

**KESAN INTERVENSI AWAL BERASASKAN
KEIBUBAPAAN
DAN TEKNOLOGI BANTUAN TERHADAP
KEMAHIRAN LITERASI AWAL BAHASA INGGERIS
KANAK-KANAK SINDROM DOWN**

NG POI NI

**FAKULTI PENDIDIKAN
UNIVERSITI MALAYA
KUALA LUMPUR
2016**

**KESAN INTERVENSI AWAL BERASASKAN
KEIBUBAPAAN
DAN TEKNOLOGI BANTUAN TERHADAP
KEMAHIRAN LITERASI AWAL BAHASA INGGERIS
KANAK-KANAK SINDROM DOWN**

NG POI NI

**TESISINI DISERAHKAN SEBAGAI MEMENUHI
KEPERLUAN BAGI IJAZAH
DOKTOR FALSAFAH PENDIDIKAN**

**FAKULTI PENDIDIKAN
UNIVERSITI MALAYA
KUALA LUMPUR**

2016

**UNIVERSITI MALAYA
PERAKUAN KEASLIAN PENULISAN**

Nama: NG POI NI

No. Pendaftaran/Matrik: PHA 110006

Nama Ijazah: Doktor Falsafah

Tajuk Tesis (“Hasil Kerja ini”):

Kesan Intervensi Awal Berasaskan Keibubapaan Dan Teknologi Bantuan Terhadap Kemahiran Literasi Awal Bahasa Inggeris Kanak-Kanak Sindrom Down

Bidang Penyelidikan: Pendidikan Khas

Saya dengan sesungguhnya dan sebenarnya mengaku bahawa:

- (1) Saya adalah satu-satunya pengarang/penulis Hasil Kerja ini;
- (2) Hasil Kerja ini adalah asli;
- (3) Apa-apa penggunaan mana-mana hasil kerja yang mengandungi hakcipta telah dilakukan secara urusan yang wajar dan bagi maksud yang dibenarkan dan apa-apa petikan, ekstrak, rujukan atau pengeluaran semula daripada atau kepada mana-mana hasil kerja yang mengandungi hakcipta telah dinyatakan dengan sejelasnya dan secukupnya dan satu pengiktirfan tajuk hasil kerja tersebut dan pengarang/penulisnya telah dilakukan di dalam Hasil Kerja ini;
- (4) Saya tidak mempunyai apa-apa pengetahuan sebenar atau patut semunasabahnya tahu bahawa penghasilan Hasil Kerja ini melanggar suatu hakcipta hasil kerja yang lain;
- (5) Saya dengan ini menyerahkan kesemua dan tiap-tiap hak yang terkandung di dalam hakcipta Hasil Kerja ini kepada Universiti Malaya (“UM”) yang seterusnya mula dari sekarang adalah tuan punya kepada hakcipta di dalam Hasil Kerja ini dan apa-apa pengeluaran semula atau penggunaan dalam apa jua bentuk atau dengan apa juga cara sekalipun adalah dilarang tanpa terlebih dahulu mendapat kebenaran bertulis dari UM;
- (6) Saya sedar sepenuhnya sekiranya dalam masa penghasilan Hasil Kerja ini saya telah melanggar suatu hakcipta hasil kerja yang lain sama ada dengan niat atau sebaliknya, saya boleh dikenakan tindakan undang-undang atau apa-apa tindakan lain sebagaimana yang diputuskan oleh UM.

Tandatangan Calon

Tarikh

Diperbuat dan sesungguhnya diakui di hadapan,

Tandatangan Saksi

Tarikh

Nama:

Jawatan:

ABSTRAK

Kajian-kajian lepas telah menunjukkan kebanyakan kanak-kanak Sindrom Down berkeupayaan untuk membaca dalam Bahasa Inggeris, namun tahap pencapaian adalah sangat berbeza. Lebih-lebih lagi, kemahiran asas yang menyokong bacaan golongan ini amat tidak meyakinkan. Wujudnya jurang perbezaan tahap pencapaian kanak-kanak Sindrom Down disebabkan oleh faktor pendekatan pengajaran yang diaplikasikan pada kanak-kanak Sindrom Down, pengaruh suasana persekitaran kanak-kanak dan peranan ibu bapa dalam amalan literasi di rumah. Maka, kajian kes tunggal ini bertumpu kepada penerokaan kesan intervensi literasi awal Bahasa Inggeris terhadap kanak-kanak Sindrom Down yang berasaskan keibubapaan dan teknologi bantuan. Penilaian kesan intervensi literasi awal ini telah dijalankan melalui reka bentuk pelbagai garis dasar, penilaian berkala, pengulangan merentasi sampel dan tempat kajian. Selain itu, sebagai triangulasi dan kesahan sosial, kajian ini turut meneliti secara kualitatif penglibatan kanak-kanak Sindrom Down semasa proses intervensi serta meneroka pengalaman dan pendapat ibu bapa terhadap intervensi literasi awal yang berasaskan keibubapaan dan teknologi bantuan. Kerangka konseptual kajian ini mementingkan peranan tiga unsur utama, iaitu program intervensi literasi awal, peranan ibu bapa dan penggunaan teknologi bantuan. Ketiga-tiga unsur ini adalah saling berkait dan berperanan penting dalam usaha meningkatkan pencapaian tahap kemahiran literasi awal Bahasa Inggeris kanak-kanak Sindrom Down. Dengan ini, empat kanak-kanak Sindrom Down yang berumur antara empat hingga lima tahun dan ibu bapa mereka telah dipilih secara bertujuan sebagai sampel kajian ini. Kerja lapangan telah dijalankan selama satu tahun, yang mana dibahagikan kepada empat fasa utama: fasa sebelum kajian, fasa garis dasar, fasa intervensi dan fasa pengekalan. Pengumpulan data secara kuantitatif adalah melalui ujian pra, ujian pasca dan ujian pasca lanjutan. Manakala pengumpulan data

kualitatif pula dikutip melalui pelbagai kaedah dan pelbagai sumber, iaitu pemerhatian, temubual serta penilaian penerimaan ibu bapa. Dapatan kajian ini menunjukkan kempat-empat kanak-kanak Sindrom Down telah berjaya menguasai kebanyakan (80%) kemahiran literasi awal yang diajar. Antara kemahiran literasi yang berjaya dikuasai dengan baik termasuk: pengetahuan nama huruf, pengetahuan sebutan bunyi huruf, pengesahan fonem awal serta kemahiran membaca sebutan bunyi setiap huruf dalam perkataan. Sebaliknya, kemahiran membaca perkataan secara keseluruhan kata hanya dikuasai dengan baik oleh seorang sampel kajian. Tambahan lagi, data pengekalan juga berjaya membuktikan keupayaan kebanyakan kanak-kanak Sindrom Down mampu mengekalkan kemahiran literasi awal yang telah dipelajari. Di samping itu, hasil kajian ini turut mendapati kanak-kanak Sindrom Down dan ibu bapa mereka telah mengalami perubahan sosio-emosi yang bermakna. Dapatan ini telah membuktikan perancangan intervensi literasi awal yang berasaskan keibubapaan dan teknologi bantuan dapat memotivasi pembelajaran kanak-kanak Sindrom Down. Tambahan pula, data temubual dan kesahan sosial ibu bapa juga menunjukkan persepsi yang positif terhadap program intervensi literasi awal ini. Penyelidikan dari kajian ini telah menyumbang literatur tentang pembelajaran kemahiran literasi awal kanak-kanak Sindrom Down. Di mana pembelajaran kemahiran literasi awal melalui pendekatan kesedaran fonologi adalah lebih bermakna kepada kanak-kanak Sindrom Down. Dapatan kajian ini juga menyumbang kepada perancangan program intervensi literasi awal, iaitu satu intervensi yang berjaya tidak hanya bergantung pada rancangan program intervensi yang disediakan, penggunaan teknologi bantuan malahan peranan yang dimainkan oleh ibu bapa juga berfungsi sebagai pemangkin kepada hasil keberkesanan intervensi ini.

ABSTRACT

Past studies in literacy learning have shown that children with Down syndrome are capable of reading in English, but with varied levels of achievements. These different levels of achievement may be due to the applied teaching approach, the influence of the children's environment and the role of parents in literacy practices at home. Therefore, this single-subject study sets out to examine the effectiveness of a parental and assistive technology based early literacy intervention on the reading proficiency of children with Down syndrome. An evaluation of effectiveness of this intervention was carried out through multiple-baseline of probes sessions, replicated across participants in a home setting. In addition, for triangulation purpose and social validity, this study also investigated the involvement of children with Down syndrome during the intervention process, as well as the experience and views of their parents on the use of assistive technology and involvement of parents in the intervention. The conceptual framework of this study emphasized on the role of three key elements: namely, early literacy intervention programme, the role of parents and the role of assistive technology. All the three elements were interconnected and essential in order to boost the achievement level of early literacy skills among children with Down syndrome. Therefore, four children aged 4 to 5 years with Down syndrome and their parents were purposely selected as subjects for the study. Fieldwork, which was carried out for the duration of twelve months, were divided into four main phases: pre-study phase, baseline phase, intervention phase and maintenance phase. Quantitative data collection was via pre-test, post-test and delayed post-test. Correspondingly, qualitative data was collected through various methods such as observations, interviews and questionnaires on parent's social validity. The findings showed that the four children with Down syndrome had successfully mastered most (80 %) of the early literacy skills that had been taught to them. These skills include; letter name and letter sound naming, beginning sound

awareness and phonological word reading. On the contrary, the whole-word reading skill was only mastered well by one of the subjects. In fact, the study also found that children with Down syndrome showed positive involvement during the intervention process. On top of that, the Down syndrome children and their parents were found to have experienced changes in the socio-emotional meaning. This finding has proven early literacy intervention planning based on parents and technology may help motivate learning among children with Down syndrome. Moreover, the parents' interview data and social validity questionnaires indicated positive perceptions of this early literacy intervention. The insights of the study will contribute to the existing literature in the area of early learning literacy skills for children with Down syndrome: in which phonological awareness approach is more meaningful for them. Hence, the findings will also contribute to the development of early literacy intervention programmes: as a successful intervention depends on the provided intervention programme plan, the usage of assistive technology and most importantly the parents' roles that function as a catalyst as proven by its effectiveness.

PENGHARGAAN

Sepanjang penyelidikan kajian ini, saya telah menghadapai pelbagai rintangan dan cabaran. Bagaimanapun, dengan sokongan dan bantuan daripada pelbagai pihak, akhirnya saya berjaya juga menyiapkan penyelidikan ini.

Terima kasih penyelia saya—Prof. Madya Dr. Loh Sau Cheong. Terima kasih atas nasihat dan bimbingan yang diberi.

Terima kasih guru saya—Prof. Emeratus Dr. Isahak Harun, Prof. Dr. Ananda Kumar, Prof. Dr. Leow Chee Seng, Dr. Madhyazhagan, Dr. Awang Idris, Dr. Nabeel bin Abdallah dan Dr. Lau Poh Li. Terima kasih atas tunjuk ajar yang diberi.

Terima kasih rakan-rakan seperjuangan Phd saya-- Dr.Estee Quek, Dr.Teh P.L, Dr.Kwan S.W, Dr. Ang C.T, Dr. Tian L.B, Dr. Faridah, Dr. Candrakala, Shariza bt Said, Dr. Yusni, kak Norainee, Dr. Hidayah, Dr.Naza, dan kawan-kawan Phd yang lain. Sokongan moral serta perkongsian pengetahuan yang diberikan amat bermakna kepada saya.

Terima kasih ibu bapa sampel kajian ini. Tanpa kerjasama dan kesudian kamu semua, saya tidak akan menjalankan kajian yang melangkau tempoh satu tahun ini dengan berjaya.

Terima kasih ayahku, ibuku, bapa mertua dan ibu mertuaku. Terima kasih atas sokongan yang tak terhingga daripada kamu semua.

Terima kasih suamiku--Tiew Eng Joo. Tanpa sokongan dan bantuanmu, saya tidak akan mempunyai kekuatan dan kesabaran untuk menjalankan kajian ini.

Akhir sekali, saya ingin mendelikasikan tesis ini kepada anak Sindrom Downku yang tersayang: Ashton Tiew Zhen-U dan anak mutiaraku: Avelynne Tiew Enyi.

ISI KANDUNGAN

ABSTRAK	iii
ABSTRACT	v
PENGHARGAAN	vii
ISI KANDUNGAN	viii
SENARAI RAJAH	xiv
SENARAI JADUAL	xvi
SENARAI SINGKATAN	xix
SENARAI LAMPIRAN	xx
BAB 1: PENGENALAN	1
1.1 Pendahuluan	1
1.2 Latar Belakang Kajian	1
1.3 Pernyataan Masalah	5
1.4 Rasional Kajian	8
1.5 Tujuan dan Objektif Kajian	10
1.6 Soalan Kajian	11
1.7 Signifikan Kajian	12
1.8 Batasan Kajian	14
1.9 Definisi Operasional	15
1.9.1 Program intervensi awal	15
1.9.2 Kanak-kanak berkeperluan khas	16
1.9.3 Ibu bapa kanak-kanak Sindrom Down	16
1.9.4 Kanak-kanak Sindrom Down	17
1.9.5 Literasi awal Bahasa Inggeris	18
1.9.6 Teknologi bantuan	21
1.9.7 Penglibatan kanak-kanak Sindrom Down	21
1.9.8 Pengalaman dan pendapat ibu bapa	22
1.10 Rumusan	22

BAB 2: TINJAUAN KAJIAN LEPAS	24
2.1 Pendahuluan	24
2.2 Ciri-ciri Kanak-kanak Sindrom Down	24
2.2.1 Ciri-ciri perubatan	25
2.2.2 Fungsi kognitif dan ingatan	26
2.2.3 Penguasaan dan penggunaan bahasa	28
2.2.4 Personaliti	28
2.2.5 Keupayaan fizikal dan motor	29
2.3 Pendidikan Dan Penyelidikan Kemahiran Literasi Bahasa Inggeris Di Malaysia	31
2.4 Intervensi Awal, Intervensi Literasi Awal Dan Peranan Ibu bapa	33
2.4.1 Intervensi awal dan peranan ibu bapa	34
2.4.2 Intervensi literasi awal dan peranan ibu bapa	36
2.5 Kepentingan Kemahiran Membaca Terhadap Kanak-kanak Berkeperluan Khas	38
2.6 Kemahiran Literasi Awal Dan Kanak-Kanak Sindrom Down	39
2.7 Pembelajaran Berbantukan Teknologi Dalam Proses Pengajaran Dan Pembelajaran	42
2.8 Reka Bentuk Kajian <i>Multiple Baseline</i>	45
2.9 Pengenalan Teori	47
2.9.1 Teori Sosial Budaya Vygotsky	47
2.9.2 Teori Kognitif Pembelajaran Multimedia	49
2.9.3 Teori <i>Emergent Literacy</i>	52
2.9.4 Model <i>Home Literacy</i>	54
2.10 Kerangka Teoritikal	56
2.10.1 Aplikasi Teori Sosial Budaya Vygotsky dalam kajian ini	57
2.10.2 Aplikasi Teori Kognitif Pembelajaran Multimedia dalam kajian ini	59
2.10.3 Aplikasi Teori <i>Emergent Literacy</i> dalam kajian ini	60
2.10.4 Aplikasi Model Home Literasi dalam kajian ini	61
2.11 Kerangka Konseptual	63

2.12	Kajian Intervensi Literasi Awal Kesedaran Fonologi Terhadap Kanak-kanak Sindrom Down	65
2.13	Kajian Pembelajaran Berbantuan Teknologi Dalam Intervensi Kesedaran Fonologi Terhadap Kanak-kanak Muda	75
2.14	Justifikasi Penentuan Jangka Masa, Skop Pembelajaran Dan Rancangan Intervensi	78
	2.14.1 Jangka masa intervensi	78
	2.14.2 Skop pembelajaran	80
	2.14.3 Rancangan program intervensi	82
2.15	Rumusan	86
BAB 3: METODOLOGI		88
3.1	Pendahuluan	88
3.2	Reka Bentuk Kajian	88
	3.2.1 Reka bentuk pendekatan kajian kuantitatif	89
	3.2.2 Reka bentuk pendekatan kajian kualitatif	91
3.3	Persampelan Kajian	92
	3.3.1 Sampel kajian kuantitatif	92
	3.3.2 Sampel Kajian Kualitatif	94
3.4	Instrumentasi Kajian	105
	3.4.1 Fasa I: Sebelum intervensi	106
	3.4.2 Fasa II: Garis dasar	108
	3.4.3 Fasa III: Intervensi	114
	3.4.4 Fasa IV: Pengekala	121
3.5	Tempat Kajian	122
	3.5.1 Deskripsi tempat kajian Yoyo	122
	3.5.2 Deskripsi tempat kajian Wenwen	123
	3.5.3 Deskripsi tempat kajian Sensen	125
	3.5.4 Deskripsi tempat kajian Rara	126

3.6	Kesahan Dan Kebolehpercayaan	127
3.6.1	Kesahan dan kebolehpercayaan reka bentuk kajian kuantitatif	128
3.6.2	Kesahan dan kebolehpercayaan reka bentuk kajian kualitatif	135
3.6.3	Kesahan dan kebolehpercayaan instrumen	138
3.7	Isu Etika	145
3.8	Prosedur Kajian	146
3.8.1	Fasa I: Sebelum kajian	146
3.8.2	Fasa II: Garis dasar	150
3.8.3	Fasa III: Intervensi	153
3.8.4	Fasa IV: Pengekalan	155
3.8.5	Pengumpulan data kualitatif	159
3.9	Data Analisis	165
3.9.1	Penganalisisan data kuantitatif	165
3.9.2	Panganalisisan data kualitatif	169
3.10	Rumusan	176

BAB 4 : DAPATAN KAJIAN	178	
4.1	Pendahuluan	178
4.2	Kebolehpercayaan Data Kajian	179
4.3	Kesetiaan Prosedur Pelaksanaan Intervensi	180
4.4	Dapatan Latar Belakang Sampel Kajian	181
4.4.1	Latar belakang kanak-kanak Sindrom Down	182
4.4.2	Pengalaman pengajaran literasi Bahasa Inggeris ibu bapa	184
4.5	Dapatan Fasa Garis Dasar	188
4.5.1	Kemahiran pengetahuan huruf	189
4.5.2	Kemahiran pengesanan fonem awal	192
4.5.3	Kemahiran membaca perkataan	192
4.6	Dapatan Fasa Intervensi	194
4.6.1	Kemahiran pengetahuan huruf	196
4.6.2	Kemahiran pengesanan fonem awal	202
4.6.3	Kemahiran membaca perkataan	205

4.7	Dapatan Fasa Pengekalan	212
4.7.1	Kemahiran pengetahuan huruf	212
4.7.2	Kemahiran pengesanan fonem awal	215
4.7.3	Kemahiran membaca perkataan	215
4.8	Laporan Keseluruhan Tahap Pencapaian Kemahiran Literasi Awal Kanak-Kanak Sindrom Down	221
4.9	Penglibatan Kanak-Kanak Sindrom Down Semasa Proses Intervensi	226
4.9.1	Penggunaan teknologi bantuan semasa proses intervensi	228
4.9.2	Penglibatan ibu bapa sebagai pengajar intervensi	239
4.10	Pengalaman Dan Pendapat Ibu Bapa Terhadap Program Intervensi	254
4.10.1	Penilaian penerimaan ibu bapa terhadap rancangan intervensi literasi awal Bahasa Inggeris	255
4.10.2	Pengalaman dan pendapat ibu bapa terhadap rancangan intervensi literasi awal Bahasa Inggeris	257
4.10.3	Pengalaman dan pendapat ibu bapa terhadap penglibatan ibu bapa dalam intervensi dan penggunaan teknologi bantuan dalam intervensi	265
4.11	Laporan Akhir	309
4.12	Rumusan	313
BAB 5: PERBINCANGAN	314	
5.1	Pendahuluan	314
5.2	Kesan Intervensi Literasi Awal Bahasa Inggeris Berasaskan Keibubapaan Dan Teknologi Bantuan Terhadap Kanak-Kanak Sindrom Down	315
5.2.1	Hasil pembelajaran kemahiran literasi awal Bahasa Inggeris kanak-kanak Sindrom Down	315
5.2.2	Perubahan sosial-emosi kanak-kanak Sindrom Down	319
5.3	Peranan Ibu bapa Dan Teknologi Bantuan Dalam Intervensi Literasi Awal Bahasa Inggeris	321
5.3.1	Kesan penglibatan ibu bapa	322

5.3.2	Kesan penggunaan teknologi bantuan	325
5.4	Kepelbagai Dalam Intervensi Literasi Awal Bahasa Inggeris	327
5.4.1	Tahap Pencapaian dan Tempoh Intervensi	328
5.4.2	Masa dalam tugas	332
5.4.3	Frekuensi pengulangan aktiviti	333
5.4.4	Pengalaman dan cara pengajaran ibu bapa	334
5.5	Rumusan Perbincangan	336
5.6	Implikasi Kajian	337
5.6.1	Implikasi teoritikal	337
5.6.2	Implikasi praktikal	340
5.7	Limitasi Kajian	345
5.7.1	Pengalaman penyelidik	345
5.7.2	Sampel kajian: Kanak-kanak Sindrom Down	346
5.7.3	Sampel kajian: Ibu bapa kanak-kanak Sindrom Down	347
5.7.4	Sumber triangulasi data	347
5.7.5	Penilaian intervensi	348
5.8	Cadangan Kajian	349
5.8.1	Cadangan pelaksanaan intervensi literasi awal berdasarkan keibubapaan dan teknologi bantuan	349
5.8.2	Cadangan kepada bidang pendidikan dan penyelidikan masa depan	350
5.9	Rumusan Kajian	353
RUJUKAN		355
SENARAI PENERBITAN		372

SENARAI RAJAH

Rajah 2.1:	Zon Perkembangan Proksimal, Vygotsky (1978)	48
Rajah 2.2:	Teori Kognitif Multimedia	50
Rajah 2.3:	Ilustrasi Teori Emergent Literacy	53
Rajah 2.4:	Model <i>Home Literacy</i> (Senechal, 2011)	55
Rajah 2.5:	Kerangka Teoritikal Kajian	62
Rajah 2.6:	Kerangka Konseptual Kajian	64
Rajah 3.1:	Gambaran Keseluruhan Rancangan Program Intervensi	118
Rajah 3.2:	Jangka Masa Kajian Intervensi Literasi Awal Bahasa Inggeris	157
Rajah 3.3:	Prosedur Pengumpulan Dan Penganalisisan Data Kualitatif	175
Rajah 3.4:	Kerangka Pelaksanaan Kajian	177
Rajah 4.1:	Pencapaian Kemahiran Pengetahuan Huruf Kanak-Kanak Sindrom Down	200
Rajah 4.2:	Pencapaian Kemahiran Pengesanan Fonem Awal Knak-Kankak Sindrom Down	203
Rajah 4.3:	Pencapaian Kemahiran Membaca Perkataan Kanak-Kanak Sindrom Down	210
Rajah 4.4:	Perbandingan Pencapaian Kemahiran Literasi Awal Kanak-Kanak Sindrom Down Pada Ujian Pasca Selepas Fasa Intervensi	224
Rajah 4.5:	Perbandingan Pencapaian Kemahiran Literasi Awal Kanak-Kanak Sindrom Down Pada Ujian Pasca Lanjutan Selepas Fasa Pengekalan	225
Rajah 4.6:	Faktor Pengaruh Dan Penglibatan Kanak-Kanak Sindrom Down Semasa Proses Intervensi	227

Rajah 4.7:	Penglibatan Kanak-Kanak Sindrom Down Terhadap Penggunaan Teknologi Bantuan Semasa Proses Intervensi	229
Rajah 4.8:	Penglibatan Kanak-Kanak Sindrom Down Terhadap Penglibatan Ibu Bapa Sebagai Pengajar Semasa Proses Intervensi	240
Rajah 4.9:	Pengalaman Dan Pendapat Ibu Bapa Terhadap Rancangan Program Intervensi Literasi Awal Bahasa Inggeris	257
Rajah 4.10:	Perhubungan Kesan Intervensi Literasi Awal Bahasa Inggeris Berdasarkan Peranan Keibubapaan Dan Teknologi Bantuan	266
Rajah 4.11:	Pengalaman Dan Pendapat Ibu Bapa: Peranan Ibu Bapa Dalam Intervensi	270
Rajah 4.12:	Pengalaman Dan Pendapat Ibu Bapa: Peranan Teknologi Bantuan	278
Rajah 4.13:	Pengalaman Dan Pendapat Ibu Bapa Terhadap Kesan Intervensi Literasi Awal Bahasa Inggeris	284
Rajah 4.14:	Cabaran-Cabaran Pelaksanaan Intervensi Literasi Awal Bahasa Inggeris	297
Rajah 4.15:	Cadangan-Cadangan Pelaksanaan Intervensi Literasi Awal Bahasa Inggeris	302
Rajah 4.16:	Gambaran Keseluruhan Hasil Dapatan Kajian	312

SENARAI JADUAL

Jadual 2.1:	Rumusan Kekuatan Dan Kelemahan Kanak-Kanak Sindrom Down	30
Jadual 2.2:	Kajian Intervensi Kesedaran Fonologi Lepas Terhadap Kanak-Kanak Sindrom Down	65
Jadual 2.3:	Kajian Lepas Pembelajaran BerbantuanTeknologi Dalam Intervensi Kesedaran Fonologi	75
Jadual 2.4:	Kekerapan Relatif Sebutan Vokal dalam Pertuturan Bahasa Inggeris	80
Jadual 2.5:	Perkembangan Bunyi Pertuturan Kanak-Kanak Mengikut Umur	80
Jadual 2.6:	Senarai Kumpulan Huruf Pertama Dan Kumpulan Huruf Kedua	81
Jadual 2.7:	Cadangan Skop Dan Urutan Huruf Sasaran Intervensi	81
Jadual 3.1 :	Tujuan, Kebolehpercayaan Dan Kesahan Alat Pengukuran Pemboleh Ubah Bersandar (Elliott et al., 2001; Invernizzi et al., 2010)	110
Jadual 3.2:	Contoh Pengiraan Markah Kemahiran Membaca Perkataan	114
Jadual 3.3:	Kriteria Panel Pakar Rujuk	139
Jadual 3.4:	Rumusan Calon Persampelan Kajian Kuantitatif	148
Jadual 3.5:	Urutan Proses Fasa Intervensi	155
Jadual 3.6:	Jangka Masa Pelaksanaan Kajian Kes Tunggal, Pelbagai Garis Dasar-Penilaian Berkala, Pengulangan Merentas Empat Sampel Kajian	158
Jadual 3.7:	Rumusan Prosedur Dan Sumber Pengumpulan Data Kualitatif	163
Jadual 3.8:	Rumusan Teknik Pengumpulan Data dan Peralatan Kajian	165
Jadual 3.9:	Prosedur Pengumpulan Dan Penganalisisan Data Kuantitatif	168
Jadual 3.10:	Contoh Pengekodan Terbuka Daripada Transkrip Temu bual	171
Jadual 3.11:	Contoh Pengelasan Tema Dan Kategori	172
Jadual 4.1:	Min Peratus Kebolehpercayaan Data Kajian	179

Jadual 4.2:	Min Peratus Kesetiaan Prosedur Pelaksanaan Intervensi Semasa Sesi Latihan Ibu bapa	180
Jadual 4.3:	Min Peratus Kesetiaan Prosedur Pelaksanaan Intervensi Sepanjang Proses Intervensi	181
Jadual 4.4:	Dapatan Soal Selidik Literasi Bahasa Inggeris Di Rumah	183
Jadual 4.5:	Keputusan Ujian Pra Fasa Garis Dasar Kemahiran Pengetahuan Huruf	191
Jadual 4.6:	Keputusan Ujian Pra Fasa Garis Dasar Kemahiran Pengesahan Fonem Awal	193
Jadual 4.7:	Keputusan Ujian Pra Fasa Garis Dasar Kemahiran Membaca Perkataan	193
Jadual 4.8:	Skor Pencapaian Kemahiran Pengetahuan Huruf	201
Jadual 4.9:	Skor Pencapaian Kemahiran Pengesahan Fonem Awal	204
Jadual 4.10:	Skor Pencapaian Kemahiran Membaca Perkataan	211
Jadual 4.11:	Perbandingan Pencapaian Kemahiran Pengetahuan Huruf, Kemahiran Pengesahan Fonem Dan Kemahiran Membaca Perkataan Kanak-Kanak Sindrom Down	223
Jadual 4.12 :	Contoh Pemerhatian- Tahap Toleransi Kegagalan Yang Tinggi	230
Jadual 4.13:	Contoh Pemerhatian – Gembira Belajar Dengan Penggunaan iPad	231
Jadual 4.14:	Contoh Pemerhatian-Inisiatif Belajar Dengan Penggunaan iPad	233
Jadual 4.15:	Contoh Pemerhatian- Minat Belajar Dengan Penggunaan iPad	234
Jadual 4.16:	Contoh Pemerhatian-Rela Menunggu Penggunaan iPad Sebagai Media Pembelajaran	235
Jadual 4.17:	Contoh Pemerhatian-Fokus Dan Beri Tumpuan Dengan Penggunaan iPad	236
Jadual 4.18 :	Contoh Pemerhatian-Kelihatan Tidak Bermaya dan Tidak Berminat	238

Jadual 4.19:	Contoh Pemerhatian- Gembira Meluangkan Masa Bersama Ibu	241
Jadual 4.20:	Contoh Pemerhatian- Kepuasan Pembelajaran Dengan Pujian Dan Galakkan Ibu Bapa	242
Jadual 4.21:	Contoh Pemerhatian- Minat Belajar Bersama Ibu Bapa	245
Jadual 4.22:	Kesahan Sosial (Penilaian Penerimaan)	256
Jadual 4.23:	Respon Temu Bual Ibu Bapa Kanak-Kanak Sindrom Down Terhadap Kesesuaian Kandungan Pembelajaran	258
Jadual 4.24:	Respon Temu Bual Ibu bapa Kanak-Kanak Sindrom Down Terhadap Kesesuaian Bahan Pembelajaran	259
Jadual 4.25:	Respon Temu Bual Ibu Bapa Kanak-Kanak Sindrom Down Terhadap Elemen Bahasa Isyarat	261
Jadual 4.26:	Pemerhatian Terhadap Penggunaan Elemen Bahasa Isyarat	262
Jadual 4.27:	Respon Temu Bual Ibu Bapa Kanak-Kanak Sindrom Down Terhadap Elemen Kepelbagaian Langkah	264
Jadual 4.28:	Respon Temu Bual Ibu bapa Kanak-Kanak Sindrom Down Terhadap Peranan Ibu Bapa Dalam Intervensi	269
Jadual 4.29:	Petikan Transkrip Pemerhatian Berdasarkan Cara Ibu Bapa Menarik Balik Perhatian Anak	274
Jadual 4.30:	Respon Temu Bual Ibu Bapa Kanak-Kanak Sindrom Down Terhadap Elemen Multi Sensori iPad	282
Jadual 4.31:	Petikan Transkrip Pemerhatian: Kewujudan Peluang Interaksi Bersama Dan Peluang Mendidik Bermakna Semasa Intervensi	287
Jadual 4.32:	Petikan Transkrip: Sebab Utama Peningkatan Keyakinan Mengajar Ibu Bapa Kanak-kanak Sindrom Down	288
Jadual 4.33:	Petikan Transkrip Pemerhatian: Keupayaan Ibu Bapa Dalam Pengurusan Bahan, Langkah dan Aktiviti Intervensi	289

SENARAI SINGKATAN

PALS-PreK	<i>Phonological Awareness Literacy Screening for Preschool (PALS-PreK)</i>
CLS	<i>Correct Letter Sound</i>
WRC	<i>Total Words Recoded Completely and Correctly</i>
PND	<i>Percentage of Non-Overlapping Data</i>
RPI	<i>Rancangan Program Intervensi</i>
SD	<i>Sindrom Down</i>

SENARAI LAMPIRAN

Lampiran A	Borang Soal Selidik Literasi Awal Bahasa Inggeris	373
Lampiran B	Senarai Semak Pelaksanaan Intervensi	375
Lampiran C1	Contoh Bahan Pengukuran Menamakan Huruf Besar	382
Lampiran C2	Contoh Bahan Pengukuran Menamakan Huruf Kecil	383
Lampiran C3	Contoh Bahan Pengukuran Menghasilkan Sebutan Huruf	384
Lampiran C4	Contoh Bahan Pengukuran Pengesanan Fonem Awal	385
Lampiran C5	Kebenaran Membuat Perubahan dan Adaptasi Alat Pengukuran PALS-PreK	386
Lampiran C6	Contoh Bahan Pengukuran Kebolehan Membaca Perkataan	387
Lampiran C7	Contoh Borang Penilaian PALS-PreK	388
Lampiran C8	Contoh Borang Penilaian DIEBELS	390
Lampiran D1	Rancangan Pelajaran Intervensi Literasi Awal Bahasa Inggeris	391
Lampiran D2	Contoh Bantu Mengajar dan Paparan Aplikasi iPad	430
Lampiran E	Borang Penilaian Penerimaan	444
Lampiran F1	Keputusan Kesahan Pakar Senarai Semak RPI Intervensi	445
Lampiran F2	Cadangan dan Perubahan Senarai Semak Intervensi	454
Lampiran F3	Keputusan Kesahan Pakar Borang Soal Selidik	465
Lampiran F4	Cadangan dan Perubahan Item Borang Soal Selidik	466
Lampiran F5	Keputusan Kesahan Pakar Borang Penilaian Penerimaan	467
Lampiran F6	Cadangan dan Perubahan Item Borang Penilaian Penerimaan	468
Lampiran G1	Protokol Temu bual Ibu Bapa	469
Lampiran G2	Protokol Pemerhatian	471
Lampiran H	Surat Kebenaran Menjalankan Kajian	478
Lampiran I1	Contoh Transkrip Temu Bual	480
Lampiran I2	Contoh Transkrip Pemerhatian	486
Lampiran I3	Contoh Refleksi Penyelidik	494
Lampiran I4	Contoh <i>Axial Coding</i> Melalui Program Nvivo	496
Lampiran J1	Contoh Foto : Penggunaan Teknologi Bantuan	500
Lampiran J2	Contoh Foto : Penglibatan Ibu Bapa	506

BAB 1: PENGENALAN

1.1 Pendahuluan

Literasi merujuk kepada kemahiran membaca dan menulis. Penguasaan kemahiran literasi adalah penting kepada individu kurang upaya (Erickson & Sachse, 2010; Trenholm & Mirenda, 2006) kanak-kanak Sindrom Down (SD) turut diperakui dapat memberi kesan yang positif terhadap penguasaan kemahiran literasi awal kanak-kanak tersebut (Hughes, 2006; Snowling, Nash, & Henderson, 2008). Tambahan pula, kajian Burgoyne et al. (2012) telah membuktikan kanak-kanak SD yang lebih muda menunjukkan peningkatan yang lebih ketara dalam program intervensi awal pengajaran bahasa dan program membaca.

Kesimpulannya, pendedahan intervensi literasi awal kepada kanak-kanak SD pada awal usia muda bukan bertujuan untuk memberi ‘ubat penawar’ kepada masalah mereka, tetapi kerana kanak-kanak ini harus dididik awal dengan pendekatan yang bersesuaian.

1.2 Latar Belakang Kajian

Penguasaan kemahiran literasi ataupun kebolehan membaca sememangnya merupakan kemahiran yang penting kepada golongan Sindrom Down. Kemahiran literasi yang efektif membolehkan individu yang mengalami masalah pertuturan, seperti Sindrom Down menjadi berperasaan lebih fleksibel dan berpotensi untuk berkomunikasi dengan orang lain (Smith, 2005). Hal ini seterusnya menjadikan individu tersebut hidup lebih berdikari dan berkeyakinan kelak.

Sejauh ini, tinjauan kajian menunjukkan peratusan individu Sindrom Down yang belajar membaca dan tahap penguasaan bahasa yang boleh dicapai oleh mereka

masih belum diketahui ramai (Martin, Klusek, Estigarribia, & Roberts, 2009). Lagipun, masih terdapat perdebatan pendekatan literasi Bahasa Inggeris atas kanak-kanak SD, iaitu antara kaedah keseluruhan kata dengan kaedah kesedaran fonologi (Martin et al., 2009).

Dari segi sejarah, terdapat bukti menunjukkan kanak-kanak SD mempunyai kekuatan dalam pengecaman perkataan (Næss, Melby-Lervåg, Hulme, & Lyster, 2012). Dengan ini, para sarjana telah membentuk suatu pandangan bahawa pendekatan membaca keseluruhan kata adalah sesuai digunakan sebagai langkah pertama pembangunan kebolehan membaca kanak-kanak SD (Byrne, MacDonald, & Buckley, 2002). Walau bagaimanapun, pendekatan ini mempunyai kelemahannya, pengajaran sebegini mungkin berguna dalam menyampaikan konsep cetakan awal kepada kanak-kanak SD (Bysterveldt, Katherine, Gillon, & Moran, 2006) tetapi tidak dapat meningkatkan kebolehan pembaca dalam membaca perkataan baru (Burgoyne, Duff, Snowling, Buckley, & Hulme, 2013).

Oleh yang demikian, terkini, telah wujud kajian yang mengesyorkan kanak-kanak SD boleh belajar membaca melalui pendekatan kesedaran fonologi. Pendekatan ini didapati mempunyai perkaitan yang penting terhadap kebolehan membaca kanak-kanak SD (Cupples & Iacono, 2000) dan seterusnya dapat memanfaatkan mereka dalam pembacaannya kelak (Conners, Rosenquist, Sligh, Atwell, & Kiser, 2006; Goetz et al., 2008; Kennedy & Flynn, 2003; Lemons & Fuchs, 2010a).

Tambahan lagi, hasil tinjauan Lemons dan Fuchs (2010a) atas 20 kajian lepas telah menunjukkan sememangnya pendekatan membaca berdasarkan fonik bermanfaat kepada kanak-kanak SD dan dapat mengukuhkan lagi kebolehan mereka dalam mengenali perkataan baharu yang ingin diajar kepadanya. Lagipun, terdapat kajian lepas yang menyokong individu Sindrom Down berkeupayaan mengguna dan mempertingkatkan keupayaan membaca perkataan melalui pendekatan fonologi

(Bysterveldt et al., 2006; Goetz et al., 2008; Kennedy & Flynn, 2003; Bysterveldt, Katherine, & Gillon, 2014)

Berdasarkan perbincangan di atas, walaupun sejarah telah menunjukkan kanak-kanak SD mempunyai kekuatan dalam pendekatan membaca secara visual, iaitu keseluruhan kata, namun wujud juga sokongan kajian yang menekankan pendekatan kesedaran fonologi dapat memainkan peranan penting dalam menyokong kemahiran membaca mereka (Bysterveldt et al., 2006; Bysterveldt & Katherine, 2009; Cupples & Iacono, 2000; Goetz et al., 2008; Kennedy & Flynn, 2003)

Bagaimanpun, berdasarkan sorotan literatur masih kurang kajian menyelidik kebolehan membaca kanak-kanak SD dari aspek pendekatan kesedaran fonologi (Næss, Melby-Lervag, Hulme, & Lyster, 2012). Hal ini disebabkan kebanyakan kajian masih berpendapat kanak-kanak SD mempunyai kekuatan dalam pemprosesan visual (Fidler, Most dan Philofsky, 2009) dan seterusnya menjustifikasi kaedah membaca menggunakan pendekatan fonologi mungkin tidak sesuai untuk kanak-kanak SD. Hal ini sesungguhnya bercanggah dengan dapatan kajian Cupples dan Iacono (2000), Goetz et al. (2008), Kennedy dan Flynn (2003) dan Bysterveldt et al. (2009).

Keadaan yang sama sebenarnya juga berlaku di Malaysia. Dalam usaha Kementerian Pelajaran Malaysia (KPM) meningkatkan kemahiran literasi awal Bahasa Inggeris kanak-kanak prasekolah pendidikan khas (masalah pembelajaran), fokus Kurikulum Standard Prasekolah Pendidikan Khas Kebangsaan (Masalah Pembelajaran) didapati juga menitikberatkan kemahiran membaca dan kemahiran menulis (Bahagian Pembangunan Kurikulum, 2011). Bagaimanapun, dalam standard kandungan Bahasa Inggeris yang dirancang oleh KPM, kemahiran prabacaan didapati hanya memberi fokus kepada kesediaan kanak-kanak bermasalah pembelajaran untuk membaca, iaitu kemahiran kesedaran bahan cetak (*printed material awareness*) dan kemahiran mengenal pasti gambar. Manakala pengetahuan huruf hanya didedahkan dalam

prabacaan Bahasa Malaysia sahaja. Fenomena ini mereflekskan kepentingan fonetik tidak diambil kira dalam perancangan Kurikulum Standard Prasekolah Pendidikan Khas Kebangsaan (Masalah Pembelajaran). Hal ini telah secara langsung menyebabkan guru pendidikan khas (sama ada dari sekolah kerajaan ataupun pusat intervensi awal badan bukan kerajaan) serta ibu bapa di negara ini jarang mengamalkan pendekatan kesedaran fonologi semasa mengajar anak Sindrom Down mereka. Guru pendidikan khas telah didapati mengamalkan pendekatan seluruh perkataan (*whole word*) berbanding dengan pendekatan kesedaran fonologi.

Dengan kata lain, walaupun kajian-kajian lepas telah menunjukkan peranan penting pendekatan kesedaran fonologi dalam intervensi membaca kanak-kanak SD, tetapi pengamalan pendekatan ini kurang diamalkan pada kanak-kanak SD. Oleh itu, saya telah menjalankan satu program intervensi untuk meneroka kesan intervensi literasi awal yang berasaskan kesedaran fonologi terhadap kanak-kanak SD.

Selain itu, masih kurang amalan dan sokongan literasi awal di persekitaran rumah kanak-kanak SD (Bysterveldt & Katherine, 2009). Maka, kajian ini telah memulakan kajian intervensi literasi awal yang berasaskan pendekatan kesedaran fonologi di persekitaran rumah kanak-kanak SD terdahulu. Tambahan lagi, kajian ini hanya memberi tumpuan terhadap kanak-kanak SD prasekolah yang mempunyai kriteria yang lebih kurang sama sahaja.

1.3 Pernyataan Masalah

Dalam bidang pembelajaran literasi, walaupun kajian lepas telah menunjukkan kebanyakan kanak-kanak SD berkeupayaan untuk membaca dalam Bahasa Inggeris, namun tahap pencapaian adalah sangat berbeza (Buckley & Johnson-Glenberg, 2008; Burgoyne et al., 2012). Lebih-lebih lagi, kemahiran asas yang menyokong bacaan golongan ini amat tidak meyakinkan (Baylis & Snowling, 2012). Hal ini dapat diperjelas dengan dapatan kajian lepas yang merumuskan masih tidak terdapat pembuktian kukuh berkenaan cara terbaik pelaksanaan intervensi dalam meningkatkan kebolehan membaca dan penguasaan literasi dalam kalangan kanak-kanak SD (Burgoyne et al., 2012; Martin et al., 2009).

Wujudnya jurang perbezaan tahap pencapaian kanak-kanak SD disebabkan oleh faktor pendekatan pengajaran yang diaplikasikan pada kanak-kanak SD (Baylis & Snowling, 2012), pengaruh suasana persekitaran kanak-kanak (Byrne et al., 2006) dan peranan ibu bapa dalam amalan literasi di rumah (Foy & Mann, 2003).

Jika disorot dari aspek faktor pendekatan pengajaran, tinjauan kajian lepas telah menunjukkan pendekatan kesedaran fonologi kurang digunakan kepada kanak-kanak SD, tetapi telah digunakan secara meluas dengan kanak-kanak biasa, golongan kanak-kanak ketidakupayaan kognitif yang lain dan kanak-kanak muda yang mengalami kemerosotan bahasa pertuturan, (Gillon, 2005; Lemons, Mrachko, Kostewicz, & Paterra, 2012). Fenomena ini berlaku disebabkan masih ramai penyelidik mempercayai dan seterusnya mencadangkan kanak-kanak SD sesuai belajar membaca melalui pengecaman perkataan secara keseluruhan kata (*whole-word*) (Lemons & Fuchs, 2010b).

Lagipun, menerusi kajian-kajian intervensi literasi kesedaran fonologi yang ditinjau, didapati masih kurang kajian intervensi yang melibatkan peranan ibu bapa sebagai pengajar intervensi utama. Hal ini dapat diperjelas melalui kajian lampau. Berasaskan sorotan lalu juga, kebanyakan kajian yang dilakukan melibatkan intervensi

yang disediakan oleh penyelidik, pembantu penyelidik ataupun guru pendidikan khas secara individu dan bukan berada dalam persekitaran rumah, seperti dalam kajian Cupples dan Iacono (2000), Kennedy dan Flynn (2003), Goetz et al. (2008), Baylis dan Snowling (2012) serta Lemons et al. (2015). Sementara kajian Bysterveldt et al., (2010, 2006) hanya melibatkan pendedahan kesedaran fonologi kepada kanak-kanak SD melalui pembacaan buku cerita oleh ibu bapa.

Selain itu, memandangkan jangka masa tumpuan kanak-kanak SD adalah singkat (Fidler, 2005), pengajaran berdasarkan teknologi bantuan pasti dapat meningkatkan kesan pada pembelajaran kanak-kanak ini. Faktor ini sememangnya penting dalam pembelajaran literasi Bahasa Inggeris berdasarkan pendekatan kesedaran fonologi. Namun, tinjauan kajian lepas telah menunjukkan kebanyakan kajian keberkesanan pembelajaran kesedaran fonologi yang berbantukan teknologi bantuan, khususnya computer, masih tidak memberi tumpuan khusus kepada kanak-kanak SD, tetapi lebih kepada kanak-kanak biasa (Macaruso & Rodman, 2011; Segers & Verhoeven, 2004; Shamir & Shlafer, 2011; Torgesen, Wagner, Rashotte, Herron, & Lindamood, 2010; Wild, 2009).

Dengan ini, wujudnya keperluan untuk meneroka kaedah peningkatan pengajaran berdasarkan fonologi yang paling berkesan kepada murid-murid bermasalah pembelajaran. Murid-murid yang selama ini hanya belajar membaca perkataan secara menyeluruh, khususnya kanak-kanak yang berkongsi ciri-ciri tingkah laku yang agak sama, seperti kanak-kanak SD (Lemons et al., 2012). Keperluan kajian ini dapat dipertegas lagi seperti yang pernah ditimbulkan dalam kajian lampau (Trenholm & Mirenda, 2006), terdapat keperluan dalam menyediakan bahan panduan dan membimbing ibu bapa kanak-kanak SD dalam pengajaran literasi awal yang sistematik dan berstruktur kepada anak mereka. Tambahan lagi, kajian Lemons et al. (2015) juga

mencadangkan kajian masa depan mereka bentuk intervensi literasi awal yang mementingkan ciri-ciri kanak-kanak SD.

Tambahan lagi, dari aspek metodologi kajian, didapati kebanyakan kajian lepas yang menyelidik intervensi literasi terhadap kanak-kanak SD sering menggunakan reka bentuk kajian tunggal yang melibatkan ujian pra dan ujian pasca sahaja, seperti dalam kajian berikut: Goetz et al., (2008), Lemons, Mrachko, Kostewicz dan Paterra (2012), Lemons et al. (2015) serta Bysterveldt, Gillon dan Foster-Cohen (2010). Jenis kajian begini hanya berupaya menilai kesan intervensi sebaik sahaja tamat intervensi, tetapi tidak dapat menunjukkan kesinambungan dan keupayaan pengekalan kesan rawatan selepas intervensi diberhentikan. Selain itu, kajian lepas tersebut juga lebih mementingkan pelaporan kajian secara kuantitatif sahaja, tetapi tidak menerokai secara *bottom-up*, pandangan dan reaksi sebenar pihak yang terlibat secara langsung dalam intervensi, iaitu ibu bapa dan kanak-kanak SD.

Oleh yang demikian, berdasarkan hasil kajian lepas di atas, maka kajian ini bertujuan mengisi lompong kajian dengan mengaplikasikan kaedah *mix methods* jenis *Embedded* (menggabungkan pendekatan kuantitatif dan kualitatif) untuk menyelidik kesan intervensi literasi awal Bahasa Inggeris berdasarkan pendekatan kesedaran fonologi kepada kanak-kanak SD. Di samping itu, kajian ini juga bertujuan menerokai secara mendalam pandangan ibu bapa dan reaksi sebenar kanak-kanak SD terhadap intervensi yang mengintegrasikan teknologi bantuan oleh ibu bapa.

1.4 Rasional Kajian

Kajian ini memberi fokus pada literasi awal Bahasa Inggeris kanak-kanak SD. Hal ini adalah disebabkan terdapat banyak kajian yang menunjukkan pendedahan kepada literasi awal bukan sahaja dapat bertindak sebagai pemangkin pembelajaran di alam persekolahannya kelak (Buckley & Bird, 2001), tetapi juga memberi kesan yang signifikan terhadap kemahiran bahasa, pertuturan, perkembangan kognitif (Buckley & Bird, 1993, 2001), perkembangan auditori serta kemahiran ingatan visual (Laws, Buckley, MacDonald, & Broadley, 1995). Sesungguhnya kajian jelas menunjukkan kemahiran membaca mempunyai hubungan yang rapat dengan kebolehan berbahasa atau pertuturan (Cardoso-Martins, Peterson, Olson, & Pennington, 2009).

Kedua, dari aspek pemilihan sampel kajian. Kanak-kanak SD dipilih sebagai sampel kajian adalah kerana golongan kanak-kanak ini merupakan kanak-kanak kurang upaya intelektual yang dapat dikesan sejak lahir lagi (Selikowitz, 1997) dan mempunyai potensi belajar yang lebih kurang sama (Lemons et al., 2012). Tambahan lagi, bagi kanak-kanak SD, masa merupakan elemen yang penting dalam melaksanakan intervensi atas mereka. Semakin awal intervensi diberikan, semakin efektif intervensi berkenaan (Fidler, 2005; Wolery & Bailey, 2002). Oleh yang demikian, sekiranya intervensi kemahiran literasi awal dilakukan pada masa peringkat awal, sudah semestinya peningkatan kemahiran literasi awal dapat dicapai dengan lebih ketara.

Ketiga, dari aspek penglibatan secara langsung peranan ibu bapa dalam intervensi. Ibu bapa merupakan guru pertama kepada anak. Kajian lepas juga menunjukkan terdapat perkaitan rapat antara literasi rumah dengan kemahiran literasi dan minat belajar kanak-kanak SD (Ricci, 2011). Oleh itu, peranan ibu bapa amat penting dalam membantu kanak-kanak SD ini menguasai literasi awal Bahasa Inggeris pada awal usia lagi sebelum masuk ke alam persekolahan. Tetapi sering kali ibu bapa kekurangan bahan pengajaran dan pengetahuan untuk melaksanakan intervensi literasi

bahasa khususnya Bahasa Inggeris. Maka kajian ini bertujuan memberi panduan dan bimbingan kepada ibu bapa untuk menjalankan intervensi literasi awal Bahasa Inggeris terhadap anak mereka, seterusnya meneroka pendapat mereka terhadap program intervensi ini.

Keempat, dari aspek kemudahan teknologi bantuan dalam program intervensi kanak-kanak berkeperluan khas. Perkembangan teknologi kini telah menyebabkan banyak alatan bantuan pembelajaran dihasilkan. Alat-alatan ini dapat dimanfaatkan sepenuhnya untuk membantu kanak-kanak ini menguasai kemahiran yang diperlukan. Misalnya, *speech to text* (*speech recognition*), *text to speech* (*speech synthesis*) dan skrin sentuh (*touch screens*). Memandangkan kewujudan defisit pada kanak-kanak SD khususnya dalam mempelajari bahasa, maka adalah penting untuk menggabungkan pembelajaran pelbagai deria (Shamir, Korat, & Fellah, 2012) dengan mengintegrasikan teknologi dalam aktiviti literasi sebagai perangsang literasi bahasa kanak-kanak ini. Pembelajaran pelbagai deria berbantuan alatan teknologi memberi tumpuan pada pembelajaran menerusi pelbagai deria, iaitu auditori, visual, sentuhan dan kinestetik. Gabungan pembelajaran pelbagai deria dan teknologi bantuan dapat meningkatkan lagi motivasi dan pembelajaran aktif dalam kalangan kanak-kanak SD ini.

Sehubungan ini, alat bantuan berteknologi tinggi iaitu *iPad* telah digunakan sebagai teknologi bantuan utama dalam program intervensi kajian ini. Rasional integrasi *iPad* dalam intervensi bukanlah sekadar kerana *iPad* adalah inovasi yang baharu, tetapi pada realiti, teknologi mudah alih ini sememangnya sedia ada dalam kehidupan murid pada zaman moden ini dan dapat menyokong serta meningkatkan penyampaian kurikulum (Matthews & Hammond, 2011). Di samping itu, *iPad* juga memiliki ciri-ciri pembelajaran pelbagai deria, iaitu auditori, visual, sentuhan dan kinestetik. Ciri-ciri multimedia ini sememangnya dapat meningkatkan motivasi dan pembelajaran aktif dalam kalangan murid (Fadel & Lemke, 2009).

Atas sebab ini, kajian penyelidikan telah mengintegrasikan teknologi bantuan dalam program intervensi literasi awal Bahasa Inggeris oleh ibu bapa untuk melihat kesan intervensi terhadap penguasaan kemahiran literasi awal kanak-kanak SD.

1.5 Tujuan dan Objektif Kajian

Tracey dan Young (2007) berpendapat tidak terdapat “keajaiban” dalam mereka bentuk program literasi awal yang berkesan. Keberkesanan intervensi literasi awal yang dirancang sesungguhnya berkait rapat dengan pemilihan pendekatan yang sesuai dengan ciri pembelajaran khusus sasaran terlibat. Maka tujuan kajian ini ialah untuk menentukan kesan pendekatan intervensi literasi awal Bahasa Inggeris yang mengaplikasikan teknologi bantuan oleh ibu bapa terhadap penguasaan tahap kemahiran literasi awal Bahasa Inggeris kanak-kanak SD. Selain itu, penglibatan kanak-kanak SD dan pendapat ibu bapa terhadap intervensi ini juga dititikberatkan.

Berdasarkan tujuan kajian yang dikemukakan, empat objektif kajian dikemukakan untuk:

1. Mengenal pasti tahap penguasaan kemahiran literasi awal (pengetahuan huruf, pengesahan fonem awal dan membaca perkataan) kanak-kanak Sindrom Down sebelum dan selepas intervensi literasi awal Bahasa Inggeris yang mengaplikasikan teknologi bantuan oleh ibu bapa.
2. Mengenal pasti sama ada tahap penguasaan kemahiran literasi awal (pengetahuan huruf, pengesahan fonem awal dan membaca perkataan) kanak-kanak Sindrom Down dapat dikekalkan selepas fasa intervensi literasi awal Bahasa Inggeris yang mengaplikasikan teknologi bantuan oleh ibu bapa.

3. Meneroka penglibatan kanak-kanak Sindrom Down semasa proses intervensi literasi awal Bahasa Inggeris yang mengaplikasikan teknologi bantuan oleh ibu bapa.
4. Meneroka pengalaman dan pendapat ibu bapa kanak-kanak Sindrom Down terhadap intervensi literasi awal Bahasa Inggeris yang mengaplikasikan teknologi bantuan oleh ibu bapa.

1.6 Soalan Kajian

Berdasarkan objektif kajian di atas, soalan kajian adalah yang berikut:

1. Apakah tahap penguasaan kemahiran literasi awal kanak-kanak Sindrom Down sebelum intervensi literasi awal Bahasa Inggeris dari segi:
 - a. Kemahiran pengetahuan huruf?
 - b. Kemahiran pengesanan fonem awal?
 - c. Kemahiran membaca perkataan?
2. Apakah tahap penguasaan kemahiran literasi awal kanak-kanak Sindrom Down selepas intervensi literasi awal Bahasa Inggeris dari segi:
 - d. Kemahiran pengetahuan huruf?
 - e. Kemahiran pengesanan fonem awal?
 - f. Kemahiran membaca perkataan?
3. Sejauh manakah kesan intervensi literasi awal Bahasa Inggeris dapat dikekalkan selepas fasa intervensi?
4. Bagaimanakah penglibatan kanak-kanak Sindrom Down semasa intervensi literasi awal Bahasa Inggeris yang mengaplikasikan teknologi bantuan oleh ibu bapa?

5. Apakah pengalaman dan pendapat ibu bapa terhadap:
 - a. Rancangan Intervensi literasi awal Bahasa Inggeris?
 - b. Penglibatan ibu bapa dalam intervensi dan penggunaan teknologi bantuan dalam intervensi?

1.7 Signifikan Kajian

Kajian intervensi literasi awal Bahasa Inggeris terhadap kanak-kanak SD amatlah perlu dan signifikan kerana kajian ini dapat memaparkan kepentingan intervensi khususnya dari segi penguasaan kemahiran literasi awal Bahasa Inggeris. Penguasaan kemahiran ini sesungguhnya bermanfaat kepada kanak-kanak SD itu sendiri dan juga individu-individu berkepentingan, iaitu ibu bapa, guru pendidikan khas kelak, kerana tiada sesiapa patut ditinggalkan dalam penguasaan literasi walaupun individu yang mengalami ketidakupayaan kognitif. Usaha untuk memberikan intervensi berkesan dapat membantu kanak-kanak SD menguasai literasi awal pada peringkat awal akan mempengaruhi pembelajaran mereka apabila kanak-kanak ini masuk ke alam persekolahan kelak.

Selain itu, dapatan kajian ini dapat bertindak sebagai sokongan kepada ibu bapa, dari segi pembekalan bahan pengajaran pendidikan literasi awal Bahasa Inggeris kanak-kanak SD. Program intervensi yang dirancang dalam kajian ini menitikberatkan peranan ibu bapa kerana kajian-kajian lepas telah menunjukkan peranan ibu bapa amat penting dalam membantu kanak-kanak SD menguasai literasi awal (Ricci, 2011; Ricci, 2011; Trenholm & Mirenda, 2006). Memandangkan ibu bapa merupakan guru pertama kepada anak, maka program intervensi kajian ini dapat memberi keyakinan kepada ibu bapa bahawa mereka berupaya melakukan sesuatu yang membina untuk membantu anaknya tanpa perlu bergantung kepada pihak pakar. Perubahan positif pada anak pasti jelas apabila ibu bapa terlibat sama.

Kejayaan program intervensi yang dijalankan dalam kajian ini juga dapat dijadikan panduan kepada guru pendidikan khas dalam menyediakan rancangan pengajaran individu berkesan untuk kanak-kanak SD. Teknik-teknik yang diperkenalkan dalam program intervensi ini, misalnya penggunaan teknologi bantuan yang mengintegrasikan pembelajaran multi media dapat memandu arah guru dalam merancang pengajaran dan pembelajaran aktif semasa menyampaikan pengajaran dan pembelajaran Bahasa Inggeris kepada kanak-kanak SD.

Di samping itu, dapatan kajian ini dapat memberi sumbangan kepada pendidikan khas bermasalah pembelajaran. Pendekatan intervensi literasi awal ini berpotensi untuk diaplikasikan merentas masalah keperluan khas anak dan tidak terhad kepada kanak-kanak SD sahaja. Dengan itu menyuburkan sumber pengajaran dan pembelajaran dalam bidang pendidikan khas bermasalah pembelajaran negara kita. Kepentingan ini jelas memandangkan setakat ini masih kurang kajian berkaitan intervensi literasi awal Bahasa Inggeris kanak-kanak SD dilakukan dalam bidang penyelidikan di negara ini.

Sehingga kini, masih kurang kajian yang melibatkan peranan ibu bapa dalam intervensi literasi formal berdasarkan pendekatan kesedaran fonologi. Oleh itu, kajian ini dapat membuktikan bahawa peranan ibu bapa sangat penting dalam menjayakan intervensi awal bagi meningkatkan kemahiran literasi awal Bahasa Inggeris kanak-kanak SD. Selain itu, kajian ini dapat berfungsi sebagai platform kepada kajian dan penyelidikan lain dalam bidang literasi awal Bahasa Inggeris berdasarkan pendekatan kesedaran fonologi.

Selain itu, dapatan kajian ini dapat dijadikan input kepada Kementerian Pelajaran Malaysia khasnya Bahagian Perkembangan Kurikulum, Bahagian Pendidikan Khas untuk mempertimbangkan pengintegrasian pendekatan literasi awal Bahasa

Inggeris yang mengaplikasikan kesedaran fonologi dalam merangka kurikulum pendidikan khas pada masa akan datang.

1.8 Batasan Kajian

Berikut merupakan batasan kajian yang dikenal pasti.

(a) Skop Kajian

Kajian ini hanya berfokus kepada kesan intervensi literasi awal yang dikendalikan oleh ibu bapa dengan mengintegrasikan teknologi bantuan. Kajian ini juga bertujuan untuk meneroka kesannya terhadap tahap pencapaian literasi awal kanak-kanak SD. Dalam aspek ini, pencapaian literasi awal Bahasa Inggeris yang dikaji merangkumi pengetahuan huruf (nama dan sebutan huruf), pengesanan fonem awal dan membaca perkataan (membaca setiap sebutan bunyi huruf dalam perkataan (*Correct Letter Sound-CLS*) dan membaca perkataan secara keseluruhan kata dengan betul (*Total Words Recoded Completely and Correctly-WRC*)). Fokus literasi awal dalam kajian ini hanya dihadkan kepada 6 huruf (2 vokal, 4 konsonan) yang tidak dikenali oleh kanak-kanak SD dan perkataan yang dapat dibentuk daripada huruf-huruf tersebut sahaja. Selain itu, kajian ini juga meneroka penglibatan kanak-kanak SD serta pengalaman dan pendapat ibu bapa terhadap intervensi literasi awal Bahasa Inggeris ini.

(b) Persekutaran Kajian

Kajian intervensi ini dilaksanakan oleh ibu sampel kajian, oleh itu persekitaran kajian ialah di rumah kanak-kanak SD sendiri. Maka, hanya pengaruh persekitaran rumah diambil kira dalam kajian ini.

(c) Sampel kajian

Sasaran utama kajian ini ialah empat orang kanak-kanak SD. Kanak-kanak SD tergolong dalam kategori ketidakupayaan intelek dengan tahap kecerdasan yang berbeza, iaitu skor skala kecerdasan (IQ) antara 30 hingga 70 (Chapman, & Hesketh, 2000). Walaupun kanak-kanak SD menunjukkan ciri-ciri fizikal dan psikologi yang sama, tetapi mereka merupakan individu yang unik dan berbeza antara satu sama lain (Brooks-Gunn, Berlin, & Fuligni, 2000). Oleh itu, kajian ini terbatas kepada empat orang kanak-kanak SD yang telah memasuki program prasekolah khas sebagai sampel kajian.

1.9 Definisi Operasional

1.9.1 Program intervensi awal

Intervensi ditakrifkan sebagai satu proses rawatan yang diberikan kepada kanak-kanak berkeperluan khas seawal mungkin. Tambahan lagi, intervensi bertujuan untuk meminimumkan kesan ketidakupayaan sedia ada, mengurangkan risiko peningkatan ketidakupayaan yang lain serta meningkatkan tahap kebolehan sedia ada melalui kaedah terapi dan juga pengajaran dan pembelajaran (Ghani & Aznan, 2011). Intervensi ini boleh dilakukan di peringkat tahap sekolah (contohnya melalui kurikulum) ataupun secara individu (Riley-Tillman & Burns, 2009).

Manakala program intervensi awal pula merujuk kepada satu sistem perkhidmatan berstruktur, sama ada pembekalan pendidikan yang membantu mempertingkatkan pertumbuhan dan perkembangan kanak-kanak serta sokongan terhadap keluarga pada tahun-tahun awal yang kritikal bagi seseorang kanak-kanak berkeperluan khas (Bahagian Pendidikan Khas, 2012; Liew & Manisah, 2008). Wolery dan Bailey (2002) pula menyatakan intervensi awal merujuk kepada peruntukan

pendidikan khas dan perkhidmatan yang berkaitan untuk bayi, kanak-kanak kecil dan kanak-kanak prasekolah berkeperluan khas serta keluarga mereka. Dalam pada itu, Liew dan Manisah (2008) pula berpendapat program intervensi awal adalah sesuai diaplikasikan kepada kanak-kanak berkeperluan khas yang berumur antara 0 hingga 6 tahun.

Oleh itu, dalam konteks kajian ini, intervensi awal yang dimaksudkan ialah sesuatu proses rawatan yang memberi tumpuan terhadap pendedahan literasi awal Bahasa Inggeris yang mengaplikasikan teknologi bantuan oleh ibu bapa terhadap anak bermasalah pembelajarannya, iaitu kanak-kanak SD yang berumur 4 hingga 6 tahun.

1.9.2 Kanak-kanak berkeperluan khas

Kanak-kanak berkeperluan khas merujuk kepada kanak-kanak yang mengalami kelewatan pembangunan dari segi fizikal, kognitif, komunikasi, sosial, emosi, atau perkembangan adaptasi (Sandler et al., 2001).

Secara khususnya berdasarkan konteks Malaysia, kanak-kanak berkeperluan khas termasuk kanak-kanak kurang upaya pendengaran, kurang upaya penglihatan, kurang upaya fizikal, Palsi Serebrum, masalah pembelajaran, masalah pembelajaran khas dan lain-lain (Jabatan Kebajikan Masyarakat Malaysia, 2009). Kanak-kanak SD merupakan kanak-kanak berkeperluan khas kategori bermasalah pembelajaran.

1.9.3 Ibu bapa kanak-kanak Sindrom Down

Berdasarkan hasil tinjauan kajian, didapati pada kebiasaanya, ibu bapa (*parent*) merujuk kepada ibu atau bapa kepada kanak-kanak (Bysterveldt et al., 2006, 2010; Bysterveldt et al., 2014).

Dalam kajian ini, konsep ibu bapa merujuk kepada sama ada ibu atau bapa kepada kanak-kanak SD. Dalam konteks Malaysia, agar sukar untuk kedua-dua ibu bapa melibatkan bersama dalam program intervensi awal, disebabkan bapa selalu sibuk mencari nafkah untuk keluarga.

Oleh sebab hanya ibu kepada kanak-kanak SD dapat meluangkan masa untuk menjalankan intervensi literasi awal Bahasa Inggeris bersama anak mereka. Maka, perkataan ibu bapa yang digunakan dalam kajian ini merujuk kepada ibu kanak-kanak SD.

1.9.4 Kanak-kanak Sindrom Down

Sindrom Down, atau trisomi 21 terjadi disebabkan berlakunya tambahan satu kromosom tambahan pada kromosom pasangan ke-21 yang terdapat pada DNA seseorang kanak-kanak. Insiden ini menyebabkan terdapat tiga salinan kromosom 21 dalam satu sel yang biasanya hanya terdapat dua salinan pada kanak-kanak normal (Bernstein & Tiegerman-Farber, 2009; Selikowitz, 1997). Kebanyakan kategori terencat akal kanak-kanak adalah terdiri daripada masalah Sindrom Down (Anderson et al., 2013; Bowe, 2007). Terdapat tiga tahap terencat akal yang dihadapi oleh kanak-kanak DS, iaitu terencat akal ringan, terencat akal sederhana dan terencat akal teruk. Antara ketiga-tiga kategori ini, terencat akal ringan dan terencat akal sederhana merupakan kategori yang boleh dididik (*educable*) (American Psychiatric Association, 2000).

Dalam kajian ini, kanak-kanak SD merujuk kepada mereka yang disahkan oleh pakar perubatan bahawa mereka mempunyai kromosom tambahan pada kromosom nombor 21 yang terdapat pada seseorang kanak-kanak (Bowe, 2007; Nilholm, 1996; Selikowitz, 1997). Termasuk semua golongan Sindrom Down yang mungkin disebabkan satu daripada tiga masalah genetik iaitu trisomi 21 (*non-disjunction*), translokasi (*translocation*) atau Mozek (*mosaic*) (Selikowitz, 1997), tanpa mengambil

kira jantina. Bagaimanapun, hanya kanak-kanak SD yang boleh diajar (*educable*) (American Psychiatric Association, 2000) dipilih sebagai sampel kajian. Di samping itu, kajian ini juga hanya mengambil kira umur kronologi kanak-kanak SD sahaja, iaitu mereka yang berada dalam lingkungan umur prasekolah dari 4 hingga 6 tahun berdasarkan umur kemasukan prasekolah pendidikan khas (masalah pembelajaran) sekolah kerajaan.

1.9.5 Literasi awal Bahasa Inggeris

Literasi atau intervensi bacaan didefinisikan sebagai perkhidmatan yang diberikan kepada murid bagi mengurangkan kesan ketidakupayaan serta membantu murid untuk meningkatkan kemahiran membaca (Ghani & Aznan, 2011).

Laporan National Early Literacy Panel (National Institute of Literacy, 2008) telah mengenal pasti enam domain utama sebagai kemahiran literasi awal kepada kanak-kanak prasekolah dan tadika, yang mana penting untuk pencapaian penguasaan kemahiran literasi kanak-kanak kelak. Enam pemboleh ubah yang dimaksudkan ialah: pengetahuan huruf (*alphabet knowledge*), kesedaran fonologi (*phonological awareness*), kepantasan menamakan huruf atau angka secara automatik (*rapid automatic naming, RAN*), kepantasan menamakan objek atau warna secara automatik (*RAN of objects or colors*), menulis atau menulis nama (*writing or writing name*) dan ingatan fonologi (*phonological memory*).

Maka, berdasarkan enam pemboleh ubah ini, kajian ini telah mengenal pasti pengetahuan huruf, kesedaran fonologi dan membaca perkataan berdasarkan prinsip kesedaran fonologi sebagai kemahiran literasi awal Bahasa Inggeris dalam program intervensi ini. Ini adalah kerana tiga domain yang lain, iaitu: kepantasan menamakan huruf atau angka secara automatik, kepantasan menamakan objek atau warna secara automatik, menulis atau menulis nama bukan merupakan aspek yang diambil kira dalam

kajian ini, yakni menguasai kemahiran literasi awal Bahasa Inggeris berdasarkan pendekatan kesedaran fonologi.

1.9.5.1 Pengetahuan huruf

Pengetahuan huruf merujuk kepada pengetahuan kanak-kanak terhadap bentuk huruf, nama huruf dan sebutan huruf (Piasta & Wagner, 2010).

Dalam ujian pengukuran pengetahuan huruf yang diambil kira dalam Alat pengukuran *Phonological Awareness Literacy Screening for Preschool (PALS-PreK)* (Invernizzi, Sullivan, & Meier, 2004) dan *DIBELS Nonsense Word Fluency* (Good dan Kaminski, 2007) serta laporan *National Early Literacy Panel (NELP)* (National Institute of Literacy, 2008), pengetahuan huruf merangkumi keupayaan menamakan huruf (*letter naming*) dan menghasilkan sebutan bunyi huruf (*letter sound*).

Oleh itu, pengetahuan huruf yang diambil kira dalam kajian ini meliputi kemahiran mengenal bentuk huruf, menamakan huruf dan menghasilkan sebutan bunyi huruf.

1.9.5.2 Pengesahan fonem awal

Kesedaran fonologi merujuk kepada keupayaan untuk memberi tumpuan dan memanipulasi fonem dalam perkataan yang dituturkan (National Institute of Child Health and Human Development, 2000b). Menurut National Institute of Child Health and Human Development (2000), tugas-tugas yang digunakan dalam pengajaran fonologi kepada kanak-kanak biasanya merangkumi pengesahan fonem, identiti fonem, pengkategorian fonem, penggabungan fonem, pensempenan fonem dan pemadaman fonem.

Berdasarkan alat pengukuran *Phonological Awareness Literacy Screening for Preschool (PALS-PreK)* (Invernizzi, Sullivan dan Meier, 2004), tugasan literasi awal yang diukur dan boleh melibatkan kanak-kanak pada tahap prasekolah lebih menumpukan tugasan pengesahan fonem awal.

Oleh yang demikian, tugasan pengesahan fonem awal ditentukan sebagai salah satu literasi awal yang ditumpukan dalam intervensi ini.

1.9.5.3 Membaca perkataan

Menurut alat pengukuran *DIBELS Nonsense Word Fluency* (Good & Kaminski, 2007), kemahiran membaca perkataan konsonan-vokal-konsonan boleh diukur dengan dua kaedah utama, iaitu mengenal pasti sama ada kanak-kanak dapat membaca sebutan bunyi setiap huruf dalam perkataan (*Correct Letter Sound-CLS*) ataupun membaca perkataan secara keseluruhan kata dengan betul (*Total Words Recoded Completely and Correctly-WRC*).

Hasil tinjauan kajian lepas, kaedah yang membantu kanak-kanak membaca permukaan bercetak dengan menggunakan pembacaan bunyi-bunyi huruf dapat ditafsirkan sebagai pendekatan fonik ataupun pendekatan bunyi bahasa. Kaedah ini digunakan bagi mengajar kanak-kanak membaca pada tahap mendekod perkataan (Mahzan, 2012). Manakala kaedah membaca perkataan secara menyeluruh pula lebih dikenali sebagai pendekatan pandang-sebut ataupun keseluruhan kata (*whole-word*) (Doman dan Doman, 2006). Kaedah ini merupakan pendekatan mengaitkan lambang perkataan dengan sebutan yang betul secara keseluruhan (Mahzan, 2012).

Dengan ini, kemahiran membaca perkataan yang dimaksudkan dalam kajian ini meliputi kedua-dua kemahiran membaca, iaitu kemahiran membaca setiap sebutan bunyi huruf dalam perkataan (*CLS*) dan kemahiran membaca perkataan secara keseluruhan kata (*WRC*).

1.9.6 Teknologi bantuan

Teknologi Bantuan seperti yang ditakrifkan dalam *Individuals with Disabilities Education Act* (IDEA) merujuk kepada sebarang item, peralatan, atau produk, tidak kira diperoleh secara komersial, diubah suai, atau ditempah khas, kesemuanya bertujuan untuk mengekal dan meningkatkan kefungsian seorang kanak-kanak kurang upaya (Hooper dan Umansky, 2004).

Teknologi bantuan yang digunakan dalam bidang pendidikan khas merangkumi jenis teknologi mudah (*low-tech*) dan alatan berteknologi tinggi (*high-tech*). Contoh teknologi mudah ialah seperti velcro, *post-it-note*, gambar yang tidak melibatkan penggunaan elektronik. Manakala alatan berteknologi tinggi (*high-tech*) ialah seperti komputer, telefon bimbit, cakera multimedia dan sebagainya (Bowe, 2007; Hooper dan Umansky, 2004).

Dalam konteks kajian ini, saya menggunakan kedua-dua jenis teknologi bantuan, iaitu teknologi mudah dan alatan berteknologi tinggi. Teknologi mudah yang dimaksudkan ialah kad imbasan, benda maujud dan gambar. Manakala alatan berteknologi tinggi pula ialah komputer tablet *iPad* dan aplikasi perisian percuma yang dapat dimuat turun daripada *App store*, khususnya aplikasi “*T-Downdoaler*”, “*abc magic*”, “*abc magic2*”, “*abc magic4*”, “*abc 123*” dan “*slide shark*”. Bagaimanapun, tablet mudah alih-*iPad* merupakan teknologi bantuan utama yang digunakan dalam kajian ini.

1.9.7 Penglibatan kanak-kanak Sindrom Down

Dalam kajian ini, penglibatan kanak-kanak SD yang dimaksudkan dalam soalan kajian keempat meliputi pemerhatian penglibatan dan pengalaman kanak-kanak SD semasa proses intervensi literasi awal Bahasa Inggeris yang mengaplikasikan teknologi bantuan

oleh ibu bapa. Secara khususnya, penglibatan kanak-kanak SD yang dimaksudkan dalam kajian ini meliputi penglibatan dan tindak balas mereka terhadap: (a) program intervensi literasi awal Bahasa Inggeris, (b) penglibatan ibu bapa dalam proses intervensi dan (c) penggunaan teknologi bantuan dalam proses intervensi.

1.9.8 Pengalaman dan pendapat ibu bapa

Dalam konteks kajian ini, pengalaman ibu bapa merujuk kepada apa yang telah dialami dan dirasai oleh ibu bapa semasa (a) proses intervensi literasi awal Bahasa Inggeris, (b) penglibatan diri sebagai pengajar intervensi dan (c) penggunaan teknologi bantuan dalam intervensi yang dijalankan oleh mereka. Manakala pendapat yang dimaksudkan dalam konteks kajian ini merujuk kepada pendapat ibu bapa terhadap pengalaman semasa (a) intervensi literasi awal Bahasa Inggeris, (b) penglibatan diri sebagai pengajar intervensi dan (c) penggunaan teknologi bantuan dalam intervensi yang dijalankan oleh mereka.

1.10 Rumusan

Berdasarkan tinjauan kajian lepas, wujud perkaitan yang signifikan antara pencapaian kemahiran membaca kanak-kanak SD dengan pendekatan yang digunakan untuk meningkatkan penguasaan kemahiran literasi awal mereka (Baylis & Snowling, 2012).

Walau pada kebelakangan ini, pendedahan kesedaran fonologi dalam penguasaan kemahiran literasi awal Bahasa Inggeris telah mendapat perhatian para penyelidik, namun ramai pendidik khususnya penyelidik tempatan tidak berkeyakinan kanak-kanak SD dapat menguasai kemahiran membaca melalui pendekatan kesedaran fonologi.

Atas sebab ini, kajian ini menumpukan perhatian dalam peninjauan kesan program intervensi literasi awal Bahasa Inggeris (pengetahuan huruf, pengesahan fonem awal dan membaca perkataan) terhadap kanak-kanak SD.

Selain itu, kajian ini juga meneroka secara mendalam kesan program intervensi literasi awal Bahasa Inggeris yang mengaplikasikan teknologi bantuan dari aspek penglibatan kanak-kanak SD, serta pengalaman dan pendapat ibu bapa terhadap program intervensi tersebut.

BAB 2: TINJAUAN KAJIAN LEPAS

2.1 Pendahuluan

Tinjauan literasi berikut bertujuan memberi gambaran kajian lepas dari tiga aspek utama, iaitu latar belakang kajian lepas, latar belakang teori dan kajian-kajian lepas yang berkaitan.

Dalam aspek latar belakang kajian lepas, kajian-kajian lepas yang ditinjau meliputi: ciri-ciri kanak-kanak SD, pendidikan dan penyelidikan kemahiran literasi Bahasa Inggeris di Malaysia. Selain itu, perhubungan intervensi awal dan intervensi literasi awal dengan peranan ibu bapa, kepentingan kemahiran membaca terhadap kanak-kanak berkeperluan khas, kemahiran literasi awal dan kanak-kanak Sindrom Down (SD), pembelajaran berbantukan teknologi dalam proses pembelajaran dan reka bentuk kajian *multiple baseline* juga ditinjau.

Manakala dalam aspek latar belakang teori, teori yang dibincangkan termasuk teori Sosial Budaya Vygotsky, teori Kognitif Pembelajaran Multimedia Mayer, teori *Emergent Literacy* dan Model *Home Literacy*. Seterusnya kerangka teoritikal dan kerangka konseptual dibincangkan.

Akhir sekali, kajian-kajian lepas yang berkaitan dengan intervensi kesedaran fonologi diteliti secara mendalam untuk merancang program intervensi.

2.2 Ciri-ciri Kanak-kanak Sindrom Down

Dalam konteks Malaysia, kanak-kanak SD digolongkan dalam kategori bermasalah pembelajaran. Mereka merupakan golongan yang berkecenderungan menunjukkan ciri-ciri kelakuan tertentu, seperti defisit dalam kognitif, perkembangan bahasa, sosial-emosi

dan juga motivasi diri (Fidler et al., 2009), yang mana mungkin menyebabkan mereka bermasalah dalam pembelajaran literasi (Snowling et al., 2008).

Dalam kajian intervensi ini, ciri-ciri tingkah laku dan psikologi kanak-kanak SD telah diberi penekanan. Ini adalah kerana dengan mengambil kira ciri-ciri tersebut dalam intervensi, dapat menambah baik hasil pembelajaran golongan kanak-kanak ini (Reilly, 2012).

Oleh itu, ciri-ciri tingkah laku dan psikologi kanak-kanak SD yang dibincangkan di bawah lebih mementingkan perbincangan kelemahan dan kekuatan mereka dalam pembelajaran. Bagaimanapun, ciri-ciri kanak-kanak SD daripada aspek perubatan juga dibincangkan untuk maklumat tambahan kepada pembaca.

2.2.1 Ciri-ciri perubatan

Kajian terhadap kanak-kanak SD telah dilakukan sejak 50 tahun yang lalu lagi. Khususnya dalam bidang perubatan, apabila Dr. John Langdon Down berjaya mengenalpasti ciri-ciri kanak-kanak SD pada kali pertama di dunia antarabangsa (Mégarban et al., 2009; Selikowitz, 1997).

Dalam bahagian ini, masalah kesihatan yang sering dialami oleh kanak-kanak SD dibincangkan.

Antaranya, kebanyakan kanak-kanak SD biasanya mengalami masalah perubatan atau kesihatan seperti yang berikut:

- a) Masalah kardiologi. Lebih kurang 50% kanak-kanak SD mempunyai risiko untuk mengalami masalah kecacatan jantung.
- b) Masalah pemakanan. Kanak-kanak SD biasanya mempunyai masalah hipotonia (otot tidak pejal). Oleh yang demikian, mereka menghadapi masalah mengunyah makanan dengan baik dan mengalami masalah menelan

makanan. Pada kebiasaanya, mereka makan dengan perlahan dan mudah tercekik dengan suapannya.

- c) Masalah penglihatan. Golongan kanak-kanak ini juga menghadapi masalah penglihatan. Antaranya, terdapat sebahagian kanak-kanak SD mengalami masalah Katarak. Bagaimanapun, sekiranya dikesan dengan awal, keadaan katarak ini dapat pulih secara perlahan-lahan.
- d) Kehilangan pendengaran. Kebanyakan kanak-kanak SD mengalami masalah pendengaran. Masalah jangkitan telinga tengah merupakan masalah yang sering mereka hadapi.
- e) Masalah sembelit. Mereka juga mengalami masalah sembelit. Selain itu, mereka juga mungkin menghadapi masalah hypotonia dan hipotiroidisme.
- f) Masalah hipotiroidisme kongenital. Kepekatan thyrotropin atau T4 yang tidak normal akan menyebabkan perkembangan pertumbuhan kanak-kanak Sindrom Down.
- g) Leukemia. Lebih kurang 1% daripada golongan kanak-kanak SD mungkin mengalami masalah ini.

sumber maklumat: (Bull, 2011; Liza-Sharmini, Azlan, & Zilfalil, 2006; Mohd-Ali et al., 2006; Selikowitz, 1997)

2.2.2 Fungsi kognitif dan ingatan

Dari segi fungsi kognitif, kekurangan dari segi kognitif sememangnya mempengaruhi pembelajaran kanak-kanak SD secara keseluruhan. Dapat dikatakan kebanyakan individu dengan SD menghadapi kemerosotan tahap intelektual antara ringan hingga teruk (Anderson et al., 2013; Gardiner et al., 2010; Lanfranchi, Jerman, & Vianello, 2009; Radhakrishnan & Towbin, 2014). Di mana mereka mempunyai tahap kecerdasan yang berbeza, iaitu skor skala kecerdasan (IQ) antara 30 hingga 70 (Chapman &

Hesketh, 2000). Selain itu, indeks kecerdasan mereka menurun pada dekad pertama (Roizen & Patterson, 2003) dan kadar perkembangan kognitif kanak-kanak SD menjadi perlahan selepas dua tahun yang pertama (Fidler et al., 2009).

Masalah daya ingatan juga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi prestasi pembelajaran kanak-kanak SD. Kesukaran dalam pemerolehan maklumat (pembelajaran) dan daya ingatan jangka panjang maklumat (memori) adalah sebahagian daripada ciri-ciri Sindrom Down (Nadel, 2003). Selain itu, kanak-kanak SD juga menunjukkan defisit dalam ingatan kerja lisan (Gardiner et al., 2010; Lanfranchi et al., 2009) yang mana bukan disebabkan oleh masalah pendengaran dan pertuturan (Jarrold & Baddeley, 2001). Menurut Baddeley, Gathercole dan Papagno (1998), ingatan kerja lisan memainkan peranan yang penting dalam perolehan dan pemprosesan bahasa, begitu juga dalam pembelajaran perkataan. Selain itu, kanak-kanak SD juga menghadapi kesukaran dalam daya ingatan jangka panjang (Carlesimo, Marotta, & Vicari, 1997; Gardiner et al., 2010). Oleh yang demikian, tidak menghairankan terdapat kajian yang menyarankan kanak-kanak SD yang berumur sejak lahir sehingga umur 11 tahun akan menghadapi kesukaran dalam mengekalkan kemahiran sedia ada (Wishart, 1993).

Walau bagaimanapun, individu dengan SD mempunyai kekuatan dalam pemprosesan visual spatial (*visual spatial processing*) berbanding dengan kemahiran pemprosesan lisan (*verbal processing skills*) (Costanzo et al., 2013; Gardiner et al., 2010; Hallahan, Kauffman, & Pullen, 2009; Jarrold & Baddeley, 1997). Secara umumnya, daya ingatan visual (*visual memory*), integrasi visual-motor (*integration visual-motor*), terutamanya imitasi visual (*visual imitation*) merupakan kekuatan relatif dalam pemprosesan visual spatial individu Sindrom Down. Mereka mempunyai daya pemprosesan informasi yang lebih cepat dalam sesetengah komponen ingatan visual jika dibandingkan dengan kanak-kanak biasa (Fidler, 2005). Pernyataan ini dapat

ditegaskan lagi oleh dapatan kajian lepas yang menyatakan kemahiran membaca perkataan secara visual adalah kekuatan kanak-kanak SD, walaupun mereka masih mengalami kelewatan dalam kemahiran pertuturan dan membaca (Næss, Melby-Lervag, et al., 2012).

2.2.3 Penguasaan dan penggunaan bahasa

Kanak-kanak SD sememangnya menghadapi masalah kelewatan dalam perkembangan bahasa dan komunikasi (Buckley & Johnson-Glenberg, 2008; Fidler et al., 2009), termasuk masalah perkembangan fonologi (Snowling & Hulme, 2005). Mereka lebih menghadapi kesukaran dalam kebolehan bahasa ekspresif (pertuturan) berbanding dengan bahasa reseptif (pemahaman) (Fidler, Hepburn, & Rogers, 2006).

Antaranya, sintaks bahasa dan tatabahasa merupakan bidang linguistik yang paling sukar bagi individu dengan Sindrom Down (Bernstein & Tiegerman-Farber, 2009; Fidler et al., 2009; Hallahan et al., 2009). Dengan kata lain, mereka biasanya mengalami kesulitan dalam bertutur dan lambat mengusai kemahiran bertutur dan biasanya menggunakan ayat yang pendek dan sukar untuk mengeluarkan kata-kata. Keadaan ini juga menyebabkan mereka lemah dalam komunikasi (Fidler, 2005).

2.2.4 Personaliti

Dari segi personaliti pula, motivasi diri dikenal pasti sebagai bidang kesukaran bagi kanak-kanak SD (Wishart, 1991, 1993). Hasil dapatan satu kajian longitudinal terhadap kanak-kanak SD juga menunjukkan bahawa motivasi merupakan kekurangan kepada mereka. Kekurangan motivasi ini seterusnya akan mempengaruhi pembelajaran, perkembangan dan pencapaian akademik mereka kelak (Gilmore & Cuskelly, 2009).

Tambahan lagi, sifat tidak konsisten dalam orientasi motivasi ini juga menyebabkan mereka menunjukkan tahap ketabahan tugas yang rendah dan lebih mudah berputus asa serta tidak menyempurnakan tugas (Fidler, 2005).

Selain itu, kanak-kanak SD juga menunjukkan masalah tumpuan perhatian, khususnya pada peringkat awal kanak-kanak. Masalah tumpuan perhatian ini amat mempengaruhi perkembangan awal bahasa golongan kanak-kanak ini (Sterling & Warren, 2008).

Akhir sekali, kanak-kanak SD biasanya suka mengikut rutin, perintah dan kerja yang mempunyai persamaan, yang mana ini adalah cara mereka mengurus kerumitan-kerumitan kehidupan harian. Kecenderungan yang rutin ini kadang-kadang boleh dikatakan sebagai kedegilan (Cauldwell, 2006). Dengan kata lain, keengganan untuk membuat tugas yang diberi (Fidler, 2005). Sifat degil ini juga akan menyebabkan tahap prestasi mereka tidak konsisten.

2.2.5 Keupayaan fizikal dan motor

Salah satu ciri individu dengan Sindrom Down ialah memiliki ton otot yang rendah (*low muscle tone*), iaitu kekurangan kawalan terhadap kekakuan otot (Fidler et al., 2009). Di samping itu, otot-otot tubuh mereka tidak pejal dan tegap (*hypotonia*). Ia agak lembik dengan keadaan sendi yang longgar (*hiperfleksibiliti*) (Selikowitz, 1997). Keadaan ini telah memberi impak negatif terhadap perkembangan motor mereka (Fidler et al., 2009).

Oleh yang demikian, individu dengan Sindrom Down biasanya menghadapi kesulitan dalam kemahiran motor (*motor skills*) dan perancangan motor (*motor planning*) (Mon-Williams et al., 2001). Selain itu, mereka juga menunjukkan kelemahan dalam sejumlah besar kerja atau tugas motor halus dan motor kasar, iaitu keseimbangan, kawalan postur, kekuatan dan fleksibiliti serta perancangan motor (Mon-Williams et al., 2001; Palisano et al., 2001). Perancangan motor ini amat penting, kerana ia mempunyai

hubungan dengan kemahiran kehidupan harian (Fidler et al., 2009), termasuk juga penggunaan tangan dalam penulisan.

Ciri-ciri kanak-kanak SD dapat dirumuskan seperti dalam Jadual 2.1 yang berikut:

Jadual 2.1: Rumusan Kekuatan Dan Kelemahan Kanak-Kanak Sindrom Down

Fenotip (ciri-ciri psikologi dan tingkah laku)	Kekuatan (kelebihan atau keupayaan)	Kelemahan (kekurangan)
Fungsi Kognitif	<ul style="list-style-type: none"> • pemprosesan visual spatial yang tinggi: <ul style="list-style-type: none"> i. ingatan visual (<i>visual memory</i>), ii. integrasi visual-motor (<i>integration visual-motor</i>), iii. imitasi visual (<i>visual imitation</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> • ingatan kerja ingatan jangka pendek lisan lemah. (<i>verbal shorten memory</i>) • ingatan jangka panjang untuk maklumat eksplisit lemah. (<i>long term memory</i>)
Penguasaan dan Penggunaan Bahasa	<ul style="list-style-type: none"> • bahasa penerimaan bagus (<i>receptive language</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> • kemahiran bahasa ekspresif lemah (<i>expressive language</i>): sintaks, tatabahasa. • <i>hipotonia</i>
Keupayaan fizikal dan motor		<ul style="list-style-type: none"> • motor kasar (kesimbangan, kawalan postur, kekuatan dan fleksibiliti serta perancangan motor) lemah • motor halus (kemahiran motor) lemah
Personaliti	<ul style="list-style-type: none"> • suka rutin dan kerja yang sama 	<ul style="list-style-type: none"> • kurang tabah dalam tugas • mudah putus asa (meninggalkan atau tidak menyempurnakan tugas) • Degil

Secara khususnya berkenaan isu kemahiran membaca, ciri-ciri kanak-kanak SD yang dibincangkan di atas sememangnya akan mempengaruhi tahap pembelajaran mereka.

Oleh yang demikian, untuk membantu pembelajaran kanak-kanak SD, perancangan program intervensi literasi awal harus mengambil kira ciri-ciri golongan

kanak-kanak ini, terutamanya kekuatan mereka seperti: (a) pemprosesan visual spatial yang tinggi, (b) kemahiran bahasa penerimaan lebih bagus, (c) suka rutin dan kerja yang sama. Sebagai contoh, bagi kanak-kanak SD yang mempunyai kekuatan dalam ingatan visual tetapi mengalami cabaran ingatan lisan, penggunaan bantuan visual semasa pengajaran, seperti isyarat, gambar, foto dan komputer adalah perlu (Buckley, 2005). Dengan ini, intervensi yang dirancang lebih memberi jaminan dalam keberkesanan dan benar-benar memanfaatkan mereka (Fidler, Philofsky, & Hepburn, 2007).

Justeru itu, dengan mengambil kira kekuatan dan kelemahan kanak-kanak SD, kajian ini telah mengintegrasikan teori Zon Perkembangan Proximal oleh Vygotsky (1978) dan teori multimedia oleh Mayer (2002) dalam kerangka teoritikal kajian intervensi literasi ini. Tambahan lagi, kepentingan mengambil kira ciri-ciri kanak-kanak SD didapati juga mendapat perhatian kajian intervensi awal terbaru yang dilakukan oleh Lemons et al. (2015) dan Adamo et al. (2015). Rational aplikasi kedua-dua teori ini dibincangkan secara terperinci dalam Bahagian 2.10.

2.3 Pendidikan Dan Penyelidikan Kemahiran Literasi Bahasa Inggeris Di Malaysia

Dalam bahagian ini, pendidikan dan penyelidikan kemahiran literasi Bahasa Inggeris di Malaysia dibincangkan terlebih dahulu. Ini adalah disebabkan kajian ini dilakukan di Malaysia. Perbincangan di bahagian ini bertujuan untuk memberikan gambaran secara umum situasi sebenar yang berlaku di Malaysia. Manakala penyelidikan kemahiran literasi Bahasa Inggeris antarabangsa pula dibincangkan dengan lebih terperinci dalam Bahagian 2.12 dan Bahagian 2.13.

Sejak tahun 1987 lagi, pendidikan khas untuk murid bermasalah pembelajaran telah diwujudkan (Mohamed, 2006). Bagaimanapun, pendidikan khas prasekolah secara formal baru ditubuhkan di Malaysia semenjak tahun 2005 (Bahagian Pendidikan

Khas, 2011). Menurut Ng (2010) kemasukan murid bermasalah pembelajaran di Malaysia telah bertambah pada tahun 2005 apabila 32 buah prasekolah bermasalah pembelajaran, program bermasalah pembelajaran telah ditubuhkan di seluruh Malaysia. Sehingga tahun 2015, bilangan kelas prasekolah di Pendidikan Khas Integrasi (PPKI) untuk kategori murid ketidakupayaan pembelajaran di seluruh Malaysia telah meningkat, iaitu sebanyak 171 kelas (Bahagian Pendidikan Khas, 2015). Keadaan ini telah menandakan perkembangan pendidikan prasekolah pendidikan khas (ketidakupayaan pembelajaran) bermula di negara kita. Dapat dikatakan kebelakangan ini masyarakat kita mula sedar dan semakin mengambil berat pendedahan pendidikan awal kepada murid pendidikan khas ketidakupayaan pembelajaran, termasuk kanak-kanak SD.

Secara khususnya, merujuk kepada kandungan kurikulum dalam Kurikulum Standard Prasekolah Pendidikan Khas Kebangsaan (Masalah Pembelajaran) (Bahagian Pembangunan Kurikulum, 2011), kemahiran literasi dan bahasa sememangnya juga diambil berat. Di mana kemahiran ini tertakluk dalam tunjang komunikasi kurikulum tersebut. Dalam tunjang komunikasi ini, kemahiran bahasa dan seni bahasa adalah fokus utama. Walaupun kemahiran membaca dan kemahiran menulis juga diajar, namun dalam standard kandungan Bahasa Inggeris yang dirancangkan, kemahiran prabacaan hanya melibatkan kesediaan membaca, iaitu kemahiran kesedaran bahan cetak (*printed material awareness*) dan kemahiran mengenal pasti gambar. Manakala kemahiran literasi awal seperti pengetahuan huruf hanya didedahkan dalam prabacaan Bahasa Malaysia. Dalam pendedahan pengetahuan huruf ini, hanya pengetahuan nama huruf ditekankan sahaja.

Dari segi penyelidikan kemahiran bahasa dan literasi pula, berdasarkan tinjauan kajian lepas, kebanyakan kajian yang melibatkan kanak-kanak SD masih memberi fokus terhadap penguasaan bahasa, tetapi jarang mengkaji berkenaan penguasaan kemahiran literasi, mahupun literasi awal. Antara kajian bahasa yang dapat

ditinjau adalah seperti kajian masalah pertuturan (Minder Kaur Parthaman Singh, 2007), kajian kemahiran pragmatik (Mangayarkarasi, 2008), kajian kebolehan komunikasi (Inthera, 2009), kajian pemerolehan bahasa (Noor Ismaliza, 2009) dan kajian keupayaan kemahiran komunikasi awal (Joginder Singh, Iacono, & Gray, 2014).

Walaupun setakat ini, wujud kajian literasi yang melibatkan kemahiran membaca, namun kajian yang dibuat lebih menumpukan kemahiran membaca Bahasa Melayu. Antaranya, kajian membaca melalui pendekatan keseluruhan kata (Tengku Nazatul Shima & Rahmah Lob, 2012) dan menggunakan perisian multimedia untuk meningkatkan keyakinan membaca kanak-kanak SD (Rahmah Lob & Tengku Nazatul Shima, 2012).

Berdasarkan pernyataan-pernyataan di atas, dapat dilihat kajian literasi awal pendidikan khas yang berdasarkan pendekatan kesedaran fonologi di negara ini masih kurang diberi tumpuan. Bidang ini seharusnya mendapat perhatian penyelidik pendidikan khas memandangkan kebelakangan ini telah mendapat perhatian kajian luar negara. Oleh yang demikian, kajian ini bertujuan untuk menjalankan satu intervensi yang berdasarkan kesedaran fonologi terhadap murid berkeperluan khas (bermasalah pembelajaran), khususnya kanak-kanak SD yang mempunyai keserupaan ciri-ciri pembelajaran.

2.4 Intervensi Awal, Intervensi Literasi Awal Dan Peranan Ibu bapa

Dalam bahagian ini, tinjauan kajian lepas berkenaan perhubungan antara intervensi awal, intervensi literasi awal dengan peranan ibu bapa dibincangkan.

2.4.1 Intervensi awal dan peranan ibu bapa

“Pencegahan lebih baik daripada mengubati”, apatah lagi permulaan awal yang baik akan mendatangkan penghabisan yang baik (Allen, 2011). Dapatan kajian lepas telah menunjukkan intervensi awal memainkan peranan yang penting terhadap kanak-kanak, khususnya dalam pendidikan awal (Allen, 2011; Meisels & Shonkoff, 2000), malah keberkesananya lebih ketara dan menonjol terhadap individu yang mengalami ketidakupayaan intelek (Guralnick, 2005; Mas et al., 2016).

Perkhidmatan intervensi awal ini biasanya direka untuk memenuhi keperluan pembangunan kanak-kanak, sama ada dari lahir hingga umur 3 tahun (Sandler et al., 2001), ataupun dari lahir hingga 6 tahun (Mas et al., 2016). Menurut Nilholm (1996) pula, intervensi yang melibatkan kanak-kanak sehingga umur 6 tahun dan dijalankan sekurang-kurangnya 5 minggu layak sebagai intervensi awal.

Dalam konteks Malaysia, kanak-kanak berkeperluan khas yang dirangkumi bawah intervensi awal pula merujuk kepada mereka yang pada usia persekolahan (sekolah rendah) atau yang lebih muda (Ghani & Aznan, 2011).

Menurut Shonkoff dan Meisels (2000), falsafah berkenaan intervensi awal kanak-kanak sudah mula muncul sebelum tahun 1960-an. Di mana pakar intervensi awal mempercayai pencegahan adalah lebih baik daripada rawatan. Dengan kata lain, intervensi pada usia lebih awal, iaitu dalam lima tahun yang pertama adalah lebih baik daripada usaha pemulihan kemudian, terutamanya kepada kanak-kanak yang mengalami masalah kelewatian intelektual (Guralnick, 2005).

Dari segi matlamat intervensi awal, menurut Dunst (2007), sesuatu program intervensi awal harus memberi penekanan utama kepada pengukuhan keupayaan ibu bapa untuk meningkatkan pembelajaran dan perkembangan anak mereka. Antara prinsip yang dicadangkan beliau ialah yang intervensi awal yang berpandukan ibu bapa adalah berkesan untuk meningkatkan keyakinan dan keupayaan ibu bapa

memperuntukkan peluang serta pengalaman pembelajaran yang membangun kepada anak mereka. Dengan ini, manfaat intervensi awal akan dirasai oleh kedua-dua anak dan ibu bapa mereka (Ziviani, Feeney, Rodger, & Watter, 2010).

Tambahan pula, intervensi sebenarnya boleh dilakukan oleh mereka yang bukan profesional, ini bermakna ibu bapa juga boleh dilatih (Duff et al., 2008). Selain itu, program intervensi awal tidak akan berjaya jika perubahan hanya dalam individu kanak-kanak. Perubahan pada persekitaran kanak-kanak, terutamanya persekitaran rumah adalah perlu sebagai pemangkin kepada peningkatan kemahiran dan perkembangan kemudian kanak-kanak (Brooks-Gunn et al., 2000). Dalam satu kajian rintis yang baru dijalankan oleh Meadan et al. (2016), didapati dengan latihan dan pengajaran melalui internet, ibu bapa dapat dilatih menjadi pelaksana intervensi komunikasi di persekitaran semulajadi kanak-kanak berkeperluan khas, di mana kanak-kanak telah berjaya menunjukkan perubahan yang positif. Ini adalah disebabkan penglibatan ibu bapa dalam intervensi awal merupakan penggalak terhadap perkembangan positif kanak-kanak (Zand et al., 2015).

Kesimpulannya, intervensi awal sememangnya merupakan isu kanak-kanak dan keluarga (Wolery & Bailey, 2002). Selain itu, intervensi awal juga merupakan sumber yang penting untuk memenuhi keperluan kanak-kanak berkeperluan khas dan memanfaatkan keluarga mereka (Chong, Goh, Tang, Chan, & Choo, 2012; Mas et al., 2016). Dalam sesebuah keluarga, ibu bapa merupakan guru pertama dan paling penting kepada kanak-kanak. Terutamanya terhadap kanak-kanak berkeperluan khas, ibu bapa bertanggungjawab terhadap penjagaan mereka sebelum mendapat bantuan daripada pakar intervensi seperti guru, juruterapi dan sebagainya (Hooper & Umansky, 2004). Lagipun, penglibatan intervensi oleh pihak pakar hanya melibatkan beberapa tahun dalam sepanjang hayat kanak-kanak berkeperluan khas, tetapi keluarga, terutamanya ibu bapa mempunyai komitmen sepanjang hayat.

2.4.2 Intervensi literasi awal dan peranan ibu bapa

Berdasarkan perbincangan di atas, dapat dirumuskan tanggungjawab ibu bapa merupakan peramal terbaik kepada hasil perkembangan yang positif seseorang kanak-kanak, seperti dalam bidang pendidikan (Masitah, 2009).

Dengan kata lain, ibu bapa berupaya memainkan peranan penting dalam memupuk pembelajaran awal yang positif dan penting terhadap perkembangan kemahiran literasi sebelum memasuki alam persekolahan (Ehri & Roberts, 2006). Lagipun, kajian lepas juga menekankan penglibatan ibu bapa berdasarkan persekitaran rumah (pembelajaran literasi secara formal) memberikan kesan yang lebih ketara daripada penglibatan ibu bapa berdasarkan sekolah (menyokong penglibatan anak di sekolah) (Manz, Gernhart, Bracaliello, Pressimone, & Eisenberg, 2014).

Secara khususnya, terdapat juga kajian lepas yang berjaya menunjukkan pengajaran literasi secara formal dalam persekitaran rumah lebih berhubung kait dengan penguasaan literasi awal kanak-kanak, berbanding dengan aktiviti membaca bersama antara ibu bapa dengan anak (Hood, Conlon, & Andrews, 2008). Malah, hasil kajian lepas telah menunjukkan bahawa ibu bapa memainkan peranan yang penting dalam meningkatkan perkembangan dan hasil pembelajaran anak dengan Sindrom Down (Fidler, 2005).

Oleh yang demikian, tumpuan kajian ini untuk merancangkan intervensi literasi awal Bahasa Inggeris yang berpandukan peranan ibu bapa bukanlah sesuatu tugas yang tidak mungkin menjadi. Di mana kajian lepas juga berpendapat setiap ibu bapa dapat berperanan sebagai guru kerana asas pendidikan adalah bermula di rumah (Masitah, 2009). Lagipun, dengan melibatkan ibu bapa dalam pembangunan dan pelaksanaan program intervensi awal anak mereka, mereka akan berasa lebih berkeyakinan terhadap situasi dan kemahiran yang mereka perlukan untuk menjalankan intervensi (Rix & Paige-Smith, 2008).

Bagaimanapun, ibu bapa masih kekurangan bimbingan dan latihan dalam pengajaran kemahiran literasi awal yang sistematik (Trenholm & Mirenda, 2006).

Ini adalah kerana hasil tinjauan kajian lepas telah menunjukkan kebanyakan ibu bapa kanak-kanak SD yang berumur prasekolah kurang memberikan tumpuan terhadap pembelajaran literasi berbanding dengan kemahiran yang lain, seperti kemahiran bersosial, kemahiran urus diri dan kemahiran berkomunikasi (Trenholm & Mirenda, 2006). Antaranya, hanya 30.5 peratus responden menganggap kemahiran membaca penting kepada anak mereka yang berada bawah lingkungan umur lima tahun dan hanya 8.4 peratus yang menganggap kemahiran menulis adalah penting. Tambahan pula, menurut lapan ibu yang ditemui bual, literasi adalah tidak penting kepada kanak-kanak SD yang mengalami ketidakupayaan intelektual. Apa yang penting ialah anak mereka dapat berdikari. Namun, pandangan begini boleh dipertikaikan. Di mana, Ricci (2011) telah menyarankan bahawa kanak-kanak SD tidak harus diketepikan daripada literasi.

Oleh yang demikian, ibu bapa kanak-kanak SD seharusnya diberikan kesedaran dan dilatih sebagai guru pertama kepada anak mereka, terutamanya dalam bidang literasi awal yang dianggap kurang penting pada peringkat awal usia (Trenholm & Mirenda, 2006). Lagipun, kajian lepas juga mencadangkan bahawa latihan perlu dilakukan kepada ibubapa untuk meningkatkan keyakinan mereka dan seterusnya meningkatkan peluang penglibatan kanak-kanak bersama ibubapa mereka dalam intervensi awal yang berdasarkan keibubapaan (Tang, Chong, Goh, Chan, & Choo, 2012).

Dengan kata lain, bimbingan dan sokongan bahan panduan dalam pengajaran kemahiran literasi awal yang sistematik kepada ibu bapa adalah perlu (Trenholm & Mirenda, 2006). Di mana program latihan untuk ibu bapa pada awal tahun kanak-kanak SD adalah penting demi memperuntukkan ibu bapa pengetahuan, kemahiran dan strategi untuk menghadapi cabaran anak mereka (Buckley, 2005).

Sehubungan itu, kajian ini telah dirancang untuk melatih dan membimbing ibu bapa menjalankan aktiviti literasi yang sistematik dan formal di persekitaran rumah. Dengan ini, satu garis panduan pelaksanaan intervensi literasi awal telah disediakan kepada ibu bapa sampel kajian.

2.5 Kepentingan Kemahiran Membaca Terhadap Kanak-kanak Berkeperluan Khas

Pada dekad yang lalu, tinjauan kajian lepas telah menunjukkan keupayaan membaca kanak-kanak SD atau kanak-kanak berkeperluan khas yang lain jarang diberi tumpuan. Hal ini adalah kerana kebanyakan orang memberikan jangkaan yang rendah terhadap potensi perkembangan mereka (Laing, 2002). Namun, sebenarnya membaca merupakan kemahiran yang kritikal untuk kejayaan dalam bidang pendidikan, malah penting untuk kehidupan yang berdikari, terutamanya kepada golongan berkeperluan khas.

Banyak kajian telah menunjukkan pendedahan kepada literasi awal akan memanfaatkan kanak-kanak, sama ada kepada mereka yang kurang upaya ataupun tidak (Erickson, Hatch, & Clendon, 2010; Trenholm & Mirenda, 2006). Penguasaan kemahiran literasi awal bukan sahaja bertindak sebagai pemangkin pembelajaran di dalam persekolahan (Buckley & Bird, 2001), malah adalah penting dan akan memberi implikasi yang signifikan sepanjang hayat (Thatcher & Fletcher, 2008).

Di samping itu, adalah penting untuk membantu kanak-kanak berkeperluan khas menguasai kemahiran literasi pada peringkat awal pendidikan kanak-kanak (Wilson, 1995), yang mana dapat mencegah masalah yang berkaitan dengan pembacaan pada masa depan (Dennis & Horn, 2011; Irwin, Moore, Tornatore, & Fowler, 2012) dan lebih berdikari dalam bidang kurikulum (Wilson, 1995). Apatah lagi penguasaan kemahiran literasi dapat mempengaruhi semangat (Wilson, 1995) serta motivasi untuk

belajar. Selain itu, kemahiran membaca juga penting kepada kehidupan seharian dan membantu kanak-kanak memasuki dunia kesusasteraan (Buckley & Bird, 2001).

Berdasarkan perbincangan di atas, maka dalam bahagian yang berikut, kemahiran literasi awal dan kanak-kanak SD dibincangkan.

2.6 Kemahiran Literasi Awal Dan Kanak-Kanak Sindrom Down

Menurut laporan National Early Literacy Panel (National Institute of Literacy, 2008), enam domain utama kemahiran literasi awal melingkungi pemboleh ubah yang berikut:

- Pengetahuan huruf (*alphabet knowledge*): pengetahuan nama dan bunyi
- Kesedaran fonologi (*phonological awareness*): kebolehan mengenal, memanipulasi atau menganalisis aspek auditori bahasa percakapan (termasuk kebolehan membezakan perkataan dan fonem)
- Kepantasan menamakan huruf atau angka secara automatik (*rapid automatic naming, RAN*): keupayaan menamakan urutan huruf atau angka dengan cepat.
- Kepantasan menamakan objek atau warna secara automatik (*RAN of objects or colors*): keupayaan menamakan urutan set rawak gambar objek (contohnya, “car,” “tree,” “house,” “man”) atau warna dengan cepat.
- Menulis atau menulis nama (*writing or writing name*): keupayaan menulis huruf secara berasingan atau menulis nama sendiri.
- Ingatan fonologi (*phonological memory*): keupayaan mengingati maklumat lisan untuk masa yang singkat.

Bagaimanapun, kemahiran kesedaran fonologi dan pengetahuan huruf sering dikenal pasti sebagai dua peramal terbaik pemerolehan kemahiran membaca dalam alam persekolahan kelak (Aram, 2006; Culatta, Kovarsky, Theodore, Franklin, & Timler,

2003; National Institute of Child Health and Human Development, 2000b; Snowling & Hulme, 2011).

Tambahan lagi, dalam tinjauan kajian meta-analisis Piasta dan Wagner (2010) terhadap lebih 60 kajian pembacaan awal, pengetahuan huruf merupakan objektif utama dalam pengajaran prasekolah dan kajian intervensi. Pengetahuan kanak-kanak mengenai huruf merupakan faktor yang penting kerana kemahiran ini mampu mempengaruhi bacaan awal dan pembangunan kebolehan ejaan kanak-kanak biasa ataupun kanak-kanak yang berisiko membaca (Carroll & Snowling, 2004; Hammill, 2004; Schatschneider, Francis, Carlson, Fletcher, & Foorman, 2004; Treiman, Pennington, Shriberg, & Boada, 2008).

Selain itu, dapatan kajian Hulme, Bowyer-Crane, Carroll, Duff dan Snowling (2012) juga menyokong pengetahuan sebutan huruf dan kesedaran fonologi merupakan pengaruh utama perkembangan kemahiran literasi awal kanak-kanak.

Secara khususnya, kajian lepas turut telah membuktikan terdapat hubungan yang positif dan kuat antara kemahiran kesedaran fonologi dengan kemahiran membaca kanak-kanak SD (Fletcher & Buckley, 2002). Tambahan lagi, dapatan kajian Lemons dan Fuchs (2010) telah menegaskan pembelajaran pengetahuan huruf adalah perlu dan penting dalam usaha pembangunan keupayaan mengeja perkataan pada kanak-kanak SD. Beliau juga berpendapat pengajaran membaca yang menggabungkan unsur-unsur kesedaran fonologi, pengetahuan sebutan huruf dan mengeja merupakan kaedah yang berkesan untuk mengajar kebanyakan kanak-kanak SD. Malah, dalam kajian terbaru yang dilakukan oleh Mengoni, Nash dan Hulme (2014) juga berjaya menunjukkan latihan awal kemahiran kesedaran kanak-kanak SD dapat manfaatkan mereka membaca perkataan tidak bermakna (*nonwords*). Selain itu, dalam kajian Anne Katherine, Bysterveldt, dan Gillon (2014) ke atas 77 kanak-kanak SD (berusia antara 5-14 tahun), juga membuktikan kemahiran kesedaran fonologi dan pengetahuan sebutan

bunyi huruf dapat meningkatkan prestasi tahap membaca perkataan golongan kanak-kanak ini.

Oleh yang demikian, berdasarkan hasil kajian lepas, dapat dikatakan kemahiran kesedaran fonologi kanak-kanak SD memang boleh dilatih. Apatah lagi kajian lepas juga mencadangkan kajian masa depan harus menumpukan perhatian kepada bagaimana latihan kesedaran fonologi dapat disampaikan dengan berkesan dan seterusnya membantu membangunkan kemahiran membaca golongan kanak-kanak ini (Melby-Lervåg, Lyster, & Hulme, 2012).

Pada kebiasaanya, tugas-tugas yang digunakan dalam pengajaran fonologi kepada kanak-kanak merangkumi:

1. Pengesahan fonem: Tugasan yang memerlukan murid mengenali sebutan individu dalam perkataan. Sebagai contoh, “Beritahu saya sebutan pertama dalam ‘pig’.” (/ p /)
2. Identiti fonem: Tugasan yang memerlukan murid mengenali sebutan serupa dalam perkataan yang berbeza. Sebagai contoh, “ Beritahu saya sebutan yang sama dalam ‘ball’, ‘bus’ dan ‘beg’ .” (/ b /)
3. Pengkategorian fonem: Tugasan yang memerlukan murid mengenali perkataan dengan sebutan yang ganjil dalam urutan tiga atau empat perkataan. Sebagai contoh, “Manakah satu perkataan yang tidak tergolong dalam sebutan yang sama? ‘cat’, ‘car’, ‘ship’ .” (ship)
4. Penggabungan fonem: Tugasan yang memerlukan murid mendengar urutan sebutan dituturkan secara berasingan dan menggabungkan mereka untuk membentuk perkataan yang dikenali. Sebagai contoh, “Apakah perkataan / d / / o / /g / .” (dog)
5. Pensegmentan fonem: Tugasan yang memerlukan murid memecahkan perkataan ke bunyi dengan mengetuk keluar atau mengira bunyi atau

dengan menyebut dan menandakan kedudukan untuk setiap bunyi. Sebagai contoh, “Berapa banyak fonem yang terdapat dalam ‘ship’?” (Tiga: / š // I // p /)

6. Pemadaman fonem: Tugasan yang memerlukan murid mengenali apa perkataan yang kekal apabila fonem yang tertentu dikeluarkan. Sebagai contoh: “Apakah perkataan yang wujud sekiranya ‘rat’ tanpa /r/ ?” (at)

Bagaimanapun, berdasarkan alat pengukuran *Phonological Awareness Literacy Screening for Preschool (PALS-PreK)* (Invernizzi, Sullivan dan Meier, 2004), kemahiran pengesanan fonem awal merupakan komponen yang diuji pada peringkat pra sekolah. Manakala menurut alat pengukuran *DIBELS Nonsense Word Fluency* (Good & Kaminski, 2007), kemahiran membaca perkataan tidak bermakna (*Nonsense word fluency*) merupakan kemahiran yang dicadangkan untuk dikuasai oleh kanak-kanak mulai umur pra sekolah. Demi melaksanakan kemahiran ini, kemahiran penggabungan fonem adalah diperlukan.

Dengan ini, kajian ini bercadang memberi tumpuan pada kemahiran pengetahuan huruf dan kemahiran pengesanan fonem awal sebagai kemahiran utama dalam program intervensi literasi awal Bahasa Inggeris kepada kanak-kanak SD. Seterusnya, intervensi literasi awal ini juga meneroka sama ada kedua-dua kemahiran ini dapat membantu mereka membaca perkataan (yang melibatkan tugas penggabungan fonem) dengan berkesan.

2.7 Pembelajaran Berbantukan Teknologi Dalam Proses Pengajaran Dan Pembelajaran

Kebelakangan ini, dengan perkembangan teknologi yang pesat, banyak perhatian telah diberi terhadap penggunaan teknologi untuk membantu kanak-kanak kurang upaya seperti mereka yang mengalami ketidakupayaan intelektual. Dapat dikatakan masa

depan dunia pendidikan khas pasti akan dipengaruhi oleh perkembangan arus teknologi. Terutamanya, teknologi dapat memberi harapan yang cerah kepada kanak-kanak muda yang kurang berupaya, yang mengalami kelewatan pembangunan fizikal dan mental (Bowe, 2007).

Khususnya dalam pendidikan khas, semenjak tiga dekad yang lalu, penggunaan teknologi berasaskan komputer telah mula memainkan peranan yang penting dalam pendidikan awal kanak-kanak berkeperluan khas (Howard & Busch, 1991). Hal ini terbukti di mana kajian menunjukkan murid pendidikan khas akan lebih bermotivasi untuk belajar dalam mod interaktif dan belajar pada kadar yang lebih cepat, iaitu 20-30% lebih cepat daripada pendekatan tradisional.

Peranan penting teknologi komputer dalam proses pengajaran dan pembelajaran sememangnya tidak dapat dinafikan. Di mana banyak kajian lepas telah menunjukkan teknologi komputer dapat merangsangkan motivasi dan menggalakkan pembelajaran aktif yang lebih menyeronokkan (Saine, Lerkkanen, Ahonen, Tolvanen, & Lyytinen, 2010; Shamir et al., 2012; Steelman, Pierce, & Koppenhaver, 1993) dan seterusnya menggalakkan perkembangan bahasa dan literasi (Marsh et al., 2005; Underwood & Underwood, 1998).

Selain itu, kajian Wepner dan Bowes (2004) juga mencapai kesimpulan bahawa murid pendidikan khas dapat belajar dengan lebih mudah dan pengajaran berbantuan komputer mempunyai potensi untuk membantu meningkatkan pemahaman teks (Earman Stetter & Tejero Hughes, 2010). Begitu juga dalam kajian Ortega-Tudela dan G ómez-Ariza (2006), beliau mengesahkan kanak-kanak SD menunjukkan prestasi yang lebih bagus dalam pembelajaran matematik menerusi kaedah multimedia.

Kajian-kajian yang dibincangkan menunjukkan penggunaan teknologi komputer dalam pendidikan khas bukanlah suatu perkara yang baru, malah telah terbukti memainkan peranan yang penting dalam bidang pendidikan. Walau

bagaimanapun, revolusi komputer terus berkembang. Kini, kewujudan teknologi mudah alih seperti *iPad* yang mempunyai ciri-ciri yang lebih mudah dan menarik digunakan berbanding dengan komputer biasa. Revolusi ini telah membuka ruang kepada para pendidik dan penyelidik untuk menghasilkan pendekatan pengajaran yang baru demi membantu murid kurang upaya belajar dengan lebih berkesan.

Dengan bantuan teknologi sebegini, pasti dapat merapatkan jurang perbezaan tahap pembelajaran kanak-kanak berkeperluan khas, apatah lagi dengan penggunaan tablet mudah alih- *iPad* yang memiliki ciri-ciri seperti mudah alih, sentuh skrin, aplikasi interaktif dan mudah digunakan.

Dengan kata lain, teknologi bantuan *iPad* ini berjaya menggabungkan pelbagai kombinasi teknik pembelajaran, iaitu teknik pemulihan yang melibatkan pembelajaran membaca menerusi multi deria (Fernald, 1943). Kombinasi pelbagai teknik pembelajaran yang dimaksudkan ialah gabungan teknik penglihatan (visual), teknik auditori dan teknik kinestetik. Kesemua teknik ini biasanya digunakan dalam pengajaran murid pemulihan membaca. Tambahan lagi, Edyburn (2006) pernah mencadangkan penggunaan teknologi bantuan harus dipertimbangkan sekiranya prestasi akademik murid berkeperluan khas lemah.

Akhir kata, kesedaran untuk mengintegrasikan teknologi mudah alih dalam pembelajaran di kalangan para pendidik dan penyelidik sememangnya semakin meningkat (Liu & Milrad, 2010). Tidak menghairankan apabila Eisele-Dyrli (2011) menghujahkan inilah arah tuju pendidikan pada masa sekarang, iaitu penggunaan teknologi mudah alih seperti *iPad*. Lagipun, Newton dan Dell (2011) berpendapat alat mudah alih sentuh skrin ini menjanjikan peningkatan kualiti dalam pengajaran dan pembelajaran.

Selain kesesuaian alat, faktor umur untuk mengintegrasikan teknologi juga ditinjau. Menurut kajian tinjauan yang dilakukan oleh Keramidas dan Collins (2009),

terdapat banyak kajian yang menunjukkan bayi dan kanak-kanak kecil boleh menggunakan teknologi bantuan, serta mereka juga memahami konsep ‘sebab dan akibat’ (satu kemahiran penting yang perlu apabila menggunakan teknologi bantuan).

Pernyataan-pernyataan yang dibincangkan di atas sememangnya selari dengan fokus kajian ini. Adalah diharapkan dengan bantuan teknologi dan aplikasi yang bersesuaian, pembelajaran literasi kanak-kanak SD lebih berkesan dan seterusnya dapat membantu mereka menguasai kemahiran literasi awal Bahasa Inggeris.

2.8 Reka Bentuk Kajian *Multiple Baseline*

Hasil tinjauan kajian lepas, reka bentuk kajian kes tunggal pelbagai garis dasar amat sesuai dalam penyelidikan literasi (Barger-Anderson, Domaracki, Kearney-Vakulick, & Kubina Jr, 2004). Tambahan lagi, reka bentuk kajian ini dapat membantu menilai strategi dan intervensi membaca yang baharu.

Dalam reka bentuk kajian *multiple-baseline*, ia membenarkan rawatan atau intervensi diperkenalkan secara sistematik kepada setiap individu sampel kajian pada fasa yang berbeza untuk menunjukkan keberkesanan intervensi tersebut (Barlow, 1984; Shaughnessy et al., 2009).

Satu kelebihan menggunakan reka bentuk *multiple-baseline* dalam penyelidikan pendidikan khas adalah kerana reka bentuk ini tidak memerlukan penarikan balik, pembalikan atau pengulangan sesuatu rawatan. Sebaliknya, penyelidik boleh mewujudkan dua atau lebih garis dasar serentak dan memperkenalkan intervensi selepas fasa garis dasar (Kennedy, 2005).

Selain itu, reka bentuk kajian *multiple baseline* melibatkan pengulangan intervensi sama ada berasaskan peserta, keadaan ataupun tingkah laku yang berbeza (Kratochwill et al., 2010).

Dalam kajian ini, reka bentuk kajian *multiple baseline across participant* telah digunakan. Di mana reka bentuk kajian ini memperkenalkan pemboleh ubah bebas merentasi beberapa individu (Gast, Lloyd, & Ledford, 2014) iaitu tiga atau lebih subjek kajian yang mempamerkan tingkah laku yang sama (McGrill-Franzen & Allington, 2011).

Menurut Horner et al. (2005), bilangan minimum pengulangan pemboleh ubah yang diperlukan untuk memenuhi piawai kajian kes tunggal adalah tiga, namun empat atau lebih adalah lebih wajar. Pengulangan intervensi secara sistematis ini adalah penting untuk menunjuk serta menjelaskan hubungan antara pemboleh ubah bersandar dengan pembolehubah bebas (Barlow & Hersen, 1984).

Tambahan pula, dalam reka bentuk kajian ini, intervensi diperkenalkan secara sistematis melalui fasa yang berbeza dan terhadap setiap individu sampel kajian untuk menunjukkan keberkesanan intervensi (Barlow & Hersen, 1984). Oleh yang demikian, setiap sampel kajian adalah kawalan mereka sendiri (Horner et al., 2005).

Berdasarkan perbincangan di atas, maka pengumpulan data secara kuantitatif kajian ini adalah melalui reka bentuk kajian kes tunggal, pelbagai garis dasar, pengulangan merentasi subjek dan persekitaran rumah (*single-subject, multiple baseline replicated across individuals and home setting design*). Di mana reka bentuk kajian ini dapat digunakan untuk menilai kesan intervensi literasi awal Bahasa Inggeris yang mengaplikasikan teknologi bantuan oleh ibu bapa yang berbeza. Dengan kata lain, tahap pencapaian kemahiran literasi awal Bahasa Inggeris (pemboleh ubah bersandar) kanak-kanak SD (sampel kajian) terhadap intervensi literasi awal Bahasa Inggeris (pemboleh ubah bebas) dapat dikenal pasti.

Secara khususnya, kesan intervensi literasi awal Bahasa Inggeris terhadap seseorang sampel kajian dapat dikenal pasti menerusi pengukuran pemboleh ubah bersandar pada fasa yang berbeza (Cakiroglu, 2012) – fasa garis dasar, fasa intervensi

dan fasa pengekalan. Seterusnya, intervensi yang sama akan diulangi terhadap sampel kajian yang lain untuk mendapatkan kesahan dalaman (Kratochwill et al., 2010). Akhir sekali, tahap pencapaian kemahiran literasi awal Bahasa Inggeris sebelum intervensi dibandingkan dengan prestasi semasa dan selepas intervensi.

Secara kesimpulan, dalam kajian ini, terdapat tiga fasa yang utama, iaitu fasa garis dasar, fasa intervensi dan fasa pengekalan. Manakala bilangan sampel kajian yang terlibat pula merangkumi empat orang untuk membenarkan pengulangan intervensi secara sistematis dapat dilakukan.

2.9 Pengenalan Teori

Dalam kajian ini, teori-teori yang diambil kira dan merupakan sokongan asas kepada program intervensi yang dirancang termasuk teori Sosial Budaya, teori Kognitif Pembelajaran Multimedia, teori *Emergent Literacy* dan *Model Home Literacy*.

2.9.1 Teori Sosial Budaya Vygotsky

Dalam kajian ini, terdapat dua prinsip utama diambil daripada teori sosial budaya Vygotsky, iaitu prinsip Zon Perkembangan Proksimal dan prinsip *Scaffolding*.

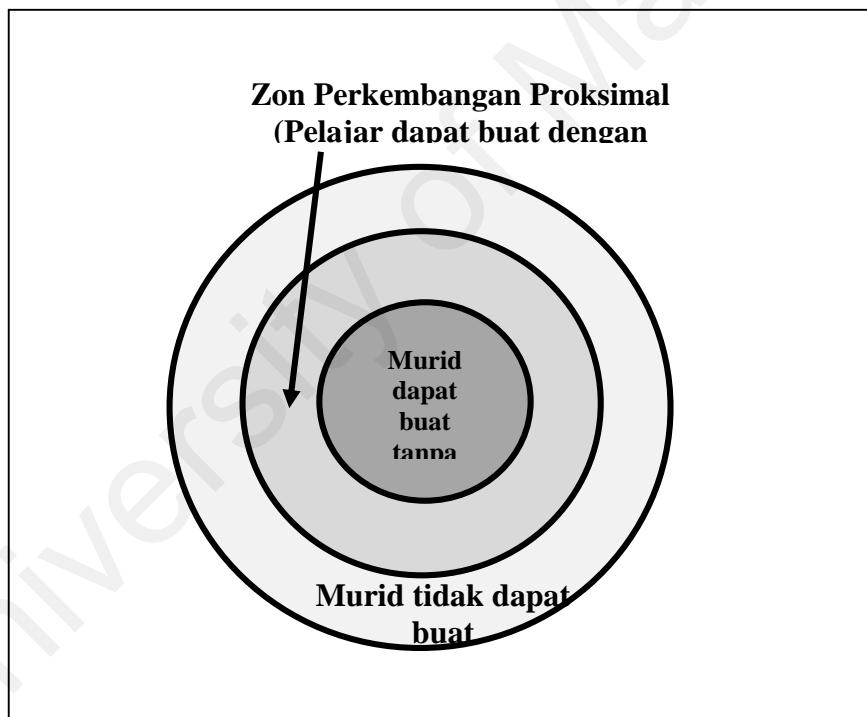
Prinsip pertama kajian ini adalah berasaskan kepada teori Zon Perkembangan Proksimal (*Zone of Proximal Development*) (Vygotsky, 1978). Menurut teori ini, murid (kanak-kanak) pada asasnya mempunyai suatu set nilai kebolehan dan kemahiran pembelajaran yang sedia ada pada diri mereka. Berpandukan kepada set nilai ini, murid mampu melakukan beberapa kegiatan pembelajaran dengan sendiri tanpa dibantu.

Vygotsky (1978) seterusnya menyatakan murid ini mampu menjangkaui tahap ini dengan cara *scaffolding*, di mana murid akan dibimbing melakukan kegiatan pembelajaran yang di luar kemampuannya dengan pertolongan daripada seseorang yang

mempunyai pengetahuan dan kemahiran dalam kegiatan pembelajaran tersebut. Dengan ini, murid tersebut akan dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran tersebut dengan bantuan.

Dengan kata lain, Zon Perkembangan Proksimal ini merujuk kepada semua kegiatan pembelajaran yang tidak dapat dilakukan oleh murid itu dengan sendiri, tetapi dapat melakukannya dengan bimbingan. Zon ini hanya akan wujud dengan adanya *scaffolding*. Di luar Zon Perkembangan Proksimal ini adalah tahap dimana murid tidak mungkin dapat melakukan sebarang kegiatan pembelajaran walaupun dengan bimbingan, kerana topik tersebut sudah diluar pemahaman kognitif murid tersebut.

Rajah berikut merupakan gambaran secara visual Zon Perkembangan Proksimal.



Rajah 2.1: Zon Perkembangan Proksimal, Vygotsky (1978)

Prinsip kedua yang diambil kira dalam kajian ini ialah *scaffolding*. *Scaffolding* bertindak sebagai pembimbing dan pengajar yang penting bagi murid mencapai Zon Perkembangan Proksimal. *Scaffolding* atau bimbingan daripada orang dewasa merujuk kepada bimbingan daripada seseorang individu yang mempunyai lebih pengetahuan dan kemahiran daripada murid, serta boleh memberi bimbingan kepada murid tersebut dalam melaksanakan sesuatu tugas, proses ataupun memahami suatu konsep.

Bagaimanapun, *scaffolding* ini tidak semestinya seorang individu, tetapi juga boleh wujud sebagai program perisian ataupun media bercetak.

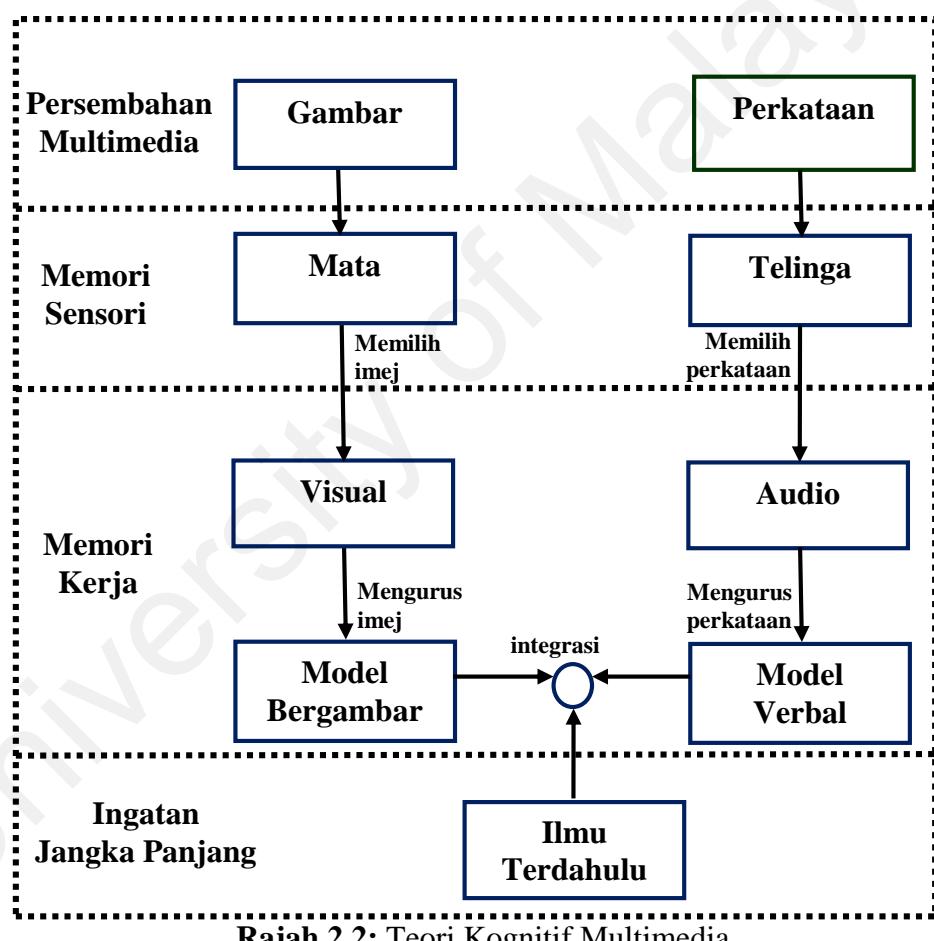
Secara rumusan, Zon Perkembangan Proksimal dan *scaffolding* sememangnya penting dalam memupuk pembelajaran kanak-kanak berkeperluan khas, khasnya mereka yang ketidakupayaan kognitif. Menurut Vygotsky (1978), kami harus berusaha untuk mendorong mereka ke arah mencapai potensi maksimum dalam mengembangkan kebolehan pemikiran abstrak yang kompleks dan seterusnya membangunkan apa yang pada asasnya memang kekurangan dalam perkembangan kognitif diri mereka.

Akhir kata, dengan adanya bimbingan dan bantuan yang bersesuaian, apa yang ada dalam Zon Perkembangan Proksimal hari ini akan menjadi tahap pembangunan sebenar esok. Dengan kata lain, apa yang kanak-kanak boleh lakukan dengan bantuan hari ini, dia akan dapat melakukan dengan sendiri esok (Vygotsky, 1978).

2.9.2 Teori Kognitif Pembelajaran Multimedia

Dalam kajian ini, Teori kognitif pembelajaran multimedia (Mayer & Moreno, 1998), seperti yang digambarkan dalam Rajah 2.2 digunakan sebagai teori asas bagi mereka bentuk program intervensi literasi awal Bahasa Inggeris. Menurut teori ini, seseorang murid memiliki kedua-dua sistem pemprosesan maklumat visual dan pemprosesan maklumat verbal, dengan bacaan lisan disalurkan masuk ke sistem verbal manakala gambar dan animasi akan disalurkan masuk ke sistem visual.

Dalam pembelajaran multimedia, murid akan melalui tiga proses kognitif. Pertama ialah kognitif pemilihan, di mana maklumat lisan akan diproses menjadi asas teks manakala maklumat visual diproses menghasilkan asas imej. Proses kedua, kognitif menyusun, merujuk kepada asas teks yang digunakan untuk membentuk satu model penjelasan lisan manakala asas imej dibentuk menjadi satu model penjelasan visual. Akhirnya, proses ketiga, kognitif integrasi, berlaku apabila murid membina hubungan di antara peristiwa-peristiwa yang sama (keadaan ataupun sebahagian) dalam model berasaskan lisan dan model berasaskan visual.



Rajah 2.2: Teori Kognitif Multimedia

Dalam model pembelajaran multimedia ini, Mayer (1997) telah menjalankan suatu uji kaji dan menghasilkan lima prinsip utama bagaimana dapat menggunakan multimedia untuk membantu murid memahami suatu penjelasan saintifik. Antaranya, prinsip pertama hingga prinsip ketiga penting kepada murid yang rendah-pengetahuan,

prinsip keempat mementingkan murid yang tinggi-pengetahuan dan prinsip kelima penting untuk kedua-dua golongan murid.

Oleh sebab sampel kajian dalam kajian ini merupakan kanak-kanak SD yang rendah-pengetahuan, maka hanya prinsip pertama, kedua, ketiga dan kelima diambil kira dalam perancangan program intervensi kajian ini.

Prinsip pertama: Prinsip Pelbagai Perwakilan.

Prinsip ini menekankan adalah lebih baik untuk menyampaikan penerangan di dalam bentuk lisan dan gambar daripada sekadar lisan sahaja. Ini bermakna adalah lebih baik untuk menyampaikan mesej dengan menggunakan dua jenis mod penerangan berbanding hanya satu. Di mana murid yang diberikan penjelasan multimedia mampu membina dua perwakilan kognitif yang berbeza: model lisan dan model visual, seterusnya membina hubungan antara mereka.

Prinsip kedua: Prinsip perdampingan (*contiguity*).

Prinsip ini menekankan perkataan dan gambar harus dipamerkan secara bersama dan bukannya secara berasingan. Di mana murid akan lebih memahami apabila teks dan gambar yang berkaitan dibentangkan pada masa yang sama berbanding apabila dipisahkan. Dalam prinsip ini, teks dan gambar yang sepadan mestilah hadir dalam ingatan kerja pada masa yang sama untuk memudahkan pembinaan hubungan antara mereka.

Prinsip ketiga: Prinsip perhatian berbelah-bagi.

Prinsip ketiga ini menjelaskan penerangan harus diberikan secara lisan dan bukannya secara visual dalam bentuk teks. Di mana sekiranya teks dan animasi dipaparkan serentak di atas skrin akan membebankan sistem pemprosesan maklumat visual manakala sistem pemprosesan verbal pula langsung tidak dimanfaatkan.

Prinsip kelima: Prinsip Koheren.

Prinsip kelima ini menekankan apabila memberi penjelasan multimedia, kurangkan sebanyak mungkin tambahan maklumat dan gambar luaran. Di sini, murid

belajar dengan lebih baik daripada ringkasan yang jelas dan jitu berbanding versi yang lebih panjang dan berlanjutan. Dengan kata lain, persembahan yang lebih ringkas dan tepat membolehkan murid memilih maklumat yang relevan dan mengatur maklumat tersebut secara produktif.

2.9.3 Teori *Emergent Literacy*

Istilah “*Emergent Literacy*” atau literacy awal (Dickens, Roskos, Christie, & Richgels, 2003; Senechal & Lefevre, 2002) merujuk kepada tempoh dalam kehidupan seorang kanak-kanak di antara waktu lahir sehingga apabila kanak-kanak boleh membaca dan menulis secara konvensional (kira-kira tahun tiga sekolah rendah). Menurut teori *Emergent Literacy* (Tracey & Morrow, 2006), literasi awal merujuk kepada tahap prestasi yang berfungsi dan bukannya mengikut usia kronologi. Pendek kata, kanak-kanak mungkin telah pun menguasai kemahiran membaca walaupun belum mencapai usia kronologi pencapaian tersebut.

Salah satu prinsip utama teori *Emergent Literacy* ialah perkembangan kanak-kanak dalam bidang mendengar, bertutur, membaca dan menulis semuanya berkait-rapat (Morrow, 2005). Ini bermakna pertumbuhan positif dalam salah suatu aspek literasi akan memberangsangkan perkembangan kemahiran yang lain (Tracey & Morrow, 2006).

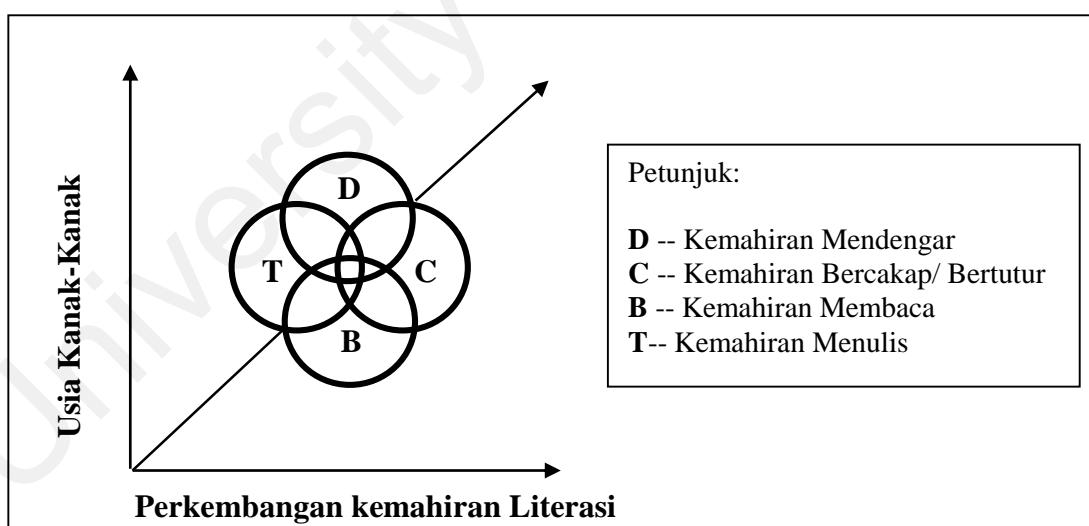
Prinsip kedua teori *Emergent Literacy* ialah pembangunan literasi bermula pada waktu kelahiran dan adalah berterusan dan berlarutan (Morrow, 2005).

Teori *Emergent Literacy* (Tracey & Morrow, 2006) menekankan idea pengalaman terawal kanak-kanak (termasuk apa yang kita bertutur dan membaca kepadanya), semuanya adalah sebahagian daripada pembangunan literasi awal kanak-kanak tersebut. Selain itu, teori ini juga menunjukkan kebolehan kanak-kanak untuk mendengar, bertutur, membaca dan menulis bermula semenjak waktu kelahiran lagi.

Oleh yang demikian, teori ini seterusnya menekankan kepentingan pengaruh persekitaran rumah kanak-kanak terhadap pembangunan kebolehan tersebut.

Kajian telah menunjukkan kanak-kanak yang datang dari persekitaran rumah yang kaya literasi cenderung untuk membentuk kemahiran literasi yang lebih kukuh dan lebih pantas (Tracey & Morrow, 2006). Kanak-kanak tersebut akan menjadi peserta aktif dalam aktiviti literasi yang diteladani oleh orang dewasa (Harmon, 2009). Tambahan lagi, walaupun faktor-faktor lain seperti pendidikan ibu bapa, pekerjaan dan tahap sosioekonomi mempengaruhi kejayaan literasi kanak-kanak, teori *Emergent Literacy* menekankan kualiti suasana literasi di rumah paling berhubung kait dengan keupayaan literasi awal kanak-kanak (Morrow, 2005).

Ilustrasi di bawah merupakan pemahaman saya terhadap Teori *Emergent Literacy*. Di mana perkembangan setiap kemahiran literasi adalah saling berkait rapat, serta perkembangannya bermula seawal kanak-kanak dilahirkan dan proses pembangunan kemahiran literasi adalah berterusan.



Rajah 2.3: Ilustrasi Teori Emergent Literacy

2.9.4 Model *Home Literacy*

Model *Home Literacy* (Senechal, 2011), kerangka asasnya dihasilkan daripada kesimpulan dapatan kajian (Senechal & Lefevre, 2002). Model ini berjaya memberikan gambaran yang jelas untuk membantu saya memahami hubungan aktiviti literasi rumah yang dilakukan oleh ibu bapa dengan pencapaian kemahiran membaca kanak-kanak.

Pandangan utama model ini ialah interaksi ibu bapa dan anak akan merangsangkan perkembangan bahasa dan literasi kanak-kanak. Oleh yang demikian, aktiviti literasi rumah yang dibincangkan dalam model ini meliputi aktiviti tidak formal (ibu bapa membaca kepada anak) dan aktiviti literasi formal (ibu bapa mengajar anak).

Menurut model ini, kedua-dua aktiviti literasi rumah yang tersebut di atas tidak mempunyai perkaitan antara satu sama lain. Kedua-dua aktiviti literasi rumah ini merupakan pengamalan aktiviti literasi yang amat berbeza dan memberi keberkesanan yang berlainan terhadap perkembangan bahasa dan literasi kanak-kanak. Aktiviti literasi secara tidak formal akan meningkatkan penguasaan kemahiran berbahasa, manakala aktiviti literasi formal di rumah pula akan membantu kanak-kanak menguasai kemahiran literasi.

Oleh sebab kajian ini memberikan fokus terhadap aktiviti literasi formal yang dijalankan oleh ibu bapa. Maka perbincangan seterusnya lebih fokus kepada hubungan aktiviti literasi formal dengan kemahiran literasi awal kanak-kanak.

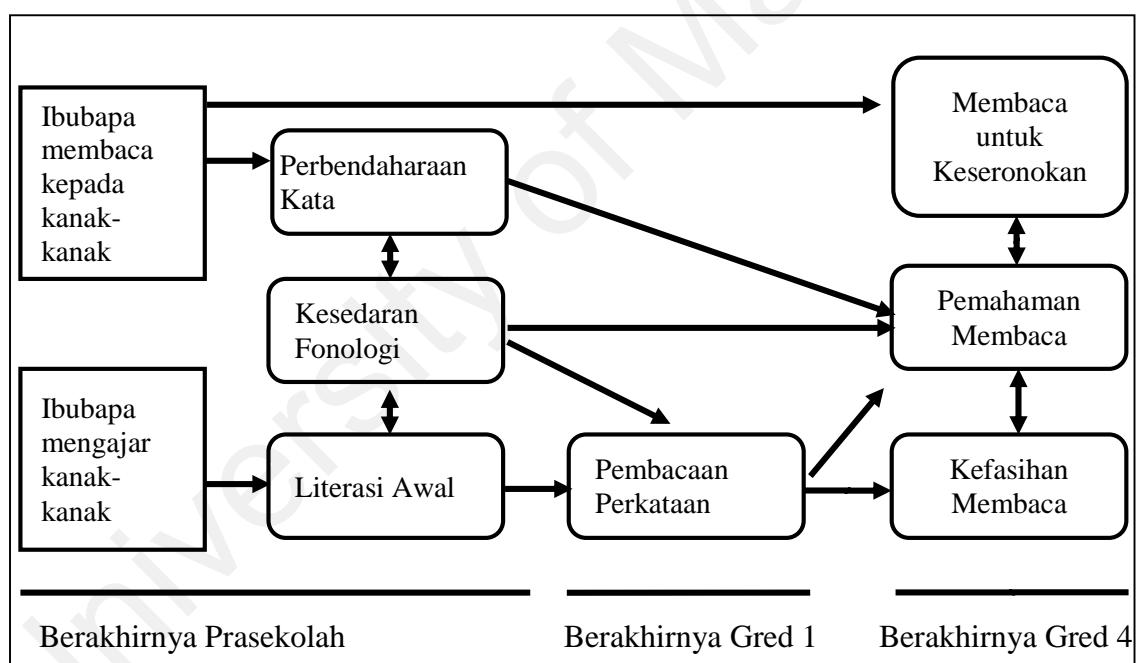
Aktiviti literasi formal yang dimaksudkan dalam model ini merujuk kepada percubaan ibu bapa untuk menyampaikan ilmu membaca dan menulis kepada anak mereka. Manakala kemahiran literasi awal yang dimaksudkan dalam model ini pula merujuk kepada pengetahuan huruf, kemahiran membaca perkataan dan kemahiran mengeja.

Secara khususnya, *Home literacy model* ini menunjukkan aktiviti literasi formal sememangnya mempunyai hubungan yang signifikan dengan kemahiran literasi

awal kanak-kanak. Seterusnya, aktiviti literasi formal berperanan sebagai peramal terhadap kemahiran membaca perkataan pada tahun 1 dan seterusnya mempengaruhi kemahiran membaca yang lebih tinggi kelak, iaitu kefasihan membaca dan kefahaman kanak-kanak.

Dengan kata lain, model ini telah menekankan kepentingan aktiviti literasi formal terhadap penguasaan kemahiran literasi formal kanak-kanak. Di mana kekerapan ibu bapa memperuntukkan sokongan secara langsung kepada pembelajaran literasi merupakan peramal yang mantap dan positif terhadap literasi awal kanak-kanak.

Rajah yang berikut merupakan ilustrasi *Home Literacy Model*.



Rajah 2.4: Model *Home Literacy* (Senechal, 2011)

2.10 Kerangka Teoritikal

Kerangka teoritikal kajian ini dibina atas aplikasi Teori Sosial Budaya, Teori Kognitif Pembelajaran Multimedia, Teori *Emergent Literacy* dan *Home Literacy Model*. Penerangan aplikasi setiap teori dalam kajian ini adalah seperti yang berikut.

Secara keseluruhannya, kerangka teoritikal kajian ini mencadangkan bahawa kemahiran literasi awal (pengetahuan huruf, pengesahan fonem awal, membaca perkataan) merupakan kemahiran yang berada di dalam Zon Perkembangan Proksimal dan perlu dikuasai secara peringkat demi peringkat. Selain itu, kajian ini juga mencadangkan kanak-kanak SD akan menguasai kemahiran literasi awal ini dengan bantuan ibu bapa dan teknologi bantuan. Pembelajaran berbantuan ibu bapa (bimbingan orang dewasa) dan bantuan teknologi multimedia merupakan *scaffolding* utama yang diperuntukan dalam intervensi ini. Sehubungan itu, program intervensi kajian ini telah dijalankan di persekitaran rumah. Manakala teknologi bantuan yang digunakan pula akan merangkumi unsur multimedia seperti audio, visual, kinestetik dan sentuhan untuk merangsangkan pembelajaran yang efektif. Tambahan lagi, oleh sebab perkembangan setiap kemahiran literasi (mendengar, bertutur, membaca dan menulis) adalah berkait rapat, maka dalam rancangan intervensi yang dicadangkan, keempat-empat kemahiran ini akan diintegrasikan dalam aktiviti pembelajaran kemahiran literasi awal Bahasa Inggeris.

Perbincangan yang berikut merupakan perbincangan secara khusus aplikasi setiap teori dalam kerangka teoritikal kajian ini.

2.10.1 Aplikasi Teori Sosial Budaya Vygotsky dalam kajian ini

Teori sosial budaya Vygotsky digunakan sebagai asas teori kajian ini adalah disebabkan teori ini sememangnya dapat diaplikasikan dalam konteks pembelajaran kanak-kanak berkeperluan khas.

Menurut Vygotsky (1978), perkembangan kanak-kanak dapat diperhatikan dalam dua tahap, iaitu tahap perkembangan sebenar (umur mental) dan tahap Zon Perkembangan Proksimal. Menurut beliau, tahap perkembangan sebenar merujuk kepada tahap kebolehan sebenar yang boleh dilakukan oleh individu kanak-kanak secara berdikari. Manakala Zon Perkembangan Proksimal pula merujuk kepada jurang di antara tahap perkembangan sebenar (tugasan dapat diselesaikan secara bersendirian) dengan tahap perkembangan potensi (tugasan dapat diselesaikan bawah bimbingan orang dewasa dan bantuan). Bantuan yang dimaksudkan pula merujuk kepada prinsip *scaffolding*, iaitu termasuk galakkan untuk cubaan, peniruan aksi, bantuan dengan memberi petunjuk dan sebagainya.

Dalam kajian ini, sampel kajian intervensi merupakan golongan kanak-kanak yang mengalami ketidakupayaan kognitif, iaitu skor skala kecerdasan (IQ) antara 30 hingga 70 (Chapman & Hesketh, 2000). Selain itu, mereka juga mengalami defisit seperti kekurangan daya ingatan kerja dan audio jangka pendek (Bernstein & Tiegerman-Farber, 2009), kelewatan perkembangan bahasa dan komunikasi (Davis, 2008; Fidler et al., 2009), orientasi motivasi yang tidak konsisten serta tahap toleransi kegagalan yang rendah (Fidler, 2005).

Berdasarkan pernyataan-pernyataan di atas, dapat dirumuskan bahawa tahap perkembangan sebenar atau kebolehan sebenar kanak-kanak SD sememangnya terhad. Namun, seperti rumusan Mamardashvili (ahli falsafah Vygotsky), “manusia adalah satu kemungkinan” (Dolya, 2009).

Oleh yang demikian, berdasarkan kerangka teoritikal kajian ini, kanak-kanak SD merupakan golongan murid yang sentiasa berada di dalam Zon Perkembangan Proksimal, di mana sebelum mereka dapat melakukan sesuatu tugas secara sendirian, mereka perlu bantuan dan bimbingan orang dewasa. Sebaliknya, jikalau dibiarkan, mereka tidak mungkin dapat melakukan dengan sendiri. Tambahan lagi, sokongan seperti galakan, demonstrasi orang dewasa, maklumat tambahan dan sebagainya juga merupakan bantuan yang dapat digunakan demi membantu mereka mencapai tahap perkembangan potensi.

Dengan kata lain, penguasaan kemahiran literasi awal (pengetahuan huruf, pengesahan fonem awal, membaca perkataan) merupakan tugas yang berada dalam Zon Perkembangan Proksimal. Di mana kemahiran literasi awal ini merupakan kemahiran yang boleh dicapai oleh mereka melalui pembelajaran berbantuan bantuan dan bimbingan daripada orang dewasa. Bantuan yang dicadangkan dalam kajian ini meliputi teknologi bantuan seperti kad imbasan, benda maujud, gambar, huruf bergerak, *iPad* dan juga bahasa isyarat badan. Manakala bimbingan orang dewasa yang dicadangkan dalam kajian ini pula merujuk kepada bimbingan ibu bapa.

Selain itu, dari aspek kandungan yang dipelajari, kajian intervensi ini mencadangkan bahawa kanak-kanak SD dapat menguasai kemahiran membaca menerusi pendekatan kesedaran fonologi. Namun pendedahan kemahiran literasi awal harus diajar secara langkah demi langkah. Dengan ini, kajian ini mencadangkan bahawa penguasaan kemahiran pengetahuan huruf harus dikuasai dahulu sebelum mempelajari kemahiran pengesahan fonem awal. Seterusnya, kemahiran membaca perkataan akan dibimbing setelah murid didedahkan kedua-dua kemahiran literasi awal tersebut.

2.10.2 Aplikasi Teori Kognitif Pembelajaran Multimedia dalam kajian ini

Dalam teori ini, multimedia yang dimaksudkan oleh Mayer (2003) hanya menumpu kepada perkataan dan gambar. Definisi perkataan termasuk teks bercetak atau lisan. Manakala definisi gambar pula termasuk grafik statik (seperti ilustrasi, peta, carta dan gambar) dan grafik dinamik (seperti animasi dan video).

Berdasarkan kerangka teoritikal kajian ini, definisi multimedia yang lebih luas digunakan. Di mana selain gambar dan perkataan, multimedia boleh termasuk kaedah seperti bau atau sentuh, atau format seperti muzik atau bunyi bukan ucapan (Mayer, 2003). Pemilihan definisi multimedia yang lebih luas ini adalah disebabkan kebelakangan ini alat multimedia berteknologi tinggi seperti tablet mudah alih-*iPad* merupakan perkakasan yang dapat mengintegrasikan pelbagai media dari aspek audio, visual, animasi dan sentuhan.

Oleh itu, bahan bantu mengajar berteknologi tinggi, iaitu *iPad* telah digunakan sebagai teknologi bantuan utama dalam kajian intervensi ini. Cadangan penggunaan tablet mudah alih-*iPad* di atas bukan sahaja kerana alat ini menepati konsep multimedia yang luas, tetapi juga berharap teknologi bantuan sebegini dapat berfungsi memberi motivasi dan meningkatkan keinginan kanak-kanak SD mempelajari kemahiran literasi awal. Tambahan lagi, penggunaan teknologi tidak akan mengubah sifat asas bagaimana minda manusia berfungsi. Sebaliknya, teknologi pengajaran yang direka bentuk dengan bijak dapat berfungsi sebagai pembantu kuat kognitif manusia (Mayer, 2003).

Dengan ini, sama ada penggunaan teknologi mudah ataupun pemilihan aplikasi *iPad*, empat prinsip utama yang ditekankan dalam teori ini iaitu prinsip pelbagai perwakilan, prinsip perdampingan (*contiguity*), prinsip perhatian berbelah-bagi dan prinsip koheren telah diaplikasikan. Dengan kata lain, hanya maklumat yang relevan (sama ada secara audio atau visual) dipilih sebagai bahan bantu belajar. Selain itu, pembelajaran menerusi multi deria (iaitu kombinasi sekurang-kurangnya dua deria,

sama ada audio, visual, kinestetik ataupun sentuhan) digunakan secara serentak dalam proses intervensi. Tambahan lagi, penerangan disampaikan secara lisan tetapi bukan melalui teks.

2.10.3 Aplikasi Teori *Emergent Literacy* dalam kajian ini

Dalam kajian ini, terdapat tiga idea utama Teori *Emergent Literacy* (Tracey & Morrow, 2006) diambil kira dalam perancangan program intervensi literasi awal Bahasa Inggeris.

Pertama, kemahiran mendengar, bertutur, membaca dan menulis seseorang kanak-kanak adalah saling berkait. Menurut teori ini, perkembangan salah suatu kemahiran tersebut akan memberi kesan yang positif terhadap pembangunan kemahiran yang lain.

Kedua, pembangunan literasi (kemahiran mendengar, bertutur, membaca dan menulis) bermula pada waktu kelahiran dan proses perkembangan adalah berterusan. Hal ini bermaksud kemahiran literasi kanak-kanak sememangnya boleh dirangsang sejak awal usia lagi.

Ketiga, kepentingan pengaruh persekitaran rumah, khususnya kualiti suasana literasi di rumah terhadap pembangunan kebolehan literasi kanak-kanak.

Dengan berpandukan kepada prinsip pertama dan prinsip kedua teori *Emergent Literacy*, setiap kemahiran literasi (mendengar, bertutur, membaca dan menulis) adalah saling berkait dan perkembangannya adalah secara berterusan sejak awal usia lagi, maka kajian ini mencadangkan integrasi keempat-empat kemahiran literasi dalam aktiviti program intervensi literasi awal Bahasa Inggeris. Hal ini bermakna tumpuan utama program intervensi ialah melatih kemahiran membaca kanak-kanak SD, namun dalam rancangan aktiviti yang dilaksanakan, kemahiran mendengar, bertutur dan menulis kanak-kanak digunakan juga. Contohnya, kanak-kanak diminta mendengar sebutan huruf “a” yang dihasilkan secara lisan oleh ibu bapa, seterusnya mereka diajak

menghasilkan sebutan huruf “a” secara lisan di samping menyurih bentuk huruf “a” supaya impak pembelajaran akan lebih mendalam lagi.

Selain itu, dengan mengambil kira prinsip ketiga teori *Emergent Literacy*, iaitu kepentingan pengaruh kualiti suasana literasi di rumah, maka kerangka teoritikal kajian ini mencadangkan program intervensi dilaksanakan dalam persekitaran rumah melalui aktiviti literasi formal yang dilakukan oleh ibu bapa dalam kehidupan harian mereka.

Akhir kata, dengan aplikasi unsur-unsur teori ini, diharap program intervensi ini berupaya memberi panduan dan membantu ibu bapa mencapai suasana literasi yang berkualiti di samping menghabiskan masa kualiti dengan berkesan bersama anak mereka dalam kehidupan harian mereka.

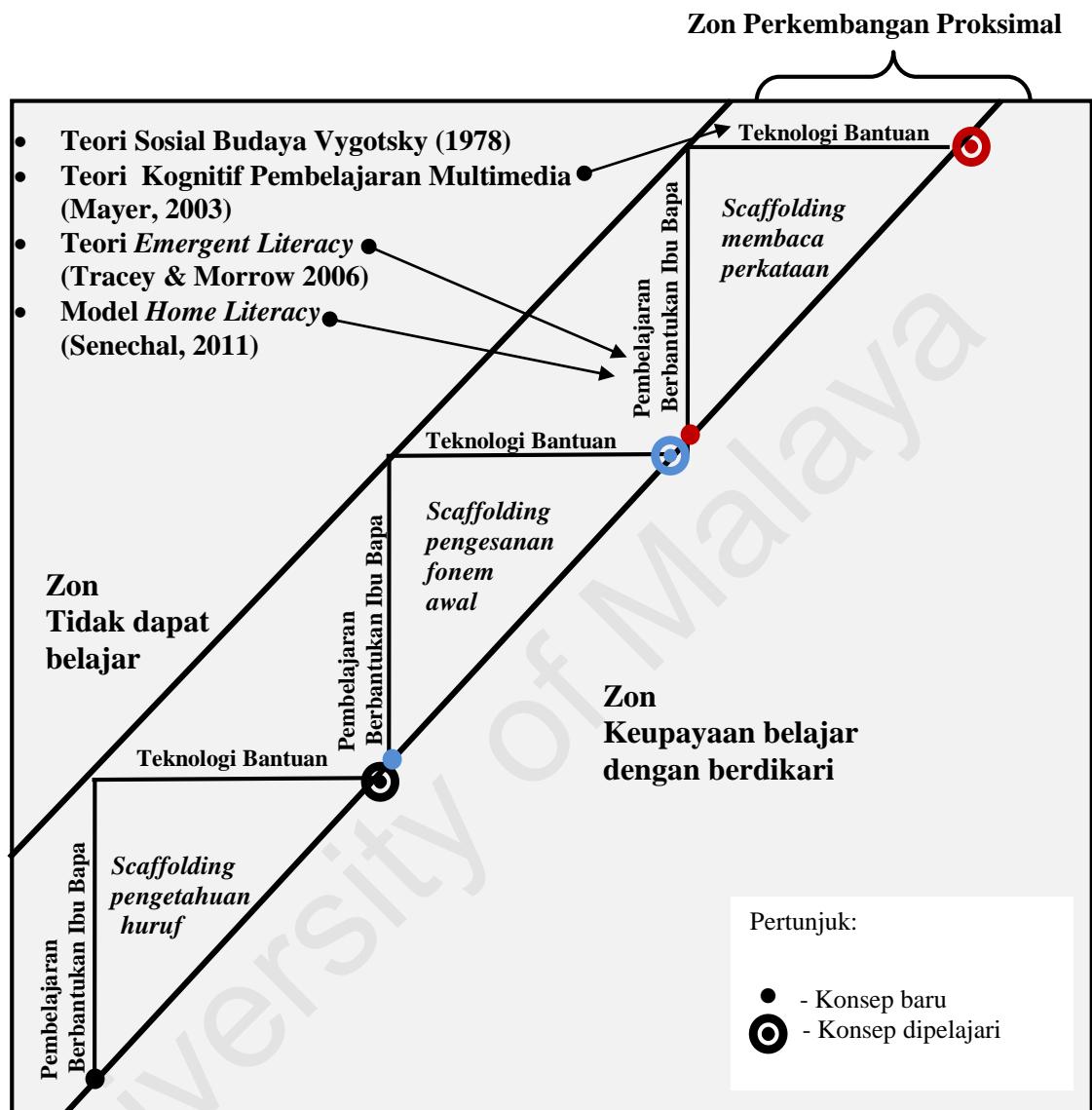
2.10.4 Aplikasi Model Home Literasi dalam kajian ini

Dalam kajian ini, element utama Model *Home Literacy* yang diaplikasikan dalam kajian ini ialah peranan ibu bapa dalam aktiviti literasi formal terhadap kemahiran literasi awal kanak-kanak.

Menurut model ini, peranan dan usaha ibu bapa menyampaikan ilmu pembelajaran literasi dalam aktiviti literasi formal dapat meramal penguasaan kemahiran literasi awal kanak-kanak yang positif dan mantap. Seterusnya, aktiviti literasi formal ini juga akan mempengaruhi pencapaian kemahiran membaca yang lebih tinggi kelak, iaitu kefasihan membaca dan kefahaman. Sebaliknya, model ini merumuskan aktiviti literasi tidak formal seperti membaca bersama, sebenarnya tidak menyokong penguasaan kemahiran literasi awal kanak-kanak.

Dengan itu, intervensi literasi awal yang dicadangkan dalam kerangka teoritikal kajian ini melibatkan pembelajaran literasi awal dalam aktiviti formal di persekitaran rumah. Selain itu, peranan ibu bapa ditekankan sebagai pengajar intervensi.

Rajah yang berikut merupakan rumusan secara visual kerangka teorikal kajian ini.



Rajah 2.5: Kerangka Teoritikal Kajian

2.11 Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual kajian ini telah dihasilkan berdasarkan kerangka teoritikal yang dibincangkan di atas.

Dalam kerangka konseptual kajian ini, tiga konsep utama yang ditekankan ialah peranan ibu bapa, peranan teknologi bantuan dan program intervensi yang dirancangkan.

Berdasarkan kerangka konseptual kajian ini, unsur keibubapaan, teknologi bantuan dan rancangan intervensi literasi awal mempunyai hubungan yang rapat dengan hasil pembelajaran kanak-kanak SD. Dengan kata lain, kajian ini mencadangkan bahawa intervensi literasi awal yang berdasarkan keibubapaan dan teknologi bantuan dapat membantu kanak-kanak SD menguasai kemahiran literasi awal.

Dari aspek rancangan intervensi literasi awal, kajian ini mencadangkan perancangan program intervensi harus dilakukan secara formal dan berperingkat. Di mana ketiga-tiga kemahiran literasi awal yang dicadangkan dalam kajian ini harus dikuasai secara peringkat demi peringkat, iaitu kemahiran pengetahuan huruf harus dikuasai sebelum menguasai kemahiran pengesanan fonem awal dan seterusnya kedua-dua kemahiran ini akan mempengaruhi kemahiran membaca perkataan kanak-kanak SD.

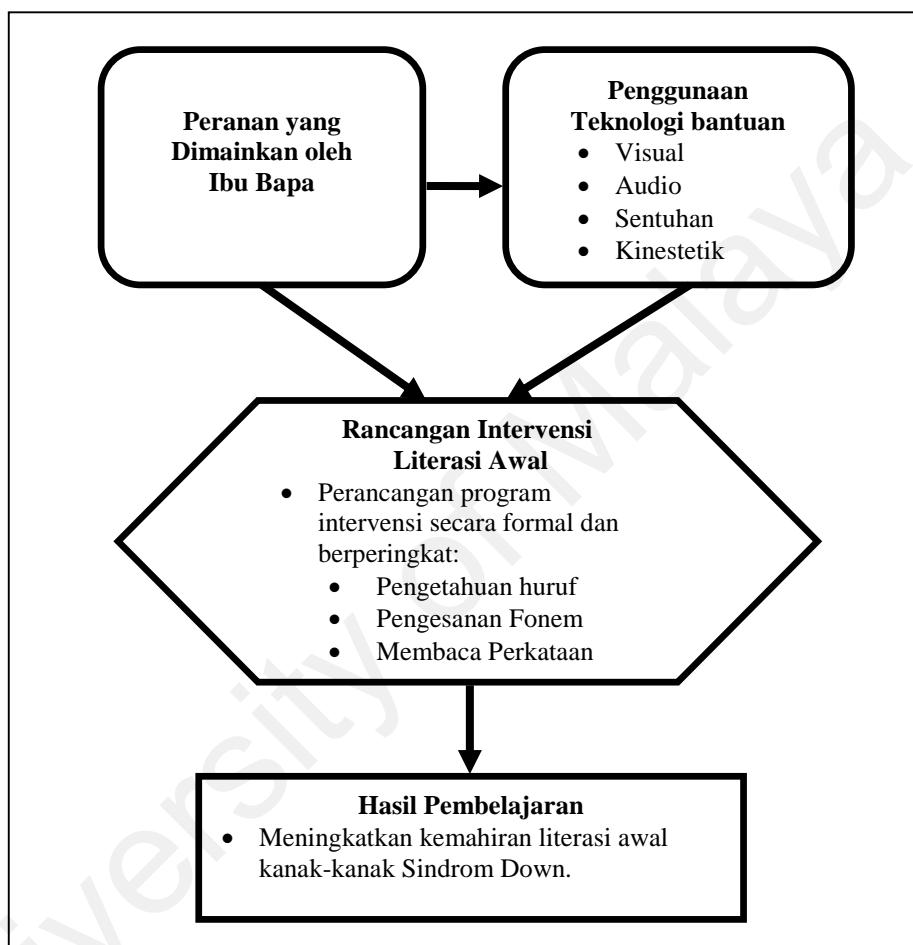
Dari aspek peranan ibu bapa, kajian ini menekankan ibu bapa kepada kanak-kanak SD dapat berperanan sebagai pengajar yang berkesan dalam membantu anak mereka menguasai kemahiran literasi awal.

Manakala dari aspek penggunaan teknologi bantuan pula, kajian ini menggunakan alatan yang menggabungkan ciri audio, visual, sentuhan dan kinestetik untuk merangsangkan proses pengajaran dan pembelajaran kanak-kanak SD.

Oleh yang demikian, hubungan boleh ubah bebas (program intervensi literasi awal Bahasa Inggeris yang berdasarkan keibubapan dan teknologi bantuan)

dengan boleh ubah bersandar (hasil pembelajaran kanak-kanak SD) dikaji dan dianalisis dengan secara terperinci melalui pendekatan kuantitatif dan kualitatif.

Penerangan secara visual kerangka konsep kajian ini adalah seperti dalam rajah yang berikut.



Rajah 2.6: Kerangka Konseptual Kajian

2.12 Kajian Intervensi Literasi Awal Kesedaran Fonologi Terhadap Kanak-kanak Sindrom Down

Jadual 2.2: Kajian Intervensi Kesedaran Fonologi Lepas Terhadap Kanak-Kanak Sindrom Down

Penyelidik	Tahun	Jenis Intervensi	Jangka masa	Kumpulan Sasaran	Dapatan Kajian
Cupples dan Iacono	2002	<ul style="list-style-type: none"> • Tumpuan kajian: pengajaran Ss, mengenal perkataan dengan membunyikan keluar perkataan dan penggabungan <i>onset-rhyme</i>. • Kerja Rumah yang mengikuti struktur intervensi ditugaskan kepada ibu bapa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Satu sesi (45-60 minit) setiap minggu, selama 5 minggu. • Jumlah masa lebih kurang 6 jam. 	<ul style="list-style-type: none"> • 20 kanak-kanak SD (berumur 6:7 - 10:3 tahun) 	<ul style="list-style-type: none"> • Terdapat hubungan antara kemahiran kesedaran fonologi dengan pembacaan perkataan dan bukan perkataan (<i>non-words</i>).

Jadual 2.2, sambungan

Penyelidik	Tahun	Jenis Intervensi	Jangka masa	Kumpulan Sasaran	Dapatan Kajian
Kennedy dan Flynn	2003	<ul style="list-style-type: none"> • Tumpuan kajian: <ul style="list-style-type: none"> (a) Pengesahan aliterasi, (b) Pengasingan fonem awal, (c) Ejaan secara ortografi perkataan jenis konsonan-vokal-konsonan dan konsonan-vokal-konsonan-konsonan (CVC / CVCC), (d) Pengecaman rima (<i>rhyme</i>). (e) Manipulasi fonem • Intervensi secara individu telah oleh pembantu penyelidik. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dua sesi (60 minit) setiap minggu, selama 4 minggu • Jumlah masa lebih kurang 8 jam. 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 kanak-kanak SD (berumur 7:2,8:4,8:10) 	<ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan kelihatan di antara kanak-kanak: (a) 2/3 terhadap pengecaman rima (<i>rhyme</i>) (b) 2/3 terhadap pengesahan aliterasi (c) 1/3 terhadap pengasingan fonem (d) 3/3 terhadap ejaan secara ortografi

Jadual 2.2, sambungan

Penyelidik	Tahun	Jenis Intervensi	Jangka masa	Kumpulan Sasaran	Dapatan Kajian
Bysterveldt et al.	2006	<ul style="list-style-type: none"> • Tumpuan kajian: • 4 huruf target setiap kanak-kanak dalam tugas: <ul style="list-style-type: none"> (a) Pengetahuan nama huruf (b) Pengetahuan sebutan huruf (c) Pengesahan fonem awal • Intervensi secara individu oleh ibu bapa melalui aktiviti membaca. 	<ul style="list-style-type: none"> • 4 sesi (10 minit) setiap minggu, selama 6 minggu • Jumlah masa lebih kurang 4 jam. 	<ul style="list-style-type: none"> • 7 kanak-kanak SD (berumur 4 tahun). 	<ul style="list-style-type: none"> • Terdapat perbezaan signifikan antara ujian pra dan post dalam kumpulan intervensi terhadap pengetahuan sebutan huruf ($p=0.05$), konsep cetak ($p=0.02$), pengesahan fonem awal ($p=0.05$). Sedikit peningkatan terhadap pengetahuan namahuruf ($p<0.06$).
Goetz et al.	2008	<ul style="list-style-type: none"> • Tumpuan kajian: <ul style="list-style-type: none"> (a) Pengetahuan sebutan huruf (b) Pengabungan dan Pensegmentaan fonem (c) Pembacaan perkataan secara penglihatan (sight word) (d) Pembacaan buku • Intervensi secara individu oleh pembantu penyelidik. 	<ul style="list-style-type: none"> • 5 sesi (40 minit) setiap minggu, selama 16 minggu (kumpulan 1) atau 8 minggu (kumpulan 2). • Jumlah masa lebih kurang 53 jam (kumpulan 1) atau 27 jam (kumpulan 2). 	<ul style="list-style-type: none"> • 15 kanak-kanak SD (berumur 8:3 - 14:6) 	<ul style="list-style-type: none"> • Dapatan kajian menunjukkan kanak-kanak SD dapat bermanfaat daripada intervensi yang melatih kesedaran fonologi. • Terdapat peningkatan dalam pengetahuan sebutan huruf, pembacaan bukan perkataan, kemahiran fonem.

Jadual 2.2, sambungan

Penyelidik	Tahun	Jenis Intervensi	Jangka masa	Kumpulan Sasaran	Dapatan Kajian
Bysterveldt et al.	2010	<ul style="list-style-type: none"> • Tumpuan kajian: <ul style="list-style-type: none"> (a) Pengetahuan nama (b) Pengetahuan sebutan huruf (c) Pengesahan fonem awal (d) Pengesahan fonem awal dengan perkataan (e) Penghasilan pertuturan • Komponen intervensi: <ul style="list-style-type: none"> (a) Ibu bapa- pembacaan buku cerita (b) Sesi pembelajaran menerusi komputer (c) Sesi terapi pertuturan 	<ul style="list-style-type: none"> • Komponen intervensi: <ul style="list-style-type: none"> (a) Ibu bapa: 4 sesi (10 minit) setiap minggu, selama 18 minggu. (b) Pembelajaran menerusi komputer: 1 sesi (20 minit) setiap minggu, selama 6 minggu. (c) Ahli terapi pertuturan: 4 sesi (5 minit) setiap minggu, selama 6 minggu. • Jumlah masa lebih kurang 20 jam. 	<ul style="list-style-type: none"> • 10 kanak-kanak SD (berumur 4:4 - 5:5) 	<ul style="list-style-type: none"> • Dapatan kajian: <ul style="list-style-type: none"> (a) Intervensi mengintegrasikan pertuturan, pengetahuan huruf dan kesedaran fonologi berkesan dalam pemulihan kesalahan bunyi pertuturan pada tahap satu perkataan. (b) 6/10 sampel kajian menunjukkan peningkatan pencapaian dalam kemahiran pengetahuan huruf. Manakala 9/10 sampel kajian menunjukkan peningkatan pencapaian dalam kemahiran pengesahan fonem awal. (c) Bagaimanapun, sampel kajian tidak dapat menunjukkan pemindahan pengetahuan kesedaran fonologi yang diajar semasa intervensi.

Jadual 2.2, sambungan

Penyelidik	Tahun	Jenis Intervensi	Jangka masa	Kumpulan Sasaran	Dapatan Kajian
Lemons et al.	2012	<ul style="list-style-type: none"> • Intervensi menggunakan 2 program sedia ada: Road to Reading (RTR) and Road to the Code (RTC). • RTC: Program meningkatkan kemahiran kesedaran fonologi seperti: pengkategorian, rima, penggabungan dan pensempenan fonem. • Intervensi secara individu oleh guru pendidikan khas, pakar membaca dan pengajar separa profesional. 	<ul style="list-style-type: none"> • RTR: (30-40 minit) setiap sesi. • RTR+PA: (35-45 minit) setiap sesi. • RTC: (15-25 minit) setiap sesi. • 4 sesi seminggu, selama 12 minggu. 	<ul style="list-style-type: none"> • 15 kanak-kanak SD (berumur 5 - 13 tahun) 	<ul style="list-style-type: none"> • Terdapat peningkatan yang terhad dalam pengetahuan sebutan huruf kepada 3/4 peserta. • Intervensi tidak efektif untuk meningkatkan kebolehan murid dalam pensempenan, penggabungan atau pengesahan fonem awal. • Namun, masih mencadangkan peruntukan pembelajaran kemahiran kesedaran fonologi kepada kanak-kanak SD selain pendekatan keseluruhan kata.

Jadual 2.2, sambungan

Penyelidik	Tahun	Jenis Intervensi	Jangka masa	Kumpulan Sasaran	Dapatan Kajian
Baylis dan Snowling	2012	<ul style="list-style-type: none"> • Tumpuan kajian: <ul style="list-style-type: none"> (a) Pembacaan bukan perkataan, 2 huruf dan 3 huruf (b) Ejaan (c) Pengetahuan sebutan huruf (d) Kesedaran sukatan perkataan (e) Pengesahan fonem awal dan fonem akhir (f) <i>Onset rhyme</i> (g) Kesedaran fonem • Pengajaran secara individu oleh Penyelidik. 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 sesi (60 minit) setiap minggu, selama 10 minggu. • Jumlah masa lebih kurang 20 jam 	<ul style="list-style-type: none"> • 38 kanak-kanak SD (berumur 9:10- 14:10 tahun) 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengajaran membaca berasaskan fonik yang sistematik memanfaatkan kanak-kanak SD. • Kajian menunjukkan perolehan kebanyakan kemahiran kesedaran fonologi yang terhad kecuali kemahiran <i>onset rhyme</i> dan kesedaran fonem. • Latihan dalam fonologi (ejaan bunyi) menunjukkan kejayaan yang sederhana, namun merupakan jambatan antara pendekatan keseluruhan kata dan pendekatan kesedaran fonologi.
Burgoyne, Duff, Snowling, Buckley dan Hulme	2013	<ul style="list-style-type: none"> • Tumpuan kajian: <ul style="list-style-type: none"> (a) Kemahiran sebutan bunyi huruf (b) Kemahiran Pemaduan fonem (<i>phoneme blending skills-with picture, no picture</i>) (c) Pembacaan perkataan(<i>non-word reading, sentence reading</i>) (d) Ejaan • Pengajaran secara individu oleh pembantu guru. 	<ul style="list-style-type: none"> • 5 sesi (10-15 minit) setiap minggu, selama 6 minggu • Jumlah masa lebih kurang 7.5 jam. 	<ul style="list-style-type: none"> • 10 kanak-kanak SD (berumur 6:11 -10:6 tahun) 	<ul style="list-style-type: none"> • Kanak-kanak SD mampu menguasai kemahiran pemaduan fonem dalam masa yang singkat. Bagaimanapun, wujud kepelbagaiannya pencapaian penguasaan kemahiran tersebut di antara kanak-kanak SD.

Jadual 2.2, sambungan

Penyelidik	Tahun	Jenis Intervensi	Jangka masa	Kumpulan Sasaran	Dapatan Kajian
Lemons et al.	2015	<ul style="list-style-type: none">• Tumpuan kajian:<ul style="list-style-type: none">(a) Sebutan bunyi huruf(b) Kesedaran fonologi (pengesahan fonem awal)(c) Perkataan sasaran (<i>targeted words</i>)• Intervensi secara individu oleh dua orang guru pendidikan khas dan seorang calon pelajar PHD (kesemuanya berpengalaman dalam pendidikan khas)	<ul style="list-style-type: none">• 24 dan 25 sesi (20 minit), sepanjang 15 minggu.• Jumlah masa lebih kurang 8.20 jam	<ul style="list-style-type: none">• 5 kanak-kanak SD (berumur 6-8 tahun)	<ul style="list-style-type: none">• 5 kanak-kanak mencapai peningkatan tahap dalam kemahiran kesedaran fonologi (pengesahan fonem awal).• 4 kanak-kanak menunjukkan penguasaan yang jelas dalam pembelajaran perkataan sasaran. 1 orang menunjukkan peningkatan yang sedikit.• 5 kanak-kanak menunjukkan markah ujian pasca yang tinggi dalam kemahiran mengenalpasti huruf dalam perkataan (<i>letter word identification</i>).• Terdapat hubungan berfungsi antara program intervensi dengan kemahiran kesedaran fonologi.

Hasil tinjauan kajian menunjukkan walaupun sudah melebih 2 dekad para penyelidik menjalankan kajian literasi Bahasa Inggeris yang melibatkan pendekatan kesedaran fonologi, namun sehingga kini hanya terdapat sebilangan kajian yang terhad yang melibatkan intervensi membaca dengan pendekatan kesedaran fonologi kepada kanak-kanak SD.

Jadual 2.2 di atas merupakan rumusan beberapa kajian intervensi membaca yang memberi tumpuan khas kepada kemahiran kesedaran fonologi terhadap kanak-kanak SD.

Jikalau dilihat dari aspek umur sampel, hasil kajian lepas menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara umur mental mahupun umur kronologi kanak-kanak SD dengan kemahiran literasi awal seperti pengetahuan huruf, perbendaharaan kata reseptif serta kesedaran fonologi (Ricci, 2011a). Hasil tinjauan dalam kajian beliau mendapati sebilangan kanak-kanak SD yang berumur mental 3.50 tahun boleh menguasai kemahiran literasi awal seperti pengetahuan huruf dan pengetahuan perkataan. Keputusan ini seterusnya mencadangkan kanak-kanak SD boleh didedahkan kepada kemahiran literasi awal seawal yang mungkin. Dengan ini, terbukti program intervensi awal yang memberikan tumpuan terhadap penguasaan kemahiran literasi awal sememangnya memberi kesan yang positif kepada kanak-kanak SD (Hughes, 2006; Snowling et al., 2008).

Bagaimanapun, sepanjang pengetahuan saya, hasil tinjauan kajian telah menunjukkan hanya terdapat kajian intervensi terhad yang melibatkan kanak-kanak SD berumur prasekolah, iaitu 4 hingga 6 tahun (Baylis & Snowling, 2012; Bysterveldt et al., 2006, 2010). Kebanyakan kajian intervensi kesedaran fonologi adalah melibatkan peserta yang berumur 6 hingga 14 tahun (Baylis & Snowling, 2012; Burgoyne et al., 2013; Cupples & Iacono, 2000; Goetz et al., 2008; Kennedy & Flynn, 2003; Lemons et al., 2015).

Dari aspek keberkesanan intervensi pula, hasil tinjauan kajian lepas (rujuk Jadual 2.2) masih menunjukkan bahawa terdapat jurang dari aspek keberkesanan pendekatan kesedaran fonologi terhadap kanak-kanak SD. Kebanyakan kajian yang dilakukan melibatkan bilangan sampel yang kecil (antara 3 hingga 38 orang kanak-kanak) dan tidak dapat dibuat generalisasi untuk semua kanak-kanak SD. Hal ini bermakna masih terdapat jurang untuk meneroka kemahiran membaca kanak-kanak yang berdasarkan kesedaran fonologi.

Daripada itu, didapati hanya kajian intervensi yang dilakukan oleh Lemons et al. (2015) menunjukkan dapatan yang menggalakkan. Di mana dapatan kajian beliau telah menunjukkan terdapat hubungan yang berfungsi antara program intervensi dengan kemahiran kesedaran fonologi. Manakala dapatan kajian intervensi Lemons et al. (2012) pula tidak menunjukkan sebarang keberkesanan dalam kebanyakan tugasan kesedaran fonologi seperti penggabungan fonem, pensempenan fonem dan pengesanan fonem awal. Begitu juga kajian yang dilakukan oleh Baylis dan Snowling (2012) serta Bysterveldt et al. (2010), masing-masing hanya menunjukkan peningkatan yang terhad pada kemahiran tertentu sahaja. Kecuali kajian Goetz et al. (2008) dan Bysterveldt et al. (2006) yang dapat menunjukkan keberkesanan intervensi kesedaran fonologi terhadap golongan kanak-kanak SD. Di samping itu, kajian Burgoyne et al. (2013) pula menunjukkan bahawa wujud kepelbagai pencapaian dalam penguasaan kemahiran pemaduan fonem (*phoneme blending skills*) oleh 10 orang kanak-kanak SD yang dikaji.

Hasil dapatan kajian di atas menunjukkan terdapat kanak-kanak SD yang mendapat manfaat daripada intervensi membaca yang menggabungkan kesedaran fonologi. Namun, tidak semua kanak-kanak SD dalam kajian lepas mendapat manfaat. Bagaimanapun, kesemua penyelidik tersebut masih berkeyakinan dan mempercayai intervensi yang menggabungkan kesedaran fonologi dapat memanfaatkan kanak-kanak

SD. Oleh yang demikian, kajian harus diteruskan untuk menyelidik kaedah penyampaian pengajaran yang lebih berkesan (Lemons et al., 2012).

Dari segi pengajar intervensi, didapati terdapat juga jurang dalam penyampaian intervensi. Kebanyakan perkhidmatan literasi awal masih disampaikan oleh pakar dan guru pendidikan khas, tetapi jarang melibatkan ibu bapa sebagai pengajar. Hasil tinjauan kajian lepas (rujuk Jadual 2.2) menunjukkan kebanyakan kajian intervensi kesedaran fonologi melibatkan penyelidik atau pembantu penyelidik sebagai pengajar utama intervensi. Fenomena ini menunjukkan usaha untuk melibatkan ibu bapa dalam pendedahan literasi awal di persekitaran rumah masih terhad.

Sebenarnya, terdapat kajian lepas yang membuktikan pengajaran literasi secara formal oleh ibu bapa dalam persekitaran rumah lebih berhubung kait dengan penguasaan literasi awal kanak-kanak, berbanding dengan aktiviti membaca bersama (Hood et al., 2008). Apatah lagi hasil tinjauan Trenholm dan Mirenda (2006) menunjukkan bahawa sebilangan besar (65.1%) responden (ibu bapa) mengenal pasti latihan ibu bapa untuk intervensi membaca atau menulis berpotensi membantu untuk memupuk kemahiran literasi individu Sindrom Down. Selain itu, kajian tempatan juga menunjukkan ibu bapa anak berkeperluan khas tidak mendapat maklumat lengkap untuk membantu dan mendidik anak mereka di rumah (Norasmah, Mohd Mokhtar, & Mohd Hanafi, 2010), terutamanya berkenaan pendidikan literasi awal Bahasa Inggeris.

Oleh itu, kajian ini adalah penting kerana bertujuan untuk mengisi jurang kajian-kajian lepas yang tersebut di atas dengan menyelidik manfaat dan kesan program intervensi literasi awal Bahasa Inggeris yang dilaksanakan secara formal oleh ibu bapa terhadap anak Sindrom Down mereka.

2.13 Kajian Pembelajaran Berbantukan Teknologi Dalam Intervensi Kesedaran Fonologi Terhadap Kanak-kanak Muda

Jadual 2.3: Kajian Lepas Pembelajaran BerbantukanTeknologi Dalam Intervensi Kesedaran Fonologi

Penyelidik	Tahun	Reka bentuk kajian	Tumpuan kajian	Kumpulan Sasaran	Jangka masa	Jenis Teknologi Bantuan
Segers dan Verhoeven	2004	Eksperimen (1 kumpulan rawatan dan 1 kumpulan kawalan) Pembelajaran di persekitaran sekolah	Keberkesanan intervensi komputer dalam pembangunan kemahiran kesedaran fonologi terhadap kanak-kanak tadika bermasalah pertuturan	24 orang kanak-kanak (berumur 4:10-6:11) dari tadika Belanda	Setiap sesi 15 minit, 3 hari seminggu, selama 5 minggu	Perisian Pendidikan komputer kesedaran fonologi
Segers dan Verhoeven	2005	Eksperimen (1 kumpulan rawatan dan 1 kumpulan kawalan) Pembelajaran secara individu oleh kanak-kanak di luar bilik darjah	Mengkaji kesan jangka panjang intervensi komputer secara formal dalam pembangunan kemahiran kesedaran fonologi di tadika Belanda.	100 orang kanak-kanak tadika	15 minit seminggu, selama 1 tahun persekolahan (40 minggu)	CD-ROMs pendidikan

Jadual 2.3, sambungan

Penyelidik	Tahun	Reka bentuk kajian	Tumpuan kajian	Kumpulan Sasaran	Jangka masa	Jenis Teknologi Bantuan
Harmon	2009	Satu sampel , pelbagai garis asas, pengulangan merentasi sampel dan bilik darjah Pembelajaran di persekitaran sekolah	Keberkesanan Pengajaran Berbantuan Komputer dalam bilik darjah yang memberi fokus pada kemahiran literasi awal terhadap kanak-kanak prasekolah berisiko.	13 kanak-kanak prasekolah dari 4 kelas “Head Start” yang berbeza.	Setiap sesi 20 minit, 3 hari seminggu, selama 5 minggu	Perisian Pendidikan- Jump Start Advanced Preschool World
Wild	2009	randomised control trial investigating (1 kumpulan berdasarkan kertas dan 1 kumpulan berdasarkan komputer) Pembelajaran di persekitaran sekolah	Keberkesanan Pengajaran Berbantuan Komputer dalam mempraktikkan kemahiran kesedaran fonologi terhadap pembaca baru	127 (7 kelas) kanak-kanak tahun 1 (5-6 tahun) dari 6 buah sekolah rendah di Oxfordshir,United Kingdom.	Setiap sesi 20 minit, 2 hari seminggu, selama 10-12 minggu	Program Pengajaran berbantuan komputer- Rhyme and Analogy
Macaruso dan Rodman	2011	Eksperimen (1 kumpulan rawatan dan 1 kumpulan kawalan) Pembelajaran di persekitaran sekolah	Keberkesanan Pengajaran Berbantuan Komputer dalam kurikulum membaca berasaskan fonik terhadap kanak-kanak prasekolah sekolah awan di bandar.	38 kanak-kanak prasekolah dari 14 kelas di Boston dan Massachusetts	Setiap sesi 10 minit, 2 hari seminggu, selama 10-12 minggu (sekurang-kurangnya 200 minit)	Program Pengajaran berbantuan komputer- Early Reading.

Berdasarkan sorotan kajian lepas (rujuk Jadual 2.3), telah menunjukkan intervensi kesedaran fonologi yang mengintegrasikan teknologi komputer masih terhad, apatah lagi kajian yang melibatkan kanak-kanak berusia muda, iaitu antara 0 hingga 8 tahun (Wild, 2009). Bagaimanapun, dapat dirumuskan dapatan kajian kebanyakan kajian adalah meyakinkan. Di mana kebanyakan kajian yang melibatkan kanak-kanak prasekolah mencadangkan program pengajaran berbantuan komputer mempunyai potensi meningkatkan kemahiran kesedaran fonologi (Wild, 2009), termasuk pengetahuan huruf (Harmon, 2009) dan memanfaatkan kanak-kanak prasekolah (Macaruso & Rodman, 2011).

Tambahan kepada itu, hasil tinjauan kajian lepas (rujuk Jadual 2.3), mendapati kajian intervensi kesedaran fonologi terhadap kanak-kanak prasekolah yang mengintegrasikan teknologi komputer sebagai fokus kajian, jarang sekali melibatkan kanak-kanak SD. Kebanyakannya hanya melibatkan kanak-kanak biasa (Macaruso & Rodman, 2011; Segers & Verhoeven, 2005; Wild, 2009), kanak-kanak yang menghadapi kelewatan pertuturan (Segers & Verhoeven, 2004) dan kanak-kanak disleksia (Ecale, Magnan, Bouchafa, & Emile Gombert, 2009; Torgesen et al., 2010).

Dari aspek jenis teknologi yang digunakan, dapat dirumuskan kebanyakan kajian hanya melibatkan penggunaan perisian komputer yang sedia ada. Dengan kata lain, tumpuan jenis kajian ini lebih menumpukan perhatian untuk menilai keberkesanan sesuatu perisian pendidikan yang dibangunkan khas untuk melatih kemahiran kesedaran fonologi kanak-kanak. Tambahan lagi, terdapat kajian lepas yang menunjukkan kebanyakan perisian dan aplikasi dalam pasaran, yang biasa digunakan oleh kanak-kanak SD tidak direka bentuk mengikut keperluan mereka (Feng, Lazar, & Kumin, 2010). Oleh sebab itu, kesan pembelajaran didapati tidak memberangsangkan.

Sebaliknya, kajian intervensi literasi awal ini lebih menumpukan perancangan program intervensi yang memenuhi keperluan khas individu kanak-kanak SD dengan

mengaplikasikan teknologi bantuan, terutamanya penggunaan komputer tablet- *iPad*. Selain itu, sebarang bahan bantu belajar dan aplikasi yang bersesuaian dengan kandungan rancangan program intervensi literasi awal Bahasa Inggeris ini juga digunakan.

Akhir sekali, dalam menentukan jumlah masa penggunaan teknologi komputer terhadap kanak-kanak pra sekolah, didapati jumlah masa setiap sesi kebanyakan kajian (rujuk Jadual 2.3) adalah antara 15 minit hingga 20 minit. Oleh yang demikian, jumlah masa penggunaan teknologi bantuan *iPad* dalam intervensi kajian ini juga dicadangkan dalam lingkungan 20 minit setiap sesi.

2.14 Justifikasi Penentuan Jangka Masa, Skop Pembelajaran Dan Rancangan Intervensi

Penentuan jangka masa, skop pembelajaran dan rancangan intervensi kajian ini telah ditentukan berdasarkan tinjauan kajian lepas. Berikut merupakan justifikasi untuk setiap bahagian.

2.14.1 Jangka masa intervensi

Demi menentukan jangka masa intervensi, tinjauan kajian lepas yang berkaitan telah dilakukan. Secara khususnya, kajian yang melibatkan intervensi literasi terhadap kanak-kanak SD telah ditinjau (rujuk jadual 2.2).

Berdasarkan hasil tinjauan, didapati wujud kepelbagaian jangka masa intervensi yang diterima oleh kanak-kanak SD.

Secara khususnya, dalam kajian Kennedy dan Flynn (2003), penyelidik telah melakukan intervensi untuk lima kemahiran literasi dalam jangka masa lapan jam, sepanjang empat minggu. Dalam kajian Bysterveldt et al.(2006) pula, kajian intervensi

menumpukan latihan tiga kemahiran literasi dalam empat jam, sepanjang enam minggu. Manakala dalam kajian beliau pada tahun 2010 pula (Bysterveldt et al., 2010), intervensi yang dilakukan menumpukan lima latihan kemahiran literasi dalam dua puluh jam, sepanjang lapan belas minggu. Selain itu, dalam kajian Baylis dan Snowling (2012), intervensi terhadap tujuh kemahiran literasi telah dilatih dalam dua puluh jam, sepanjang 10 minggu. Seterusnya, kajian Burgoyne et al. (2013) pula menjalankan intervensi dalam lebih kurang lapan jam, sepanjang enam minggu untuk melatih empat kemahiran literasi.

Oleh yang demikian, jangka masa intervensi kajian ini ditentukan berdasarkan sumber-sumber utama yang berikut. Pertama, berpandukan tumpuan kajian, umur kumpulan Sasaran dan jangka masa yang ditentukan dalam kajian-kajian lepas (rujuk Jadual 2.2.). Kedua, berdasarkan kajian yang dijalankan oleh Sééchal (2006). Dapatkan beliau telah menunjukkan tempoh intervensi yang dijalankan sebenarnya tidak akan mempengaruhi hasil kajian. Ketiga, hasil kajian National Institute of Child Health and Human Development (2000a) menunjukkan intervensi yang menggabungkan kesedaran fonologi akan lebih efektif sekiranya jangka masa intervensi tidak melebihi 20 jam. Keempat, berdasarkan ciri-ciri kanak-kanak SD, seperti masalah ingatan jangka pendek, masalah tumpuan perhatian dan kekurangan toleransi kegagalan (Fidler, 2005). Kelima, berdasarkan skop kajian dan isi pelajaran intervensi kajian ini.

Dengan itu, kajian yang menumpukan latihan tiga kemahiran literasi awal ini ditentukan untuk dilaksanakan dalam jumlah jangka masa lebih kurang tiga belas jam, sepanjang lima minggu. Secara khususnya, sesi intervensi adalah sebanyak lima kali seminggu. Setiap sesi intervensi adalah lebih kurang lima belas minit hingga tiga puluh minit.

2.14.2 Skop pembelajaran

Panduan utama penentuan skop pembelajaran, iaitu penentuan enam huruf untuk rancangan pelajaran individu intervensi ini adalah berdasarkan kajian lepas yang berikut:

(a) Kekerapan kewujudan sebutan huruf berkenaan dalam penulisan dan pertuturan Bahasa Inggeris (Dewey, 1923), (b) Perkembangan bunyi pertuturan kanak-kanak mengikut umur (Mawhinney & McTeague, 2004), (c) Cadangan pembelajaran membaca untuk murid berkeperluan khas (Gillingham & Stillman, 1997) dan (d) Keupayaan sebutan huruf digabungkan kepada perkataan yang terdiri daripada tiga huruf (konsonan-vokal-konsonan), yang digunakan dalam intervensi tahap 2.

Menurut Dewey (1923), kekerapan relatif kewujudan bunyi vokal dalam pertuturan Bahasa Inggeris adalah seperti dalam jadual beikut.

Jadual 2.4: Kekerapan Relatif Sebutan Vokal dalam Pertuturan Bahasa Inggeris

Bunyi vocal	%	kekerapan
A	4.04	14,761
E	3.50	12,800
I	8.12	29,601
O	1.66	6,089
U	2.38	8,710

Catatan: Jadual di atas hanya merangkumi sebutan vokal sahaja, kewujudan bunyi konsonan tidak dimasukkan.

Sementara itu, menurut Mawhinney dan McTeague (2004) pula, 90% kanak-kanak dapat menguasai bunyi pertuturan mengikut umur seperti jadual berikut:

Jadual 2.5: Perkembangan Bunyi Pertuturan Kanak-Kanak Mengikut Umur

Umur	Bunyi Pertuturan
Pada usia 2 tahun	p, d, m, w, h, n
Pada usia 3 tahun	t, b, k, g
Pada usia 4-5 tahun	f, v, y
Pada usia 5-7 tahun	s, z, j, l, r, sh, ch, th, blends

Manakala menurut Gillingham dan Stillman (1997), dalam pendekatan fonik yang dicadangkan kepada murid berkeperluan khas dalam pembacaan, kumpulan huruf pertama dan kumpulan huruf kedua yang diajar pula meliputi :

Jadual 2.6: Senarai Kumpulan Huruf Pertama Dan Kumpulan Huruf Kedua

Kumpulan Huruf	Huruf
Pertama	a, t, b, h, i, j, k, m, p, f
Kedua	g, o, r, l, n, th, u, ch, e, s, sh, d, w, wh, y, v, z

Berdasarkan maklumat di atas, jadual berikut merupakan justifikasi skop dan urutan huruf (vokal dan konsonan) yang akan dipilih sebagai huruf sasaran intervensi.

Jadual 2.7: Cadangan Skop Dan Urutan Huruf Sasaran Intervensi

Rujukan Utama	Cadangan Skop dan Urutan Huruf Sasaran
Cadangan kekerapan kewujudan sebutan huruf dalam Bahasa Inggeris (Dewey, 1923)	Urutan mengikut susunan fonik i, a, e, u, o
Cadangan bunyi pertuturan (Mawhinney & McTeague, 2004)	Pada usia 2 tahun: p, d, m, w, h, n Pada usia 3 tahun: t, b, k, g Pada usia 4-5 tahun: f, v, y Pada usia 5-7 tahun: s, z, j, l, r, sh, ch, th, blends
Cadangan kumpulan huruf (Gillingham & Stillman, 1997)	Kumpulan Huruf Pertama: a, t, b, h, i, j, k, m, p, f, Kumpulan Huruf Kedua: g, o, r, l, n, th, u, ch, e, s, sh, d, w, wh, y, v, z
Cadangan skop dan urutan huruf sasaran untuk dipilih	Vokal i, a, e, u, o Konsonan p, m, t, b, h, k, d, w, n, g, f, v, y, j, s, z, l, r, c, sh, ch, th

Sebagai contoh, sekiranya kanak-kanak SD tidak mengenali kesemua huruf yang diuji, maka cadangan skop dan urutan huruf yang akan dipilih adalah “ a, t, b, i, m, p”.

Tambahan lagi, berdasarkan laporan pembangunan literasi awal oleh National Institute of Literacy (2008), pengetahuan huruf (mengenal bentuk huruf dan menghasilkan sebutan bunyi huruf) merupakan salah satu kemahiran literasi awal yang penting dan perlu diambil kira. Dengan ini, skop huruf yang dipilih merangkumi huruf besar dan huruf kecil. Bagaimanapun, untuk tugas pengesanan fonem awal dan kemahiran membaca perkataan, skop huruf hanya melibatkan huruf kecil sahaja.

2.14.3 Rancangan program intervensi

Panduan utama rancangan pelajaran individu intervensi ini pula berdasarkan: (a) Model *tutor-assisted intensive learning strategies* (Al Otaiba, Schatschneider, & Silverman, 2005) yang digunakan oleh Al Otaiba, Schatschneider dan Silverman (2005); (b) *Stepping to Stones to Literacy* (Nelson, Benner, & Gonzalez, 2004), (c) *The Gillingham manual: Remedial training for children with specific disability in reading, spelling, and penmanship. (8th ed.)*(Gillingham & Stillman, 1997), (d)*Bringing the montessori approach to your early years practice* (Isaacs, 2010), (e)*Phonological Awareness Literacy Screening Pre K teacher's manual* (Invernizzi, Sullivan, & Meier, 2004) dan pengalaman mengajar anak SD penulis.

Proses atau langkah utama pengajaran dalam rancangan intervensi adalah diadaptasi daripada cadangan Nelson, Benner dan Gonzalez (2004). Manakala penggunaan pendekatan pembelajaran adalah berpandukan cadangan Gillingham dan Stillman (1997) dan Isaacs (2010), iaitu menekankan pembelajaran membaca secara fonik melalui pendekatan multi-sensori. Selain itu, langkah dan aktiviti pelajaran, penggunaan bahan bantu belajar serta pengagihan masa pula memandukan cadangan Invernizzi et al. (2004), Isaacs (2010) dan pengalaman penulis mengajar anak Sindrom Down.

Berikut merupakan perbincangan secara khusus perancangan program intervensi literasi awal kajian ini dengan berdasarkan rujukan kajian lepas.

2.14.3.1 Reka bentuk program intervensi

Reka bentuk utama program intervensi ini adalah berdasarkan aplikasi *Model tutor-assisted intensive learning strategies* (Al Otaiba et al., 2005).

Hasil tinjauan kajian lepas, pengajaran literasi awal dalam intervensi tambahan kepada kanak-kanak prasekolah yang menghadapi risiko membaca dapat membantu mereka mengatasi masalah kesukaran membaca pada masa depan. Selain itu, pengajaran kemahiran literasi awal secara individu didapati mampu memberikan kesan yang lebih positif kepada golongan kanak-kanak ini (Al Otaiba et al., 2005).

Berdasarkan model tersebut, rancangan intervensi tambahan yang dicadangkan harus bersifat intensif dan pengajaran secara individu diperlukan. Di samping itu, intervensi tambahan sebegini harus dilakukan sekurang-kurangnya empat hari seminggu untuk melihat keberkesanannya.

Oleh yang demikian, rancangan program intervensi literasi awal ini telah direka bentuk berdasarkan ciri-ciri yang berikut: a) pengajaran secara satu-satu oleh ibu bapa dan b) program intervensi dilakukan sebanyak lima hari seminggu.

2.14.3.2 Perancangan langkah dan prosedur rancangan program intervensi

Dalam perancangan langkah dan prosedur rancangan program intervensi literasi awal ini, dua prosedur utama dalam *Stepping to stones to literacy* (Nelson et al., 2004), iaitu prosedur persempahan pengajaran dan prosedur pembetulan kesilapan telah diambil kira dan dimodifikasi.

Pertama, prosedur persempahan pengajaran. Dalam rancangan yang disediakan, semasa aktiviti pengajaran, prosedur *model-lead-test* telah digunakan untuk memastikan kemahiran literasi awal yang diajar oleh ibu bapa dapat dikuasai oleh kanak-kanak SD selepas sesi intervensi.

Dengan kata lain, tiga langkah utama dalam aktiviti intervensi yang disediakan ialah: a) ibu bapa membuat demonstrasi (*model*), b) ibu bapa dan kanak-kanak belajar bersama (*lead*) dan c) kanak-kanak memaparkan kemahiran diajar secara berdikari (*test*). Perbincangan langkah secara khusus adalah seperti yang berikut:

- Langkah pertama: ibu bapa sebagai pengajar perlu membuat demonstrasi untuk kemahiran literasi awal yang ingin disampaikan. Sebagai contoh, ibu bapa perlu membacakan nama huruf dan menghasilkan sebutan huruf dalam aktiviti pengajaran.
- Langkah kedua, ibu bapa harus melibatkan anak mereka untuk cuba mengulangi kemahiran literasi awal yang diajar dalam langkah pertama.
- Langkah ketiga, kanak-kanak digalakkan untuk mempersempahkan kemahiran literasi yang diajar dengan keupayaan sendiri. Di mana langkah ini juga merupakan penilaian formatif untuk sesi pengajaran setiap hari.

Kedua, prosedur pembetulan kesilapan. Dua elemen utama yang diambil kira ialah megesan kesilapan dan mengajar semula. Semasa proses intervensi, sekiranya ibu bapa mendapati anak mereka tidak dapat menguasai kemahiran yang diajar, seperti menghasilkan sebutan bunyi dengan jelas. Maka, ibu bapa perlu mendorong, menggalak dan membimbing anak mereka untuk mencuba lagi.

2.14.3.3 Perancangan aktiviti dan penggunaan bahan bantu belajar rancangan program intervensi

Manakala perancangan aktiviti rancangan program intervensi pula berdasarkan tiga panduan utama berikut: *The Gillingham manual: Remedial training for children with specific disability in reading, spelling, and penmanship* (Gillingham & Stillman, 1997), *Bringing the Montessori approach to your early years practice* (Isaacs, 2010) dan *Phonological Awareness Literacy Screening Pre K teacher's manual* (Invernizzi, Sullivan, & Meier, 2004)

Pertama, berdasarkan cadangan *The Gillingham manual: Remedial training for children with specific disability in reading, spelling, and penmanship* (Gillingham dan Stillman, 1997) dan *Bringing the Montessori approach to your early years practice* (Isaacs, 2010), antara elemen utama yang diambil kira ialah pembelajaran fonik, iaitu pembelajaran sebutan bunyi huruf dan bentuk huruf melalui kaedah multi sensori.

Secara khususnya, berdasarkan rujukan tersebut, intervensi literasi awal ini juga menekankan pembelajaran sebutan bunyi huruf dan bentuk huruf melalui kaedah multi sensori. Antaranya, penggunaan bahan bantu belajar seperti *iPad*, kad imbasan, huruf bergerak, huruf kertas pasir, benda maujud dan mainan yang dapat menggabungkan pembelajaran melalui pelbagai deria, iaitu visual, audio, sentuhan dan kinestetik telah ditekankan dalam proses pengajaran dan pembelajaran.

Kedua, berdasarkan pendekatan *Montessori*, pembelajaran pembinaan perkataan dimulakan dengan corak penggunaan satu vokal pendek (*single short vowel*), iaitu dalam bentuk konsonan-vokal-konsonan (kvk), seperti ‘cat’ dan ‘mat’. Dengan ini, pengenalan untuk belajar membaca perkataan dapat dilatih dengan berkesan.

Ketiga, dalam manual guru *Phonological Awareness Literacy Screening Pre K* terdapat juga cadangan untuk mengajar setiap jenis kemahiran literasi awal.

Dalam rancangan program intervensi ini, perancangan aktiviti untuk pengesahan fonem awal dan persediaan lagu adalah berdasarkan cadangan manual guru tersebut. Contoh aktiviti adalah seperti yang berikut:

Ibu nyanyikan lagu untuk memperkenalkannama benda yang bermula dengan fonem /d/, (dengan irama “old Macdonald had a farm”).

“ *What’s the sound that starts these words: duck, dog and dish?* ”

/d/ is the sound that starts these words,: duck, dog and dish .

With a /d/-/d/ here, and a /d/ -/d/ there,

Here a /d/, there a /d/, everywhere a /d/-/d/ ,

/d/ is the sound that starts these words: duck, dog and dish .

Selain itu, cara menamakan huruf besar sebagai ‘mummy’ dan huruf kecil sebagai ‘baby’ juga berdasarkan panduan guru tersebut. Sebagai contoh, menamakan huruf besar ‘A’ sebagai ‘mummy A’ dan menamakan huruf kecil ‘a’ sebagai ‘baby a’.

2.15 Rumusan

Secara kesimpulan, kajian-kajian lepas telah menunjukkan penguasaan kemahiran literasi penting terhadap individu kurang upaya (Erickson et al., 2010; Trenholm & Mirenda, 2006). Demi membantu individu Sindrom Down meningkatkan kemahiran membaca pada masa depan dan seterusnya lebih berdikari, penguasaan kemahiran literasi harus juga diambil berat dalam program intervensi awal.

Tinjauan kajian lepas juga menunjukkan pengetahuan huruf dan kesedaran fonologi merupakan 2 pemangkin utama penguasaan kemahiran literasi (Aram, 2006; National Institute of Child Health and Human Development, 2000b; Snowling & Hulme, 2011). Oleh itu yang demikian, skop program intervensi yang dirancangkan ini akan mengambil kira kedua-dua domain ini sebagai sasaran kajian.

Berdasarkan tinjauan kajian lepas yang dibincangkan, didapati intervensi kesedaran fonologi dapat memberi manfaat kepada kanak-kanak SD. Di samping itu, juga didapati kajian intervensi yang melibatkan peranan ibu bapa dan penggunaan

teknologi bantuan dapat membantu meningkatkan kemahiran literasi awal kanak-kanak. Oleh yang demikian, dapatan kajian lepas dijadikan sebagai panduan dan rujukan untuk mereka bentuk kajian intervensi literasi awal Bahasa Inggeris ini.

Selain itu, berdasarkan tinjauan kajian lepas, didapati masih kurang kajian intervensi kesedaran fonologi dilakukan terhadap kanak-kanak SD. Antara kajian yang melibatkan penyelidikan intervensi kesedaran fonologi, didapati hanya terdapat beberapa kajian intervensi kesedaran fonologi yang memberi tumpuan kepada kanak-kanak SD. Bagaimanapun, kajian-kajian tersebut hanya melibatkan peranan ibu bapa dalam aktiviti literasi tidak formal dan penggunaan perisian sedia ada.

Maka, berdasarkan tinjauan kajian lepas, kajian ini telah dilakukan untuk merapatkan jurang kajian yang wujud. Yakni, menjalankan penyelidikan intervensi awal yang formal dan berdasarkan peranan ibu bapa dan penggunaan teknologi bantuan dalam membantu kanak-kanak SD menguasai kemahiran literasi awal Bahasa Inggeris melalui pendekatan kesedaran fonologi.

BAB 3: METODOLOGI

3.1 Pendahuluan

Bab ini membincangkan reka bentuk kajian, persampelan kajian, instrumentasi kajian, tempat kajian, kesahan dan kebolehpercayaan, isu etika, prosedur kajian dan data analisis. Rumusan kepada keseluruhan bab turut dipaparkan sebagai penutup kepada keseluruhan bab 3 ini.

3.2 Reka Bentuk Kajian

Reka bentuk kajian ini mengaplikasikan kaedah *Mixed methods* jenis “*Embedded*” seperti yang dicadangkan oleh Creswell dan Clark (2011), iaitu data kuantitatif dan kualitatif telah dikumpul secara serentak sepanjang kajian dilaksanakan.

Kaedah ini dipilih kerana kombinasi kedua-dua pendekatan kualitatif dan kuantitatif dapat memberi sumbangan yang bernilai dalam menyelidik keberkesanan dan kesesuaian sesuatu kaedah pengajaran (Culatta et al., 2003). Data kuantitatif lebih berkesan untuk merekodkan hasil eksperimen, manakala data kualitatif pula berkesan untuk menerangkan bagaimana sampel kajian mengalami proses kajian tersebut (Creswell & Clark, 2011; Creswell, 2008). Gee (2001) pula dalam literturnya menyokong bahawa kaedah *Mixed-methods* memudahkan penyelidik pendidikan khas memperoleh data empirik berkaitan dengan kajian bahasa, budaya, interaksi sosial dan kognisi. Selain itu, kaedah ini menjanakan kesimpulan saintifik yang kuat berbanding dengan hanya menggunakan salah satu jenis pendekatan sahaja (Feuer, Towne, Shavelson, & Feuer, 2012).

Oleh itu, dalam kajian ini, pengumpulan data kuantitatif dilakukan untuk menyelidik kesan program intervensi awal Bahasa Inggeris yang mengaplikasikan

teknologi bantuan oleh ibu bapa terhadap tahap pencapaian kemahiran literasi awal Bahasa Inggeris kanak-kanak Sindrom Down (SD). Manakala data kualitatif dikumpul semasa dan selepas program intervensi dilaksanakan untuk meneroka penglibatan kanak-kanak SD dan pandangan serta pengalaman ibu bapa terhadap program intervensi ini.

3.2.1 Reka bentuk pendekatan kajian kuantitatif

Kajian kuantitatif berbentuk eksperimen kes tunggal, pelbagai garis dasar-penilaian bersela, pengulangan merentasi sampel kajian dan persekitaran rumah (*single-subject, multiple-baseline of probes sessions, replicated across participants and home setting design*) yang telah diubahsuai, telah digunakan untuk menjawab objektif kajian pertama.

Dengan kata lain, reka bentuk kajian ini digunakan untuk mengenal pasti kesan program intervensi literasi awal Bahasa Inggeris yang berdasarkan keibubapaan dan teknologi bantuan terhadap tahap pencapaian kemahiran literasi awal Bahasa Inggeris kanak-kanak SD.

Rasional utama penggunaan kajian kes tunggal ini adalah berdasarkan beberapa sebab yang berikut:

Pertama, kajian ini dapat membekalkan informasi terperinci dan menjana dapatan yang memanfaatkan serta merupakan kaedah penyelidikan yang paling kerap digunakan dalam kajian pendidikan khas (Cakiroglu, 2012), termasuk kajian intervensi awal (Wolery, Dunlap, & Ledford, 2011).

Kedua, kajian kes tunggal ini memberarkan dan memudahkan pengendalian kajian penyelidikan dalam bidang pendidikan khas yang merangkumi bilangan murid yang kurang, yang mana amat sukar untuk memilih secara rawak bilangan sampel yang mencukupi daripada populasi (Cakiroglu, 2012) dan terlalu sedikit untuk membuat perbandingan antara kumpulan (Wolery et al., 2011). Bilangan sampel kajian yang

dicadangkan dalam kajian kes tunggal biasanya dalam lingkungan tiga hingga lima orang.

Ketiga, dalam kajian kes tunggal ini, kumpulan kawalan tidak diperlukan (Cakiroglu, 2012), kerana setiap sampel kajian adalah kawalannya sendiri (Gast, 2010). Maka, isu etika yang tidak membenarkan rawatan diberi ke atas kumpulan kawalan tidak wujud (Barlow & Hersen, 1984).

Keempat, reka bentuk kajian ini menggunakan teknik eksperimen yang mana membolehkan seseorang sampel kajian dikaji secara intensif pada suatu masa tertentu (Fraenkel, Wallen, & Hyun, 2012). Hal ini seterusnya membolehkan justifikasi dibuat terhadap keberkesanan pendekatan intervensi yang dilakukan ke atas individu tersebut (McGrill-Franzen & Allington, 2011).

Kelima, reka bentuk kajian pelbagai garis dasar dengan teknik penilaian berkala (*multiple baseline of multiple-probe session*) yang telah diubahsuai telah digunakan dalam kajian ini. Ini adalah kerana reka bentuk asas pelbagai dasar (*multiple baseline*) yang memerlukan pengukuran kemahiran sasaran (*targeted skills*) pada setiap hari adalah kurang praktikal (Horner & Baer, 1978). Oleh itu, teknik penilaian berkala (*multiple probes technique*) digantikan untuk menilai kemahiran sasaran secara bersela sebelum intervensi dimulakan (Gast et al., 2014).

Keenam, maklumat dan bukti empirikal yang diperoleh melalui reka bentuk kajian ini, misalnya masalah membaca oleh sekumpulan sampel kajian (kanak-kanak SD) membolehkan program intervensi diubahsuai untuk kanak-kanak bermasalah pembelajaran yang lain (Lemons et al., 2012).

Sehubungan itu, dalam kajian ini, rancangan intervensi yang sama telah diperkenalkan secara sistematik kepada empat sampel kajian (kanak-kanak SD) yang memenuhi kriteria yang ditentukan. Setiap kanak-kanak SD perlu melalui fasa yang berbeza, iaitu fasa garis dasar (*baseline*), fasa intervensi dan fasa pengekalan

(*maintenance*) untuk menunjukkan keberkesanan intervensi (Barlow & Hersen, 1984; Gast, 2010; Shaughnessy et al., 2009).

Pengulangan intervensi secara sistematik ini adalah penting untuk menunjuk hubungan antara boleh ubah bersandar dengan bolehubah bebas (Barlow & Hersen, 1984). Dengan pengulangan secara sistematik, margin kesilapan akan dikurangkan. Seterusnya, dapat meningkatkan keyakinan bahawa penemuan hasil kajian adalah benar dan bukan secara kebetulan (Gast, 2010).

3.2.2 Reka bentuk pendekatan kajian kualitatif

Dalam kajian ini, pendekatan kualitatif digunakan untuk menjawab dua soalan kajian. Pertama, soalan kajian keempat, iaitu bagaimanakah penglibatan kanak-kanak SD semasa intervensi literasi awal Bahasa Inggeris yang mengaplikasikan teknologi bantuan oleh ibu bapa? Kedua, soalan kajian kelima, iaitu apakah pengalaman dan pendapat ibu bapa terhadap (a) rancangan intervensi literasi awal Bahasa Inggeris? (b) penglibatan ibu bapa dalam intervensi dan penggunaan teknologi bantuan dalam intervensi?

Pendekatan kualitatif digunakan kerana kaedah ini membantu penyelidik meneroka secara mendalam isu-isu yang kompleks dan sensitif, seperti sumber maklumat berkenaan sikap, kepercayaan dan pendapat sampel kajian (Brantlinger, Jimenez, Klingner, Pugach, & Richardson, 2005; Cakiroglu, 2012).

Selain itu, pendekatan kualitatif ini dapat membantu memperoleh sumber yang kaya, seperti maklumat tentang individu dan gambaran yang jelas tentang kemungkinan punca tingkah laku manusia (Shaughnessy et al., 2009). Apatah lagi, Segers dan Verhoeven (2004) mencadangkan kajian masa depan harus mengambil kira dan mengenal pasti kesan perbezaan individu dalam program intervensi.

Demi mendapat data bagi soalan kajian keempat, pemerhatian terhadap penglibatan kanak-kanak SD semasa proses program intervensi literasi awal Bahasa Inggeris dilakukan. Manakala untuk memperoleh data bagi soalan kajian kelima, ibu bapa kanak-kanak tersebut telah ditemu bual dan pemerhatian semasa proses intervensi dilakukan.

3.3 Persampelan Kajian

Selain pemilihan kaedah penyelidikan yang bersesuaian, kualiti sebuah kajian juga bergantung pada kesesuaian strategi persampelan (Cohen, Manion, & Morrison, 2011). Menurut Noraini (2010), persampelan merupakan suatu proses memilih sekumpulan individu untuk menjalankan kajian daripada sekumpulan individu yang mewakili kumpulan besar yang dipilih.

Kajian ini menggunakan strategi persampelan bertujuan (*purposeful sampling*) (Patton, 2002) untuk kedua-dua reka bentuk kajian kuantitatif dan kualitatif.

3.3.1 Sampel kajian kuantitatif

Dalam kajian kuantitatif ini, persampelan bertujuan jenis *sampling critical cases* digunakan untuk memilih sampel kajian berdasarkan kriteria tertentu yang amat signifikan terhadap penyelidikan ini (Patton, 2002).

Secara umumnya, kanak-kanak SD yang dimasukkan dalam kajian ini adalah berdasarkan definisi dalam Bahagian 1.9.4. Di mana mereka harus telah disahkan oleh doktor pakar sebagai kanak-kanak SD, dan tergolong dalam kanak-kanak SD yang boleh diajar (American Psychiatric Association, 2000).

Dengan itu, sampel kajian yang dipilih untuk menerima program intervensi literasi awal Bahasa Inggeris ini merupakan empat kanak-kanak SD prasekolah, sama

ada menuntut di prasekolah pendidikan khas kerajaan ataupun swasta di sekitar Kuala Lumpur dan Selangor.

Secara khususnya, sampel kajian yang terlibat dalam kajian ini harus mencapai umur prasekolah, iaitu antara 4 hingga 6 tahun dan memenuhi kriteria berikut:

- a. Telah disahkan oleh doktor pakar sebagai kanak-kanak Sindrom Down.
- b. Berkeupayaan mengambil bahagian dalam sesi intervensi literasi awal satu-satu sepanjang 30 minit, lima hari seminggu, selama tiga minggu bagi tahap intervensi satu dan sepanjang 20 minit, lima hari seminggu, selama dua minggu bagi tahap intervensi dua;
- c. Tiada masalah mata yang signifikan, seperti katarak;
- d. Tiada masalah pendengaran yang serius, seperti jangkitan telinga tengah;
- e. Tiada masalah gangguan neurologi, deria atau tingkah laku seperti autisme;
- f. Berkeupayaan bertutur dan berkomunikasi dalam ayat ringkas yang mengandungi sekurang-kurangnya dua hingga tiga perkataan.
- g. Terlibat dalam program prasekolah di prasekolah pendidikan khas kerajaan atau pusat intervensi awal swasta di sekitar Kuala Lumpur dan Selangor;
- h. Mereka yang berkeupayaan membaca perkataan dan telah mengenal lebih 20 sebutan huruf dikecualikan daripada penyertaan kajian.
- i. Bahasa Inggeris merupakan bahasa komunikasi yang pertama, dan tidak merujuk kepada bahasa ibunda kanak-kanak SD.

(sumber rujukan: American Psychiatric Association., 2000; Lemons et al., 2012)

3.3.2 Sampel Kajian Kualitatif

Dalam kajian kualitatif pula, strategi persampelan bertujuan jenis *sampling typical cases* telah digunakan untuk memilih individu yang mewakili kes-kes biasa dalam suatu program (Patton, 2002).

Oleh itu, sampel kajian kualitatif telah dipilih secara persampelan bertujuan daripada kalangan sampel kajian eksperimen kes tunggal, iaitu kesemua empat kanak-kanak SD. Di samping itu, semua ibu bapa kepada kanak-kanak SD juga dipilih secara bertujuan untuk menjadi responden kajian ini.

Dengan kata lain, sampel yang terlibat dalam kajian kualitatif ini (untuk menjawab soalan kajian keempat) ialah empat orang kanak-kanak SD yang menerima tawaran intervensi dalam kajian kuantitatif. Manakala responden kajian yang terlibat untuk menjawab soalan kajian kelima pula merupakan empat ibu bapa yang mengendalikan intervensi literasi awal Bahasa Inggeris kepada anak Sindrom Down mereka.

Berikut merupakan deskripsi secara terperinci berkenaan setiap kanak-kanak SD dan ibu mereka.

3.3.2.1 Deskripsi Yoyo dan ibunya

Yoyo merupakan kanak-kanak perempuan Sindrom Down. Dia berumur lima tahun lima bulan ketika intervensi literasi awal Bahasa Inggeris bermula. Secara umumnya, Yoyo telah dilaporkan menghadapi masalah penglihatan, masalah kelewatan pertuturan, masalah kesihatan seperti penyakit jantung berlubang oleh ibunya dalam tinjauan awal yang dilakukan.

Secara khususnya, melalui dapatan temu bual dan permerhatian, berikut merupakan laporan secara teperinci terhadap Yoyo.

Dari segi masalah penglihatan, Yoyo menghadapi masalah *alternate vision* dan rabun dekat dan dinasihatkan untuk memakai cermin mata. Selain itu, disebabkan masalah *alternate vision* juga, kepala Yoyo cenderung senget ke sebelah kanan apabila memberi fokus untuk memandang. Dia jarang menegakkan kepalanya. Namun, masalah ini tidak akan mengganggu penglihatannya.

Dari segi masalah pendengaran, ujian pendengaran Yoyo telah disahkan lulus oleh doktor. Di mana Yoyo tidak menghadapi sebarang masalah pendengaran.

Dari segi masalah kesihatan, Yoyo menghadapi masalah jantung berlubang *AVSD* dan sudah menjalani pembedahan jantung. Selain itu, dia juga mengalami masalah kesihatan *hypothyroidism* dan masih lagi perlu memakan ubat.

Dari aspek perkembangan motor kasar, Yoyo berkeupayaan berjalan tanpa bantuan sejak umur 21 bulan lagi. Namun, dia berkeupayaan berlari pada umur tiga tahun dan dapat melompat pada umur empat tahun.

Dari aspek perkembangan motor halus, Yoyo berkeupayaan memegang pencil dengan cara yang betul. Dia berupaya menulis huruf dan nombor. Dia amat suka melukis dan berupaya melukis gambar yang mudah seperti muka orang dan orang lidi.

Dari aspek fungsi kognitif dan ingatan, data pemerhatian dapat menunjukkan Yoyo mempunyai kekuatan dalam ingatan jangka pendek lisan. Di mana dia berkeupayaan mengingat balik apa yang telah dibaca dengan cepat. Selain itu, Yoyo juga mempunyai kekuatan dalam integrasi visual-motor. Dia berkeupayaan belajar menerusi kaedah meniru pergerakan orang lain.

Dari aspek penguasaan dan penggunaan bahasa, perkembangan bahasa reseptif Yoyo adalah lebih tinggi daripada bahasa ekspresinya. Bagaimanapun, Yoyo berkeupayaan bercakap dalam empat hingga lima sebutan perkataan dalam satu ayat mudah. Bahasa komunikasi utamanya di persekitaran rumah ialah Bahasa Inggeris. Bahasa keduanya ialah Bahasa Mandarin.

Dari aspek personaliti, Yoyo merupakan seorang kanak-kanak SD yang peramah, suka senyum dan mudah beramah dengan orang lain. Yoyo berkeupayaan memberi tumpuan perhatian dalam pembelajaran secara individu selama 30 minit hingga satu jam. Namun, konsentrasi dia dalam pembelajaran kumpulan hanya dalam lingkungan 15 minit sahaja. Selain itu, konsentrasinya senang diganggu oleh perkara yang berlaku di sekelilingnya. Dia juga senang hilang fokus sekiranya mood belajarnya tidak bagus. Tambahan pula, dia juga senang berasa letih selepas belajar. Seperti kanak-kanak SD yang lain, dia mengalami tahap toleransi kegagalan yang rendah, dia sering meninggalkan tugas yang diberi apabila melakukan kesilapan dan ditegur kesilapannya.

Dari aspek literasi Bahasa Inggeris, Yoyo sebenarnya dapat mengenal pasti kebanyakan nama huruf besar dan nama huruf kecil. Selain itu, ibunya juga berusaha untuk mengajarnya sebutan bunyi huruf. Namun, dapatan ujian pra di fasa garis dasar telah menunjukkan Yoyo dapat mengenali sebahagian huruf dengan baik, namun masih tidak konsisten dalam menamakan sebahagian nama huruf malah sebutan bunyi huruf. Antara huruf besar dan huruf kecil yang berjaya dikenali sepanjang fasa garis dasar ialah “A, B, C, E, G, L, M, P, Q, R, S, T, U” dan “a, b, c, e, l, n, r, u, x, z”. Namun, dia hanya konsisten menghasilkan dengan betul nama huruf besar “Q, P, U, A, E” dan huruf kecil “ a, u, e, z”. Selain itu, sebutan bunyi huruf yang dapat dihasilkan dengan konsistendan betul ialah “A, B, C, F, G, H, K, M, N, P, R, S, T, Z” sahaja. Didapati Yoyo juga telah bersedia untuk pembelajaran pengesanan fonem awal, namun masih memerlukan latihan. Dalam ujian membaca perkataan konsonan-vokal-konsonan (KVK), Yoyo hanya berkeupayaan menyebut sebahagian huruf dalam perkataan yang dikenalinya. Dia masih gagal membaca perkataan yang ditunjukkan, sama ada membaca sebutan bunyi setiap huruf dalam perkataan (CLS) ataupun membaca secara keseluruhan kata (WRC).

Oleh itu, dengan merujuk kepada dapatan penilaian ujian pra pada fasa garis dasar, didapati Yoyo masih belum berkeupayaan menamakan huruf besar “D, F, H, I, J, K, N, O, V, W, X, Y, Z” dan huruf kecil “d, f, g, h, i, j, k, m, o, p, q, s, t, v, w, y”. Selain itu, dia masih belum menguasai sebutan bunyi untuk huruf “D, E, I, J, L, O, Q, U, V, W, X, Y”. Maka, skop pembelajaran yang ditentukan kepada Yoyo dalam intervensi ini merangkumi huruf besar, iaitu “D, I, J, O, V, W” dan huruf kecil, iaitu “d, i, j, o, v, w”. Di mana kesemua huruf yang ditentukan, sama ada huruf besar, huruf kecil ataupun sebutan bunyinya, masih belum dikuasai oleh Yoyo.

Ibu Yoyo merupakan seorang suri rumah tangga. Dia sering memberi pembelajaran satu-satu kepada Yoyo. Tahap pendidikan ibu Yoyo adalah sarjana muda. Dia pernah didedahkan pengajaran Bahasa Inggeris kaedah fonik, namun masih tidak berkeyakinan untuk mengajar Yoyo sebelum intervensi literasi awal ini.

3.3.2.2 *Deskripsi Wenwen dan ibunya*

Wenwen merupakan seorang kanak-kanak perempuan Sindrom Down. Dia berumur lima tahun empat bulan ketika intervensi bermula. Secara umumnya, Wenwen telah dilaporkan menghadapi masalah kelewatan pertuturan, masalah penglihatan dan masalah telinga oleh ibunya dalam tinjauan awal yang dilakukan.

Secara khususnya, melalui dapatan temu bual dan permerhatian, berikut merupakan laporan secara teperinci terhadap Wenwen.

Dari segi masalah penglihatan, Wenwen menghadapi masalah rabun dekat dan dinasihatkan untuk memakai cermin mata. Bagaimanapun, dia masih boleh membaca secara jarak dekat walaupun tidak memakai cermin mata.

Dari segi masalah telinga, pada awalnya, dia disyaki menghadapi masalah jangkitan telinga tengah. Bagaimanapun, selepas ujian dan permerhatian, doktor mengesahkan dia tidak mengalami masalah tersebut. Ujian pendengaran Wenwen telah

disahkan lulus oleh doktor. Di mana Wenwen tidak menghadapi sebarang masalah pendengaran.

Dari aspek perkembangan motor kasar, Wenwen berkeupayaan berjalan tanpa bantuan sejak umur 22 bulan lagi. Selain itu, dia berkeupayaan berlari dan melompat pada umur dua tahun.

Dari aspek perkembangan motor halus, Dia berkeupayaan memegang pencil dengan cara yang betul. Dia amat suka melukis, namun belum lagi boleh menulis sebarang bentuk huruf sebelum intervensi literasi awal Bahasa Inggeris diperkenalkan.

Dari aspek fungsi kognitif dan ingatan, data pemerhatian dapat menunjukkan Wenwen mengalami defisit dalam ingatan jangka pendek lisan. Di mana dia tidak berkeupayaan mengingat balik apa yang telah dibaca dengan cepat. Namun, Wenwen mempunyai kekuatan dalam integrasi visual-motor. Dia berkeupayaan belajar menerusi kaedah meniru pergerakan orang lain.

Dari aspek penguasaan dan penggunaan bahasa, perkembangan bahasa ekspresi Wenwen adalah lebih tinggi daripada bahasa reseptifnya. Ujian pertuturan yang dijalankan oleh ahli terapi pertuturan telah menunjukkan umur sebenar perkembangan bahasa reseptifnya ialah dua tahun dan perkembangan bahasa ekspresinya ialah dua tahun lebih. Bagaimanapun, pemahaman Wenwen masih perlu diambil perhatian. Ulangan diperlukan untuk memastikan Wenwen telah menerima maklumat yang disampaikan kepadanya. Di mana maklumat yang ingin disampaikan kepadanya perlu diberitahu berulang kali. Kejelasan pertuturnya masih kurang disebabkan kelemahan otot bahagian mulutnya. Bagaimanapun, Wenwen berkeupayaan bercakap dalam dua hingga tiga sebutan perkataan dalam satu ayat mudah. Walaupun Wenwen dari persekitaran rumah yang sering menggunakan Bahasa Mandarin. Namun, sejak kelahirannya, oleh sebab persekitaran pusat intervensi awal yang mengutamakan penggunaan Bahasa Inggeris sebagai bahasa komunikasi, Bahasa Inggeris telah menjadi

bahasa pertamanya. Guru di sekolah khasnya biasanya menggunakan Bahasa Inggeris untuk berkomunikasi dengannya.

Dari aspek personaliti, Wenwen merupakan seorang kanak-kanak SD yang peramah, suka senyum dan mudah beramah dengan orang lain. Dia berkeupayaan melindungi diri daripada dibuli. Seperti juga kanak-kanak SD yang lain, Wenwen juga menghadapi masalah tumpuan perhatian. Konsentrasinya adalah pendek, senang diganggu oleh perkara yang berlaku di sekelilingnya. Tambahan lagi, Wenwen mempunyai tahap toleransi kegagalan yang rendah, dia sering meninggalkan tugas atau menceritakan perkara lain sekiranya tidak berminat untuk meneruskan pembelajaran.

Dari aspek literasi Bahasa Inggeris, Wenwen pernah didedahkan kaedah keseluruhan kata di sekolah khas. Selain itu, dia pernah diajar pengetahuan huruf, iaitu nama huruf. Namun, hasil ujian pra di fasa garis dasar menunjukkan Wenwen masih belum boleh mengenali sebarang abjad, sama ada huruf besar ataupun huruf kecil, apatah lagi sebutan bunyi kesemua 26 abjad huruf Bahasa Inggeris. Dia tidak berkeupayaan menjalankan ujian pengesanan fonem awal. Dia juga tidak berkeupayaan mengenal sebarang nama huruf ataupun sebutan bunyi huruf dalam perkataan konsonan-vokal-konsonan (KVK) yang disediakan. Dia juga gagal membaca perkataan yang ditunjukkan.

Oleh itu, dengan merujuk kepada dapatan penilaian ujian pra pada fasa garis dasar, didapati Wenwen masih belum menguasai sebarang nama huruf besar ataupun huruf kecil. Maka, skop pembelajaran yang ditentukan kepada Wenwen dalam intervensi ini merangkumi huruf besar, iaitu “A, H, I, M, P, T” dan huruf kecil, iaitu “a, h, i, m, p, t”.

Ibu Wenwen pula merupakan suri rumah tangga. Tahap pelajaran tertingginya ialah SPM. Dia tidak pernah didedahkan cara pembelajaran kesedaran fonologi ataupun

fonik. Selain itu, dia juga tidak mempunyai sebarang pengetahuan kesedaran fonologi ataupun fonik.

3.3.2.3 Deskripsi Sensen dan ibunya

Sensen merupakan seorang kanak-kanak lelaki Sindrom Down. Dia berumur empat tahun lapan bulan ketika intervensi bermula. Secara umumnya, Sensen telah dilaporkan menghadapi masalah kelewatan pertuturan dan masalah telinga oleh ibunya dalam tinjauan awal yang dilakukan.

Secara khususnya, melalui dapatan temu bual dan permerhatian, berikut merupakan laporan secara teperinci terhadap Sensen.

Dari segi masalah telinga, pada awalnya, dia disyaki menghadapi masalah jangkitan telinga tengah. Bagaimanapun, selepas ujian dan pemerhatian, doktor mengesahkan dia tidak mengalami masalah tersebut. Semasa proses penilaian fasa garis dasar, didapati Sensen sering menguap. Saya dan ibu Sensen masing-masing berpendapat dia mudah letih. Tetapi selepas Sensen mendapat rawatan hospital, dan memasukan satu tiup untuk menegakkan saluran telinganya yang telah runtuh, kelihatan Sensen tidak lagi menguap semasa proses intervensi dimulakan. Selain itu, ujian pendengaran Sensen telah disahkan lulus oleh doktor. Di mana Sensen tidak menghadapi sebarang masalah pendengaran.

Dari aspek perkembangan motor kasar, Sensen berupaya berjalan tanpa bantuan pada umur 18 bulan. Tetapi, dia hanya berupaya melompat ketika umur empat tahun. Sehingga sekarang, ibu Sensen berpendapat Sensen masih tidak berupaya berlari, tetapi hanya berjalan dengan laju sahaja.

Dari aspek perkembangan motor halus, Dia berkeupayaan memegang pencil dengan cara yang betul. Bagaimanapun, dia masih belum lagi boleh menulis sebarang huruf.

Dari aspek fungsi kognitif dan ingatan, data pemerhatian dapat menunjukkan Sensen mengalami defisit dalam ingatan jangka pendek lisan. Di mana dia tidak berkeupayaan mengingat balik apa yang telah dibaca dengan cepat. Namun, Sensen mempunyai kekuatan dalam integrasi visual-motor. Dia berkeupayaan belajar menerusi kaedah meniru pergerakan orang lain.

Dari aspek penguasaan dan penggunaan bahasa, perkembangan bahasa reseptif Sensen adalah lebih tinggi daripada bahasa ekspresinya. Kejelasan pertuturannya masih kurang disebabkan kelemahan otot bahagian mulutnya. Bagaimanapun, Sensen berkeupayaan bercakap dalam dua hingga tiga sebutan perkataan. Bahasa komunikasi utamanya di persekitaran rumah ialah Bahasa Inggeris.

Dari aspek personaliti, Sensen juga merupakan seorang kanak-kanak SD yang peramah, suka senyum dan mudah beramah dengan orang lain. Namun, Sensen juga menghadapi masalah tumpuan perhatian. Konsentrasi dia adalah pendek, senang digangu oleh perkara yang berlaku di sekelilingnya. Tambahan lagi, Sensen mempunyai toleransi kegagalan yang rendah, dia sering meninggalkan tugas yang diberi sekiranya tidak dapat dilakukan. Di samping itu, dia juga pandai mencari helah untuk mengelak tugas yang diberi, seperti meletakkan tangannya di belangan untuk mengelak menulis. Tidur di atas sofa ketika disuruh membuat kerja rumah. Dia juga sering cepat letih sekiranya disuruh belajar. Pada kebiasaannya, kesungguhannya untuk belajar akan berkurangan mengikut hari. Misalnya, dia mempunyai minat untuk belajar yang tinggi pada hari Isnin, namun kesungguhannya akan menurun pada hari Jumaat. Selain itu, Sensen juga senang berasa letih ketika proses pembelajaran dilakukan. Dia kerap menguap semasa belajar.

Dari aspek literasi Bahasa Inggeris, Sensen pernah didedahkan kaedah keseluruhan kata di sekolah khas. Selain itu, dia pernah diajar pengetahuan huruf, iaitu nama huruf. Namun, hasil ujian pra di fasa garis dasar, menunjukkan Sensen masih

belum boleh dapat mengenal pasti nama huruf besar dan huruf kecil dengan tepat. Di samping itu, dia juga tidak yakin terhadap huruf yang dikenal. Antara huruf besar dan huruf kecil yang berjaya dikenali sepanjang fasa garis dasar ialah: “B, D, G, O” dan “b, e, g, o”. Namun, dia hanya konsisten menamakan dengan betul huruf “O, o, e” sahaja. Selain itu, Sensen juga tidak dapat menghasilkan sebutan bunyi untuk setiap huruf. Manakala dalam ujian pengesahan fonem awal, Sensen langsung tidak dapat menjalankan ujian dengan berjaya. Hal ini adalah kerana dia tidak diberi pendedahan pembelajaran pengesahan fonem awal sebelum ini.

Oleh itu, dengan merujuk kepada dapatan penilaian ujian pra pada fasa garis dasar, didapati Sensen masih tidak berkeupayaan menamakan kebanyakan huruf besar dan huruf kecil, kecuali “B, b, D, e, G, g, O, o”. Maka, skop pembelajaran yang ditentukan kepada Sensen dalam intervensi ini merangkumi huruf besar, iaitu “A, H, I, M, P, T” dan huruf kecil, iaitu “a, h, i, m, p, t”.

Ibu Sensen pula merupakan suri rumah tangga. Tahap pelajaran tertingginya ialah SPM. Seperti juga ibu Wenwen, dia tidak pernah didedahkan cara pembelajaran kesedaran fonologi ataupun fonik. Dia juga tidak mempunyai sebarang pengetahuan kesedaran fonologi ataupun fonik.

3.3.2.4 Deskripsi Rara dan ibunya

Rara merupakan seorang kanak-kanak perempuan Sindrom Down. Dia berumur empat tahun sepuluh bulan ketika intervensi bermula. Secara umumnya, Rara telah dilaporkan menghadapi masalah kelewatan pertuturan dan masalah kesihatan jantung berlubang oleh ibunya dalam tinjauan awal yang dilakukan.

Secara khususnya, melalui dapatan temu bual dan permerhatian, berikut merupakan laporan secara teperinci Rara.

Dari aspek maslah kesihatan, walalupun Rara menghadapi masalah jantung berlubang. Namun, penyakit ini tidak mengganggu kebolehan dia menjalani kehidupan seperti biasa. Dia masih boleh bersukan seperti biasa.

Dari aspek perkembangan motor kasar, Rara dapat berjalan tanpa bantuan pada umur 25 bulan. Namun, dia berupaya berlari pada umur tiga tahun. Dia juga berjaya berlari laju pada umur empat tahun. Namun, masih tidak berupaya melompat dengan baik pada umur empat tahun, iaitu tidak tinggi lompatannya.

Dari aspek perkembangan motor halus, Dia berkeupayaan memegang pencil dengan cara yang betul. Dia juga berkeupayaan untuk menyurih huruf, lakaran bentuk pada kertas dengan pencil. Bagaimanapun, dia masih belum lagi boleh menulis sebarang huruf tanpa sebarang bantuan.

Dari aspek fungsi kognitif dan ingatan, data pemerhatian dapat menunjukkan Rara juga mengalami defisit dalam ingatan jangka pendek lisan. Di mana dia menghadapi kesukaran dalam mengingat balik apa yang telah dibaca dengan cepat. Namun, Rara mempunyai kekuatan dalam integrasi visual-motor. Dia berkeupayaan belajar menerusi kaedah meniru pergerakan orang lain.

Dari aspek penguasaan dan penggunaan bahasa, perkembangan bahasa reseptif Rara adalah lebih tinggi daripada bahasa ekspresinya. Di mana pemahamannya lebih baik daripada pertuturnya. Di samping itu, oleh sebab pernafasannya agak pendek, maka dia cenderung untuk bercakap dengan cepat, seterusnya menyebabkan kejelasan pertuturnya masih kurang. Bagaimanapun, Rara berkeupayaan bercakap dalam dua hingga tiga sebutan perkataan. Menurut ibunya, bahasa komunikasi utamanya di persekitaran rumah ialah Bahasa Inggeris dan Bahasa Malaysia. Bagaimanapun, dia lebih cenderung menggunakan Bahasa Inggeris. Guru-guru di sekolah khasnya menggunakan Bahasa Inggeris untuk berkomunikasi dengannya.

Dari aspek personaliti, Rara juga merupakan seorang kanak-kanak SD yang peramah, suka senyum dan mudah beramah dengan orang lain. Namun, Rara cepat marah apabila dia mendapati dirinya tidak diberi perhatian. Dia akan menangis dan menyembunyikan diri di dalam bilik. Pada kebiasaannya, ibu Rara akan memujuk baliknya. Tindakan ini juga merupakan cara Rara untuk mendapatkan perhatian daripada ibunya. Selain itu, tumpuan perhatian Rara juga agak pendek. Dia sering menceritakan perkara yang lain untuk mengelak tugas atau pembelajaran. Tambahan lagi, Rara sering meninggalkan tugas yang diberi sekiranya emosi dan mood dia tidak baik. Dia suka menyembunyikan diri di bawah meja, melarikan diri atau membuang bahan bantu belajar supaya proses pembelajaran tidak dapat dilakukan. Masalah tingkah laku Rara ini tidak ditunjukkan semasa pengkaji membuat penilaian terhadapnya pada fasa garis dasar. Kelakuannya tersebut hanya ditunjukkan semasa ibunya menjalankan intervensi terhadapnya. Sikapnya agak degil, sekiranya dia tidak ingin dibantu, dia akan menolok pertolongan ibunya dan sering berkata “tak nak” dan “no”. Selain itu, dia juga sangat sensitif. Sekiranya dimarahi, dia akan menangis dan terus meninggalkan tugasannya. Di samping itu, sepanjang proses intervensi, didapati Rara sering memerlukan “paksaan” untuk menyelesaikan tugasannya. Data pemerhatian menunjukkan dia akan melakukan tugasannya dengan lebih serius sekiranya ibunya meninggikan suaranya.

Dari aspek literasi Bahasa Inggeris, Rara pernah didedahkan kaedah keseluruhan kata di sekolah khas. Selain itu, dia pernah diajar pengetahuan huruf, iaitu nama huruf. Namun, hasil ujian pra di fasa garis dasar, menunjukkan Rara masih belum boleh dapat mengenal pasti nama huruf besar dan huruf kecil dengan tepat. Antara huruf besar dan huruf kecil yang berjaya dikenali ialah “A, B, C, D, F, G, K, L, M, O, P, Q, R, S, U, V, Y, Z” dan “a, b, c, d, f, l, m, o, p, r, s, u, v, w, y, z”. Namun, dia hanya konsisten menghasilkan dengan betul nama huruf besar “A, B, C, D, F, G, M, O, P, R,

U, Y” dan huruf kecil “a, b, c, l, m, o, p, r, z”. Di samping itu, dia juga tidak yakin terhadap huruf yang dikenal. Selain itu, Rara tidak berkeupayaan menghasilkan sebutan bunyi bagi setiap huruf. Bagaimanapun, Rara mempunyai kesedaran fonologi yang agak bagus, dia dapat menjalankan sebahagian ujian pengesahan fonem awal. Selain itu, Rara tidak dapat membaca perkataan mahupun menghasilkan sebarang sebutan bunyi huruf dalam perkataan yang ditunjukkan.

Oleh itu, dengan merujuk kepada dapatan penilaian ujian pra pada fasa garis dasar, didapati Rara masih tidak berkeupayaan menamakan huruf besar “E, H, I, J, N, T, W, X” dan huruf kecil “e, g, h, , i, j, k, n, q, t, x” lagi. Maka, skop pembelajaran yang ditentukan kepada Rara dalam intervensi ini merangkumi huruf besar, iaitu “E, H, I, J, N, T” dan huruf kecil, iaitu “e, h, i, j, n, t”.

Ibu Rara pula merupakan suri rumah tangga. Tahap pelajaran tertingginya ialah STPM. Seperti ibu Wenwen dan Sensen, dia juga tidak pernah didedahkan cara pembelajaran kesedaran fonologi ataupun fonik dan tidak mempunyai sebarang pengetahuan kesedaran fonologi ataupun fonik.

3.4 Instrumentasi Kajian

Instrumentasi menurut pandangan Noraini (2010), merupakan proses memilih dan mereka bentuk instrumen dan juga prosedur serta kondisi pentadbiran instrumen. Proses penyediaan ini penting untuk mengumpul data sebagaimana yang diarahkan oleh soalan kajian (Mertens & McLaughlin, 2004). Instrumentasi kajian yang digunakan dalam kajian ini dilaksanakan mengikut fasa yang berbeza, iaitu peringkat fasa I: sebelum intervensi, fasa II: fasa garis dasar, fasar III: fasa intervensi dan fasa IV: fasa pengekalan.

3.4.1 Fasa I: Sebelum intervensi

Terdapat tiga instrumen kajian digunakan, iaitu borang soal selidik literasi Bahasa Inggeris, rancangan program intervensi sesi latihan ibu bapa dan senarai semak sesi latihan ibu bapa. Borang soal selidik literasi Bahasa Inggeris dijawab oleh ibu bapa kanak-kanak SD terlibat. Rancangan program intervensi pula digunakan oleh ibu bapa semasa sesi latihan ibu bapa. Saya dan pemerhati kedua telah mengisi senarai semak latihan ibu bapa semasa latihan ibu bapa diperuntukkan. Tindakan ini bertujuan untuk memastikan keupayaan ibu bapa mengikut rancangan intervensi ini.

3.4.1.1 Borang soal selidik literasi Bahasa Inggeris

Borang soal selidik ini (Lampiran A) bertujuan untuk meninjau latar belakang sampel kajian seperti umur anak, kaum, tahap pendidikan ibu bapa, masalah kesihatan anak, tempat anak mendapat perkhidmatan pendidikan khas, fokus utama latihan membaca yang dibekalkan. Selain itu, soal selidik ini juga bertujuan mendapat maklumat berkenaan pengalaman literasi Bahasa Inggeris yang biasa dilakukan di rumah, termasuk mengenal pasti bilangan nama huruf dan sebutan huruf yang diketahui anak, penggunaan komputer di rumah, jenis bahan literasi pengajaran yang digunakan dan jumlah masa setiap aktiviti literasi. Sebahagian soalan yang dibentuk dalam borang soal selidik ini adalah diadaptasi dan diterjemahkan daripada borang soal selidik yang digunakan dalam suatu kajian literasi di persekitaran rumah oleh Otaiba, Lewis, Whalon, Dyrlund dan McKenzie (2009).

3.4.1.1 Rancangan program intervensi sesi latihan ibu bapa

Rancangan program intervensi yang digunakan semasa sesi latihan ibu bapa merupakan rancangan program intervensi yang dimodifikasi daripada rancangan program intervensi yang sebenar. Modifikasi yang buat hanya meliputi skop pembelajaran sahaja, iaitu huruf yang berbeza daripada proses intervensi.

Dalam sesi latihan ibu bapa ini, huruf ‘B’, huruf ‘C’, huruf ‘U’ dan perkataan ‘cub’ telah dipilih sebagai skop pembelajaran. Gambaran keseluruhan rancangan program intervensi dibincangkan dalam Bahagian 3.4.3.1.

3.4.1.2 Senarai semak pelaksanaan intervensi

Senarai semak pelaksanaan intervensi (Lampiran B) ini digunakan sebagai justifikasi untuk memastikan ibu bapa telah menguasai prosedur dan berupaya menjalankan setiap sesi intervensi dengan berkesan. Senarai semak ini digunakan pada fasa sesi latihan ibu bapa dan juga sepanjang fasa intervensi.

Senarai semak ini mengandungi dua bahagian utama, iaitu penilaian prosedur pengajaran dan penilaian kualiti pengajaran secara menyeluruh. Senarai semak satu digunakan untuk menyemak prosedur pengajaran intervensi tahap satu, hari pertama hingga hari ketiga. Senarai semak dua pula mengandungi lapan komponen utama, iaitu sebanyak 29 item untuk menyemak prosedur pengajaran intervensi tahap satu, hari keempat hingga hari kelima. Manakala senarai semak tiga pula mengandungi lima komponen utama, iaitu sebanyak 26 item, untuk menyemak prosedur pengajaran intervensi tahap kedua, hari pertama hingga hari kelima.

3.4.2 Fasa II: Garis dasar

Dalam fasa ini, instrumentasi yang digunakan hanya meliputi alat pengukuran kemahiran literasi awal. Alat ini juga digunakan semasa fasa III: intervensi dan fasa IV: pengekalan.

3.4.2.1 Alat pengukuran kemahiran literasi awal

Dalam kajian ini, kesan intervensi literasi awal Bahasa Inggeris dapat dikenal pasti menerusi pengukuran boleh ubah bersandar pada fasa yang berbeza (Cakiroglu, 2012) – fasa garis dasar, fasa intervensi dan fasa pengekalan. Data yang diperoleh merupakan skor pencapaian kemahiran literasi awal Bahasa Inggeris sampel kajian. Alat pengukuran kemahiran literasi awal yang diadaptasi dan digunakan pada setiap fasa adalah *Phonological Awareness Literacy Screening for Preschool (PALS-PreK)* (Invernizzi, Sullivan, & Meier, 2004) dan *DIBELS Nonsense Word Fluency* (Good & Kaminski, 2007). Semasa penilaian, saya sebagai penilai pertama, akan isiakan borang kedua-dua alat pengukuran ini. Manakala semasa penilaian kedua melalui video, borang penilaian pula diisikan oleh pemerhati kedua.

Antaranya, komponen ujian “*PALS-PreK Letter Naming*” digunakan untuk mengukur kemahiran menamakan huruf besar dan huruf kecil, “*PALS-PreK Letter Sound*” digunakan untuk mengukur kemahiran menghasilkan sebutan bunyi huruf dan “*PALS-PreK Beginning Sound*” untuk mengukur kemahiran mengesan fonem awal. Manakala komponen “*DIBELS Nonsense Word Fluency*” pula digunakan untuk mengukur kemahiran membaca sebutan bunyi setiap huruf dalam perkataan (*CLS*) dan kemahiran membaca perkataan secara keseluruhan kata (*Total Words Recoded Completely and Correctly-WRC*). Penerangan lanjut peranan dan proses pelaksanaan setiap komponen ujian di atas dibincangkan seperti yang di bawah.

Sebab utama *PALS Pre-K* dipilih sebagai alat pengukuran kemahiran literasi awal Bahasa Inggeris dalam kajian ini kerana ia merupakan alat pengukuran yang khas untuk menilai kemahiran literasi awal kanak-kanak yang berusia prasekolah (Xu, 2012). Selain itu, *PALS Pre-K* merupakan alat pengukuran yang memenuhi kriteria sesuai dengan perkembangan, sensitif, mudah ditadbir dan senang ditafsirkan (Invernizzi, Landrum, Teichman, & Townsend, 2010). Alat pengukuran ini dapat ditadbir secara individu kepada kanak-kanak dan setiap komponen ujian boleh ditadbir secara berasingan pada hari yang berbeza dan tiada had masa ditentukan (Invernizzi et al., 2010). Bagaimanapun, pada kebiasaannya, ia dapat dilakukan dalam jangka masa 20-30 minit (Xu, 2012).

Manakala “*DIBELS Nonsense Word Fluency*” digunakan sebagai alat pengukuran kemahiran membaca perkataan pula disebabkan alat ini merupakan antaranya satu-satu alat pengukuran yang membenarkan penguji menguji kebolehan kanak-kanak membaca sesuatu perkataan dengan mengambil kira kedua-dua maklumat berikut: jumlah sebutan huruf betul (*Correct Letter Sounds (CLS)*) dan jumlah perkataan yang dapat dibaca betul secara keseluruhan kata (*Total Words Recoded Completely and Correctly (WRC)*). Pentadbiran ujian tersebut amat memenuhi kriteria yang diambil kira dalam kajian ini. Selain itu, alat pengukuran *DIBELS* lebih praktikal kerana langkah pengukuran serta pemerolehan markah sangat ringkas dan mudah, mudah diulang dan dapat diadaptasikan dengan mudah ke dalam kurikulum (Elliott, Lee, & Tollefson, 2001).

Tujuan, kebolehpercayaan dan kesahan alat pengukuran *PALS Pre-K* dan *DIBELS* adalah seperti yang berikut:

Jadual 3.1 : Tujuan, Kebolehpercayaan Dan Kesahan Alat Pengukuran Pemboleh Ubah Bersandar (Elliott et al., 2001; Invernizzi et al., 2010)

Alat Pengukuran	Tujuan	Kebolehpercayaan	Kesahan
<i>PALS-PreK</i> <i>Letter Naming</i> (Upper-case)	Kefasihan menamakan huruf besar	0.99 ^a 0.98 ^b	0.67 ^c
<i>PALS-PreK</i> <i>Letter Naming</i> (lower-case)	Kefasihan menamakan huruf kecil	0.99 ^a 0.85 ^b	0.67 ^c
<i>PALS-PreK</i> <i>Letter Sound</i>	Kefasihan menghasilkan sebutan bunyi huruf	0.99 ^a 0.84 ^b	0.67 ^c
<i>PALS-PreK</i> <i>Beginning Sound</i>	Kefasihan mengesan fonem awal dalam perkataan	0.99 ^a 0.84 ^b	0.67 ^c
<i>DIBELS Nonsense Word Fluency</i>	Kefasihan menghasilkan sebutan bunyi huruf dalam perkataan dan membaca perkataan secara keseluruhan kata	0.83 ^d	0.66 ^e

Catatan:^aInter-rater Reliability, ^bTest-retest Reliability, ^cConstruct Validity, ^d Alternate-form reliability, predictive validity, ^e predictive validity with Woodcock-Johnson Psycho-Educational Battery Total Reading Cluster.

a. *Pengukuran kemahiran pengetahuan huruf*

Komponen ujian *PALS-PreK Alphabet Knowledge* digunakan untuk mengukur kemahiran pengetahuan huruf sampel kajian. Di mana *PALS-PreK Alphabet Knowledge- Part A: Upper Case Alphabet Knowledge* digunakan untuk mengukur kemahiran menamakan huruf besar dan *Part B: Lower Case Alphabet Knowledge* digunakan untuk menguji kemahiran kanak-kanak SD menamakan huruf kecil.

Dalam ujian yang sebenar, kanak-kanak yang tidak dapat mengenali lebih daripada 16 nama huruf besar tidak akan meneruskan ujian huruf kecil (Invernizzi et al., 2010). Oleh sebab kajian intervensi ini bertujuan untuk menguji tahap penguasaan kanak-kanak SD terhadap huruf besar dan huruf kecil yang telah diajar, kriteria tersebut boleh diabaikan (Harmon, 2009).

Dalam prosedur ujian kefasihan menamakan huruf ini, kanak-kanak dibekalkan dua helaian yang bersaiz $8\frac{1}{2}'' \times 11''$ yang berbeza. Suatu helaian untuk huruf besar (Lampiran C1) dan satu helaian untuk huruf kecil (Lampiran C2). Setiap helaian masing-masing terdapat tujuh baris yang mengandungi 26 huruf yang disusun secara rawak. Seterusnya, kanak-kanak diminta untuk menamakan huruf. Sekiranya kanak-kanak tidak dapat menjawab, maka jawapan diberikan. Kanak-kanak ditanya seperti yang berikut: “*Tell me what is this letter?*” Prosedur mentadbirkan ujian ini adalah seperti yang dicadangkan dalam *Phonological Awareness Literacy Screening Pre K Teacher’s Manual* (Invernizzi, Sullivan, Meier dan Swank, 2004).

Manakala *PALS-PreK Alphabet Knowledge-Part C: Letter Sound* pula digunakan untuk menguji kefasihan menghasilkan sebutan bunyi huruf secara individu. Kanak-kanak dibekalkan helaian yang bersaiz $8\frac{1}{2}'' \times 11''$, yang terdapat 26 huruf besar dan disusun dalam enam baris (Lampiran C3).

Menurut ujian yang sebenar, kanak-kanak yang tidak dapat mengenali lebih daripada sembilan atau lebih nama huruf kecil tidak akan meneruskan ujian sebutan huruf (Invernizzi et al., 2010). Bagaimanapun, kajian intervensi ini bertujuan untuk menguji tahap penguasaan sampel kajian terhadap sebutan bunyi huruf yang telah diajar, maka kriteria tersebut diabaikan (Harmon, 2009).

Dalam proses penilaian ini, kanak-kanak diminta untuk menghasilkan sebutan huruf yang diketahuinya. Kanak-kanak ditanya seperti yang berikut: “*What sound does this letter make?*” Markah atau skor yang dicapai oleh setiap kanak-kanak SD bergantung kepada bilangan bunyi huruf yang berjaya dihasilkan dengan betul.

b. Pengukuran kemahiran pengesanan fonem awal

Dalam komponen pengukuran kesedaran fonologi, kemahiran yang disasarkan dalam kajian ini ialah pengesanan fonem pertama. Oleh itu, komponen ujian *PALS-PreK Alphabet Knowledge Beginning Sound Awareness* digunakan.

Dalam ujian ini, kebolehan kanak-kanak SD mengenali dan menghasilkan sebutan pertama sesuatu perkataan secara lisan dinilai. Dalam prosedur ujian ini, kanak-kanak ditunjukkan sekeping gambar perkataan diuji. Kepingan gambar tersebut bersaiz $1\frac{1}{2}'' \times 1\frac{1}{2}''$ dan dilukis dalam bentuk garisan hitam putih (Lampiran C4). Bilangan dan gambar item ujian yang digunakan pada fasa garis dasar adalah berbeza. Pada fasa garis dasar, item ujian yang digunakan merupakan gambar-gambar yang mempunyai fonem awal /m/, /b/ dan /s/. Manakala item ujian pada fasa intervensi dan fasa pengekalan pula merupakan gambar-gambar yang mempunyai fonem awal huruf yang telah diajar semasa intervensi. Pengubahsuaian ini telah mendapat persetujuan dan kebenaran daripada pihak *PALS-PreK* (Lampiran C5) dengan berpandukan panduan *PALS-PreK online system-Quick check for Beginning Sound Awareness*. Pentadbiran ujian tersebut adalah seperti yang berikut:

Kanak-kanak ditunjukkan kepingan gambar, saya menyebutkan perkataan yang hendak diuji dan kanak-kanak diminta untuk mengulangi perkataan tersebut. Seterusnya, kanak-kanak diminta untuk menghasilkan bunyi pertama perkataan tersebut. Apabila kanak-kanak menyebutkan nama huruf tetapi bukan bunyinya, maka bantuan diberikan. Contohnya, “*That’s right, bat does begin with “b”. It starts with a /b/ sound.*” Dalam sesi ini, sekiranya bantuan dan maklum balas yang betul perlu diberikan kepada kanak-kanak, maka responnya yang pertama dikira sebagai jawapan yang salah. Skor diberikan berdasarkan respon oral pertama yang betul oleh kanak-kanak.

c. Pengukuran kebolehan membaca perkataan

Alat penilaian “*DIBELS Nonsense Word Fluency*” merupakan ujian standard yang dapat ditadbir secara individu berdasarkan prinsip huruf- termasuk kebolehan menggabungkan sebutan huruf kepada perkataan. Dalam komponen ini, terdapat dua jenis penilaian digunakan untuk mengukur kemahiran membaca perkataan sampel kajian.

Bahagian pertama-Sebutan huruf yang betul (*Correct Letter Sounds-CLS*). Bahagian ini merekodkan bilangan sebutan huruf yang berjaya dihasilkan oleh murid. Jumlah markah merupakan jumlah sebutan huruf yang dapat dihasilkan secara fonik dengan betul.

Bahagian kedua- Jumlah perkataan dihasilkan sepenuhnya dan betul (*Total Words Recoded Completely and Correctly-WRC*). Bahagian ini merekodkan bilangan perkataan yang dapat dihasilkan secara lisan (dibaca sebagai perkataan penuh) dengan lengkap dan betul. Jumlah markah merupakan jumlah perkataan yang dapat dibaca secara keseluruhan dan betul.

Dalam prosedur penilaian asal, perkataan yang dinilai ialah perkataan tidak bermakna yang terbentuk daripada huruf vokal-konsonan dan konsonan-vokal-konsonan. Namun, dalam kajian ini, dalam ujian pra fasa garis dasar, kanak-kanak SD diuji kebolehan membaca dua jenis perkataan, iaitu perkataan yang bermakna dan perkataan yang tidak bermakna yang dapat terbentuk daripada huruf konsonan-vokal-konsonan sahaja. Manakala dalam ujian pasca fasa intervensi dan ujian pasca lanjutan fasa pengekalan, perkataan yang diuji merupakan 10 perkataan yang telah dipelajari dan ditentukan dalam perkataan kawalan semasa fasa intervensi tahap 2. Selain itu, lima perkataan baru (yang merupakan perkataan-perkataan yang dapat dibentuk daripada huruf yang dipelajari di tahap intervensi 1 sahaja) juga diuji dalam kedua-dua penilaian fasa intervensi dan fasa pengekalan.

Dalam prosedur penilaian, kanak-kanak diberi sehelai kertas yang berukuran 8.5” x 11”. Dalam helaian kertas ini, perkataan-perkataan tersebut disusun secara rawak (Lampiran C6). Kanak-kanak seterusnya diminta untuk menghasilkan secara lisan sebutan bunyi setiap huruf dan membaca perkataan secara keseluruhan kata. Sebagai contoh, kanak-kanak perlu membaca perkataan secara / p / / a / / p / atau membaca perkataan / pap /. Oleh sebab kanak-kanak SD merupakan sampel kajian, maka dalam prosedur ini, masa tidak dihadkan seperti yang ditentukan dalam penilaian asal. Penilaian ditamatkan apabila kesemua perkataan tersebut telah cuba dibaca oleh kanak-kanak sebanyak satu kali.

Jadual berikut merupakan contoh pengiraan markah untuk pengukuran kemahiran membaca perkataan.

Jadual 3.2: Contoh Pengiraan Markah Kemahiran Membaca Perkataan

Perkataan	Peserta kajian hasilkan	Pemarkahan	Markah
Pap	“p..a..p”	pap	CLS=3, WRC=0
Pap	“pap”	pap	CLS=3, WRC=1
Pap	“p..a..p..pap”	pap	CLS=3, WRC=1

Contoh borang penilaian untuk pengukuran semua kemahiran literasi awal sila rujuk lampiran C7 dan C8.

3.4.3 Fasa III: Intervensi

Dalam fasa ini, instrumentasi utama yang digunakan termasuk rancangan program intervensi literasi awal Bahasa Inggeris dan senarai semak pelaksanaan rancangan program intervensi (telah dibincangkan dalam fasa I: sebelum kajian). Oleh itu, bahagian ini hanya membincangkan rancangan program intervensi.

Implementasi rancangan program intervensi literasi awal Bahasa Inggeris pada fasa intervensi terbahagi kepada dua tahap. Gambaran keseluruhan dikisahkan dalam bahagian yang berikut.

3.4.3.1 Rancangan program intervensi literasi awal Bahasa Inggeris

Perancangan program intervensi ini adalah berdasarkan pembelajaran individu. Skop pembelajaran setiap responden mungkin berbeza, namun hanya meliputi enam huruf (dua vokal dan empat konsonan) dan sebutan bunyi huruf-huruf tersebut. Huruf-huruf yang ditetapkan untuk setiap kanak-kanak SD dipilih daripada kumpulan huruf yang tidak dikenali mereka dengan berdasarkan ujian pra pada fasa garis dasar. Penentuan skop pembelajaran dibincangkan secara terperinci dalam Bahagian 2.14.2.

a. *Gambaran keseluruhan rancangan program intervensi awal Bahasa Inggeris*

Rancangan ini (Lampiran D1) adalah berdasarkan persekitaran rumah. Oleh yang demikian, intervensi secara individu oleh ibu bapa kepada kanak-kanak SD dijalankan. Peranan saya adalah sebagai pemerhati pasif dan sesi intervensi dirakamkan secara video.

Pendekatan yang digunakan dalam intervensi ini menggabungkan pendekatan multi sensori dan mengaplikasikan teknologi bantuan. Di mana dalam setiap sesi komponen intervensi tahap satu dan tahap dua, aktiviti yang dicadangkan menggabungkan unsur pembelajaran menerusi visual, audio, sentuhan dan kinestetik. Selain itu, perancangan intervensi ini juga mengambil kira empat kemahiran literasi, iaitu mendengar, bertutur, membaca dan menulis.

Jangka masa sesi intervensi literasi awal Bahasa Inggeris adalah lebih kurang tiga belas jam. Di mana tempoh intervensi mengambil masa lebih kurang 30 minit

sehari, lima hari seminggu, selama tiga minggu untuk sesi intervensi tahap satu. Manakala untuk intervensi tahap dua, pula mengambil masa lebih kurang 20 minit sehari, lima hari seminggu, selama dua minggu. Tumpuan intervensi tahap satu ialah pembelajaran kemahiran pengetahuan huruf dan kemahiran pengesanan fonem awal. Manakala tumpuan intervensi tahap dua pula melibatkan pembelajaran kemahiran membaca perkataan. Tahap penguasaan kemahiran literasi awal kanak-kanak SD dinilai melalui ujian pasca selepas setiap tahap intervensi.

Sementara itu, rancangan yang direka bentuk dalam komponen intervensi tahap satu dan komponen intervensi tahap dua ini adalah berdasarkan hasil tinjauan kajian lepas. Perbincangan terperinci dalam Bahagian 2.14.3.

Dalam rancangan program intervensi ini, penggunaan teknologi bantuan merupakan unsur yang utama selain penglibatan secara langsung ibu bapa sebagai pengantar intervensi.

Oleh itu, rancangan aktiviti setiap tahap intervensi literasi awal Bahasa Inggeris ini direka bentuk berdasarkan panduan di atas supaya sesuai digunakan oleh ibu bapa dengan mengambil kira pengintegrasian teknologi bantuan yang mana dapat memberi sokongan tambahan untuk kanak-kanak SD yang mengalami defisit kognitif.

Rancangan intervensi yang dirancangkan ini merangkumi arahan yang jelas untuk setiap sesi aktiviti, termasuk langkah pengajaran, cadangan penggunaan teknologi bantuan dan tempoh masa untuk setiap aktiviti.

b. *Komponen intervensi tahap satu: Pengetahuan huruf dan pengesanan fonem awal*

Dalam intervensi tahap satu, setiap kanak-kanak SD mengulangi pembelajaran terhadap dua nama dan sebutan huruf yang sama selama lima hari seminggu. Di mana sebanyak enam sebutan huruf dipelajari oleh sampel kajian, contohnya “a, t, b, i, m, p,” dalam jangka masa lebih kurang tujuh jam tiga puluh minit.

Intervensi tahap satu dibahagikan kepada dua sesi. Sesi pertama dinamakan “*I Spy Letter & Sound*”, manakala sesi kedua dinamakan “*I Spy Sound in Word*”. Dalam intervensi tahap ini, kanak-kanak SD diajar dan didedahkan kesedaran terhadap nama huruf, sebutan huruf dan menghubungkan sebutan huruf dengan sebutan awal dalam perkataan. Lagu yang disertakan muzik sebutan huruf digunakan untuk membantu mereka mengingati sebutan huruf yang diajar. Pendekatan ini digunakan adalah kerana kanak-kanak dengan latihan muzik menunjukkan ingatan lisan yang lebih baik (Ho, Cheung, & Chan, 2003) dan mempunyai implikasi dalam intervensi bahasa kepada kanak-kanak SD (Bennett, 2009).

c. *Komponen intervensi tahap dua: Membaca perkataan*

Perkataan yang dipilih dan dipelajari dalam intervensi tahap dua ini adalah berdasarkan perkataan yang dapat terbentuk daripada vokal dan konsonan huruf yang telah dipelajari daripada intervensi tahap satu. Di samping itu, perkataan tersebut merupakan perkataan yang belum dikuasai oleh sampel kajian, yang mana telah dikenal pastikan semasa ujian pra pada fasa garis dasar.

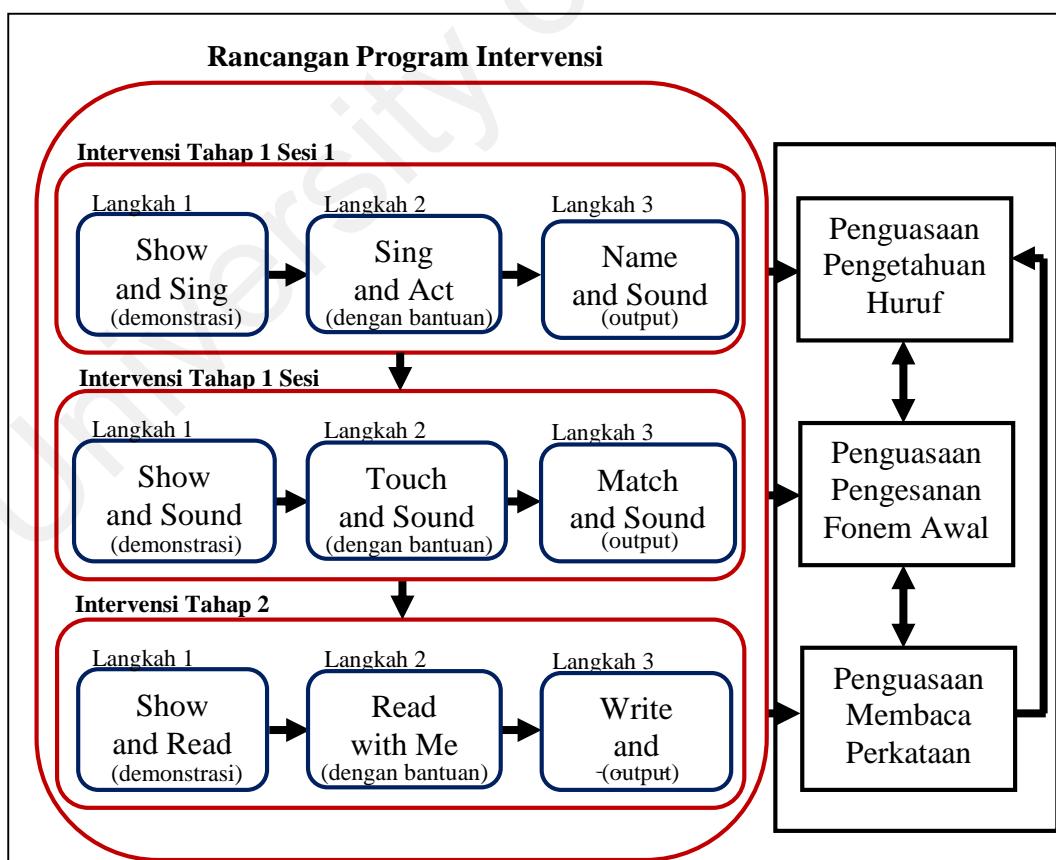
Pemilihan senarai perkataan dalam intervensi tahap satu menumpukan perkataan yang menggabungkan tiga sebutan, iaitu konsonan-vokal-konsonan, seperti

“mat” , yang merupakan kumpulan perkataan pada peringkat permulaan membaca secara fonik (Isaacs, 2010).

Dalam intervensi tahap dua - “*I Like to Read*”, kanak-kanak SD mempelajari set perkataan yang mempunyai vokal yang sama selama seminggu. Sebagai contoh, minggu pertama melibatkan pembelajaran lima perkataan yang terbentuk daripada vokal “a”, minggu kedua pula melibatkan pembelajaran lima perkataan yang terbentuk daripada vokal “i”. Setiap minggu, kanak-kanak SD mempelajari lima perkataan yang sama, 20-30 minit sehari, selama lima hari seminggu. Oleh itu, sebanyak 10 perkataan telah dipelajari oleh setiap kanak-kanak SD dalam tempoh dua minggu.

Sesi intervensi tahap dua ini terbahagi kepada tiga aktiviti utama, iaitu (1) ibu bapa memberikan input, (2) ibu bapa membantu anak membaca perkataan, (3) anak menjalankan latihan dengan bantuan ibu bapa jika perlu.

Rajah yang berikut merupakan ilustrasi rancangan program intervensi ini:



Rajah 3.1: Gambaran Keseluruhan Rancangan Program Intervensi

d. *Aplikasi yang digunakan dalam iPad*

Berikut merupakan penerangan terhadap setiap aplikasi yang digunakan dalam *iPad*. Antara aplikasi yang digunakan dalam intervensi literasi awal ini termasuk: “*T-Downdoaler*”, “*abc magic*”, “*abc magic 2*”, “*abc magic 4*”, “*abc 123*” dan “*slide shark*”. Kesemua aplikasi yang digunakan ini dapat dimuat turun secara percuma dari *Apps store*.

“*T-Downdoaler*” merupakan satu aplikasi yang membenarkan pengguna memainkan video yang dimuat turun dari *Youtube* secara *offline*. Saya telah menggunakan aplikasi ini untuk memainkan video pembelajaran bahasa isyarat dan lagu fonik yang telah dipilih. Sila rujuk lampiran D2, bahagian (e).

“*abc magic*” merupakan aplikasi pembelajaran sebutan bunyi huruf. Aplikasi ini hanya memaparkan bentuk huruf kecil dan benda maujud yang mempunyai sebutan huruf yang sama. Contohnya, “*a, apple*”. Pengguna boleh berulang kali menyentuh bentuk huruf dan benda maujud yang dipaparkan untuk menghasilkan imitasi sebutan bunyi huruf dan nama benda maujud yang dipaparkan. Dalam aplikasi ini, hanya satu bentuk huruf dan satu benda maujud dipaparkan secara serentak dalam satu paparan skrin. Sila rujuk lampiran D2, bahagian (f).

“*abc magic 2*” merupakan aplikasi pembelajaran sebutan bunyi huruf seperti “*abc magic*”, tetapi aplikasi ini dapat memaparkan satu bentuk huruf dengan empat benda maujud yang mempunyai sebutan awal yang sama dalam satu paparan skrin. Contohnya, “*a, alligator, axe, astronaut, ants*”. Seperti juga aplikasi “*abc magic*”, pengguna boleh berulang kali menyentuh bentuk huruf dan benda maujud yang dipaparkan untuk menghasilkan imitasi sebutan bunyi huruf dan nama benda maujud yang dipaparkan. Sila rujuk lampiran D2, bahagian (g).

“*abc magic 4*” merupakan aplikasi pemadanan benda maujud dengan sebutan bunyi awal. Dalam paparan skrin, bentuk huruf dipaparkan di depan tidak kotak

kosong. Pengguna perlu memilih benda maujud yang dipaparkan di bawah skrin untuk memadankannya dengan sebutan bunyi huruf yang ditunjukkan. Lebih kurang tujuh benda maujud dipaparkan di bahagian bawah kotak, namun hanya terdapat tiga jawapan yang betul. Pengguna perlu menyentuh benda maujud dan mengerakkan benda maujud tersebut ke dalam kotak yang disediakan. Sekiranya pemanasan yang salah telah dilakukan oleh pengguna, benda maujud tersebut akan balik ke tempat asalnya. Hanya jawapan yang betul boleh dimasukkan dalam kotak yang disediakan. Sila rujuk lampiran D2, bahagian (h).

“*abc 123*” merupakan aplikasi interaktif yang membenarkan pengguna menyurih bentuk huruf besar dan bentuk huruf kecil. Aplikasi ini mempunyai paparan bentuk huruf yang besar dan juga urutan menyurih bentuk huruf yang dipilih. Respon positif dengan bunyi yang menggembirakan akan dihasilkan sekiranya pengguna berjaya menyurih bentuk huruf yang dipaparkan dengan urutan yang betul. Sebaliknya, respon negatif dengan bunyi yang menandakan kesalahan akan dihasilkan sekiranya pengguna tidak berjaya menyurih dengan urutan yang betul. Sila rujuk lampiran D2, bahagian (i).

“*slide shark*” merupakan aplikasi yang boleh memuat turun slide yang disediakan dengan perisian “*power point*” di dalam *iPad*. Semasa kajian dijalankan, penggunaan perisian “*power point*” masih belum dilancarkan dalam *Apps store*. Maka, aplikasi ini telah digunakan. Penggunaan aplikasi ini adalah seperti “*power point*”. Bahan pembelajaran untuk intervensi tahap dua, iaitu pembelajaran kemahiran membaca perkataan telah disediakan dengan perisian “*power point*” terlebih dahulu. Sila rujuk lampiran D2, bahagian (j).

3.4.4 Fasa IV: Pengekala

Selepas fasa pengekalan, ibu bapa kanak-kanak SD diminta untuk mengisi borang penilaian penerimaan.

3.4.3.1 Borang penilaian penerimaan

Borang penilaian penerimaan (LampiranE) ini bertujuan untuk meninjau pandangan ibu bapa di samping menilai tahap penerimaan ibu bapa terhadap rancangan intervensi dari segi matlamat, prosedur dan keberkesanannya. Borang tinjauan penilaian penerimaan yang digunakan adalah diadaptasi daripada kajian Lemons et al.(2012).

Dalam borang tinjauan ini, soalan-soalan penilaian yang merangkumi enam skala (1-sangat tidak setuju, 6-sangat setuju) digunakan untuk menilai penerimaan ibu bapa terhadap rancangan intervensi. Ibu bapa dikehendaki menilai intervensi ini berdasarkan soalan yang berikut:

1. Kemahiran literasi awal (pengetahuan huruf) adalah penting untuk anak saya.
2. Kemahiran literasi awal (pengesanan fonem awal) adalah penting untuk anak saya.
3. Kemahiran literasi awal (membaca perkataan) adalah penting untuk anak saya.
4. Intervensi ini adalah berkesan untuk mengajar kemahiran literasi awal kepada anak saya.
5. Kemajuan yang ditunjukkan oleh anak saya selepas menerima intervensi ini adalah ketara dan memberangsangkan.
6. Pada keseluruhannya, intervensi ini telah memberi manfaat kepada anak saya.
7. Saya berpendapat bahawa intervensi ini boleh dilaksanakan oleh ibu bapa di rumah.
8. Saya boleh terima strategi intervensi ini.
9. Saya berpendapat jangka masa intervensi ini adalah bersesuaian.
10. Saya boleh melaksanakan intervensi ini dengan menggunakan sumber-sumber sedia ada.
11. Saya berpendapat intervensi ini merupakan intervensi yang berkesan untuk anak berkeperluan khas seperti anak saya.
12. Saya akan menggunakan intervensi ini.

3.5 Tempat Kajian

Program Intervensi literasi awal Bahasa Inggeris ini dilakukan dalam persekitaran semula jadi (Rohani, 2001), iaitu persekitaran rumah sampel kajian. Sama ada pelaksanaan fasa garis dasar, fasa intervensi, fasa pengekalan ataupun proses penilaian, tempat kajian adalah di ruang tamu rumah sampel kajian ataupun bilik bacaan, bergantung pada kebiasaan kanak-kanak SD melakukan aktiviti dengan ibu bapa mereka.

Aktiviti dilaksanakan di lantai ataupun di atas meja ruang tamu atau bilik bacaan, bergantung pada keselesaan sampel kajian. Sebelum intervensi dimulakan, sekitar tempat kajian dipastikan tidak terdapat barang-barang lain, seperti mainan yang mungkin mengganggu konsentrasi sampel kajian. Semua bahan bantuan mengajar disusun dengan teratur mengikut urutan aktiviti dan diletakkan dalam suatu kotak di sebelah ibu bapa semasa proses intervensi dijalankan.

Deskripsi tempat kajian untuk keempat-empat kanak-kanak SD dibincangkan dengan terperinci di bahagian bawah.

3.5.1 Deskripsi tempat kajian Yoyo

Ibu Yoyo memilih ruang tamu sebagai tempat untuk melakukan intervensi. Di mana Ibu Yoyo meletakkan sebuah meja dan dua kerusi atau bangku kecil di bahagian depan dinding ruang tamu, yang mana berdekatan dengan cermin yang menghala ke jalan utama. Ibu Yoyo memilih tempat ini sebagai tempat belajar kerana tempat ini berjauhan dengan sebarang perabot di rumah. Di samping itu, oleh sebab Yoyo sudah biasa dengan *table task*, maka ibu Yoyo memilih menggunakan meja dan kerusi untuk melakukan aktiviti intervensi. Namun, kadangkala, ibu Yoyo juga melakukan intervensi di dalam bilik, di meja makan.

Secara khususnya, ibu Yoyo duduk bertentangan dengan Yoyo. Di mana Yo yo duduk di bahagian kiri meja, manakala ibu Yoyo duduk di sebelah kanan meja. Yoyo duduk di atas kerusi kanak-kanak, Ibu yoyo pula duduk di atas sebuah bangku kecil.

Tempat kajian merupakan rumah kondominium pada tingkat lima. Sekiranya masuk daripada pintu depan rumah. Sebelah kiri merupakan ruang untuk ke bilik tidur, bilik mandi dan ruang masak. Di hadapan pintu depan merupakan ruang makan yang mana terdapat meja makan di sebelah kanan sebelum ruang tamu. Ruang tamu dan ruang makan rumah ini tidak dipisahkan dengan dinding. Namun, Ibu Yoyo telah memasang sebuah buaian yang digantung di atas siling. Yang mana digunakan untuk Yoyo membuat *vision therapy*. Di sebelah kiri bahagian belakang ruang tamu yang berdekatan ruang tamu, terletak kabinet TV. Manakala di hadapan kabinet TV, iaitu di sebelah kanan bahagian belakang ruang tamu ialah sofa yang berbentuk dua tempat.

Tempat ini adalah berjauhan dengan kabinet TV, sofa, buaian dan meja ruang makan. Tempat ini agak kondusif untuk pembelajaran. Walaupun kandang-kadang kedengaran bunyi kereta, kilat ataupun bunyi bising dari luar kondominium. Namun, sepanjang pemerhatian penyelidik, tumpuan perhatian Yoyo tidak pernah diganggu oleh faktor luaran persekitarannya.

3.5.2 Deskripsi tempat kajian Wenwen

Ibu Wenwen telah memilih ruang tamu sebagai tempat untuk menjalankan program intervensi. Dia telah memilih tempat lapang sebelah kanan ruang tamu. Selain itu, ibu Wenwen memilih untuk bersila di atas lantai semasa aktiviti intervensi dijalankan. Oleh sebab Wenwen merupakan kanak-kanak SD yang sukar memberikan tumpuan perhatian, maka Ibu Wenwen memilih tidak menggunakan meja dan kerusi, supaya mempunyai

ruang yang lebih besar untuk membenarkan anaknya bergerak semasa aktiviti dijalankan.

Tempat kajian merupakan rumah teres satu tingkat. Sekiranya masuk melalui pintu depan ruang tamu, di sebelah kiri pintu adalah tempat kabinet TV. Sofa yang berbentuk 3+ 1 diletakkan secara menegak di hadapan TV, iaitu di sebelah kiri ruang tamu. Dengan itu, bahagian kanan ruang tamu merupakan ruang yang lapang, yang mana tidak susun sebarang kabinet atau sofa. Ruang kanan ini bermula dari pintu depan ruang tamu sehingga pintu dinding bahagian belakang. Di bahagian belakang ruang tamu, merupakan sebuah dinding yang memisahkan ruang tamu dengan ruang makan. Sebelah kanan dinding tersebut terdapat ruang yang bersaiz satu keping pintu yang menghubungkan ruang tamu dengan ruang makan. Di bahagian depan dinding tersebut, iaitu sebelah kiri, terletak kabinet untuk mempersembahkan nenek moyang dan Dewanya. Dinding sebelah kanan ruang tamu pula merupakan dinding dan pintu masuk untuk dua buah bilik tidur.

Secara khususnya, pada kebiasaannya, ibu Wenwen duduk di depan pintu bilik tidur utama, manakala Wenwen pula duduk bertentangan dengan ibunya, iaitu di depan sofa.

Tempat ini merupakan tempat yang paling selesa untuk ibu Wenwen menjalankan intervensi. Bagaimanapun tempat ini sebenarnya tidak begitu kondusif sebagai persekitaran untuk belajar. Hal ini adalah kerana ruang tamu ini agak dekat dengan tempat letak kereta yang mana ibu Wenwen telah memelihara seekor anjing hitam yang agak bising. Setiap kali terdapat kereta melalui jalan di depan rumah, anjing tersebut akan menyalak. Selain faktor ini, ruang tamu juga merupakan tempat perhubungan antara luar dengan ruang makan, yang mana merupakan ruang yang sering dilalui oleh ahli keluarga yang lain.

Oleh sebab rumah ini tidak mempunyai bilik bacaan dan ruang tamu jauh masih lebih sesuai daripada bilik tidur. Di samping itu, ibu Wenwen mempunyai keyakinan yang tinggi bahawa dia dapat mengawal kelakuan Wenwen. Maka, keputusan menggunakan persekitaran ini sebagai tempat kajian telah ditetapkan.

3.5.3 Deskripsi tempat kajian Sensen

Ibu Sensen memilih ruang tamu sebagai tempat untuk menjalankan intervensi. Semasa sesi latihan ibu bapa, ibu Sensen telah memilih untuk menjalankan aktiviti intervensi di atas tikar. Namun, selepas percubaan, didapati Sensen agak sukar dikawal sekiranya dia duduk di atas tikar. Di mana dia boleh terlantar di atas tikar, begitu juga lari daripada tugas dengan senang. Selepas itu, ibu Sensen telah memilih untuk meletak sebuah meja dan dua kerusi kanak-kanak untuk menjalankan aktiviti intervensi. Percubaan membawa Sensen duduk di atas kerusi telah berjaya mengawal kelakuan Sensen. Di mana dia lebih senang dikawal dan tidak begitu senang baginya untuk melarikan diri daripada tugas. Namun, kedudukan meja telah ditukar sekali lagi sebelum kedudukan terakhir ditentukan. Pada kali pertama, iaitu pada hari pertama dan kedua intervensi tahap 1, meja kecil itu adalah berdepan dengan balkoni. Namun, selepas mendapati sinaran matahari sering menyinar ke arah mata Sensen dan mengganggu konsentrasi, maka meja tersebut sekali lagi ditukarkan dan menghala ke arah kabinet TV.

Secara khususnya, meja kanak-kanak tersebut di letakkan di pertengahan ruang tamu yang menghala ke arah kabinet TV. Kedudukan Sensen adalah di bahagian belakang meja, manakala kedudukan ibu Sensen pula di sebelah kiri Sensen. Ibu dan Sensen masing-masing duduk di atas bangku kecil.

Tempat kajian merupakan rumah kondominium bertingkat 17. Sekiranya masuk daripada pintu depan rumah, akan ternampak ruang makan dahulu. Dalam Ruang makan ini terdapat meja makan di bahagian tengah dan kabinet pameran di

sebelah kanan dinding. Ruang tamu merupakan ruang di bahagian depan ruang makan, namun dipisahkan oleh pembahagi. Di dalam ruang tamu, sebelah dinding kiri merupakan sofa berbentuk L dan di sebelah dinding kanan pula merupakan kabinet TV. Di pertengahan ruang tamu iaitu antara kabinet TV dan sofa merupakan ruang terletaknya tikar yang bersaiz 6 kaki x 4 kaki. Meja kanak-kanak untuk belajar adalah diletak di pertengahan tikar ini.

Tempat pembelajaran ini agak kondusif juga, kerana berjauhan daripada sebarang gangguan bunyi. Walaupun tempat ini berdepan dengan kabinet TV dan terletak sofa di bahagian belakang meja. Namun, kelakuan Sensen mudah masih mudah dikawal. Ibu yang duduk bersebelahan dengannya di bahagian kiri meja, dengan senang dapat memegang dan menghentikan Sensen daripada melarikan diri daripada tugasannya. Oleh kerana TV tersebut tidak dipasang, maka tidak mengganggu emosi pembelajaran Sensen.

3.5.4 Deskripsi tempat kajian Rara

Ibu Rara telah memilih bilik bacaan sebagai tempat untuk menjalankan intervensi. Semasa sesi latihan ibu bapa, ibu telah memilih menjalankan aktiviti intervensi di atas tikar. Namun, oleh sebab Rara sering melarikan diri daripada tugasannya dengan senang. Maka ibu Rara telah menukarkan strategi, iaitu menjalankan aktiviti di atas meja kanak-kanak.

Perubahan tempat belajar telah dibuat sebanyak tiga kali selepas percubaan pertama. Pada kali pertama, meja tersebut diletakkan di bahagian tengah tikar. Di mana dengan mudahnya Rara dapat melarikan diri daripada kedudukannya. Selepas itu, pada kali kedua, ibu Rara meletakkan meja tersebut di penjuru sebelah kanan dinding, bahagian depan bilik bacaan, yang berdekatan dengan tingkap. Di mana Rara dikurungkan di penjuru oleh meja tersebut. Ruang Rara adalah berbentuk segi tiga,

yang mana hanya membenarkan dirinya untuk memusingkan badan tetapi tidak dapat keluar daripada kedudukannya. Ibu pula duduk di hadapan meja, bertentangan dengan kedudukan Rara. Kedudukan ini telah berjaya membantu ibu mengawal pergerakan Rara. Di mana ibu dengan mudah dapat mengawal Rara daripada mlarikan diri daripada tugas. Selepas seminggu, selepas Rara dapat menyesuaikan diri dalam aktiviti intervensi bersama ibunya, ibu sekali lagi menukar tempat meja itu di atas tikar. Bagaimanapun, kali ini kedudukan kerusi Rara adalah bersandar pada dinding. Kedudukan ibu pula di sebelah kiri Rara.

Secara khususnya, apabila memasuki pintu bilik bacaan, di bahagian kiri dinding bilik merupakan kabinet buku. Di bahagian kanan, merupakan ruang kosong yang terletaknya tikar yang berukuran 6 kaki x 4 kaki. Di bahagian depan bilik bacaan, iaitu penjuru sebelah kiri bilik, merupakan sebuah katil individu. Manakala berdekatan dengan penjuru dinding merupakan tingkap dua pintu. Tingkap bilik bacaan ini ditutup dengan tirai. Pada kebiasaan, tirai ini tidak dibuka supaya tidak menjadi faktor gangguan konsentrasi Rara. Lampu dipasang dan pintu ditutup untuk mengurangkan gangguan lain seperti gangguan bunyi dan pergerakan ahli keluarga lain di ruang tamu.

Demi menjadikan tempat pembelajaran ini lebih kondusif, ibu Rara telah mengeluarkan semua main yang biasanya dimainkan oleh Rara dalam bilik ini. Walaupun Rara sering mlarikan diri daripada tugas. Namun, dengan perubahan kedudukan dan strategi, iaitu memegang bahagian lengan Rara, ibu Rara lebih mudah untuk mengawal tingkah laku Rara.

3.6 Kesahan Dan Kebolehpercayaan

Kesahan dan kebolehpercayaan kajian ini dibincangkan dari dua aspek utama: pendekatan kajian kuantitatif dan pendekatan kualitatif.

3.6.1 Kesahan dan kebolehpercayaan reka bentuk kajian kuantitatif

Kesahan dan kebolehpercayaan kajian kes tunggal ini dibincangkan dari aspek kesahan dalaman, kesahan luaran, kesahan sosial dan kebolehpercayaan data kajian.

3.6.1.1 Kesahan dalaman

Kesahan dalaman ataupun kawalan eksperimen merujuk kepada usaha penyelidik untuk memastikan perubahan dalam pemboleh ubah bersandar berkaitan secara langsung dengan manipulasi pemboleh ubah bebas (McGrill-Franzen & Allington, 2011).

Dalam kajian ini, kesahan dalaman telah dipertingkatkan melalui aspek yang berikut:

a. Kesan eksperimen

Menurut Horner et al. (2005), kesahan dalaman dapat ditunjukkan apabila tiga bukti kesan eksperimen dapat diperoleh pada tiga masa yang berbeza berpandukan satu sampel (pengulangan dalam kes) ataupun satu bukti eksperimen yang sama direkodkan antara tiga sampel yang berbeza (pengulangan inter-kes). Dengan ini, hasil kajian dapat mendokumentkan suatu corak pola atau trend yang menunjukkan kawalan eksperimen.

Dalam kajian ini, kedua-dua kaedah yang dinyatakan di atas digunakan untuk mendapatkan kesahan dalaman.

b. Kesetiaan prosedur pelaksanaan intervensi

Dalam kajian ini, ibu bapa kepada kanak-kanak SD merupakan pengajar intervensi. Demi memastikan kesetiaan prosedur pelaksanaan intervensi (*fidelity of implementation*)

dilakukan oleh ibu bapa, sesi latihan ibu bapa dilakukan. Senarai semak pelaksanaan intervensi pula digunakan untuk memastikan objektif intervensi telah dicapai. Seterusnya, kebolehpercayaan prosedur pelaksanaan intervensi ini diperoleh melalui kebolehpercayaan antara penilai (*inter-rater*) (Cohen et al., 2011).

Sebagai langkah pertama, demi memastikan kebolehpercayaan prosedur pelaksanaan intervensi, ibu bapa diminta melakukan pengajaran mikro semasa latihan ibu bapa untuk memastikan mereka telah mahir dan menguasai prosedur pelaksanaan program intervensi.

Kedua, skor persetujuan antara pemerhati (*Inter-rater Agreement*) dikira dengan menggunakan kaedah mata demi mata (*point-to-point method*) (Gast, 2010) dengan berpandukan senarai semak sesi latihan ibu bapa. Jumlah markah yang diperoleh oleh pemerhati kedua dibandingkan dengan markah yang dicatat oleh penilai utama. Di mana bilangan persetujuan dan perselisihan pemberian markah terhadap setiap item dalam senarai semak dikira. Peratusan persetujuan antara penilai dikira dengan formula berikut: Jumlah persetujuan dibahagikan dengan jumlah bilangan persetujuan dan perselisihan, kemudian didarab dengan 100. Berdasarkan kajian lepas Lemons et al.(2012), pengajar yang dapat mencapai markah lebih daripada 90% berdasarkan senarai semak berturut-turut sebanyak tiga kali dalam pemerhatian sesi latihan, dapat memberikan kesetiaan rawatan yang tinggi. Sebaliknya, mereka yang mencapai markah kurang daripada 90% perlu menjalani sesi latihan lagi sehingga memenuhi syarat. Dengan itu, dalam kajian ini, ibu bapa yang berjaya mencapai markah lebih daripada 90% dalam kedua-dua tahap intervensi semasa pemerhatian latihan ibu bapa, dikenal pasti telah memenuhi syarat untuk menjalankan intervensi.

Ketiga, demi memastikan lagi kesetiaan prosedur intervensi, sesi intervensi dirakamkan untuk penilaian kali kedua. Di mana pemilihan secara rawak 20% daripada video rakaman sesi intervensi dibuat untuk tujuan penilaian kali kedua.

Akhir sekali, saya sebagai penilai utama juga memantau proses pelaksanaan intervensi sepanjang proses intervensi untuk keempat-empat sampel kajian. Sesi perbincangan sebelum dan selepas intervensi dilakukan untuk memastikan ibu bapa dapat melakukan prosedur intervensi dengan lancar.

Skor keseluruhan penilaian pelaksanaan pengajaran ibu bapa dalam program intervensi ini dilaporkan dengan terperinci dalam bahagian dapatan kajian 4.2 dan 4.3.

c. *Sampel kajian*

Dalam reka bentuk kajian kes tunggal, setiap individu sampel kajian adalah kawalan mereka sendiri (Horner et al., 2005). Di mana pencapaian kemahiran literasi awal setiap kanak-kanak SD pada fasa intervensi dibandingkan dengan pencapaian mereka pada fasa garis dasar (sebelum intervensi) dan fasa pengekalan (selepas intervensi).

d. *Senarai perkataan*

Selain itu, sejumlah senarai perkataan dijadikan sebagai kawalan eksperimen juga. Di mana perkataan tersebut dinilai sebelum intervensi untuk memastikan senarai perkataan yang diajar dalam fasa intervensi merupakan perkataan baru yang tidak dikenali oleh sampel kajian. Senarai perkataan ini berfungsi sebagai penanda aras prestasi kanak-kanak terhadap intervensi, di mana pencapaian kanak-kanak pada fasa garis dasar dengan fasa intervensi dapat dibandingkan. Dengan cara ini, keputusan yang diperoleh daripada fasa intervensi dan fasa pengekalan, iaitu tahap pencapaian kemahiran membaca perkataan adalah hasil intervensi yang diterima dan bukannya daripada pendekatan selain program intervensi kajian ini.

3.6.1.2 Kesahan luaran

Kesahan luaran reka bentuk kajian kes tunggal ini telah ditingkatkan melalui aspek yang berikut:

a. *Pengulangan sistematik*

Menurut Sidman (1960), pengulangan sistematik adalah kaedah utama untuk membuktikan kebolehpercayaan dan keupayaan untuk digeneralisasikan. Pengulangan sistematik yang dimaksudkan boleh melalui pengulangan kesan pemboleh ubah bebas merentasi sampel kajian yang berbeza, persekitaran eksperimen yang berbeza, atau pengukuran yang berbeza terhadap pemboleh ubah bersandar (Horner et al., 2005).

Dengan ini, kesahan luaran dapatan kajian ini dipastikan melalui pengulangan secara sistematik rancangan intervensi yang sama (pemboleh ubah bebas) oleh empat orang ibu bapa (pengajar intervensi) yang berbeza, terhadap anak Sindrom Down mereka (sampel kajian) dan bertempat di persekitaran rumah (persekitaran kajian) yang masing-masing berbeza antara satu sama lain.

b. *Deskripsi operasi*

Selain itu, kesahan luaran kajian kes tunggal ini juga dipertingkatkan melalui deskripsi operasi untuk (a) sampel kajian (b) konteks di mana kajian dijalankan (tempat kajian), (c) faktor yang mempengaruhi tingkah laku sampel kajian sebelum intervensi (contohnya penilaian dan pola respon tingkah laku pada fasa garis dasar) (Horner et al., 2005).

Deskripsi sampel kajian telah dibincangkan secara terperinci dalam Bahagian 3.3.2 sampel kajian kualitatif. Manakala deskripsi konteks kajian pula dilaporkan dalam

Bahagian 3.5 tempat kajian. Selain itu, pola pencapaian penilaian dan penguasaan kemahiran literasi awal kanak-kanak sebelum intervensi pula dibincangkan secara terperinci dalam Bahagian 4.5 dapatan fasa garis dasar.

c. *Pemilihan tak adil dan kehilangan sampel kajian*

Selain itu, kesahan luaran kajian kes tunggal juga dipengaruhi apabila wujud pemilihan tak adil dan kehilangan sampel kajian (Horner et al., 2005).

Dengan kata lain, kehilangan sampel kajian merupakan ancaman kuat mempengaruhi kesahan dalaman dan luaran dalam kajian kes tunggal ini. Oleh itu, ibu bapa yang bersetuju menyertai kajian intervensi ini telah dinasihatkan menyelesaikan semua tahap intervensi mengikut panduan dalam jangka masa yang ditentukan. Sekiranya terdapat sampel kajian menarik diri daripada program intervensi, hanya mereka yang telah melalui fasa garis dasar dan fasa intervensi diambil kira dalam laporan penemuan akhir.

3.6.1.3 Kesahan sosial

Kesahan sosial (*Social validity*) ataupun penilaian penerimaan merupakan satu kriteria untuk menilai kepentingan sosial sesuatu intervensi yang dijalankan dari segi matlamat, prosedur dan kesan rawatannya (McGrill-Franzen & Allington, 2011; Wolf, 1978).

Hasil tinjauan kajian lepas telah menunjukkan kajian yang menekan sangat kesan intervensi telah menimbulkan keimbangan besar terhadap kesahan sosial, khasnya merujuk kepada prosedur penyelidikan dan penemuan intervensi tersebut (Horner et al., 2005). Dengan ini, Wolf (1978) telah mencadangkan penggunaan kesahan sosial yang menilai kepentingan intervensi dari segi matlamat, prosedur dan kesannya oleh responden sebagai peluang untuk mereka mengesahkan kajian yang kita

jalankan. Dengan kata lain, kesahan sosial digunakan untuk memastikan intervensi yang dijalankan benar-benar penting dan diperlukan kepada mereka yang menerimanya.

Dalam kajian ini, dengan penggunaan kesahan sosial, peninjauan pendapat daripada ibu bapa kanak-kanak SD merupakan satu maklum balas yang penting untuk menilai intervensi yang dijalankan. Seterusnya, kesahan sosial ini juga dapat berperanan untuk meningkatkan lagi kebolehpercayaan kajian yang dijalankan ini (Morrow, 2005).

Oleh yang demikian, borang penilaian penerimaan (lampiran E) telah digunakan untuk mendapatkan pandangan ibu bapa. Di mana penilaian ibu bapa diambil kira untuk memastikan intervensi yang dilaksanakan oleh mereka adalah sesuai dan penting dari segi matlamat (melalui item 1 hingga 3), prosedur (melalui item 8 hingga 12) boleh diterima oleh ibu bapa dan kesan rawatan intervensi (melalui item 4 hingga 7) dapat dikenal pasti. Pengiraan min dan sisihan piawai dilakukan untuk melihat maklum balas ibu bapa terhadap setiap item dalam borang penilaian penerimaan.

Penilaian penerimaan ibu bapa terhadap program intervensi ini dilaporkan dengan terperinci dalam Bahagian 4.10.1 penilaian penerimaan ibu bapa.

3.6.1.4 Kebolehpercayaan data kajian kuantitatif

Kebolehpercayaan data kajian ini diperoleh untuk memastikan pengiraan markah yang betul bagi setiap tingkah laku sasaran intervensi, iaitu tahap pencapaian kemahiran literasi awal Bahasa Inggeris (pengetahuan huruf, pengesahan fonem awal dan membaca perkataan) sampel kajian. Dalam proses penilaian, markah hanya diberi sekiranya tindak balas yang betul dilakukan oleh sampel kajian, iaitu berjaya menamakan huruf, menghasilkan sebutan huruf, mengesan fonem awal dan membaca perkataan yang dikenali.

Oleh itu, langkah-langkah yang berikut diambil demi memastikan kebolehpercayaan data:

Pertama, pencapaian markah kanak-kanak SD diukur dengan alat pengukuran yang sama pada fasa garis dasar, fasa intervensi dan fasa pengekalan untuk menentukan kesan intervensi literasi awal Bahasa Inggeris. Di mana, dalam proses pengiraan markah, saya sebagai penilai utama, mematuhi prosedur penilaian alat pengukur *Phonological Awareness Literacy Screening for Preschool (PALS-PreK)* (Invernizzi, Sullivan, & Meier, 2004) dan *DIBELS Nonsense Word Fluency* (Good & Kaminski, 2007) untuk mendapatkan markah tahap pencapaian kemahiran literasi awal setiap kanak-kanak SD.

Kedua, dalam proses ujian pra, ujian pasca, pengukuran tahap pencapaian kemahiran literasi awal dilakukan pada sekurang-kurangnya tiga hari yang berbeza demi mengenal pasti kebolehpercayaan data yang dikumpul. Manakala pengukuran tahap pencapaian kemahiran literasi awal pada fasa pengekalan pula dilakukan sekurang-kurangnya enam hari yang berbeza untuk mengenal pasti kebolehpercayaan data yang dikumpul.

Ketiga, proses ujian pra, ujian pasca dan ujian pasca lanjutan telah dirakamkan secara video. Penilaian untuk setiap ujian telah dikira sebanyak dua kali demi memastikan ketepatan markah penilaian. Di mana selain penilai utama, penilaian dan pengiraan markah juga dilakukan oleh pemerhati kedua, iaitu rakan sekerja calon Doktor falsafah. Persetujuan antara penilai utama dan pemerhati kedua telah diperoleh demi memastikan kebolehpercayaan data (markah pencapaian kemahiran literasi awal). Dalam proses penilaian ini, pemerhati kedua hanya membantu membuat pengiraan markah untuk 20% daripada sesi rakaman video setiap jenis penilaian.

Skor persetujuan antara penilai (*Inter-rater Agreement*) dikira dengan menggunakan kaedah mata demi mata (*point-to-point method*) (Gast, 2010). Jumlah

markah yang diperoleh oleh pemerhati kedua terhadap setiap jawapan kanak-kanak SD dibandingkan dengan markah yang dicatat oleh penilai utama. Di mana bilangan persetujuan dan perselisihan pemberian markah terhadap setiap jawapan sampel kajian, sama ada jawapan yang betul atau jawapan yang salah akan dikira. Peratusan persetujuan antara penilai dikira dengan formula berikut: Jumlah persetujuan dibahagikan dengan jumlah bilangan persetujuan dan perselisihan, kemudian didarab dengan 100. Skor persetujuan antara penilai seharusnya dalam lingkungan 96%-100%.

Akhir sekali, saya sebagai penilai utama juga melakukan pemerhatian terhadap semua sesi rakaman video sekali lagi demi memastikan kesahan dan kebolehpercayaan data.

Skor kebolehpercayaan antara penilai terhadap penilaian ujian pra, ujian pasca dan ujian pasca lanjutan kajian dilaporkan dengan teliti dalam dapatan kajian.

3.6.2 Kesahan dan kebolehpercayaan reka bentuk kajian kualitatif

Dalam penyelidikan kualitatif, kesahan dan kebolehpercayaan kajian boleh dilakukan melalui beberapa strategi, iaitu triangulasi (*triangulation*), penilaian rakan (*peer review*), semakan ahli (*member checks*), tempoh masa pengutipan data yang panjang (*adequate engagement in data collection*), sentiasa membuat refleksi (*researcher's position or reflexivity*), *audit trail*, *maximum variation*, boleh diterjemahkan (*translatability*) dan membuat deskripsi terperinci (*thick, detailed description*) (Merriam, 2009; Noraini, 2010).

Dalam kajian ini, kaedah triangulasi, penilaian rakan, semakan ahli dan kaedah membuat deskripsi terperinci telah digunakan untuk memastikan kesahan dan kebolehpercayaan kajian ini.

3.6.2.1 Triangulasi

Dalam kajian ini, kaedah triangulasi yang digunakan termasuk triangulasi dalam kaedah (penglibatan sumber data yang pelbagai) dan triangulasi antara kaedah (penggunaan lebih daripada satu kaedah pengumpulan data) untuk membina rangkaian pembuktian (Merriam, 2009; Noraini, 2010)

Demi memenuhi syarat triangulasi, triangulasi dalam kaedah digunakan untuk memastikan kebolehpercayaan dan kesahan data pemerhatian untuk menjawab soalan kajian keempat. Di mana data pemerhatian diperoleh melalui pemerhatian terhadap empat orang kanak-kanak yang berbeza.

Manakala untuk soalan kajian kelima, kesahan dan kebolehpercayaan data dilakukan melalui triangulasi dalam kaedah, iaitu melalui temu bual terhadap empat orang ibu bapa. Selain itu, triangulasi antara kaedah juga digunakan. Di mana data utama merupakan data daripada kaedah temu bual dan data sekunder pula diperoleh daripada kaedah pemerhatian dan borang penilaian penerimaan oleh ibu bapa.

Dengan ini, sama ada melalui pengumpulan data daripada pelbagai sumber data atau pelbagai kaedah yang berbeza, kaedah triangulasi dapat mengesah dan menyemak silang dapatan kajian (Patton, 2002), iaitu analisis tema respon kanak-kanak semasa proses program serta pengalaman dan pendapat ibu bapa terhadap kesan program intervensi literasi awal Bahasa Inggeris.

3.6.2.2 Penilaian rakan

Sebelum membuat triangulasi terhadap analisis tema daripada teknik pemerhatian dan temu bual, kaedah penilaian rakan (*peer review*) (Merriam, 2009; Noraini, 2010) digunakan untuk memastikan kesahan dan kebolehpercayaan data yang diperoleh daripada teknik pemerhatian dan temu bual. Di mana saya telah membuat perbincangan

dan mendapat persetujuan bersama terhadap data mentah serta hasil analisis tema dengan rakan sekerja calon Doktor falsafah. Antaranya, tema yang berulangan telah digabungkan. Seperti tema yang agak sama, iaitu tema fokus dan tema beri perhatian telah digabungkan menjadi fokus dan beri tumpuan. Selain itu, pengelasan kategori dan sub kategori untuk setiap tema juga dipastikan mendapat persetujuan bersama.

3.6.2.3 *Semakan ahli*

Kaedah Semakan Ahli (*member checks*) (Merriam, 2009; Noraini, 2010) pula telah digunakan untuk memastikan kesahan pentafsiran data mentah serta analisis tema daripada teknik temu bual. Di mana ibu bapa telah diminta untuk membuat pemeriksaan dan mengesahkan ketepatan transkrip temu bual dan nota lapangan pemerhatian.

Prosedur ini telah dilakukan dalam dua tahap. Tahap pertama, transkrip temu bual dihantar kepada ibu bapa untuk mengesahkan kandungan transkrip. Hasil dari semakan ahli, didapati ibu bapa menerima transkrip yang saya sediakan tanpa sebarang pertanyaan.

Tahap kedua, analisa dan interpretasi data pemerhatian dan temu bual dihantar kepada ibu bapa semula untuk memastikan kesahan terhadap kesimpulan yang dibuat oleh penyelidik. Didapati juga semua ibu bapa menerima dan menyetujui analisa dan interpretasi yang dibuat oleh penyelidik.

3.6.2.4 *Deskripsi terperinci sampel dan persekitaran*

Selain itu, deskripsi yang terperinci (*Rich, thick descriptions*) (Merriam, 2009; Noraini, 2010) terhadap setiap kanak-kanak SD dan persekitaran di mana kajian intervensi ini dijalankan juga dibincangkan (dalam Bahagian 3.3.2 dan 3.5) demi memastikan

penyelidik lain dapat memahami dan membayangkan situasi sebenar yang berhubung dengan kajian ini.

3.6.3 Kesahan dan kebolehpercayaan instrumen

Bahagian ini pula melaporkan kaedah pengesahan kesahan dan kebolehpercayaan instrumen yang digunakan dalam kajian ini.

3.6.3.1 Rujukan Pakar

Menurut panduan *International Test Commission*, (2005), prosedur adaptasi atau penterjemahan instrumen harus dilakukan untuk semua konteks bahasa atau kenegaraan yang berbeza daripada konteks asal instrumen yang dihasilkan. Adaptasi atau penterjemahan ini bukan sahaja tertakluk kepada pentadbiran lisan dan bahan ujian sahaja, tetapi perlu merangkumi segala bahan grafik yang digunakan untuk mengelak daripada sebarang bias atau penyimpangan budaya.

Oleh yang demikian, dalam kajian ini, rujukan pakar dibuat demi mendapat kesahan kandungan penterjemahan atau adaptasi instrumen kajian (Cohen et al., 2011; Gudmundsson, 2009). Seperti yang dicadangkan oleh Lynn (1986), tiga atau lebih penilai adalah mencukupi untuk memastikan kesahan kandungan instrumentasi kajian ini. Dengan ini, sembilan orang panel pakar yang mempunyai kepakaran yang berbeza telah ditugaskan untuk proses kesahan kandungan bahan kajian. Selain itu, proses kesahan kandungan ini juga melibatkan format instrumen yang merangkumi aspek kejelasan cetakan, saiz cetakan, kesesuaian bahasa dan kejelasan arahan.

Kumpulan panel pakar rujuk yang dipilih termasuk tiga orang pensyarah universiti tempatan, seorang pensyarah pendidikan khas Institut Pendidikan Guru (IPG), dua orang guru pendidikan khas pra sekolah, seorang guru bahasa Melayu sekolah

menengah, seorang guru bahasa Inggeris sekolah menengah dan seorang ibu bapa kanak-kanak Sidnrom Down.

Jadual berikut merupakan penerangan kriteria panel pakar rujuk instrumen kajian.

Jadual 3.3: Kriteria Panel Pakar Rujuk

Pakar	Kriteria Pemilihan Pakar
Pensyarah Universiti, A (Profesor Emiratus)	Pensyarah universiti tempatan lebih 30 tahun. Pakar Literasi Awal Kanak-kanak.
Pensyarah Universiti, B (Profesor Madya)	Terlibat dalam bidang penyelidikan dengan aktif. Sebagai pensyarah universiti tempatan lebih 10 tahun. Sebagai pakar penyelidikan kuantitatif dan kualitatif.
Pensyarah Universiti, C (Phd)	Pensyarah jemputan universiti tempatan. Sebagai pakar penyelidikan kuantitatif.
Pensyarah IPG, D (Phd)	Terlibat dalam pengajaran dan penyelidikan bidang pendidikan khas dengan aktif. Sebagai penyealaras pendidikan khas (masalah pembelajaran) selama 10 tahun. Sebagai pensyarah pendidikan khas IPG lebih 5 tahun.
Guru Pendidikan Khas Prasekolah, E	Terlibat dalam perancangan kurikulum literasi Bahasa Inggeris di prasekolah pendidikan khas. Guru pendidikan khas untuk kanak-kanak Sindrom Down prasekolah yang sangat berpengalaman, lebih 20 tahun.
Guru Pendidikan Khas Prasekolah, F	Terlibat dalam perancangan kurikulum literasi Bahasa Inggeris di prasekolah pendidikan khas. Guru pendidikan khas yang berpengalaman. Sebagai guru prasekolah lebih 9 tahun dan guru pendidikan khas untuk kanak-kanak Sindrom Down prasekolah lebih 9 tahun.
Ibu bapa Kanak-kanak Sindrom Down, G (Sarjana)	Terlibat dalam pengajaran literasi awal Bahasa Inggeris kepada kanak-kanak Sindrom Down lebih 8 tahun.
Guru Bahasa Inggeris, H	Sebagai guru bahasa Inggeris lebih 30 tahun.
Guru Bahasa Melayu, I	Sebagai guru bahasa Melayu lebih 12 tahun.

Instrumen kajian yang dimaksudkan termasuk rancangan program intervensi, senarai semak pelaksanaan intervensi, borang soal selidik tinjauan literasi Bahasa Inggeris, borang penilaian penerimaan, protokol temu buah, protokol pemerhatian dan alat pengukuran literasi awal.

Secara khususnya, kesahan kandungan rancangan program intervensi diperoleh demi memastikannya sesuai digunakan oleh ibu bapa dan dapat mencapai objektif intervensi. Instrumen ini hanya disediakan dalam versi Bahasa Melayu memandangkan kesemua ibu bapa berupaya menguasai dan memahami langkah yang disediakan dengan jelas.

Kesahan kandungan senarai semak pelaksanaan intervensi pula diperoleh untuk memastikannya instrumen ini dapat membantu saya menjamin kesetiaan pelaksanaan (*fidelity of implementation*) intervensi oleh ibu bapa yang berbeza.

Manakala kesahan kandungan borang soal selidik, borang penilaian penerimaan, protokol temu bual dan protokol pemerhatian pula perlu diperoleh demi memastikan sumber data yang diperoleh menepati soalan kajian.

Berikut merupakan perbincangan secara terperinci prosedur rujukan pakar.

Pertama, panel pakar rujuk B, D, H, I dirujuk untuk memperoleh kesahan kandungan borang soal selidik tinjauan literasi Bahasa Inggeris, borang penilaian penerimaan, protokol temu buah dan protokol pemerhatian.

Kedua, panel pakar rujuk D, E, F, G pula dirujuk untuk memastikan kesahan jangka masa dan isi pelajaran untuk rancangan intervensi dan senarai semak pelaksanaan intervensi.

Ketiga, kebenaran perubahan dan adaptasi item ujian alat pengukuran telah diperoleh daripada pihak pentadbir utama alat pengukuran *PALS-Pre-K*, Rebecca Perini (Ph.D) (rujuk lampiran D5) sebelum dihantar ke pihak pakar. Seterusnya, panel pakar

A, C dan D telah dirujuk untuk memastikan kesahan pengubahan dan adaptasi item ujian.

Sebagai langkah pertama, kesemua instrumen kajian dihantar kepada kumpulan pakar tersebut di atas untuk mendapat maklum balas daripada pihak pakar. Pengukuran kesahan kandungan instrumen kajian ini menggunakan 2 skala penilaian, iaitu (1) sesuai dan (2) tidak sesuai untuk menilai kesesuaian item dalam senarai semak pelaksanaan intervensi, borang soal selidik dan borang penilaian penerimaan. Manakala penilaian secara keseluruhan oleh panel pakar pula digunakan untuk memastikan kesahan RPI intervensi, perubahan serta adaptasi item ujian, protokol temu bual dan protokol pemerhatian.

Antara aspek yang dilihat termasuk: (1) kejelasan arahan dalam RPI intervensi; (2) kesesuaian isi pelajaran RPI intervensi; (3) kesesuaian langkah-langkah dan aktiviti-aktiviti dalam RPI intervensi; (3) kemudahan dan kebolehlaksanaan RPI intervensi; (4) kesesuaian jangka masa intervensi; (5) kesesuaian perubahan dan adaptasi item ujian(6) kejelasan dan kesesuaian protokol temu bual serta protokol pemerhatian.

Seterusnya, temu bual bersama setiap panel pakar dibuat untuk mendapatkan pandangan pakar untuk memperbaiki dan membuat perubahan terhadap instrumen kajian. Dengan itu, pengubahsuaian terhadap semua instrumen kajian telah dibuat berdasarkan hasil semakan pakar.

Keputusan kesahan kandungan untuk senarai semak RPI intervensi ditunjukkan dalam lampiran F1. Secara keseluruhannya, panel pakar rujuk memberi persetujuan terhadap semua item yang digunakan untuk menyemak proses pelaksanaan intervensi oleh ibu bapa. Namun, terdapat kesilapan bahasa yang perlu diperbaiki. Di samping itu, terdapat beberapa item yang perlu dipecahkan kepada soalan yang lebih pendek. Perubahan telah dilakukan berdasarkan pandangan dan nasihat panel pakar (Lampiran F2).

Manakala, keputusan kesahan kandungan borang soal selidik pula ditunjukkan dalam lampiran F3. Panel pakar rujuk juga memberi persetujuan terhadap semua item yang digunakan untuk mendapatkan maklumat asas untuk penapisan sampel kajian. Pandangan pakar rujuk dan pengubahsuaian yang dilakukan ditunjukkan dalam lampiran F4.

Keputusan kesahan kandungan untuk borang penilaian penerimaan pula ditunjukkan dalam lampiran F5. Panel pakar rujuk bersetuju terhadap item yang digunakan, namun terdapat perubahan untuk memperbaiki item supaya ibu bapa lebih memahami soalan yang ditanya. Pandangan pakar rujuk dan pengubahsuaian yang dilakukan ditunjukkan dalam lampiran F6.

Selain itu, kejelasan dan kesesuaian protokol temu bual, protokol pemerhatian juga telah dibuat. Panel pakar rujuk telah memberikan pandangan mereka terhadap kedua-dua protokol yang dibuat. Pembetulan telah dibuat mengikut pandangan pakar supaya protokol yang digunakan berupaya membantu saya mengutip data yang berguna untuk menjawab soalan kajian. Pandangan pakar rujuk dan perubahan telah pengubahsuaian yang dilakukan ditunjukkan dalam lampiran G1 (protokol temu bual) dan lampiran G2 (protokol pemerhatian).

Akhir sekali, panel pakar yang dirujuk juga bersetuju atas perubahan dan adaptasi alat pengukuran yang dibuat masih menepati kriteria yang ditentukan oleh alat pengukuran asal.

3.6.3.2 Terjemahan instrumen kajian

Dalam kajian ini, borang soal selidik dan borang penilaian penerimaan merupakan instrumen yang diubahsuai dan diadaptasi daripada kajian lepas. Memandangkan Bahasa Melayu merupakan bahasa kebangsaan Malaysia, maka kedua-dua instrumen ini

diterjemahkan dalam Bahasa Melayu. Teknik *back translation* (Brislin, 1970) telah digunakan dalam proses terjemahan.

Seorang pakar yang mahir Bahasa Inggeris dan Bahasa Melayu telah dilantik untuk menterjemahkan kedua-dua instrumen kajian dalam Bahasa Melayu. Seterusnya, pakar bahasa yang kedua dijemput menterjemahkan semula kedua-dua instrumen kajian dalam bahasa asal instrumen kajian, iaitu Bahasa Inggeris. Akhir sekali, pakar bahasa yang ketiga telah membandingkan terjemahan instrumen kajian tersebut dengan instrumen asal. Kesahan kandungan daripada panel pakar rujuk telah dilakukan dan pengubahsuaian telah dibuat. Selepas proses ini, kajian rintis telah dijalankan untuk memastikan kesahan dan kebolehpercayaan instrumen kajian.

3.6.3.3 *Kajian rintis*

Kajian rintis telah dijalankan untuk memastikan kebolehlaksanaan rancangan intervensi dan kebolehgunaan instrumen kajian untuk memperoleh data.

Seorang sampel kanak-kanak SD yang memenuhi kriteria sampel kajian dan ibunya telah dipilih untuk melakukan kajian rintis ini.

Dalam kajian rintis ini, prosedur pelaksanaan kajian untuk intervensi tahap satu dan intervensi tahap dua telah dijalankan oleh ibu tersebut seperti mana yang dirancangkan. Sebelum kajian rintis dilaksanakan, ibu tersebut telah dilatih untuk menjalankan aktiviti yang dirancangkan dalam rancangan program intervensi. Senarai semak pelaksanaan intervensi turut digunakan demi memastikan ibu tersebut telah sedia menjalankan aktiviti rancangan program intervensi.

Hasil kajian rintis ini telah menunjukkan ibu tersebut dapat memahami aktiviti yang dirancangkan dalam rancangan program intervensi. Seterusnya, ibu tersebut dapat menggunakan bahan bantu belajar yang disediakan dengan baik dan melaksanakan aktiviti yang dirancangkan dengan lancar. Walaupun jumlah masa yang digunakan

adalah lebih pendek berbanding dengan perancangan awal. Namun, saya masih mengekalkan peruntukan masa asal untuk setiap sesi aktiviti. Hal ini adalah kerana keupayaan dan keperluan setiap anak adalah berbeza dan ibu bapa boleh mengubahsuai mengikut keperluan khas anak mereka.

Selain itu, instrumen kajian yang lain seperti borang soal selidik, borang penilaian penerimaan, protokol temu buah dan protokol pemerhatian juga digunakan dalam kajian rintis ini. Didapati ibu tersebut dapat memahami dan menjawab kehendak borang soal selidik dan borang penilaian penerimaan. Selain itu, ibu juga berupaya memahami soalan temu buah yang ditanyakan. Seterusnya, saya berupaya mengumpul data melalui protokol pemerhatian dan protokol temu buah untuk menjawab soalan kajian yang ditetapkan. Tambahan lagi, dalam proses kajian rintis ini, instrumen tersebut di atas juga dibincangkan dalam kumpulan fokus bersama empat orang ibu kanak-kanak SD untuk memastikan kejelasan dan ketepatan maksud setiap item dalam instrumen yang digunakan.

Akhir sekali, penilaian terhadap tiga orang kanak-kanak SD sebelum kajian rintis dan seorang kanak-kanak SD selepas kajian rintis juga dilaksanakan dengan menggunakan alat pengukuran yang diadaptasi, iaitu “*PALS-PreK Letter Naming*”, “*PALS-PreK Letter Sound*”, “*PALS-PreK Beginning Sound*” dan “*DIBELS Nonsense Word Fluency*”. Melalui proses ini, saya dapat membiasakan diri dengan kanak-kanak SD dan seterusnya mentadbir dengan baik pelaksanaan penilaian mengikut prosedur yang ditentukan.

Selain itu, selepas kajian rintis ini, penilaian secara harian telah digantikan dengan penilaian bersela. Di mana didapati tidak sesuai dalam pengukuran kemahiran literasi awal kanak-kanak SD. Hal ini adalah disebabkan semasa kajian rintis, didapati kanak-kanak SD mudah jemu, mudah putus asa, seterusnya tidak berkerjasama dan

meninggalkan tugas. Selepas perubahan dibuat, emosi kanak-kanak SD (sampel kajian rintis) didapati lebih stabil.

3.7 Isu Etika

Perlindungan hak kanak-kanak, khasnya kajian kanak-kanak dalam pendidikan khas adalah perlu dan penting (Mertens & McLaughlin, 2004). Walau bagaimanapun, oleh sebab kanak-kanak masih tidak cukup matang untuk melindungi hak-hak dan keselamatan diri, maka Persatuan Psikologi Amerika (*American Psychological Association*) dan Persatuan untuk Penyelidikan dalam Perkembangan Kanak-kanak (*Society for Research in Child Development*) telah membentuk satu garis panduan etika khas untuk penyelidikan yang melibatkan kanak-kanak (Rohani, 2001).

Kajian ini melibatkan pemerhatian ke atas kanak-kanak SD yang berumur 4 hingga 6 tahun, maka saya telah merujuk panduan yang dibekalkan oleh Daniels, Beaumont dan Doolin (2002) dan Rohani (2001) demi menangani isu etika yang mungkin wujud. Apa yang paling penting ialah penyertaan kanak-kanak SD dalam proses pemerhatian kajian ini tidak akan mendatangkan sebarang keburukan atau kemudaratan terhadap aspek fizikal atau emosi mereka.

Berikut merupakan prosedur yang dilakukan untuk memastikan isu etika terjamin.

Pertama, ibu bapa yang berminat untuk menyertai program intervensi telah dimaklumkan maklumat yang lengkap, termasuk prosedur, rancangan intervensi literasi awal serta kebaikan penyertaan kajian.

Kedua, selepas penerangan jelas terhadap rancangan intervensi literasi awal, kebenaran ibu bapa telah diperoleh melalui surat kebenaran (Lampiran H) menjalankan kajian. Di mana, kebenaran untuk membuat pemerhatian semasa proses intervensi juga

dipohon. Ibu bapa berhak membenarkan saya membuat pemerhatian semasa proses intervensi dijalankan dengan atau tanpa rakaman video.

Ketiga, isu kerahsiaan juga merupakan isu etika yang dipertimbangkan. Di mana, sebarang maklumat (berkenaan keluarga dan sampel kajian dikutip perlu dikendalikan dengan berhati-hati dan sulit. Identiti kanak-kanak SD dan keluarga mereka disembunyikan semasa membuat laporan kajian. Di mana nama samaran digunakan untuk menggantikan nama sebenar kanak-kanak demi melindungi kerahsiaan. Di samping itu, semua data telah disimpan di tempat yang selamat.

Akhir sekali, kajian ini tidak bertujuan untuk mendatangkan sebarang ketidakseronokan atau ketidakselesaan. Oleh itu, ibu bapa kanak-kanak SD berhak menamatkan persetujuan, iaitu menolak permintaan saya untuk membuat rakaman video semasa proses intervensi serta berhak menarik diri daripada kajian pada bila-bila masa sahaja tanpa sebarang penjelasan.

3.8 Prosedur Kajian

Prosedur kajian ini diagihkan kepada dua bahagian utama, iaitu prosedur pengumpulan data kuantitatif dan prosedur pengumpulan data kualitatif. Secara umumnya, sama ada prosedur pengumpulan data kuantitatif ataupun prosedur pengumpulan data kualitatif, kedua-dua prosedur ini dilakukan serentak dalam empat fasa kajian yang ditetapkan seperti di bawah. Perbincangan secara terperinci prosedur pengumpulan data setiap fasa adalah seperti yang berikut.

3.8.1 Fasa I: Sebelum kajian

Fasa I merupakan fasa sebelum kajian. Dalam fasa I ini, pemilihan sampel kajian dan sesi latihan ibu bapa telah dijalankan. Fasa ini telah mengambil masa selama satu bulan

sebelum sesi latihan ibu bapa dimulakan. Manakala sesi latihan ibu bapa pula mengambil masa selama seminggu untuk setiap keluarga yang berbeza.

3.8.1.1 Pemilihan peserta

Secara umumnya, fokus kajian reka bentuk kajian kuantitatif (eksperimen kes tunggal) adalah terhadap perubahan tingkah laku (dalam kajian ini, merujuk kepada tahap pencapaian kemahiran literasi awal Bahasa Inggeris) pada seseorang individu, ataupun paling banyak, beberapa individu (Shaughnessy et al., 2009). Oleh yang demikian, bilangan sampel kajian yang digunakan dalam kajian ini adalah sebanyak empat orang kanak-kanak SD. Mereka merupakan pelajar sekolah khas yang menuntut di prasekolah pendidikan khas kerajaan dan swasta di sekitar Kuala Lumpur dan Selangor. Seterusnya, ibu bapa kepada kanak-kanak SD dipilih secara bertujuan sebagai sampel kajian kualitatif.

Berdasarkan kriteria yang ditetapkan, borang soal selidik literasi Bahasa Inggeris telah diedarkan kepada ibu bapa yang mempunyai anak prasekolah Sindrom Down sekitar Kuala Lumpur dan Selangor. Maklumat yang diberikan oleh ibu bapa dijadikan penilaian awal untuk memilih sampel kajian yang bersesuaian (kriteria pemilihan dibincangkan dengan terperinci dalam Bahagian 3.3 perempelan kajian). Seterusnya, ibu bapa diberitahu kelayakan anak mereka.

Dalam proses mencari sampel kajian yang sesuai, saya telah berjaya menemui sembilan keluarga yang bersetuju untuk menjalankan intervensi kajian ini. Selepas itu, berdasarkan maklum balas daripada borang soal selidik dan perjumpaan pertama dengan anak sindrom, empat orang anak Sindrom Down yang memenuhi kriteria telah dipilih sebagai sampel kajian. Jadual berikut merupakan rumusan calon persampelan. Nama calon merupakan nama samaran kanak-kanak SD.

Kepada ibu bapa pelajar yang layak menjadi sampel kajian, risalah intervensi literasi awal diedarkan kepada ibu bapa. Risalah tersebut termasuk maklumat mengenai tujuan kajian dan kriteria kelayakan. Seterusnya, saya telah menghubungi ibu bapa yang setuju untuk menyertai program intervensi dan mereka diberikan maklumat tambahan mengenai prosedur dan rancangan intervensi literasi awal. Ibu bapa juga dimaklumkan bahawa mereka boleh menghubungi saya untuk membincangkan aspek-aspek dalam intervensi yang mereka tidak faham ataupun sekiranya mereka mengubah fikiran untuk menarik diri daripada penyertaan dalam kajian intervensi literasi awal ini.

Borang keizinan penyertaan program intervensi telah diedarkan kepada ibu bapa kanak-kanak SD demi mendapat kebenaran secara bertulis (Lampiran H). Selepas itu, saya telah menghubungi ibu bapa untuk perbincangan dan penentuan jadual program intervensi.

Jadual 3.4: Rumusan Calon Persampelan Kajian Kuantitatif

Bil	Tarikh Perjumpaan	Calon sampel	Umur anak semasa (Tahun)	Tolak/Terima	Sebab
1	5 Nov 2013	Wenwen	5	Terima	Anak memenuhi kriteria sampel kajian dan ibu sudi menjalankan intervensi selama 5 minggu.
2	7 Nov 2013	Yoyo	5	Terima	Anak memenuhi kriteria sampel kajian dan ibu sudi menjalankan intervensi selama 5 minggu.
3	12 Nov 2013	Sensen	4	Terima	Anak memenuhi kriteria sampel kajian dan ibu sudi menjalankan intervensi selama 5 minggu.

Jadual 3.4, sambungan

Bil	Tarikh Perjumapaan	Calon sampel	Umur anak semasa (Tahun)	Tolak/Terima	Sebab
4	12 Nov 2013	Haha	5	Tolak	Anak tidak memenuhi kriteria sampel kajian. Pernah didedahkan kaedah phonic.
5	15 Nov 2013	Hong Hong	6	Tolak	Anak memenuhi kriteria sampel kajian, namun tidak dapat luangkan masa untuk menjalankan intervensi.
6	18 Nov 2013	Yaya	5	Tolak	Anak memenuhi kriteria sampel kajian, namun tidak dapat luangkan masa untuk menjalankan intervensi.
7	20 Nov 2013	Meimei	6	Tolak	Anak memenuhi kriteria sampel kajian, namun ibu tidak dapat meluangkan masa untuk menjalankan intervensi.
8	25 Nov 2013	Nini	5	Tolak	Anak tidak memenuhi kriteria sampel kajian. Anak terlalu hiperaktif dan tidak berupaya bertutur lebih daripada 1 perkataan.
9	28 Nov 2013	Rara	4	Terima	Anak memenuhi kriteria sampel kajian dan ibu sudi menjalankan intervensi selama 5 minggu.

3.8.1.2 Sesi latihan ibu bapa

Sebelum pelaksanaan program intervensi literasi awal oleh ibu bapa, sesi latihan kepada ibu bapa telah dijalankan secara individu kepada setiap ibu kanak-kanak SD dalam persekitaran rumah mereka masing-masing.

Semasa sesi latihan, setiap ibu bapa dimaklumkan gambaran keseluruhan program intervensi literasi awal dan dibekalkan buku panduan program intervensi literasi awal, bahan bantu mengajar dan strategi motivasi. Seterusnya, ibu bapa diberi latihan terhadap prosedur intervensi dan penggunaan bahan pengajaran. Langkah pertama, saya telah membuat demo setiap langkah dalam sesi intervensi tahap 1 dan sesi

intervensi tahap 2 kepada ibu bapa. Langkah kedua, ibu bapa diminta untuk membuat pengajaran mikro kedua-dua komponen intervensi tahap 1 dan intervensi tahap 2 bersama anak mereka. Skop rancangan intervensi, iaitu huruf sasaran dan perkataan yang digunakan semasa sesi latihan ini tidak digunakan lagi dalam intervensi sebenar.

Semasa sesi pengajaran mikro oleh ibu bapa bersama anak mereka, senarai semak pelaksanaan intervensi telah digunakan sebagai justifikasi untuk memastikan ibu bapa telah menguasai prosedur setiap sesi intervensi. (Setelah ibu bapa mencapai pemarkahan (kebolehpercayaan antara penilai) lebih daripada 90% dalam senarai semak, dianggap telah melengkapi sesi latihan.) Secara keseluruhannya, keempat-empat ibu kanak-kanak SD berjaya mencapai pemarkahan lebih daripada 96.5% dalam senarai semak. Laporan kesetiaan prosedur perlaksaan intervensi dibincangkan secara terperinci dalam Bahagian 4.3.

Selepas sesi latihan, ibu bapa perlu menyampaikan program intervensi literasi awal dengan merujukkan buku panduan yang diberi. Ibu bapa haruslah menyempurnakan program intervensi mengikut jadual yang diberikan. Semasa proses intervensi, peranan saya adalah sebagai pemerhati pasif dan membuat rakaman video.

Tambahan lagi, sesi perbincangan bersama ibu bapa dilakukan sebelum dan selepas setiap sesi pembelajaran dijalankan.

3.8.2 Fasa II: Garis dasar

Fasa pertama dalam kajian eksperimen kes tunggal ini ialah fasa pemerhatian, ataupun dikenali sebagai fasa garis dasar (Shaughnessy et al., 2009). Fasa garis dasar mewakili tempoh di mana intervensi yang ingin dinilai tidak ditawarkan kepada sampel kajian (Cakiroglu, 2012 ; Engel & Schutt, 2005). Fasa garis dasar ini adalah sama seperti “rawatan dengan keadaan biasa” dalam reka bentuk kumpulan dan data fasa garis dasar berfungsi sama seperti ujian pra (McGrill-Franzen & Allington, 2011). Tambahan lagi,

reka bentuk kajian kes tunggal biasanya membandingkan kesan intervensi dan corak pencapaian semasa fasa intervensi dengan prestasi semasa fasa garis dasar (Horner et al., 2005). Garis dasar ini amat penting kerana dapat dijadikan panduan kepada penyelidik (Riley-Tillman & Burns, 2009).

Pada kebiasaannya, fasa garis dasar untuk setiap sampel kajian dalam reka bentuk kajian pelbagai garis dasar-penilaian berkala, merentasi sampel kajian (*multiple baseline of probes sessions across participant*) adalah berbeza. Hal ini bermaksud bukan semua kanak-kanak SD menjalani intervensi pada tempoh masa yang sama. Kanak-kanak SD yang kedua dikekalkan dalam fasa garis dasar sehingga kesan rawatan sampel kajian pertama dapat dikenal pasti. Proses ini berulang untuk kanak-kanak SD yang seterusnya (Barger-Anderson et al., 2004).

Penilaian berulang kali dilakukan untuk memastikan kanak-kanak SD masih belum menguasai kemahiran literasi awal (pengetahuan huruf, pengesanan fonem awal dan membaca perkataan) yang dirancangkan. Selain itu, penilaian fasa garis dasar ini juga bertujuan untuk mengenal pasti nama dan sebutan huruf yang masih tidak dikenali oleh sampel kajian.

Dengan pengumpulan data fasa garis dasar ini, kanak-kanak SD dapat dikenal pasti dengan tepat telah mendapat manfaat daripada program intervensi literasi awal yang dirancangkan (National Institute of Child Health and Human Development, 2000b). Di mana data fasa garis dasar ini dapat dibandingkan dengan data fasa intervensi dan data fasa pengekalan selepas program intervensi untuk mengenal pasti kesan intervensi literasi awal yang dirancangkan.

Secara khususnya, dalam kajian ini, fasa garis dasar untuk setiap kanak-kanak SD adalah berbeza. Fasa garis dasar untuk Yoyo adalah selama lima minggu. Penilaian fasa garis dasar telah dilakukan sekali seminggu dalam tempoh lima minggu tersebut. Setelah fasa garis dasar yang konsisten diperoleh, intervensi untuk Yoyo dimulakan.

Fasa garis dasar untuk Wenwen pula berkekalan selama sepuluh minggu. Penilaian melalui ujian pra telah dijalankan sekali seminggu pada setiap dua minggu, iaitu pada minggu kedua, minggu keempat, minggu keenam, minggu kelapan dan minggu kesepuluh. Manakala fasa garis dasar Sensen pula dikekalkan selama lima belas minggu sebelum program intervensi dimulakan. Ujian pra juga dilakukan sebanyak lima kali, masing-masing pada minggu ketiga, minggu keenam, minggu kesembilan, minggu ke-12 dan minggu ke-15. Seterusnya, fasa garis dasar Rara adalah selama dua puluh minggu. Ujian pra telah dilakukan pada minggu keempat, minggu kelapan, minggu ke-12, minggu ke-16 dan minggu ke-20.

3.8.2.1 Pengubahsuaian pelaksanaan penilaian ujian pra

Dalam fasa garis dasar kajian ini, pengukuran ujian pra telah diubahsuai. Penilaian berkala yang dilakukan tidak dilaksanakan dalam setiap minggu, tetapi dilakukan pada minggu yang berbeza berdasarkan tempoh fasa garis dasar masing-masing. Namun, pengukuran masih dibuat berulang kali sehingga corak yang konsisten, sekurang-kurangnya lima atau lebih titik data ukuran garisan dasar yang rata atau menurun diperoleh (Horner et al., 2005). Bagaimanapun, penilaian kali terakhir pada fasa garis dasar untuk setiap kanak-kanak SD dilakukan pada minggu sebelum intervensi dilakukan. Rational penilaian terakhir fasa garis dasar dilakukan berhampiran dengan masa permulaan intervensi bertujuan untuk mengelakkan kesan gangguan atau pengeliruan yang tidak diingini berlaku antara ujian pra dan permulaan rawatan (Cohen et al., 2011). Kesan pengubahsuaian telah dibincangkan dalam Bahagian 5.6.2.4.

3.8.3 Fasa III: Intervensi

Fasa III merupakan fasa intervensi. Fasa intervensi mewakili tempoh masa yang mana program intervensi dilaksanakan. Dalam fasa ini, program intervensi dijalankan dan kesannya terhadap pencapaian kemahiran literasi awal Bahasa Inggeris pelajar diukur.

Dalam fasa ini, rawatan untuk sampel pertama dimulakan selepas data fasa garis dasar yang konsisten diperoleh. Manakala untuk sampel kedua, ketiga dan keempat, selain data garis dasar yang konsisten, sesi intervensi dimulakan berdasarkan strategi tempoh masa. Di mana intervensi untuk sampel seterusnya dimulakan selepas beberapa hari atau sesi intervensi sampel sebelum ditamatkan (Gast et al., 2014). Rational pemilihan strategi tempoh masa dan bukan strategi kriteria pencapaian ini adalah strategi ini lebih sesuai dengan reka bentuk kajian ini. Di mana tempoh masa setiap kanak-kanak SD dalam fasa garis dasar, iaitu fasa sebelum intervensi dapat dijangkakan. Seterusnya, dapat mengelakkan ketidakstabilan data fasa garis dasar (Gast et al., 2014).

Dalam kajian ini, proses intervensi terbahagi kepada dua tahap. Tahap satu melibatkan pembelajaran kemahiran pengetahuan huruf serta pengesanan fonem awal. Tahap dua pula melibatkan pembelajaran kemahiran membaca perkataan.

Intervensi tahap satu mengambil masa selama 30 minit untuk setiap sesi intervensi selama lima hari seminggu, sepanjang tiga minggu. Manakala, intervensi tahap dua mengambil masa 20 minit untuk setiap sesi intervensi, selama lima hari seminggu, sepanjang dua minggu. Sekiranya seseorang kanak-kanak tertinggal intervensi tersebut sama ada sekali atau lebih. Maka, intervensi tersebut dilangsungkan sehingga setiap kanak-kanak menyelesaikan kesemua aktiviti intervensi.

Tambahan lagi, oleh sebab sampel kajian adalah kanak-kanak SD, maka jangka masa intervensi di atas hanya sebagai panduan. Dalam fasa ini, ujian pasca telah dilakukan pada minggu seterusnya selepas tamat setiap tahap intervensi. Pengenalan

tahap yang baru dilakukan selepas tahap yang sebelumnya dan penilaian ujian pasca selesai dilaksanakan.

Pengumpulan data fasa intervensi diperoleh melalui pengukuran pencapaian kemahiran literasi awal Bahasa Inggeris setiap sampel kajian. Alat pengukuran yang sama seperti dalam fasa garis dasar digunakan untuk membuat perbandingan pencapaian. Penilaian berulang kali telah dilakukan untuk mengenal pasti ketepatan data yang diperoleh (Cakiroglu, 2012).

Dengan kata lain, penilaian berulang kali ini dilakukan untuk memastikan kanak-kanak SD benar-benar menguasai kemahiran literasi awal yang diuji. Tempoh masa dan jangka masa penilaian setiap kanak-kanak SD adalah berbeza mengikut keperluan khas setiap kanak-kanak SD. Secara keseluruhannya, ujian pasca untuk intervensi tahap satu dan intervensi tahap dua masing-masing berjaya dilakukan dalam tempoh masa tiga minggu dan dua minggu.

Selain itu, oleh sebab kajian ini bertujuan untuk meneroka sama ada kanak-kanak SD dapat menguasai kemahiran literasi awal yang diajar dalam tempoh intervensi yang ditentukan. Maka, dua kriteria utama ditetapkan untuk memastikan kanak-kanak SD telah mencapai tahap pencapaian maksimum sebelum memasuki fasa pengekalan. Pertama, apabila PND (*Percentage of Non-Overlapping Data*) kanak-kanak SD adalah 60% ataupun lebih, kanak-kanak SD dimasukkan dalam fasa pengekalan. Kedua, sekiranya PND kanak-kanak SD adalah kurang daripada 60% tetapi telah mencapai trend yang mendatar sekurang-kurangnya pada tiga kali titik penilaian, kanak-kanak SD juga dimasukkan dalam fasa pengekalan. Apabila kanak-kanak SD dapat mencapai kriteria pertama, ini bermakna intervensi ini adalah berkesan terhadap sampel kajian. Sebaliknya, apabila kanak-kanak SD memenuhi kriteria kedua, ini bermakna intervensi ini adalah tidak berkesan terhadap sampel kajian.

Urutan proses fasa intervensi adalah dirumuskan dalam Jadual 3.5.

Selain itu, sepanjang fasa intervensi, pemerhatian terhadap respon kanak-kanak SD dan ibu bapa semasa proses intervensi juga telah dijalankan.

Jadual 3.5: Urutan Proses Fasa Intervensi

Urutan Proses	Tahap Intervensi	Jenis Intervensi	Tempoh / Masa
1	I	Pengetahuan huruf dan Kesedaran fonologi	(30 minit) 5 hari seminggu (3 minggu)
2		Ujian Pasca Tahap I	3 minggu
3	II	Membaca perkataan	(20 minit) 5 hari seminggu (2 minggu)
4		Ujian Pasca Tahap II	2 minggu

3.8.4 Fasa IV: Pengekalan

Akhirnya, fasa IV merupakan fasa pengekalan. Menurut kajian lepas, ketahanan, kesinambungan dan pemindahan keberkesanan intervensi (contohnya perubahan tingkah laku selepas intervensi ditamatkan) dinilai melalui fasa pengekalan (Samuel & Strain, 2002). Rational penilaian fasa pengekalan ini dilakukan adalah untuk memastikan kesan intervensi bukan setakat kesan serta-merta selepas rawatan, tetapi dapat dikekalkan dari masa ke masa (Cohen et al., 2011).

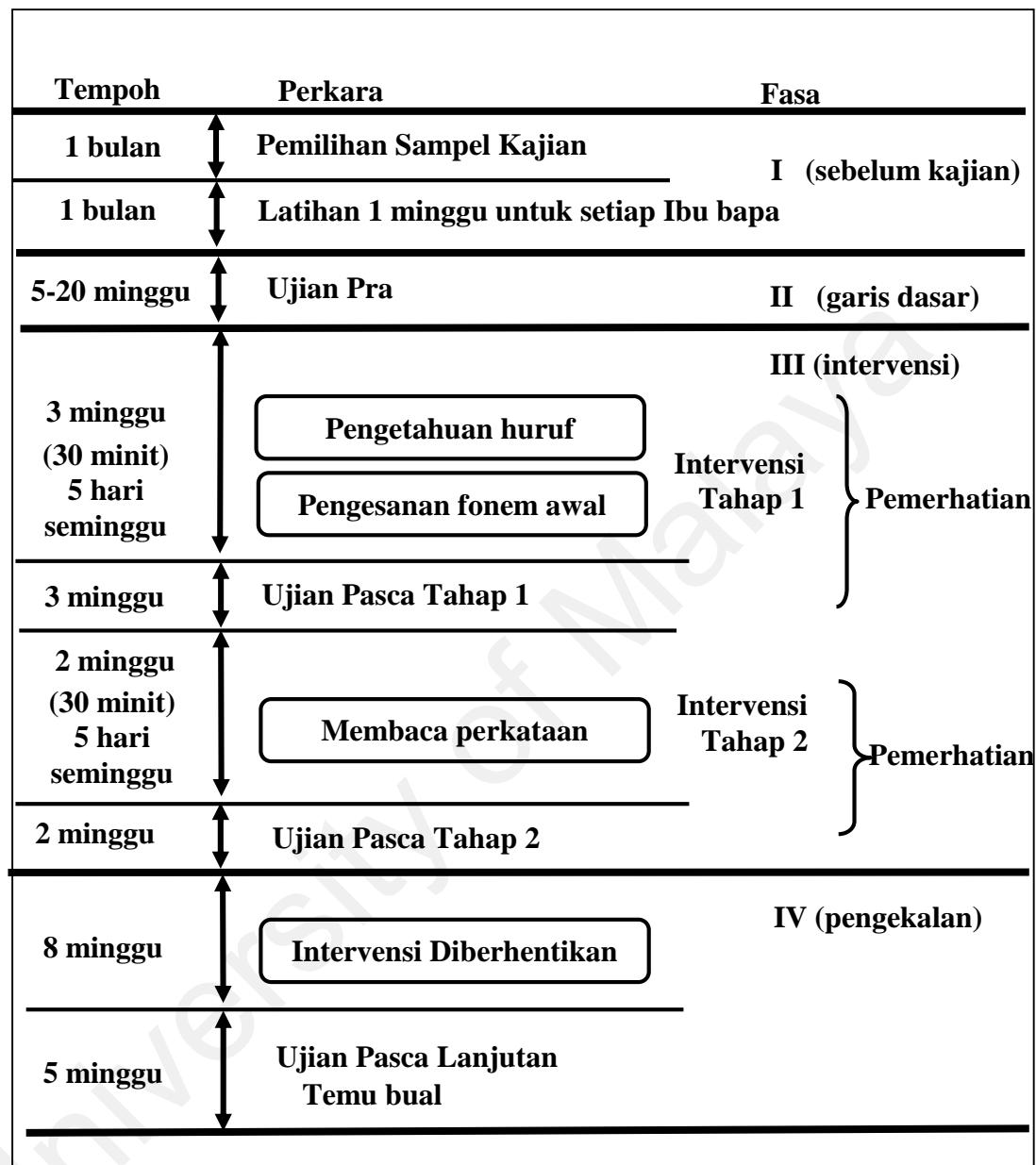
Dalam kajian ini, pemindahan intervensi merujuk kepada pengekalan kemahiran literasi awal Bahasa Inggeris iaitu kemahiran pengetahuan huruf, kemahiran pengesanan fonem awal dan kemahiran membaca perkataan selepas intervensi telah berakhir.

Fasa pengekalan kajian ini merujuk kepada tempoh lapan minggu selepas fasa intervensi ditamatkan. Pada fasa pengekalan ini, semua intervensi telah diberhentikan. Ujian pasca lanjutan dijalankan pada minggu kesembilan selepas fasa intervensi.

Kriteria penentuan fasa pengekalan selama lapan minggu ini adalah berpandukan kajian lepas. Dalam kajian keberkesanan strategi pengajaran (Dole, Brown, & Trathen, 1996), penyelidik menjalankan ujian pasca lanjutan tujuh minggu selepas fasa intervensi. Walaupun analisis kajian Sénéchal (2006) (terhadap pelbagai kajian intervensi literasi yang mengaplikasikan tempoh ujian pasca lanjutan yang berbeza: sama ada dua minggu selepas intervensi ataupun tempoh masa yang lebih panjang) mendapati tidak terdapat perbezaan penentuan tempoh masa membuat ujian pasca lanjutan dengan hasil kajian intervensi yang dilakukan. Namun, kajian ini masih menentukan tempoh lapan minggu sebagai fasa pengekalan. Ujian pasca lanjutan telah dijalankan dalam lima minggu selepas tempoh fasa pengekalan ini.

Seperti dalam fasa garis dasar dan intervensi, data fasa pengekalan dikumpul melalui penilaian kemahiran literasi awal Bahasa Inggeris setiap sampel kajian. Alat pengukuran kemahiran literasi awal yang sama seperti dalam fasa garis dasar dan intervensi telah digunakan. Seperti dalam penilaian fasa intervensi, ujian pasca lanjutan dilakukan berulang kali untuk memastikan ketepatan data yang dikutip.

Akhir sekali, temu bual bersama ibu bapa telah dijalankan selepas proses penilaian selesai. Prosedur dan jangka masa setiap fasa kajian dirumuskan dalam Rajah 3.2 yang berikut.



Rajah 3.2: Jangka Masa Kajian Intervensi Literasi Awal Bahasa Inggeris

Jadual berikut pula merumuskan jangka masa sebenar pelaksanaan seluruh kajian kes tunggal, pelbagai garis dasar-penilaian bersela, merentas empat sampel kajian.

Jadual 3.6: Jangka Masa Pelaksanaan Kajian Kes Tunggal, Pelbagai Garis Dasar-Penilaian Berkala, Pengulangan Merentas Empat Sampel Kajian

Bulan		Januari					Februari					Mac					April					May					Jun					Julai					Ogos				
Minggu		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32								
Yoyo		B ₁	B ₂	B ₃	B ₄	B ₅	I ₁	I ₁	I ₁	P ₁	P ₂	P ₃	I ₂	I ₂	P ₄	P ₅	M	M	M	M	M	M	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	D ₅														
Wenwen		B	B ₁	B	B ₂	B	B ₃	B	B ₄	B	B ₅	I ₁	I ₁	I ₁	P ₁	P ₂	P ₃	I ₂	P ₄	P ₅	M	M	M	M	M	M	M	M	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄									
Sensen		B	B	B ₁	B	B	B ₂	B	B	B ₃	B	B	B ₄	B	B	B ₅	I ₁	I ₁	I ₁	P ₁	P ₂	P ₃	I ₂	I ₂	P ₄	P ₅	M	M	M	M	M	M	M	M							
Rara		B	B	B	B ₁	B	B	B ₂	B	B	B	B	B ₃	B	B	B	B ₄	B	B	B	B ₅	I ₁	I ₁	P ₁	P ₂	P ₃	I ₂	P ₄	P ₅	M	M	M									
Bulan		September					Oktober					November																													
Minggu		33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43																													
Wenwen			D ₅																																						
Sensen		M	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	D ₅																																		
Rara		M	M	M	M	M	M	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	D ₅																													

Catatan: B: Baseline, Fasa Garis Dasar (Fasa Pemerhatian);

I₁: Intervention, Fasa Intervensi (Intervensi Tahap 1 Dijalankan); I₂: Intervention, Fasa Intervensi (Intervensi Tahap 2 Dijalankan);

M: Maintenance, Fasa Pengekalan (Proses Intervensi Diberhentikan);

B₁- B₅: Penilaian Berulang Kali Semasa Fasa Garis Dasar (Ujian pra);

P₁, P₃: Penilaian Berulang Kali Selepas Fasa Intervensi Tahap 1(Ujian pasca Tahap 1);

P₄, P₅: Penilaian Berulang Kali Selepas Fasa Intervensi Tahap 2 (Ujian pasca Tahap 2);

D₁- D₅: Penilaian Berulang Kali Selepas Fasa Pengekalan (Ujian pasca lanjutan);

3.8.4.1 Pengubahsuaian pelaksanaan penilaian ujian pasca dan ujian pasca lanjutan

Menurut kajian lepas, penilaian boleh diberhentikan sekiranya kanak-kanak telah menunjukkan sekurang-kurangnya tiga titik data yang konsisten (Horner et al., 2005).

Bagaimanapun, dalam kajian ini, strategi ini tidak dapat dilakukan untuk setiap sampel kajian. Hal ini adalah kerana sesetengah sampel kajian, iaitu kanak-kanak SD yang dinilai menunjukkan keletihan, tidak berminat, mengamuk dan seterusnya tidak memberi kerjasama semasa proses penilaian dijalankan. Dalam keadaan ini, saya tidak dapat meneruskan penilaian dan markah kosong terpaksa diberi kerana kanak-kanak SD tidak memberikan sebarang respon. Oleh yang demikian, saya telah membuat keputusan tidak meneruskan penilaian lagi sekiranya kanak-kanak SD telah berjaya menjalankan sekurang-kurangnya tiga kali penilaian dan telah menunjukkan prestasi yang konsisten sekurang-kurangnya dalam dua kali penilaian.

Walaupun keputusan ini tidak selaras dengan cadangan kajian lepas. Namun, hal ini telah menunjukkan situasi sebenar yang dihadapi oleh penyelidik. Dengan ini, laporan dapatan kajian yang ditunjukkan juga berpandukan hasil yang diperolehi.

3.8.5 Pengumpulan data kualitatif

Demi menjawab soalan kajian keempat dan soalan kajian kelima, pengumpulan data kualitatif daripada pelbagai sumber iaitu melalui kaedah pemerhatian dan temu bual telah digunakan.

3.8.5.1 Soalan kajian keempat

Demi menjawab soalan kajian keempat, iaitu bagaimanakah penglibatan kanak-kanak SD semasa proses intervensi literasi awal Bahasa Inggeris yang mengaplikasikan teknologi bantuan oleh ibu bapa? Kaedah pemerhatian dalam persekitaran semula jadi merupakan kaedah utama untuk memerhatikan reaksi kanak-kanak SD semasa proses intervensi berlangsung. Hal ini adalah disebabkan kaedah pemerhatian biasanya digunakan untuk mengesan kelakuan sebenar kanak-kanak (Rohani Abdullah, 2001).

Dalam proses pemerhatian kajian ini, respon kanak-kanak SD semasa proses intervensi, khususnya terhadap aspek penglibatan ibu bapa dalam intervensi dan penggunaan teknologi bantuan telah diambil kira. Manakala tumpuan utama respon kanak-kanak SD yang diambil kira semasa pemerhatian merangkumi aspek jenis penglibatan, tingkah laku dan sikap pembelajaran mereka.

Oleh itu, pemerhatian berstruktur (Rohani, 2001) digunakan. Di mana pemerhatian jenis ini membenarkan saya membuat pemerhatian terhadap kelakuan kanak-kanak (respon kanak-kanak SD) secara teratur dalam keadaan yang telah disediakan dengan sengaja (proses intervensi literasi awal Bahasa Inggeris) yang berlangsung dalam persekitaran semula jadi (persekitaran rumah) kanak-kanak.

Tambahan lagi, oleh sebab ibu bapa merupakan pengajar intervensi literasi awal Bahasa Inggeris kepada sampel kajian, maka kedua-dua kaedah pemerhatian, iaitu pemerhatian tanpa penyertaan dan pemerhatian penyertaan pasif (Spradley, 1980) telah digunakan. Rakaman video semasa proses intervensi turut dilakukan. Rational merakamkan pemerhatian secara terus-menerus adalah bertujuan untuk mengelakkan imbasan berat sebelah (*biased recall*) dan membantu saya menganalisis data secara berulang serta terperinci (Noraini, 2010). Sepanjang proses intervensi Yoyo, Wenwen, Sensen dan Rara, saya telah hadir dan membuat pemerhatian secara pasif di persekitaran rumah sampel kajian.

Secara kesimpulannya, dalam proses pemerhatian, saya telah menggunakan sumber data daripada rakaman video dan nota lapangan untuk mengumpul, menyimpan dan menganalisis data dengan tepat. Rakaman video telah digunakan supaya saya tidak terlepas maklumat penting yang mungkin muncul sepanjang proses pemerhatian.

Di samping itu, demi meningkatkan kebolehpercayaan bukti pemerhatian, prosedur mempunyai lebih daripada seorang pemerhati telah dilakukan (Yin, 2009). Oleh itu, selain penyelidik, rakan sekerja calon Doktor falsafah telah dijemput sebagai pemerhati tanpa penyertaan dengan menonton rakaman video proses intervensi.

Dalam proses pemerhatian, sama ada melalui rakaman video atau pemerhatian secara langsung, protokol pemerhatian telah digunakan (Lampiran G2). Secara khususnya, protokol pemerhatian reaksi kanak-kanak SD adalah berpandukan borang pemerhatian tingkah laku sosial Rohani Abdullah (2001). Protokol pemerhatian telah disahkan oleh kumpulan pakar kajian ini.

3.8.5.2 Soalan kajian kelima

Selain itu, pendekatan kualitatif juga digunakan untuk menjawab soalan kajian kelima, iaitu apakah pendapat dan pengalaman ibu bapa terhadap (a) rancangan intervensi literasi awal Bahasa Inggeris? dan (b) penglibatan ibu bapa dalam intervensi dan penggunaan teknologi bantuan dalam intervensi ?

Pengumpulan data utama untuk soalan kajian ini adalah melalui kaedah temu bual. Bagaimanapun, kaedah pemerhatian juga digunakan untuk memerhati reaksi ibu bapa semasa proses intervensi dijalankan. Data yang diperoleh ini merupakan data sekunder untuk menjawab soalan kajian tersebut.

Rasional pengumpulan data utama soalan kajian kelima ini melalui kaedah temu bual adalah disebabkan kaedah ini membolehkan kita untuk memahami dan mendalami perspektif seseorang, contohnya membantu menangkap perspektif peserta

terhadap penilaian dan lain-lain aspek yang berkaitan dengan sesuatu program (Patton, 2002). Di samping itu, temu bual adalah sumber bukti penting kajian kes kerana kebanyakan kajian kes adalah berkenaan hal ehwal manusia atau perihal tingkah laku (Yin, 2009).

Dalam kajian ini, secara umumnya, temu bual separa berstruktur digunakan. Dengan ini, iaitu temu bual secara individu dengan ibu bapa, saya dapat memperoleh data secara bersemuka berkenaan program intervensi yang dikendalikan oleh mereka.

Secara khususnya, sebelum temu bual separa berstruktur dilakukan, borang penilaian penerimaan telah digunakan untuk meninjau pandangan ibu bapa terhadap objektif, prosedur dan kesan rawatan program intervensi ini. Seterusnya, saya telah menggunakan temu bual separa berstruktur untuk memperoleh maklumat yang berharga dan lebih mendalam lagi berkenaan pendapat serta perasaan ibu bapa terhadap penglibatan anak mereka semasa proses intervensi dan juga pendapat serta perasaan mereka terhadap rancangan intervensi, penglibatan ibu bapa dalam intervensi, penggunaan teknologi bantuan dalam intervensi dan kesan intervensi yang dilaksanakan oleh mereka.

Temu bual dijalankan dengan berpandukan protokol temu bual (rujuk lampiran G1), yang mana merupakan soalan terbuka dengan berpandukan jawapan ibu bapa pada borang tinjauan penilaian penerimaan.

Semasa temu bual dijalankan, kebenaran merakamkan temu bual secara audio telah diperoleh daripada ibu bapa. Di samping itu, data temu bual juga dicatatkan dalam catatan supaya tidak terlepas maklumat penting yang telah diberikan oleh setiap ibu bapa.

Jadual 3.7 merupakan rumusan prosedur dan sumber pengumpulan data kualitatif berdasarkan soalan kajian. Manakala Jadual 3.8 merupakan rumusan teknik pengumpulan data dan peralatan kajian.

Jadual 3.7: Rumusan Prosedur Dan Sumber Pengumpulan Data Kualitatif

Soalan Kajian	Soalan Panduan	Prosedur Pengumpulan Data dan Sumber
4 Bagaimanakah penglibatan kanak-kanak Sindrom Down semasa intervensi literasi awal Bahasa Inggeris yang mengaplikasikan teknologi bantuan oleh ibu bapa?	i. Bagaimanakah penglibatan anak semasa intervensi dijalankan? ii. Apakah tingkah laku yang ditunjukkan oleh anak semasa intervensi dijalankan? iii. Apakah emosi yang dipamerkan oleh anak semasa intervensi dijalankan?	Pemerhatian: Penglibatan dan tindak balas anak semasa intervensi, penglibatan ibu bapa sebagai pengajar intervensi dan penggunaan teknologi bantuan semasa intervensi. Temu bual: 4 orang ibu yang terlibat dalam intervensi ini Sumber data: Pemerhatian: 1. Transkrip (Rakaman video) 2. Nota Lapangan Temu bual: 1. Transkrip (Rakaman audio)

Jadual 3.7, sambungan

Soalan Kajian	Soalan Panduan	Prosedur Pengumpulan Data dan Sumber
5 Apakah pengalaman dan pendapat ibu bapa terhadap: a. Rancangan Intervensi literasi awal Bahasa Inggeris? b. penglibatan ibu bapa dalam intervensi dan penggunaan teknologi bantuan dalam intervensi?	i. Apakah pendapat anda terhadap isi kandungan yang diajar dalam intervensi ini? ii. Apakah pendapat anda terhadap langkah aktiviti yang dirancang dalam intervensi ini untuk memperkenalkan kemahiran pengetahuan huruf (nama dan sebutan huruf)? iii. Apakah pendapat anda terhadap langkah dan aktiviti yang dirancang dalam intervensi ini untuk mengajar pengesahan fonem awal? iv. Apakah pendapat anda terhadap langkah dan aktiviti yang dirancang dalam intervensi ini untuk mengajar kemahiran membaca perkataan dengan pendekatan kesedaran fonologi (fonik)? v. Apakah perasaan anda terhadap intervensi literasi awal ini yang mana dikendalikan oleh ibu bapa? vi. Apakah persepsi anda terhadap penggunaan teknologi bantuan dalam intervensi literasi awal ini? vii. Adakah anda berpendapat intervensi ini boleh dilaksanakan oleh ibu bapa lain di rumah? viii. Apakah cabaran utama yang dihadapi oleh anda sekiranya ingin meneruskan intervensi ini di rumah? ix. Apakah cadangan anda untuk penambahbaikan program intervensi ini?	Temu bual: 4 orang ibu yang terlibat dalam intervensi ini Pemerhatian: Penglibatan dan interaksi ibu dengan anak sepanjang proses intervensi Sumber data Temu bual: 1. Transkrip (Rakaman audio) Pemerhatian: 1. Transkrip (Rakaman video) 2. Nota Lapangan Borang Penilaian Penerimaan

Jadual 3.8: Rumusan Teknik Pengumpulan Data dan Peralatan Kajian

Bil	Kaedah / Teknik	Peranan Penyelidik	Peralatan	Pihak Terlibat
1	Pemerhatian berstruktur	Pemerhatian tanpa penyertaan	Membuat pemerhatian pada rakaman video	<ul style="list-style-type: none"> • Perakam video • Nota lapangan • Borang panduan pemerhatian
		Pemerhatian pasif	Membuat pemerhatian pada persekitaran semula jadi (rumah)	<ul style="list-style-type: none"> • Nota lapangan • Borang panduan pemerhatian
2	Temu bual	Temu bual separa berstruktur	Temu ramah	<ul style="list-style-type: none"> • Protokol temu bual • Catatan • Perakam audio/ video

3.9 Data Analisis

Pelaporan data analisis kajian ini juga dibahagiakan kepada dua bahagian utama, iaitu dari aspek data kuantitatif dan data kualitatif.

3.9.1 Penganalisan data kuantitatif

Dalam reka bentuk kajian kuantitatif ini, demi mengenal pasti sama ada pencapaian kemahiran literasi awal (pengetahuan huruf, kemahiran pengesahan fonem awal dan keupayaan membaca perkataan) kanak-kanak SD berubah selepas intervensi, prosedur analisis visual atas graf (McGrill-Franzen & Allington, 2011) telah digunakan.

Prosedur penganalisan data melibatkan perbandingan skor antara fasa (fasa garis dasar, fasa intervensi, fasa pengekalan) setiap sampel kajian. Seterusnya, data dibandingkan di antara empat orang sampel kajian. Semua data terkumpul diplotkan

dalam graf dan dikaji secara klinikal dari aspek variabiliti (*variability*), tahap (*level*) dan trend (*trend*) (Horner et al., 2005; McGrill-Franzen & Allington, 2011; Wolery & Harris, 1982).

Dalam kajian ini, dimensi pertama merujuk kepada perubahan tahap (*level*), iaitu perubahan dalam tahap pencapaian kemahiran literasi awal sampel kajian. Dimensi kedua pula merujuk kepada trend (*trend*), iaitu corak pencapaian kemahiran literasi awal sampel kajian, sama ada terdapat peningkatan atau penurunan pencapaian di dalam setiap fasa. Definisi trend di sini bermaksud terdapat tiga titik data berturut-turut di arah yang sama (Barlow & Hersen, 1984). Manakala dimensi ketiga ialah variabiliti (*variability*), merujuk kepada sejauh mana tahap pencapaian kemahiran literasi awal kanak-kanak SD turun naik sekitar titik data dalam sesuatu fasa. Perubahan ketiga-tiga dimensi dalam graf setiap individu kanak-kanak SD dianalisis untuk menjawab soalan kajian pertama dan kedua, iaitu: Apakah tahap penguasaan kemahiran literasi awal kanak-kanak SD sebelum dan selepas intervensi literasi awal Bahasa Inggeris dari segi:

- (a) Kemahiran pengetahuan huruf?
- (b) Kemahiran pengesanan fonem awal?
- (c) Kemahiran membaca perkataan?

Perubahan ini diplotkan dalam graf dan dianalisis kekuatan dan bukti kesan intervensi terhadap tingkah laku sasaran (Tankersley, Harjusola-Webb, & Landrum, 2008).

Seterusnya, kesan (*effect size*) intervensi literasi awal Bahasa Inggeris terhadap pencapaian kemahiran literasi awal Bahasa Inggeris setiap kanak-kanak SD ditaksirkan secara kuantitatif dengan menggunakan kaedah *Percentage of Non-Overlapping Data* (*PND*) (Busk dan Serlin, 1992). Pengiraan kesan intervensi untuk setiap sampel kajian adalah perlu dan penting untuk reka bentuk kajian pelbagai garis dasar (*multiple*

baseline) ini (Olive & Smith, 2005). *PND* ini dikira dengan membahagikan bilangan skor pencapaian kemahiran literasi awal pada fasa intervensi (yang mana skornya lebih tinggi daripada skor paling tinggi pada fasa garis dasar) dengan jumlah bilangan data pada fasa intervensi.

Untuk tujuan kajian ini, penilaian kesan intervensi ini adalah berdasarkan interpretasi *PND* oleh Scruggs dan Mastropieri (2001), iaitu: peratusan *PND* yang melebihi 90% menunjukkan keberkesanan intervensi yang sangat tinggi. Peratusan *PND* antara 70-90% pula mewakili intervensi yang berkesan. Manakala peratusan *PND* antara 50-70% pula menunjukkan keberkesanan intervensi yang minimum dan boleh dipersoalkan. Sebaliknya, intervensi dianggap tidak efektif sekiranya peratusan *PND* adalah rendah daripada 50%.

Data untuk soalan kajian ketiga, iaitu “Sejauh manakah kesan intervensi literasi awal Bahasa Inggeris dapat dikekalkan selepas fasa intervensi?” analisis visual juga turut digunakan untuk membandingkan corak pencapaian (trend dan variabiliti) setiap kanak-kanak SD terhadap ketiga-tiga kemahiran literasi awal (pengetahuan huruf, pengesahan fonem awal, membaca perkataan) pada fasa intervensi dan fasa pengekalan.

Tambahan lagi, data yang diperoleh juga dibentangkan dalam jadual untuk membuat perbandingan min dan banjaran penguasaan kemahiran literasi awal setiap sampel kajian.

Berikut merupakan rumusan secara visual prosedur penganalisisan data untuk soalan kajian pertama, kedua dan ketiga.

Jadual 3.9: Prosedur Pengumpulan Dan Penganalisisan Data Kuantitatif

Fokus Soalan Kajian	SK1a&2a: Kesan Intervensi terhadap kemahiran pengetahuan huruf	SK1b&2b: Kesan Intervensi terhadap kemahiran pengesahan fonem awal	SK1c&2c: Kesan Intervensi terhadap kemahiran membaca perkataan	SK3: Pengekalan kesan intervensi terhadap setiap kemahiran literasi awal
Alat Pengukuran Kemahiran Literasi Awal	<i>a.</i> <i>PALS-PreK Letter Naming</i> <i>b.</i> <i>PALS-PreK Letter Sound</i>	<i>c.</i> <i>PALS-PreK Beginning Sound</i>	<i>d.</i> <i>DIBELS Nonsense Word Fluency</i>	Alat a,b,c,d
Sumber Data	Skor pencapaian kemahiran menamakan huruf dan menghasilkan sebutan huruf SK2a:	Skor pencapaian kemahiran pengesahan fonem awal SK2b:	Skor pencapaian kemahiran membaca perkataan SK2c:	Skor pencapaian setiap kemahiran literasi awal SK3:
Prosedur Analisis	1. Perbandingan skor pencapaian setiap kanak-kanak Sindrom Down pada setiap fasa 2. Perbandingan skor pencapaian antara kanak-kanak Sindrom Down pada setiap fasa 3. <i>Percentage of Non-Overlapping Data (PND)</i> untuk kesan intervensi terhadap tahap pencapaian setiap kemahiran literasi awal.			
Dimensi Analisis Visual	Tahap, trend, variabiliti	Tahap, trend, variabiliti	Tahap, trend, variabiliti	Trend, variabiliti
Pembentangan Keputusan	Pembentangan secara grafik-graf garis. Pembentangan secara jadual.			

3.9.2 Penganalisisan data kualitatif

Berdasarkan kajian lepas, proses analisis data kualitatif melibatkan beberapa peringkat yang penting, iaitu membuat transkrip data, membaca transkrip secara teliti, proses pengekodan terbuka (*open coding*), proses pengkategorian (*axial coding*) dan persempahan data, proses penganalisisan dan perbincangan dapatan kajian (Creswell, 2008; Merriam, 2009). Dalam kajian ini, prosedur penganalisisan data kualitatif kajian ini melibatkan beberapa peringkat.

Pada peringkat pertama, data pemerhatian, temu bual dan nota lapangan telah ditranskripkan. Di mana data yang diperoleh daripada rakaman video, rakaman audio dan nota lapangan ditranskripkan kepada bentuk penulisan (Patton, 2002). Dalam proses ini, penulisan secara perkataan demi perkataan telah dilakukan untuk memastikan transkripsi dibuat dengan tepat. (Rujuk Lampiran I1, I2 dan I3 untuk Contoh transkrip temu bual, transkrip pemerhatian dan refleksi penyelidik)

Seterusnya, pada peringkat kedua, proses penyediaan data untuk proses penganalisisan dilakukan. Selepas proses ini, proses pembacaan transkrip pemerhatian dan transkrip temu bual secara terperinci dilakukan (Creswell, 2008), supaya proses pengekodan terbuka (*open coding*) dapat dilakukan dengan tepat.

Pada peringkat ketiga, proses pengekodan terbuka (*open coding*) telah dibangunkan untuk analisis data. Kod (*code*) yang dimaksudkan merujuk kepada label konsep kepada petikan data (Creswell, 2008). Dalam proses ini, pendekatan induktif telah digunakan untuk melakukan proses pengekodan terbuka ini. Di mana saya telah melabelkan konsep kepada petikan data yang dibaca. Saya telah menggunakan program *NVivo* versi 8 untuk proses pengekodan setiap transkrip temu bual dan transkrip pemerhatian. Contoh pengekodan terbuka adalah seperti dalam Jadual 3.10

Dalam peringkat keempat, proses pengkategorian *open code (axial coding)* (Merriam, 2009) pula dilakukan sebagai proses triangulasi data daripada pelbagai

sumber (temu bual bersama setiap ibu kanak-kanak SD, pemerhatian setiap kanak-kanak SD dan ibu mereka pada masa dan tempat yang berbeza). Di mana dengan menggunakan program *Nvivo versi 8,open code* yang diwujudkan daripada setiap transkrip ditafsir, digabung dan seterusnya dikategorikan kepada kategori atau tema (Rujuk Lampiran I4). Tema atau kategori yang dimaksudkan meliputi sekumpulan kod yang dapat dikumpulkan dalam idea yang sama (Creswell, 2008). Proses ini telah dilakukan berulang kali demi memastikan kategori atau tema yang dihasilkan adalah tepat. Selain itu, pendekatan deduktif juga digunakan dalam proses ini untuk mencari lebih banyak bukti daripada petikan data untuk menyokong set tema yang diwujudkan. Contoh pengelasan tema dan katogori ditunjukan dalam Jadual 3.11.

Akhir sekali, pembentukan diagram dilakukan berdasarkan tema dan huraian yang diwujudkan. Hubung kait setiap kategori dan sub kategori telah dilukiskan dalam diagram untuk proses penganalisisan dan perbincangan kesimpulan kajian dengan lebih teliti dan jelas.

Rajah 3.3 yang berikut merupakan rumusan prosedur pengumpulan data dan penganalisisan data kualitatif.

Jadual 3.10: Contoh Pengekodan Terbuka Daripada Transkrip Temu bual

Ibu Rara

Open Coding

Catatan: [] Penyelidik. Lain, Ibu Rara.

[Lepas tu, apakah pendapat akak terhadap kandungan, iaitu bilangan nama huruf dan sebutan huruf yang diajar dalam intervensi ini ? adakah dua nama huruf dan dua sebutan huruf ini banyak ke macam mana?]

sebab....untuk permulaan, saya rasa, ah, seperti maira, kalau permulaan kita buat dua huruf saya rasa sudah memadai, sekiranya sudah boleh catch up kepada 3, sebab kita perlu tengok tahap dia. kalau dia boleh, kita boleh teruskan kepada 3, 3 huruf. Kalau boleh lagi, mungkin 4 huruf! Huh, yang penting tahap pencapaian anak itu dan ibu perlu ulang tubi dan bagi kerjasama dengan anak.

[So, maksud bagi akak, untuk tahap permulaan, dua huruf itu sudah memadai?]

Ya, memadai.

[Lepas tu, kalau kita tengok anak berkebolehan lagi, yang lebih tinggi, kita boleh ...]

Tingkatkan lagi...kita boleh tingkatkan sikit-sikit...

[Apakah pendapat akak terhadap langkah dan aktiviti yang dirancang dalam intervensi ini untuk pengesanan fonem awal? akak ingat lagi kita ambilkan objek keluar daripada kotak dan untuk dia mengecam bunyi pertama huruf objek itu. macam /a/ /a/ /apple/.]

Saya rasa macam ini, we call it visual, sebab itu penting dalam kaedah ini , sebab kita perlu introduce secara visual. kalau kita, ilmu kita, macam kita yang biasa ini pun , kalau melalui visual, dia cepat tangkap, dari pemerhatian, lepas tu baru kita sebut huruf, sebutan dia. jadi budak lebih ,tangkap dengan lebih cepat, kalau kita just put the alphabet, kadang-kadang dia macam blur, macam, macam...tak dapat secara total...

- huruf seminggu adalah sesuai untuk tahap permulaan intervensi
- Boleh ditingkatkan bilangan huruf mengikut tahap pencapaian anak
- Perlu ulang tubi
- Kerjasama dengan anak

- Tingkatkan bilangan huruf secara perlahan-lahan

- Visual method penting dalam kaedah ini.
- Melalui kaedah visual, tangkap konsep, ilmu dengan lebih cepat.
- Tiada bantuan objek, tidak dapat secara total

Jadual 3.11: Contoh Pengelasan Tema Dan Kategori

SK	Tema	Kategori	Sub-kategori	Definisi	Contoh Petikan	Sumber Data (daripada pangkalan data Nvivo)		
						Data	Sumber	Rujukan
3. Pengalaman dan Pendapat Ibu bapa Terhadap Intervensi								
Rancangan Intervensi	Perancangan Langkah dan Aktiviti	sistematik dan lengkap	elemen bahasa isyarat yang membantu	Aktiviti yang melibatkan elemen bahasa isyarat amat membantu ingatan dan seterusnya merangsang pembelajaran kanak-kanak Sindrom Down.	<p>“可能语言他不是很好的话，他可以慢慢去学习，顺便学麦那个手语，手语和那个同时进行的话，我觉得是很好。”</p> <p>(mungkin jika pertuturan dia tidak begitu bagus, dia boleh belajar secara perlahan-lahan, sambil belajar itu bahasa isyarat, jika bahasa isyarat dan itu dijalankan bersama, saya rasa sangat bagus)</p> <p>(ibu bapa wenwen, temu bual)</p> <p>“他更加印象，也容易记，手语让印象深刻。”</p> <p>(tanggapan dia lagi berkekalan, juga senang ingat, bahasa isyarat menjadikan tanggapan lagi berkekalan.)</p> <p>(ibu bapa wenwen, temu bual)</p>	Temu bual Pemerhatian Refleksi Jumlah	2 19 2 23	4 35 2 41

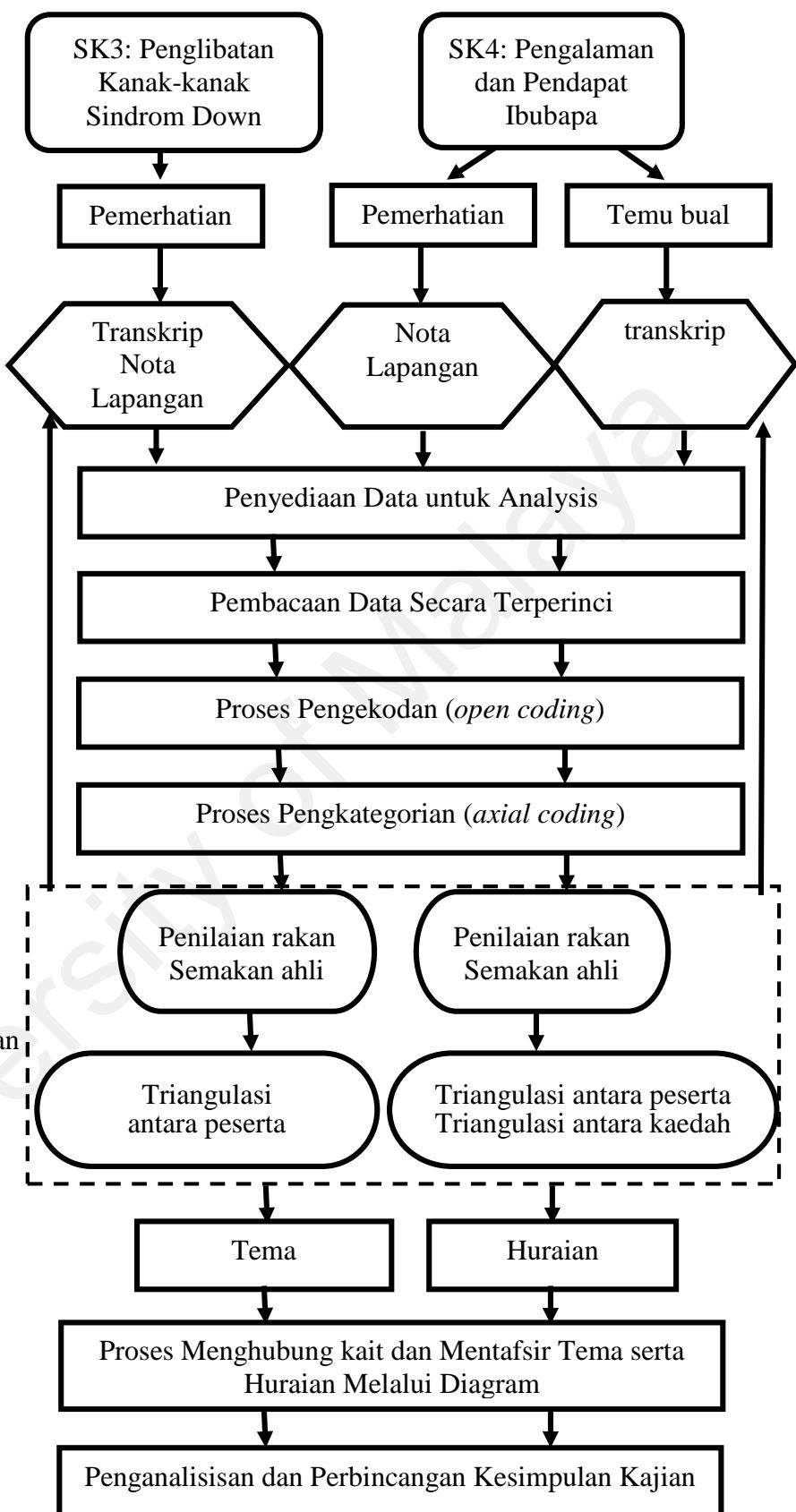
Jadual 3.11, sambungan

SK	Tema	Kategori	Sub-kategori	Definisi	Contoh Petikan	Sumber Data (daripada pangkalan data Nvivo)		
						Data	Sumber	Rujukan
3. Pengalaman dan Pendapat Ibu bapa Terhadap Intervensi								
Rancangan Intervensi	Perancangan Langkah dan Aktiviti	sistematik dan lengkap	elemen bahasa isyarat yang membantu	Aktiviti yang melibatkan elemen bahasa isyarat amat membantu ingatan dan seterusnya merangsang pembelajaran kanak-kanak Sindrom Down.	“就帮助他记得咯。就是到现在为止，都差不多 6 个月了吗，这几个 sound 他还是记得咯” (membantu ingatan dia lo. Hingga sekarang, sudah lebih kurang 6 bulan, betul? Beberapa bunyi huruf ini, dia masih ingat lo.) (ibuSensen, temu bual) “这个方法对他们的记忆力有帮助。” (Cara ini memberi bantuan kepada ingatan mereka.) (ibuSensen, temu bual)	Temu bual Pemerhatian Refleksi Jumlah	2 19 2 23	4 35 2 41

Jadual 3.11, sambungan

SK	Tema	Kategori	Sub-kategori	Definisi	Contoh Petikan	Sumber Data (daripada pangkalan data Nvivo)		
						Data	Sumber	Rujukan
3. Pengalaman dan Pendapat Ibu bapa Terhadap Intervensi								
Rancangan Intervensi	Perancangan Langkah dan Aktiviti	sistematik dan lengkap	elemen bahasa isyarat yang membantu	Aktiviti yang melibatkan elemen bahasa isyarat amat membantu ingatan dan seterusnya merangsang pembelajaran kanak-kanak Sindrom Down.	Didapati dia dapat menghasilkan sebutan bunyi huruf dengan bantuan bahasa isyarat ditunjukkan. (it1Sensen, Refleksi Pemerhatian) Ibu tanya lag,i siapa nama? Wenwen tidak dapat jawab.ibu tunjukkan bahasa isyarat a, Wenwen berjaya menghasilkan /a/ dengan jelas tanpa bantuan. (cmit1w2d2,pemerhatian) Rara name E herself. Mom ask sound? Mom sign for her, Rara able to sound /e/ without help. (rarait2w1d1,pemerhatian) Mom show card and ask what is this? Sen sen name the letter. But when mom show the sign, he can sound out the letter without help. (sqit2w1d2, pemerhatian) Ibu membuat bahasa isyarat untuk huruf J. Yoyo menyebut 'J, /j/' ketika ibu membuat isyarat sambil memerhati tangan ibu dengan tekun. (yn it1w1d3, pemerhatian)	Temu bual Pemerhatian Refleksi Jumlah	2 19 2 23	4 35 2 41

- Soalan Kajian
- Teknik Pengumpulan Data
- Sumber data
- Proses Penganalisisan Data
- Kesahan dan Kebolehpercayaan



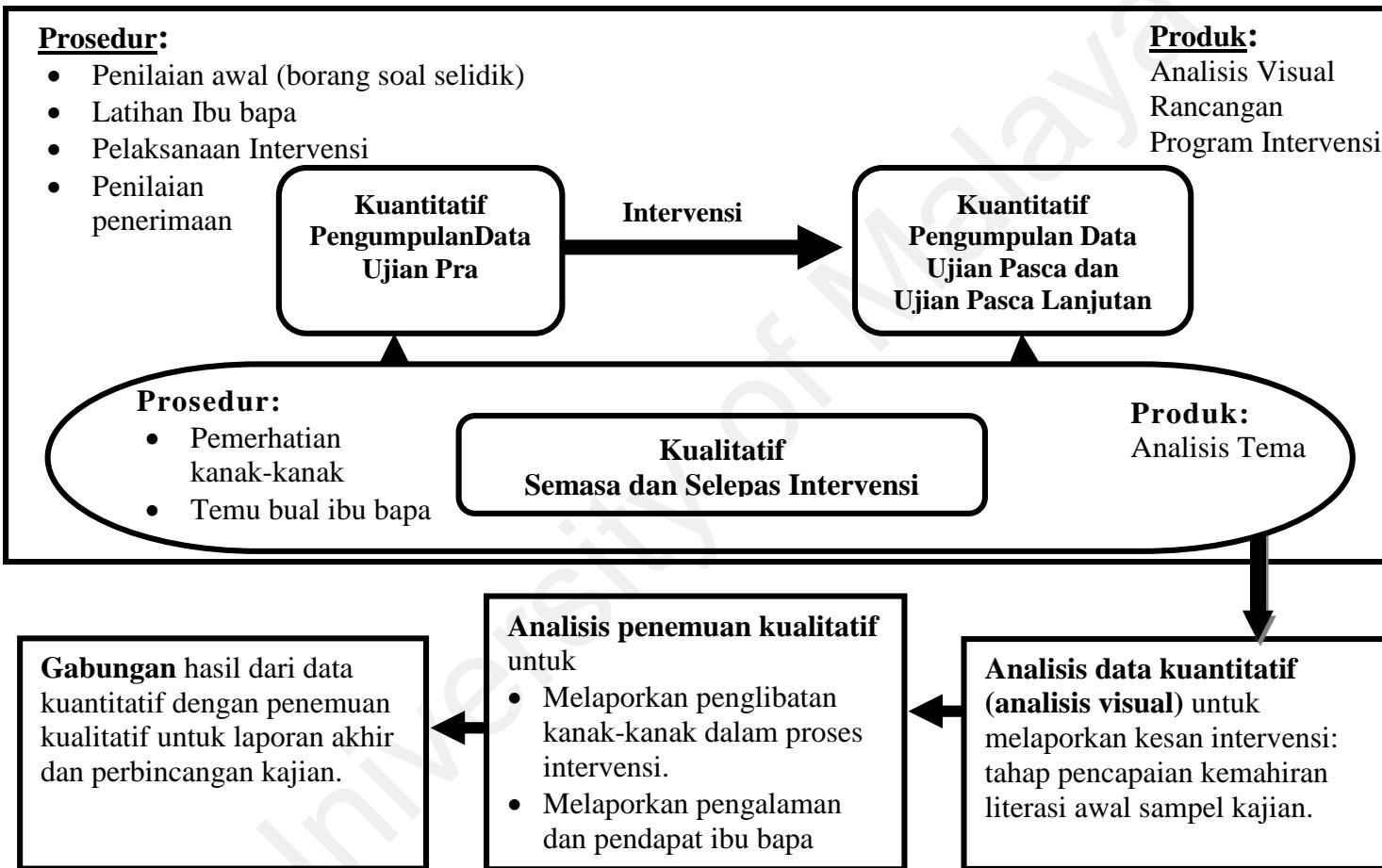
Rajah 3.3: Prosedur Pengumpulan Dan Penganalisisan Data Kualitatif

Sumber: Adaptasi daripada Creswell (2008, ms 244)

3.10 Rumusan

Secara kesimpulannya, kajian ini merupakan kajian *Mix-Methods* jenis *Embedded* yang menggabungkan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Di mana reka bentuk kajian eksperimen reka bentuk kajian kes tunggal, pelbagai garis dasar-penilaian bersela, pengulangan merentasi sampel kajian dan persekitaran rumah digunakan untuk pengumpulan data kuantitatif. Data kuantitatif yang dikumpul ini bertujuan untuk melaporkan kesan program intervensi dan mengenal pasti tahap penguasaan kemahiran membaca awal (pengetahuan huruf, pengesanan fonem awal dan membaca perkataan) sampel kajian. Manakala pendekatan kualitatif pula digunakan untuk meneroka penglibatan kanak-kanak SD semasa proses intervensi ini. Di samping itu, pendapat dan pengalaman ibu bapa terhadap program intervensi ini juga ditinjau.

Rajah 3.4 yang berikut merupakan rumusan kerangka pelaksanaan kajian ini.



Rajah 3.4: Kerangka Pelaksanaan Kajian

BAB 4: DAPATAN KAJIAN

4.1 Pendahuluan

Terlebih dahulu, laporan kebolehpercayaan data kajian, kesetiaan pelaksanaan prosedur intervensi, dapatan demografi sampel kajian dan dapatan fasa garis dasar dibincangkan.

Kemudian, dapatan kajian dalam bab ini dilaporkan mengikut soalan kajian yang dibina. Dalam bahagian dapatan kajian fasa intervensi dan fasa pengekalan, laporan dibincangkan untuk menjawab dua soalan kajian yang utama. Pertama, mengenal pasti tahap penguasaan kemahiran literasi awal Bahasa Inggeris setiap sampel kajian. Kedua, meneroka sama ada kesan intervensi literasi awal dapat dikekalkan selepas fasa pengekalan. Laporan dalam bahagian ini merupakan laporan data kuantitatif. Dapatan kuantitatif yang diperoleh dibincangkan dalam bentuk graf garisan dan jadual.

Seterusnya, laporan kualitatif untuk soalan kajian keempat dan soalan kajian kelima dilakukan. Untuk soalan kajian keempat, laporan secara terperinci dilakukan untuk menjawab penglibatan kanak-kanak Sindrom Down (SD) semasa proses intervensi yang mengaplikasikan teknologi bantuan oleh ibu bapa. Manakala, untuk soalan keempat pula, dapatan kajian dibincangkan demi menerokai pengalaman dan pendapat ibu bapa terhadap aspek perancangan program intervensi, penglibatan ibu bapa serta penggunaan teknologi bantuan dalam intervensi.

Akhir sekali, laporan akhir dibuat berdasarkan gabungan data kajian kuantitatif dan penemuan data kajian kualitatif.

4.2 Kebolehpercayaan Data Kajian

Skor persetujuan antara penilai (*Inter-rater Agreement*) dikira dengan menggunakan kaedah mata demi mata (*point-to-point method*) (Gast, 2010). Skor ini dikira untuk memastikan kebolehpercayaan data kajian, iaitu penilaian ujian pra, ujian pasca dan ujian pasca lanjutan yang dilakukan. Skor persetujuan antara penilai ditetapkan dalam lingkungan 96%-100%.

Berdasarkan Jadual 4.1, purata skor persetujuan antara penilai untuk setiap kemahiran literasi awal pada ujian pra, ujian pasca dan ujian pasca lanjutan adalah antara 99%-100%. Di mana persetujuan antara penilai utama dengan penilai kedua terhadap jawapan yang diberikan oleh setiap kanak-kanak SD amat tinggi.

Jadual 4.1: Min Peratus Kebolehpercayaan Data Kajian

		Ujian Pra (%)	Ujian Pasca (%)	Ujian Pasca Lanjutan (%)	Purata (%)
Kemahiran Pengetahuan huruf	Huruf Besar	96	100	100	99
	Huruf Kecil	96	100	100	99
	Sebutan Bunyi Huruf	100	100	100	100
Kemahiran Pengesahan Fonem	Fonem Awal	100	100	100	100
Kemahiran Membaca Perkataan	Secara Fonik	100	100	100	100
	Secara Keseluruhan Kata	100	99	98	99

4.3 Kesetiaan Prosedur Pelaksanaan Intervensi

Demi memastikan kesetiaan prosedur pelaksanaan intervensi (*fidelity of implementation*) oleh empat ibu bapa yang berbeza, senarai semak pelaksanaan intervensi telah digunakan sebagai langkah untuk memastikan kebolehpercayaan prosedur pelaksanaan intervensi. Dengan ini, kebolehpercayaan antara penilai (*inter-rater*) telah diambil kira. Jumlah markah yang diperoleh oleh penilai utama dibandingkan dengan markah yang dicatat oleh pemerhati kedua. Di mana bilangan persetujuan dan perselisihan pemberian markah terhadap setiap item dalam senarai semak dikira. Peratusan persetujuan antara penilai dikira dengan formula berikut: Jumlah persetujuan dibahagikan dengan jumlah bilangan persetujuan dan perselisihan, kemudian didarab dengan 100.

Dalam kajian ini, ibu bapa perlu mencapai markah 90% atau lebih dalam kedua-dua tahap intervensi semasa latihan ibu bapa sebagai kriteria untuk melengkapkan latihan yang diberikan.

Jadual 4.2 merupakan min peratus antara penilai bagi keempat-empat ibu kanak-kanak SD semasa sesi latihan ibu bapa. Secara purata, min peratus kesetiaan prosedur untuk intervensi tahap satu (hari1-3), intervensi tahap satu (hari4-5) serta intervensi tahap dua masing-masing adalah 96.5% (banjaran=92.6%-100%), 98.9% (banjaran=95.5%-100%) dan 100% (banjaran=100%).

Jadual 4.2: Min Peratus Kesetiaan Prosedur Pelaksanaan Intervensi Semasa Sesi Latihan Ibu bapa

	Ibu Yoyo (%)	Ibu Wenwen (%)	Ibu Sensen (%)	Ibu Rara (%)	Purata (%)
Intervensi Tahap 1 (Hari 1-3)	100	100	93.5	92.6	96.5
Intervensi Tahap 1 (Hari 4-5)	100	100	95.5	100	98.9
Intervensi Tahap 2 (Hari 1-5)	100	100	100	100	100

Manakala Jadual 4.3 pula menunjukkan min peratus kesetiaan prosedur sepanjang proses intervensi. Min peratus kesetiaan prosedur untuk intervensi tahap satu (hari 1-3), intervensi tahap satu (hari 4-5) serta intervensi tahap dua masing-masing adalah 98.3% (banjaran=92.9%-100%), 96.7% (banjaran=90.9%-100%) dan 100% (banjaran=100%).

Jadual 4.3: Min Peratus Kesetiaan Prosedur Pelaksanaan Intervensi Sepanjang Proses

Intervensi

	Ibu Yoyo (%)	Ibu Wenwen (%)	Ibu Sensen (%)	Ibu Rara (%)	Purata (%)
Intervensi Tahap 1 (Hari 1-3)	100 100	100 96.7	92.9 100	96.6% 100	98.3
Intervensi Tahap 1 (Hari 4-5)	100 96.9	95.2 90.9	90.9 100	100 100	96.7
Intervensi Tahap 2 (Hari 1-5)	100	100	100	100	100

Dapatan di atas telah menunjukkan kesetiaan prosedur pelaksanaan intervensi yang tinggi dan memenuhi kriteria yang ditetapkan, iaitu melebihi 90%. Dengan kata lain, kempat-empat ibu bapa kanak-kanak SD berupaya melakukan intervensi literasi awal Bahasa Inggeris dengan baik dan konsisten.

4.4 Dapatan Latar Belakang Sampel Kajian

Bahagian berikutnya merupakan dapatan latar belakang literasi Bahasa Inggeris kanak-kanak SD dan ibu bapa mereka. Maklumat ini diperolehi melalui borang soal selidik literasi Bahasa Inggeris. Selain itu, dapatan pemerhatian terhadap cara pengajaran setiap ibu bapa semasa intervensi juga dilaporkan.

4.4.1 Latar belakang kanak-kanak Sindrom Down

Jadual 4.4 merupakan rumusan dapatan latar belakang kanak-kanak SD, termasuk maklumat peribadi dan maklumat berkenaan literasi Bahasa Inggeris di rumah. Bagaimanapun, dalam bahaian ini, pelaporan latar belakang literasi Bahasa Inggeris kanak-kanak SD diutamakan. (Pelaporan maklumat peribadi kanak-kanak SD telah pun dibincangkan dalam Bahagian 3.3.2, deskripsi setiap sampel kajian)

Dari aspek sekolah pendidikan khas yang berdaftar, tiga daripada empat kanak-kanak SD merupakan pelajar prasekolah pendidikan khas bawah program badan bukan kerajaan, hanya Wenwen menghadiri sekolah pendidikan khas kerajaan.

Dari aspek literasi Bahasa Inggeris, didapati fokus latihan membaca sekolah khas yang dihadiri Wenwen hanya menekankan pengenalan nama huruf. Manakala fokus latihan membaca sekolah khas Yoyo, Sensen dan Rara pula hanya menekankan pengenalan nama huruf dan pembacaan perkataan secara keseluruhan kata. Secara kesimpulannya, didapati kesemua sekolah khas masih tidak memberi fokus latihan belajar terhadap kemahiran sebutan bunyi huruf, kemahiran pengesanan fonem awal, kemahiran membaca sebutan bunyi setiap huruf dalam perkataan (*CLS*).

Selain itu, menurut Jadual 4.4, didapati juga walaupun kesemua kanak-kanak SD pernah didedahkan kemahiran mengenal nama huruf, namun ibu bapa mereka masih memberikan jawapan tidak konsisten ataupun tidak pasti akan pencapaian kemahiran pengetahuan huruf anak mereka, khususnya pengenalan nama huruf besar, nama huruf kecil dan sebutan nama huruf.

Dari aspek penggunaan bahan literasi di rumah, didapati ibu bapa Yoyo dan Rara menggunakan pelbagai bentuk media sebagai bahan bantu belajar, misalnya kad imbasan, buku kerja, abjad magnet, video pendidikan dan permainan perisian komputer. Bagaimanapun, ibu bapa Sensen hanya menggunakan kad imbasan dan buku latihan. Ibu Wenwen pula hanya menggunakan buku latihan sebagai bahan bantu belajar.

Dari aspek penggunaan alat teknologi seperti *iPad* pula, kebanyakan sampel (Yoyo, Sensen dan Rara) didapati biasa menggunakan alat teknologi ini di rumah. Masa penggunaan alat teknologi setiap hari adalah di antara 30 minit hingga 60 minit. Bagi Wenwen, dia tidak pernah didedahkan teknologi ini di dalam kehidupan harianya.

Jadual 4.4: Dapatan Soal Selidik Literasi Bahasa Inggeris Di Rumah

Bil	Item	Yoyo	Wenwen
1	Jantina	Perempuan	Perempuan
2	Kaum	Cina	Cina
3	Tahap Pendidikan Ibu	Ijazah	SPM
4	Bahasa Penggunaan Pertama	English	English
5	Masalah Utama	<ul style="list-style-type: none"> •Masalah Mata •Masalah Pertuturan •Masalah Kesihatan-Jantung, Tiroid 	<ul style="list-style-type: none"> •Masalah Mata •Masalah Pertuturan
6	Sekolah Pendidikan Khas	Program Badan bukan Kerajaan	Program Kerajaan
7	Fokus Latihan Membaca	<ul style="list-style-type: none"> •Mengenal Nama Huruf •Membaca Perkataan Secara Keseluruhan Kata 	<ul style="list-style-type: none"> •Mengenal Nama Huruf
8	Huruf Besar Dikenali	Tidak konsisten	Tiada
9	Huruf Kecil Dikenali	Tidak konsisten	Tiada
10	Sebutan Bunyi Huruf Dikenali	Tidak konsisten	Tiada
11	Masa Penggunaan Alat Teknologi (<i>iPad</i> /Komputer) Harian	Lebih kurang 30 minit	Tiada
12	Bahan Bantu Belajar Di Rumah	<ul style="list-style-type: none"> •kad imbasan •buku kerja • abjad magnet • video pendidikan •permainan perisian komputer 	Buku Latihan

Jadual 4.4, sambungan

Bil	Item	Sensen	Rara
1	Jantina	Lelaki	Perempuan
2	Kaum	Cina	Melayu
3	Tahap Pendidikan Ibu	SPM	STPM
4	Bahasa Penggunaan Pertama	English	English
5	Masalah Utama	<ul style="list-style-type: none"> •Masalah Pendengaran •Masalah Pertuturan 	Masalah Pertuturan
6	Sekolah Pendidikan Khas	Program Badan bukan Kerajaan	Program Badan bukan Kerajaan
7	Fokus Latihan Membaca	<ul style="list-style-type: none"> •Mengenal Nama Huruf •Membaca Perkataan Secara Keseluruhan Kata 	<ul style="list-style-type: none"> •Mengenal Nama Huruf •Membaca Perkataan Secara Keseluruhan Kata
8	Huruf Besar Dikenali	Tidak Pasti	Tidak Pasti
9	Huruf Kecil Dikenali	Tidak Pasti	Tidak Pasti
10	Sebutan Bunyi Huruf Dikenali	Tidak Pasti	Tidak Pasti
11	Masa Penggunaan Alat Teknologi (<i>iPad</i> /Komputer) Harian	30 hingga 60 minit	30 hingga 60 minit
12	Bahan Bantu Belajar Di Rumah	<ul style="list-style-type: none"> •kad imbasan •buku kerja 	<ul style="list-style-type: none"> •kad imbasan •buku kerja •abjad magnet •video pendidikan •permainan perisian computer

4.4.2 Pengalaman pengajaran literasi Bahasa Inggeris ibu bapa

Berikut merupakan dapatan latar belakang dan pengalaman pengajaran literasi Bahasa Inggeris ibu bapa kanak-kanak SD sebelum dan semasa proses intervensi.

Secara keseluruhannya, menurut Jadual 4.4, didapati tahap pendidikan ibu Yoyo ialah ijazah, manakala tahap pendidikan ibu Rara ialah STPM. Tahap pendidikan ibu Wenwen dan ibu Sensen pula ialah SPM.

4.4.2.1 Ibu Yoyo

Dari aspek amalan literasi di rumah, ibu Yoyo tidak menghadapi sebarang masalah dalam mengawal kelakuan Yoyo. Hal ini adalah disebabkan sebelum intervensi ini, ibu Yoyo sering melakukan ‘*table task*’ bersama Yoyo. Oleh yang demikian, Yoyo dikatakan telah biasa dan cepat menyesuaikan diri dengan baik apabila proses pengajaran dan pembelajaran bersama ibunya dijalankan.

Sepanjang pemerhatian penyelidik, ibu Yoyo tidak pernah meninggikan suaranya untuk menarik balik perhatian Yoyo. Beliau berupaya mengitegrasikan situasi bermain dalam proses intervensi. Pendekatan ini sememangnya amat digemari oleh Yoyo.

Selain itu, ibu Yoyo tidak pernah menggunakan sebarang dendaan, sebaliknya menggunakan pujian dan makanan sebagai galakkan untuk melibatkan Yoyo dalam proses pembelajaran.

Tambahan pula, ibu Yoyo merupakan seorang ibu yang berdedikasi untuk membantu anaknya mencapai tahap membaca yang baik. Maka, kelihatan ibu Yoyo amat bersungguh-sungguh dalam menjalankan proses intervensi. Dengan panduan dan bahan bantu pembelajaran yang disediakan, kelihatan ibu Yoyo dapat menjalankan intervensi ini dengan lancar dan berkeyakinan sepanjang masa.

4.4.2.2 Ibu Wenwen

Dari aspek amalan literasi di rumah, ibu Wenwen tidak pernah melakukan pengajaran literasi formal terhadap anaknya. Beliau juga jarang sekali menjalankan aktiviti literasi tidak formal, seperti aktiviti membaca buku cerita bersama anaknya. Kedaaan ini berlaku disebabkan ibu Wenwen tidak mempunyai pengetahuan untuk menjalankan aktiviti literasi bersama anaknya.

Walaupun ibu Wenwen tidak mempunyai pengalaman mengajar, namun beliau sudi belajar. Selepas sesi latihan ibu bapa, kelihatan ibu Wenwen dapat menguasai proses pengajaran dengan baik. Dengan bantuan yang diberikan, dia berupaya menjalankan intervensi dengan yakin. Wenwen juga berupaya menyesuaikan diri dengan pengajaran ibunya.

Sepanjang proses intervensi dijalankan, didapati ibu Wenwen sering menunjukkan rotan dan meninggikan nada suara. Hasil pemerhatian kaedah menunjukkan rotan dan meninggikan nada suara memang bermanfaat dan dapat membantu ibu Wenwen untuk mengawal kelakuan Wenwen. Dengan cara ini, ibu Wenwen berupaya menarik balik perhatian Wenwen dengan lebih cepat.

Walau bagaimanapun, ibu Wenwen juga mempraktikan kaedah positif dalam mengalakkan penglibatan aktif anaknya. Antaranya yang digunakan sepanjang proses intervensi, ibu Wenwen sering menggunakan cara ‘*high 5*’, pujian untuk mengalakkan penglibatan Wenwen. Malah, ibu Wenwen juga pernah menggunakan makanan kesukaan Wenwen sebagai hadiah untuk mengalakkan Wenwen menyiapkan tugasannya.

4.4.2.3 Ibu Sensen

Dari aspek amalan literasi di rumah, ibu Sensen tidak pernah mengajar literasi formal kepada anaknya. Ia hanya terhad kepada membuat kerja rumah bersama anaknya. Semasa proses pemilihan sampel kajian, ibu Sensen menyatakan bahawa beliau tidak berkeyakinan untuk mengajar anaknya literasi Bahasa Inggeris di persekitaran rumah. Pada pendapat beliau, dia tidak mungkin dapat mengawal tingkah laku anaknya. Selain itu, ibu Sensen berpendapat tugasan mengajar literasi merupakan tugasan guru dan bukan ibu bapa. Namun, selepas mendengar penerangan daripada penyelidik, ibu

Sensen menunjukkan minat ingin mencuba dan seterusnya mencabar keupayaan diri untuk berjaya melakukannya.

Sepanjang proses intervensi dijalankan, ibu Sensen dapat dilihat seorang ibu yang penuh dengan kesabaran. Beliau tidak pernah memberi sebarang dendaan kepada Sensen. Namun, dia sering kali mengingatkan Sensen peraturan untuk belajar apabila konsentrasi Sensen terganggu.

Di samping itu, sepanjang pemerhatian, didapati ibu Sensen sering menggunakan pujian untuk menggalakkan Sensen menyiapkan tugasannya. Walaupun ibu Sensen pertama kali melibatkan diri dalam pengajaran literasi awal secara formal kepada anaknya, namun kelihatan dia berjaya melakukannya dengan penuh dedikasi. Sensen juga kelihatan dapat menyesuaikan diri dengan baik selepas sesi latihan ibu bapa selama seminggu.

4.4.2.4 Ibu Rara

Dari aspek amalan literasi di rumah, ibu Rara selalu melakukan aktiviti literasi secara tidak formal, seperti membaca buku cerita kepada Rara. Namun, beliau tidak pernah melakukan pengajaran literasi formal terhadap anaknya.

Bagaimanapun, ibu Rara merupakan seorang ibu yang rajin belajar, dia sering membincang dengan saya cara untuk mengawal anaknya selepas tamat setiap sesi intervensi.

Ibu Rara merupakan seorang ibu yang amat sabar. Sepanjang proses intervensi, kelihatan ibu Rara tidak pernah memarahi kelakuan Rara walaupun Rara sering membuat perangai yang tidak menyeronokkan dan mengganggu proses pengajaran dan pembelajaran.

Ibu Rara tidak mengamalkan konsep dendaan, sebaliknya sering memberi pujuan dan galakkan apabila Rara membuat tingkah laku yang positif. Oleh sebab itu,

dengan peninggian sedikit nada percakapannya, Rara dapat kembali menyiapkan tugasannya. Sekiranya Rara tidak mendengar arahannya, beliau pula mengingatkan Rara peraturan untuk belajar, namun tidak pernah menggunakan cara keras sebagai dendaan.

Kadangkala, kelihatan Rara mengambil kesempatan atas ‘kesabaran’ dan ‘kelembutan’ tindakan ibunya. Rara suka menunjukkan sikap degilnya, seperti tidak mematuhi arahan ibu, tidak menyiapkan tugasan dan sebagainya. Namun, sifat penyayang ibu Rara akhirnya dapat menarik balik hati Rara dan seterusnya melibatkan diri dengan aktif dalam situasi yang kondusif.

4.4.2.5 Rumusan

Secara rumusannya, dapatan kajian telah menunjukkan walaupun setiap kanak-kanak SD telah didedahkan kemahiran literasi awal di sekolah pendidikan khas masing-masing, namun pencapaian mereka masih tidak konsisten. Apatah lagi, dari aspek pendekatan pembelajaran, sama ada sekolah pendidikan khas swasta ataupun sekolah pendidikan kerajaan, pendekatan kesedaran fonologi sememangnya masih tidak ditekankan.

Dari aspek pengalaman literasi dan pengajaran ibu bapa kanak-kanak SD pula, didapati kesemua ibu kanak-kanak SD mempunyai cara yang tersendiri dan pelbagai keupayaan untuk mengajar anak mereka.

4.5 Dapatan Fasa Garis Dasar

Dalam bahagian ini, dapatan kajian yang dilaporkan adalah untuk menjawab soalan kajian pertama, iaitu:

1) Apakah tahap penguasaan kemahiran literasi awal kanak-kanak Sindrom Down sebelum intervensi literasi awal Bahasa Inggeris dari segi:

- (a) Kemahiran pengetahuan huruf?
- (b) Kemahiran pengesanan fonem awal?
- (c) Kemahiran membaca perkataan?

Laporan bahagian ini merupakan laporan dapatan ujian pra yang dilakukan untuk setiap kanak-kanak SD semasa fasa garis dasar. Dapatan kajian dilaporkan mengikut jenis kemahiran literasi awal yang dinilai, iaitu kemahiran pengetahuan huruf, kemahiran pengesanan fonem awal dan kemahiran membaca perkataan.

4.5.1 Kemahiran pengetahuan huruf

Secara keseluruhannya, berdasarkan Jadual 4.5, dapatan ujian pra berulang kali sepanjang fasa garis dasar telah menunjukkan bahawa walaupun kesemua kanak-kanak SD mempunyai tahap kemahiran pengetahuan huruf yang berbeza tetapi masih rendah tahap penguasaan mereka.

Secara khususnya, Wenwen masih tidak mempunyai sebarang pengetahuan huruf, sama ada kemahiran menamakan huruf besar, huruf kecil ataupun sebutan bunyi huruf.

Manakala bagi Sensen pula, dia berjaya mengenal empat huruf besar dan empat huruf kecil. Bagaimanapun, nama huruf yang konsisten dinamakan dengan betul hanya merangkumi huruf besar “O” dan huruf kecil “o, e”.

Bagi Yoyo pula, sebanyak 10 huruf besar dan 10 huruf kecil berjaya dinamakannya. Namun, Yoyo lebih konsisten menamakan dengan betul huruf besar “Q, P, U, A, E” dan huruf kecil “a, u, e, z”.

Akhir sekali, Rara merupakan sampel yang berjaya menamakan bilangan huruf yang paling banyak, iaitu sebanyak 15 huruf besar dan 15 huruf kecil. Huruf besar dan huruf kecil yang lebih konsisten dinamakan dengan betul pula hanya merangkumi “A, B, C, D, F, G, M, O, P, R, U, Y” dan “a, b, c, l, m, o, p, r, z”.

Daripada aspek menghasilkan sebutan bunyi huruf pula, Jadual 4.5 juga telah menunjukkan hanya Yoyo dapat menghasilkan sebahagian sebutan bunyi huruf sepanjang ujian pra fasa garis dasar. Sebutan bunyi huruf yang berjaya dihasilkan dengan betul dan konsisten termasuk: “A, B, C, F, G, H, K, M, N, P, R, S, T, Z”. Pada Wenwen, Sensen dan Rara, ketiga-tiga kanak-kanak SD ini masih belum berkeupayaan menghasilkan sebutan bunyi untuk kesemua 26 huruf yang ditunjukkan.

Berdasarkan dapatan fasa garis dasar ini, enam huruf sasaran (dua vokal dan empat konsonan) yang berbeza telah dipilih dan dilatih dalam intervensi yang dijalankan. Huruf-huruf yang dijustifikasi untuk setiap kanak-kanak SD masing-masing adalah seperti yang berikut:

Yoyo : “I, O, D, J, V, W” serta “i, o, d, j, v, w”;

Wenwen : “A, I, H, M, P, T” serta “a, i, h, m, p, t”;

Sensen : “A, I, H, M, P, T” serta “a, i, h, m, p, t”;

Rara : “E, I, J, H, N, T” serta “e, i, j, h, n, t”.

Jadual 4.5: Keputusan Ujian Pra Fasa Garis Dasar Kemahiran Pengetahuan Huruf

Kanak-kanak Sindrom Down	Skor (Jumlah 26 nama huruf dan sebutan bunyi)					Catatan
<i>Huruf Besar</i>	Penilaian 1	Penilaian 2	Penilaian 3	Penilaian 4	Penilaian 5	Nama huruf besar dikenali
Yoyo	10	6	6	6	6	“A,B,C,E,G,L,M,P,Q,R,S,T,U”
Wenwen	0	0	0	0	0	tiada
Sensen	4	2	1	1	1	“B,D,G,O”
Rara	15	13	15	15	15	“A,B,C,D,F,G,K,L,M,O,P,Q,R,S,U,V,Y,Z”
<i>Huruf Kecil</i>	Penilaian 1	Penilaian 2	Penilaian 3	Penilaian 4	Penilaian 5	Nama huruf kecil dikenali
Yoyo	10	6	6	6	6	“a, b, c, e, l, n, r, x, u, z”
Wenwen	0	0	0	0	0	tiada
Sensen	4	3	2	2	2	“g, b, o, e”.
Rara	15	13	11	11	11	“a, b, c, d, f, l, m, o, p, r, s, u, v, w, y, z”
<i>Sebutan Huruf</i>	Penilaian 1	Penilaian 2	Penilaian 3	Penilaian 4	Penilaian 5	Sebutan bunyi huruf dikenali
Yoyo	14	14	14	14	14	“A,B,C,F,G,H,K,M,N,P,R,S,T,Z”
Wenwen	0	0	0	0	0	tiada
Sensen	0	0	0	0	0	tiada
Rara	0	0	0	0	0	tiada

Catatan: huruf yang dicondongkan- huruf yang konsisten dinamakan atau dibunyikan oleh kanak-kanak SD.

4.5.2 Kemahiran pengesanan fonem awal

Jadual 4.6 pula menunjukkan keputusan tahap kemahiran pengesanan fonem awal untuk setiap kanak-kanak SD sepanjang ujian pra fasa garis dasar.

Didapati tiga daripada sampel kajian, iaitu Wenwen, Sensen dan Rara masih tidak berupaya dan tidak dapat menyelesaikan tugas mengesan fonem awal. Dapat dirumuskan mereka masih tiada idea tentang tugas yang harus mereka lakukan sewaktu proses pengesanan fonem awal dijalankan.

Sebaliknya, Yoyo pula berkeupayaan melakukan tugas pengesanan fonem awal. Yoyo amat konsisten dalam menjawab lapan daripada 10 item ujian dengan betul. Keputusan ini telah menunjukkan bahawa Yoyo lebih bersedia dalam melakukan tugas ini jika berbanding dengan kanak-kanak SD yang lain. Bagaimanapun, Yoyo masih memerlukan latihan untuk mengukuhkan tahap penguasaannya.

4.5.3 Kemahiran membaca perkataan

Jadual 4.7 menunjukkan keputusan kebolehan kanak-kanak SD dalam kemahiran membaca perkataan dari aspek membaca sebutan bunyi setiap huruf dalam perkataan (CLS) dan membaca secara keseluruhan kata (WRC).

Secara khususnya, didapati hanya Yoyo sahaja yang dapat menghasilkan sekurang-kurangnya satu sebutan bunyi huruf dalam setiap daripada 15 perkataan (yang terbentuk daripada perkataan kvk) yang diuji.

Secara keseluruhannya, dapat dirumuskan bahawa Yoyo, Wenwen, Sensen dan Rara, masing-masing masih belum menguasai kemahiran membaca sebutan bunyi setiap huruf dalam perkataan (CLS) dan kemahiran membaca secara keseluruhan kata (WRC).

Jadual 4.6: Keputusan Ujian Pra Fasa Garis Dasar Kemahiran Pengesanan Fonem Awal

Kanak-Kanak Sindrom Down	Skor (Jumlah 10 item ujian)					Catatan
Pengesahan Fonem Awal	Penilaian 1	Penilaian 2	Penilaian 3	Penilaian 4	Penilaian 5	
Yoyo	9	9	8	8	8	Mempunyai idea tugas mengesan fonem awal
Wenwen	0	0	0	0	0	Tidak mempunyai idea tugas mengesan fonem awal
Sensen	0	0	0	0	0	Tidak mempunyai idea tugas mengesan fonem awal
Rara	0	0	0	0	0	Tidak mempunyai idea tugas mengesan fonem awal

Jadual 4.7: Keputusan Ujian Pra Fasa Garis Dasar Kemahiran Membaca Perkataan

Kanak-Kanak Sindrom Down	Skor (Jumlah 15 perkataan, 45 huruf)					Catatan
CLS	Penilaian 1	Penilaian 2	Penilaian 3	Penilaian 4	Penilaian 5	
Yoyo	15	7	7	7	7	Hanya menghasilkan salah satu sebutan bunyi huruf yang dikenali dalam perkataan yang diuji
Wenwen	0	0	0	0	0	Tidak berkeupayaan mengenal huruf dalam perkataan
Sensen	0	0	0	0	0	Tidak berkeupayaan mengenal huruf dalam perkataan
Rara	0	0	0	0	0	Tidak berkeupayaan mengenal huruf dalam perkataan
WRC	Penilaian 1	Penilaian 2	Penilaian 3	Penilaian 4	Penilaian 5	
Yoyo	0	0	0	0	0	Tidak berkeupayaan membaca perkataan ditunjukkan
Wenwen	0	0	0	0	0	Tidak berkeupayaan membaca perkataan ditunjukkan
Sensen	0	0	0	0	0	Tidak berkeupayaan membaca perkataan ditunjukkan
Rara	0	0	0	0	0	Tidak berkeupayaan membaca perkataan ditunjukkan

4.6 Dapatan Fasa Intervensi

Dalam bahagian ini, dapatan kajian yang dilaporkan adalah untuk menjawab soalan kajian kedua, iaitu:

- 1) Apakah tahap penguasaan kemahiran literasi awal kanak-kanak Sindrom Down selepas intervensi literasi awal Bahasa Inggeris dari segi:
 - (a) Kemahiran pengetahuan huruf?
 - (b) Kemahiran pengesanan fonem awal?
 - (c) Kemahiran membaca perkataan?

Oleh yang demikian, dapatan kajian terhadap kesan intervensi selepas fasa intervensi dilaporkan mengikut jenis kemahiran literasi awal yang diukur.

Pertama, dapatan kajian tahap pencapaian kemahiran pengetahuan huruf setiap individu kanak-kanak SD pada fasa garis dasar, fasa intervensi dan fasa pengekalan dipamerkan dalam Rajah 4.1. Secara khususnya, Rajah 4.1 menunjukkan pencapaian skor menamakan huruf besar, pencapaian skor menamakan huruf kecil dan pencapaian skor menghasilkan sebutan bunyi huruf. Paksi-x mewakili bilangan nama huruf atau sebutan bunyi huruf yang diperolehi, manakala paksi-y pula mewakili minggu ke berapa penilaian dilakukan.

Kedua, tahap pencapaian kemahiran pengesanan fonem awal setiap individu kanak-kanak SD pada fasa garis dasar, fasa intervensi dan fasa pengekalan pula ditunjukkan dalam Rajah 4.2. Skor pencapaian pada paksi-x dikira dalam bentuk peratusan. Di mana, jumlah skor sebenar yang diperoleh oleh kanak-kanak SD dibahagikan kepada jumlah item ujian dan didarabkan dengan seratus. Skor yang diperoleh dikira dalam bentuk peratusan bertujuan untuk menunjukkan keupayaan kanak-kanak SD dalam penguasaan kemahiran ini. Paksi-y pula mewakili minggu ke berapa penilaian dilakukan.

Ketiga, tahap pencapaian kemahiran membaca perkataan setiap individu kanak-kanak SD pada fasa garis dasar, fasa intervensi dan fasa pengekalan pula dipamerkan dalam Rajah 4.3. Rajah 4.3 menunjukkan dapatan kajian pencapaian kemahiran membaca sebutan bunyi setiap huruf dalam perkataan (*correct letter sound-CLS*) dan pencapaian kemahiran membaca perkataan secara keseluruhan kata (*total words recoded completely and correctly-WRC*) oleh kanak-kanak SD semasa intervensi. Pencapaian kemahiran membaca perkataan secara keseluruhan kata (*WLC*) pula dibahagikan kepada dua kategori, iaitu kategori perkataan yang dipelajari semasa intervensi dan kategori perkataan baru. Skor pencapaian pada paksi-x juga dikira dalam bentuk peratusan berdasarkan formula berikut: (jumlah skor kanak-kanak SD / jumlah item ujian) x 100. Paksi-y pula mewakili minggu ke berapa penilaian dilaksanakan.

Jadual 4.8, 4.9 dan 4.10 pula masing-masing menunjukkan dapatan kesan intervensi terhadap setiap kemahiran literasi awal kanak-kanak SD berdasarkan kiraan *Percentage of Non-Overlapping Data* (PND). Di samping itu, jadual tersebut juga memaparkan skor sebenar setiap kemahiran literasi awal kanak-kanak SD pada fasa garis dasar, fasa intervensi dan fasa pengekalan.

Seterusnya, laporan kesan intervensi terhadap setiap kanak-kanak SD dibincangkan secara terperinci berdasarkan hasil penilaian terhadap kemahiran literasi awal yang diukur: kemahiran pengetahuan huruf, kemahiran pengesanan fonem awal dan kemahiran membaca perkataan.

Tumpuan utama laporan dapatan kajian ini ialah analisis visual yang menekankan perbincangan tahap (*level*), trend dan variabiliti (*variability*) pencapaian setiap sampel kajian. Di mana analisis tahap dan trend pencapaian kanak-kanak SD dilakukan dengan membandingkan skor yang diperoleh pada ujian pra semasa fasa garis dasar dengan skor ujian pasca selepas fasa intervensi.

4.6.1 Kemahiran pengetahuan huruf

Laporan dapatan kajian bahagian ini membincangkan tiga bentuk penilaian yang utama, iaitu penilaian terhadap kemahiran menamakan huruf besar, kemahiran menamakan huruf kecil dan kemahiran menghasilkan sebutan bunyi huruf. Dalam intervensi ini, hanya enam huruf dan sebutan bunyinya dilatih dan diuji.

Secara keseluruhannya, berdasarkan analisis visual keputusan penilaian pada Rajah 4.1, dapatan kajian telah menunjukkan intervensi ini memberikan kesan terhadap tahap penguasaan kemahiran pengetahuan huruf setiap sampel kajian. Dapatan kajian ini disokong dengan kiraan PND untuk setiap individu sampel kajian, iaitu setinggi 100% (Jadual 4.8). Bacaan ini membuktikan intervensi yang dijalankan berjaya menghasilkan keberkesanan yang sangat tinggi.

Laporan pencapaian kemahiran pengetahuan huruf setiap kanak-kanak SD pada fasa intervensi dibincangkan dengan teliti seperti yang berikut:

4.6.1.1 Yoyo

Apabila merujuk kepada Yoyo, analisis secara visual (Rajah 4.1) terhadap variabiliti tahap dan trend pencapaian ketiga-tiga kemahiran pengetahuan huruf (kemahiran menamakan huruf besar, kemahiran menamakan huruf kecil dan kemahiran menghasilkan sebutan bunyi huruf) adalah lebih konsisten berbanding dengan Wenwen, Sensen dan Rara.

Hasil dapatan kajian ini menunjukkan Yoyo berjaya mencapai skor maksimum untuk ketiga-tiga kemahiran pengetahuan huruf ini secara berturut-turut pada tiga kali penilaian yang dilakukan.

Secara khususnya, setelah intervensi dijalankan, penilaian akhir fasa intervensi (Jadual 4.8) telah menunjukkan Yoyo berjaya menguasai dengan kukuh kesemua

kemahiran pengetahuan huruf yang diajar. Dengan kata lain, Yoyo berjaya menamakan kesemua enam huruf besar, enam huruf kecil dan enam sebutan bunyi huruf dengan baik dan secara konsisten.

4.6.1.2 Wenwen

Analisis visual Rajah 4.1 bagi Wenwen secara keseluruhan menunjukkan peningkatan pada tahap pencapaian tetapi tidak konsisten pada ketiga-tiga penilaian dijalankan. Ini merangkumi kesemua pencapain dari segi menamakan huruf besar, pencapaian menamakan huruf kecil dan juga pada pencapaian menghasilkan sebutan bunyi huruf.

Walaupun terdapat variabiliti dalam trend pencapaian, namun, masih dapat dirumuskan Wenwen telah berjaya menunjukkan trend pencapaian yang meningkat dalam ketiga-tiga kemahiran pengetahuan huruf tersebut.

Secara khususnya, dapatan kajian (Jadual 4.8) menunjukkan prestasi Wenwen lebih baik dalam menguasai kemahiran menghasilkan sebutan bunyi huruf. Wenwen berjaya menghasilkan keenam-enam sebutan bunyi huruf yang diajarnya sebanyak tiga kali daripada jumlah lima kali penilaian yang dilakukan. Walaupun terdapat dua kali penilaian di mana Wenwen tidak mendapat skor maksimum, namun dia masih berjaya menghasilkan sekurang-kurangnya lima sebutan bunyi huruf.

Selain itu, dapatan kajian (Jadual 4.8) juga menunjukkan Wenwen lebih konsisten dalam pencapaian kemahiran menamakan huruf besar berbanding dengan kemahiran menamakan huruf kecil. Wenwen berjaya menamakan tiga huruf besar dengan betul sebanyak empat kali daripada lima kali penilaian yang dilakukan. Sebaliknya, Wenwen hanya berjaya menamakan tiga huruf kecil dengan betul sebanyak dua kali daripada lima kali penilaian yang dilakukan.

Dapatan kajian (Jadual 4.8) juga menunjukkan Wenwen berjaya menamakan empat nama huruf besar pada kali penilaian ujian pasca yang terakhir.

4.6.1.3 Sensem

Berdasarkan Rajah 4.1, analisis visual menunjukkan variabiliti tahap pencapaian dan perubahan trend pencapaian kemahiran menamakan huruf kecil Sensem adalah lebih konsisten berbanding dengan pencapaian kemahiran menamakan huruf besar dan kemahiran menghasilkan sebutan bunyi hurufnya.

Walaupun terdapat sedikit variabiliti dalam tahap pencapaian kemahiran menamakan huruf besar dan kemahiran menghasilkan sebutan bunyi huruf. Namun analisis visual (Rajah 4.1) menunjukkan pencapaian Sensem mengikuti trend yang meningkatkan dalam kedua-dua kemahiran pengetahuan huruf tersebut.

Secara khususnya, dapatan kajian (Jadual 4.8) menunjukkan Sensem berjaya mencapai skor maksimum dalam kemahiran menamakan huruf kecil dalam tiga kali penilaian yang dilakukan secara bertutur-turut. Selain itu, Sensem juga berjaya menamakan kesemua enam huruf besar sebanyak dua kali dalam ujian pasca daripada jumlah tiga kali penilaian yang dilakukan.

Bagaimanapun, pencapaian kemahiran menghasilkan sebutan bunyi huruf Sensem adalah lebih rendah jika dibandingkan dengan Yoyo, Wenwen dan Rara. Sensem hanya berjaya menghasilkan dengan betul empat sebutan bunyi huruf sebanyak dua kali daripada tiga kali ujian pasca selepas fasa intervensi.

4.6.1.4 Rara

Analisis visual pada Rajah 4.1 menunjukkan terdapat variabiliti dalam tahap pencapaian setiap kemahiran pengetahuan huruf Rara pada penilaian ujian pasca selepas fasa intervensi.

Walaupun terdapat peningkatan tahap dan perubahan trend pencapaian yang menggalakkan jika berbanding dengan fasa garis dasar, namun dapatan kajian (Jadual

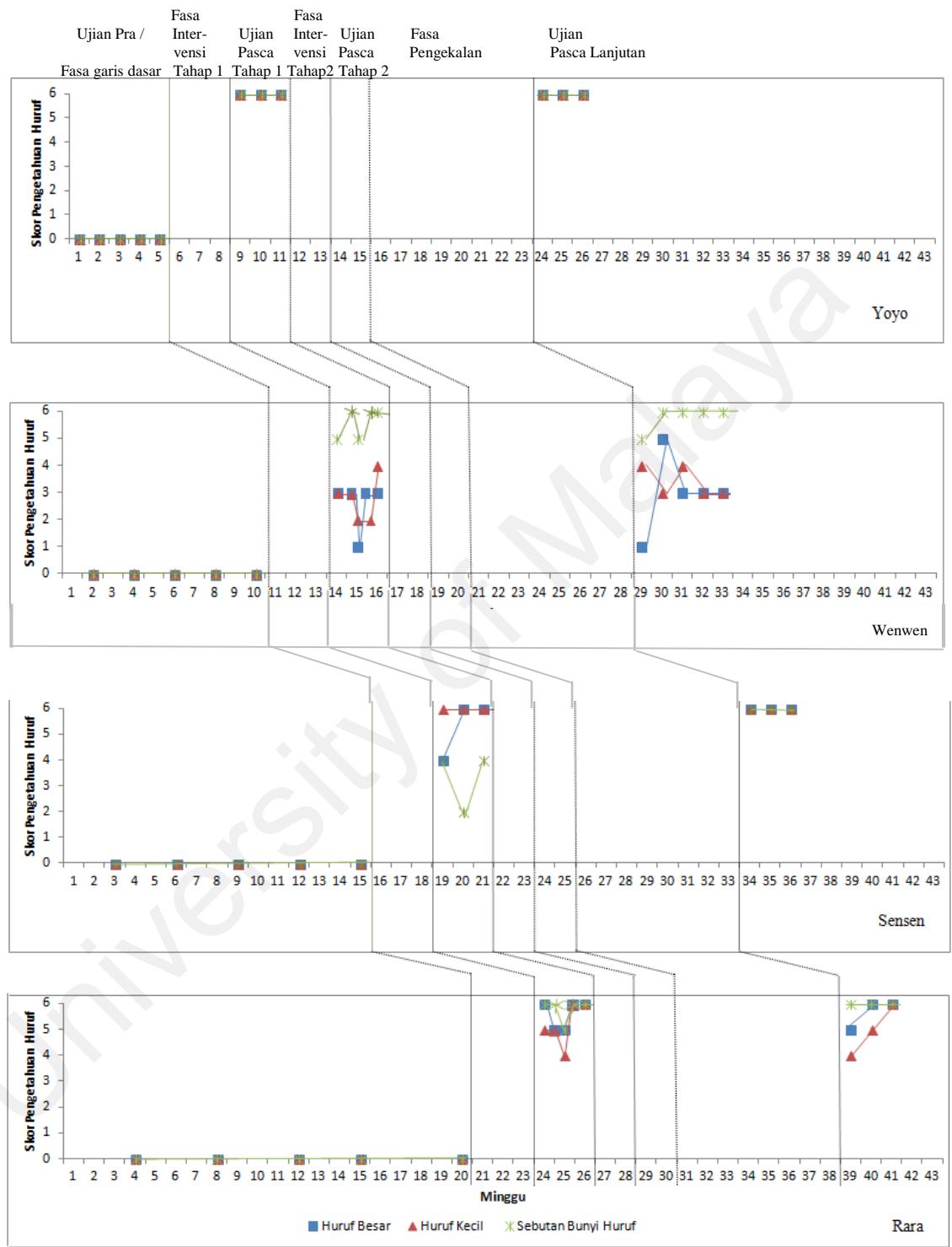
4.8) tidak dapat menunjukkan pencapaian skor yang konsisten sepanjang tiga kali berturut-turut penilaian ujian pasca dijalankan.

Berdasarkan Jadual 4.8, pencapaian kemahiran menghasilkan sebutan bunyi huruf Rara adalah lebih konsisten jika berbanding dengan pencapaian kemahiran menamakan huruf besar dan kemahiran menamakan huruf kecil. Rara berjaya menghasilkan dengan betul kesemua enam sebutan bunyi huruf dalam empat kali penilaian ujian pasca daripada jumlah lima kali penilaian yang dijalankan.

Rara juga berjaya menamakan dengan betul kesemua enam nama huruf besar sebanyak tiga kali daripada jumlah lima kali penilaian yang dilakukan. Selain itu, walaupun Rara hanya dapat menamakan dengan betul kesemua nama huruf kecil sebanyak dua kali daripada jumlah lima kali penilaian, namun dapatan kajian telah menunjukkan dia masih berjaya menamakan dengan betul sekurang-kurangnya empat huruf kecil pada kesemua lima kali penilaian ujian pasca.

4.6.1.5 Rumusan

Secara kesimpulannya, dapatan kajian ini berjaya membuktikan rawatan yang diberikan amat efektif kepada semua kanak-kanak SD dalam penguasaan kemahiran pengetahuan huruf. Bagaimanapun, pencapaian yang lebih konsisten hanya dapat ditunjukkan oleh Yoyo. Untuk Wenwen, Sensen dan Rara pula, walaupun wujudnya variabiliti dalam tahap pencapaian sesetengah kategori kemahiran pengetahuan huruf, namun, penilaian yang dilakukan berulang kali masih dapat menunjukkan Wenwen, Sensen dan Rara berjaya menunjukkan trend pencapaian kemahiran pengetahuan huruf yang meningkat dan konsisten pada kebanyakan kali penilaian yang dilakukan. Tambahan lagi, pencapaian mereka juga melepassi kriteria pencapaian PND yang ditentukan dalam kajian ini, iaitu lebih daripada 60%.



Rajah 4.1: Pencapaian Kemahiran Pengetahuan Huruf Kanak-Kanak Sindrom Down

Jadual 4.8: Skor Pencapaian Kemahiran Pengetahuan Huruf

	Ujian Pra (Fasa Garis Dasar)					Ujian Pasca (Selepas Fasa Intervensi)					Ujian Pasca Lanjutan (Selepas Fasa Pengekalan)					PND
<i>Huruf Besar</i>	B1	B2	B3	B4	B5	P1	P2	P3	P4	P5	M1	M2	M3	M4	M5	PND
Yoyo	0	0	0	0	0	6	6	6	-	-	6	6	6	-	-	100%
Wenwen	0	0	0	0	0	3	3	1	3	3	1	5	3	3	3	100%
Sensen	0	0	0	0	0	4	6	6	-	-	6	6	6	-	-	100%
Rara	0	0	0	0	0	6	5	5	6	6	5	6	6	-	-	100%
<i>Huruf Kecil</i>	B1	B2	B3	B4	B5	P1	P2	P3	P4	P5	M1	M2	M3	M4	M5	PND
Yoyo	0	0	0	0	0	6	6	6	-	-	6	6	6	-	-	100%
Wenwen	0	0	0	0	0	3	3	2	2	4	4	3	4	3	3	100%
Sensen	0	0	0	0	0	6	6	6	-	-	6	6	6	-	-	100%
Rara	0	0	0	0	0	5	5	4	6	6	4	5	6	-	-	100%
<i>Sebutan Bunyi Huruf</i>	B1	B2	B3	B4	B5	P1	P2	P3	P4	P5	M1	M2	M3	M4	M5	PND
Yoyo	0	0	0	0	0	6	6	6	-	-	6	6	6	-	-	100%
Wenwen	0	0	0	0	0	5	6	5	6	6	5	6	6	6	6	100%
Sensen	0	0	0	0	0	4	2	4	-	-	6	6	6	-	-	100%
Rara	0	0	0	0	0	6	6	5	6	6	6	6	6	-	-	100%

Catatan: B1-B15: Penilaian Ujian Pra (Semasa Fasa Garis Dasar);

P1-P5 : Penilaian Ujian Pasca (Selepas Lima Minggu Fasa Intervensi);

M1-M5: Penilaian Ujian Pasca Lanjutan (Selepas Lapan Minggu Fasa Pengekalan);

PND: Percentage of Non-Overlapping Data (PND) (Olive dan Smith, 2005)

4.6.2 Kemahiran pengesanan fonem awal

Laporan dapatan kajian bahagian ini adalah berdasarkan penilaian terhadap tugas mengesan fonem awal daripada perkataan yang dibacakan kepada sampel kajian. Dalam ujian penilaian ini, sebanyak 12 perkataan yang merangkumi enam sebutan bunyi huruf telah diuji.

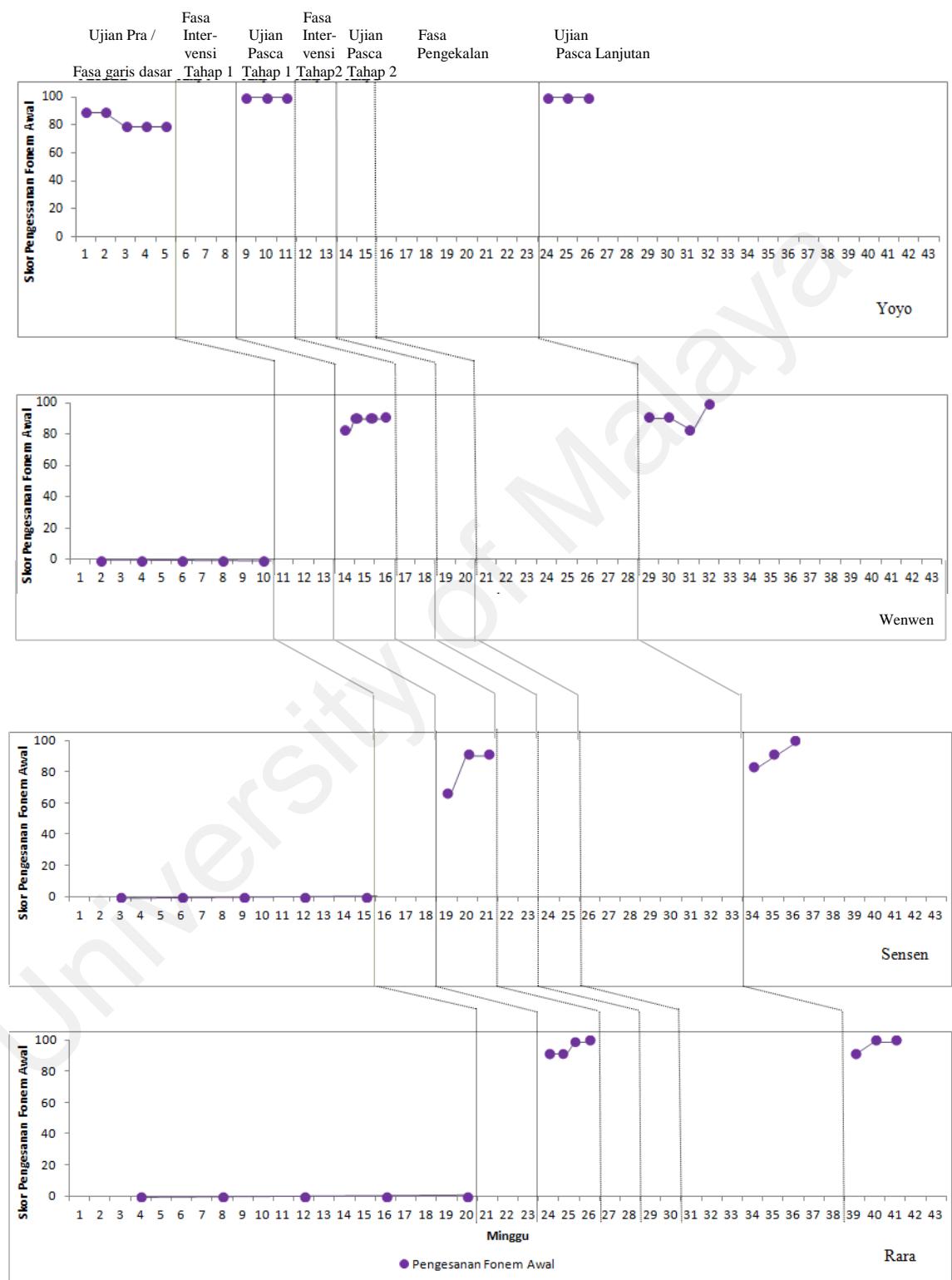
Secara keseluruhannya, berdasarkan analisis visual (Rajah 4.2), keberkesanan intervensi terhadap tahap penguasaan kemahiran pengesanan fonem awal setiap kanak-kanak SD dapat diperhatikan dengan jelas. Dapatan kajian ini disokong dengan kiraan PND untuk setiap individu sampel kajian, iaitu setinggi 100% (Jadual 4.9). Ini bermaksud intervensi literasi awal ini berjaya memberi kesan yang sangat tinggi dalam membantu kanak-kanak SD menguasai kemahiran pengesanan fonem awal.

Berdasarkan dapatan kajian (Rajah 4.2), perubahan tahap dan trend pencapaian antara fasa garis dasar dengan fasa intervensi yang ketara dapat diperhatikan melalui analisis visual Wenwen, Sensen dan Rara. Manakala bagi Yoyo, walaupun peningkatan tahap dan trend pencapaian tidak begitu ketara, namun masih dapat perhatikan pencapaian skor yang maksimum pada fasa intervensi.

Secara khususnya, didapati variabiliti tahap dan trend pencapaian Yoyo dan Wenwen adalah lebih konsisten. Untuk Sensen dan Rara pula, walaupun terdapat sedikit variabiliti dalam tahap dan trend pencapaian, namun analisis visual pencapaian mereka masih positif dan menggalakan. Analisis visual menunjukkan terdapat peningkatan tahap pencapaian yang besar dan trend pencapaian yang meningkat terbukti dikesan.

Dari aspek perolehan markah setiap kanak-kanak SD (Jadual 4.9), didapati Yoyo dan Wenwen berjaya mendapat markah maksimum dalam tiga kali ujian pasca lanjutan secara berturut-turut. Manakala Sensen dan Rara pula, masing-masing dapat

mengesan kesemua fonem awal daripada perkataan yang diuji dengan betul dan tepat sebanyak dua kali daripada tiga kali penilaian ujian pasca yang dilakukan.



Rajah 4.2: Pencapaian Kemahiran Pengesahan Fonem Awal Knak-Kankak Sindrom Down

Jadual 4.9: Skor Pencapaian Kemahiran Pengesahan Fonem Awal

Pengesahan Fonem Awal	Ujian Pra (Fasa Garis Dasar)					Ujian Pasca (Selepas Fasa Intervensi)					Ujian Pasca Lanjutan (Selepas Fasa Pengekalan)					PND
	B1	B2	B3	B4	B5	P1	P2	P3	P4	P5	M1	M2	M3	M4	M5	
Yoyo	9	9	8	8	8	12	12	12	-	-	12	12	12	-	-	100%
Wenwen	0	0	0	0	0	10	11	11	11	-	11	11	10	12	-	100%
Sensen	0	0	0	0	0	8	11	11	-	-	10	11	12	-	-	100%
Rara	0	0	0	0	0	11	11	12	12	-	11	12	12	-	-	100%

Catatan: B1-B15: Penilaian Ujian Pra (Semasa Fasa Garis Dasar), Jumlah item ujian=10;

P1-P5 : Penilaian Ujian Pasca (Selepas Lima Minggu Fasa Intervensi), Jumlah item ujian=12;

M1-M5: Penilaian Ujian Pasca Lanjutan (Selepas Lapan Minggu Fasa Pengekalan);

PND : Percentage of Non-Overlapping Data (PND) (Olive dan Smith, 2005)

4.6.3 Kemahiran membaca perkataan

Dalam bahagian ini, analisis tahap pencapaian kemahiran membaca perkataan setiap kanak-kanak SD dibahagikan kepada dua kategori utama, iaitu kemahiran membaca sebutan bunyi setiap huruf dalam perkataan (*correct letter sound-CLS*) dan kemahiran membaca perkataan secara keseluruhan kata (*total words recoded completely and correctly-WRC*). Tambahan lagi, analisis terhadap kemahiran membaca perkataan secara keseluruhan kata pula dilaporkan dengan teliti dari aspek perkataan yang dipelajari dalam intervensi dan perkataan yang baru serta tidak pernah dipelajari oleh setiap sampel kajian. Jumlah perkataan yang diuji adalah sebanyak 15 perkataan (10 perkataan pernah dipelajari, lima perkataan baru) yang terbentuk daripada konsonan-vokal-konsonan.

4.6.3.1 Kemahiran membaca sebutan bunyi setiap huruf dalam perkataan (CLS)

Secara keseluruhannya, berdasarkan analisis visual (Rajah 4.3), keempat-empat kanak-kanak SD berjaya menunjukkan tahap pencapaian kemahiran membaca sebutan bunyi setiap huruf dalam perkataan (*CLS*) yang tinggi. Kesemua sampel berupaya membaca dengan betul setiap sebutan bunyi dalam perkataan yang ditunjuk, sama ada perkataan yang pernah dipelajari ataupun yang tidak pernah dipelajari.

Analisi visual (Rajah 4.3) menunjukkan trend pencapaian Yoyo dan Sensen adalah lebih stabil dan konsisten. Untuk Wenwen dan Rara pula, analisis visual menunjukkan sedikit variabiliti dalam trend pencapaian mereka. Bagaimanapun, secara kesimpulan, intervensi literasi awal ini telah berjaya memberi kesan yang sangat tinggi dalam membantu kanak-kanak SD menguasai kemahiran tersebut dengan tepat. Dapatkan kajian ini disokong dengan kiraan PND untuk setiap individu sampel kajian, iaitu setinggi 100% (Jadual 4.10).

4.6.3.2 Kemahiran membaca perkataan dipelajari secara keseluruhan kata (WRC-dipelajari)

Seterusnya, analisis visual pencapaian kemahiran membaca perkataan dipelajari secara keseluruhan kata (Rajah 4.3) menunjukkan terdapat perubahan dalam tahap dan trend pencapaian setiap kanak-kanak SD pada fasa intervensi jika berbanding dengan fasa garis dasar. Tahap pencapaian yang ditunjukkan oleh Yoyo bukan sahaja adalah paling tinggi, malah trend pencapaiannya adalah paling konsisten dan stabil. Tahap pencapaian Wenwen, Sensen dan Rara pada fasa intervensi dilihat juga meningkat jika berbanding dengan tahap pencapaian pada fasa garis dasar. Bagaimanapun, pola variabiliti tahap dan trend pencapaian fasa intervensi ketiga-tiga kanak-kanak SD tersebut adalah besar dan ketara. Walaupun begitu, pada keseluruhannya, perubahan trend yang positif dan meningkat masih dapat diperhatikan pada analisis visual Wenwen, Sensen dan Rara. Dapatan yang memberangsangkan ini disokong dengan kiraan PND untuk setiap individu sampel kajian, iaitu setinggi 100% (Jadual 4.10).

4.6.3.3 Kemahiran membaca perkataan baru secara keseluruhan kata (WRC-baru)

Dari aspek pencapaian kemahiran membaca perkataan baru keseluruhan kata pula, analisis visual (Rajah 4.3) menunjukkan keberkesanan intervensi hanya dapat diperhatikan dengan jelas berlaku pada Yoyo dan Rara sahaja. Dapatan ini disokong dengan kiraan PND untuk setiap kanak-kanak SD (Jadual 4.10). Berdasarkan dapatan ujian pasca (Jadual 4.10), intervensi ini adalah sangat berkesan terhadap Yoyo dan Rara, iaitu kiraan PND setinggi 100%. Manakala kepada Sensen, intervensi ini hanya memberikan keberkesanan yang minimum sahaja, dengan kiraan PND hanya mencapai 67%. Sebaliknya, intervensi ini dirumuskan tidak efektif terhadap Wenwen, di mana kiraan PND ialah 0%.

4.6.3.4 Rumusan pencapaian kemahiran membaca perkataan

Akhir sekali, dapat dirumuskan Yoyo telah berjaya menguasai kemahiran membaca sebutan bunyi setiap huruf dalam perkataan (*CLS*) dan kemahiran membaca perkataan secara keseluruhan kata (*WRC*) dengan konsisten dan baik. Manakala pencapaian kemahiran membaca sebutan bunyi setiap huruf dalam perkataan (*CLS*) tiga sampel yang lain (Wenwen, Sensen dan Rara) adalah lebih baik daripada pencapaian kemahiran membaca perkataan secara keseluruhan kata (*WRC*).

Laporan pencapaian kemahiran membaca perkataan setiap kanak-kanak SD pada fasa intervensi dibincangkan dengan teliti seperti yang berikut:

Yoyo

Berbanding dengan sampel Wenwen, Sensen dan Rara, tahap pencapaian Yoyo dalam kemahiran membaca perkataan selepas rawatan adalah lebih konsisten dan stabil.

Dapatan ujian pasca (Jadual 4.10) telah menunjukkan Yoyo dapat memperoleh skor maksimum dalam ketiga-tiga ujian pasca kemahiran membaca sebutan bunyi setiap huruf dalam perkataan (*CLS*) dan ujian pasca kemahiran membaca perkataan secara keseluruhan kata (*WRC*), sama ada dalam kategori perkataan yang diajar ataupun perkataan baru.

Wenwen

Berdasarkan analisis visual (Rajah 4.3), didapati peratusan tahap pencapaian kemahiran membaca sebutan bunyi setiap huruf dalam perkataan (*CLS*) Wenwen lebih tinggi daripada peratusan tahap pencapaian kemahiran membaca perkataan secara keseluruhan katanya (*WRC*).

Secara khususnya, dari segi penilaian membaca sebutan bunyi setiap huruf dalam perkataan (*CLS*), Wenwen berjaya mencapai markah lebih daripada 69% dalam ketiga-tiga ujian pasca yang dilakukan. Bagaimanapun, dari segi penilaian kemahiran membaca perkataan dipelajari secara keseluruhan kata (*WRC-dipelajari*), Wenwen hanya dapat mencapai markah 40% dalam dua kali daripada tiga kali penilaian ujian pasca. Selain itu, dapatan kajian (Jadual 4.10) menunjukkan Wenwen langsung tidak berupaya membaca sebarang perkataan baru secara keseluruhan kata (*WRC-baru*) dalam ketiga-tiga ujian pasca selepas rawatan diberikan.

Sensen

Berdasarkan analisis visual (Rajah 4.3), selepas fasa intervensi, Sensen berjaya menunjukkan tahap pencapaian yang tinggi dan trend pencapaiannya adalah stabil dan konsisten dalam penilaian ujian pasca kemahiran membaca sebutan bunyi setiap huruf dalam perkataan (*CLS*). Sensen berupaya menghasilkan dengan tepat dan betul setiap sebutan bunyi huruf 15 perkataan yang diuji justeru mencapai markah 100% dalam ketiga-tiga ujian pasca yang dilakukan. Pencapaian ini adalah lebih baik daripada tahap pencapaian kemahiran membaca perkataan secara keseluruhan (*WRC*), sama ada perkataan yang pernah dipelajari ataupun perkataan yang baru.

Berdasarkan dapatan kajian (Rajah 4.3), Sensen pernah mencapai markah setinggi 70% dalam penilaian membaca perkataan yang dipelajari secara keseluruhan kata (*WRC-dipelajari*) pada kali yang pertama. Namun, pencapaian ini tidak konsisten, di mana dalam penilaian yang kedua dan penilaian yang ketiga, Sensen hanya berjaya membaca dengan betul masing-masing 10% dan 50% perkataan yang dipelajari secara keseluruhan kata (*WRC-baru*) Sensen juga tidak begitu baik. Dapatan ujian pasca (Jadual 4.10) menunjukkan Sensen hanya berupaya membaca dengan betul satu

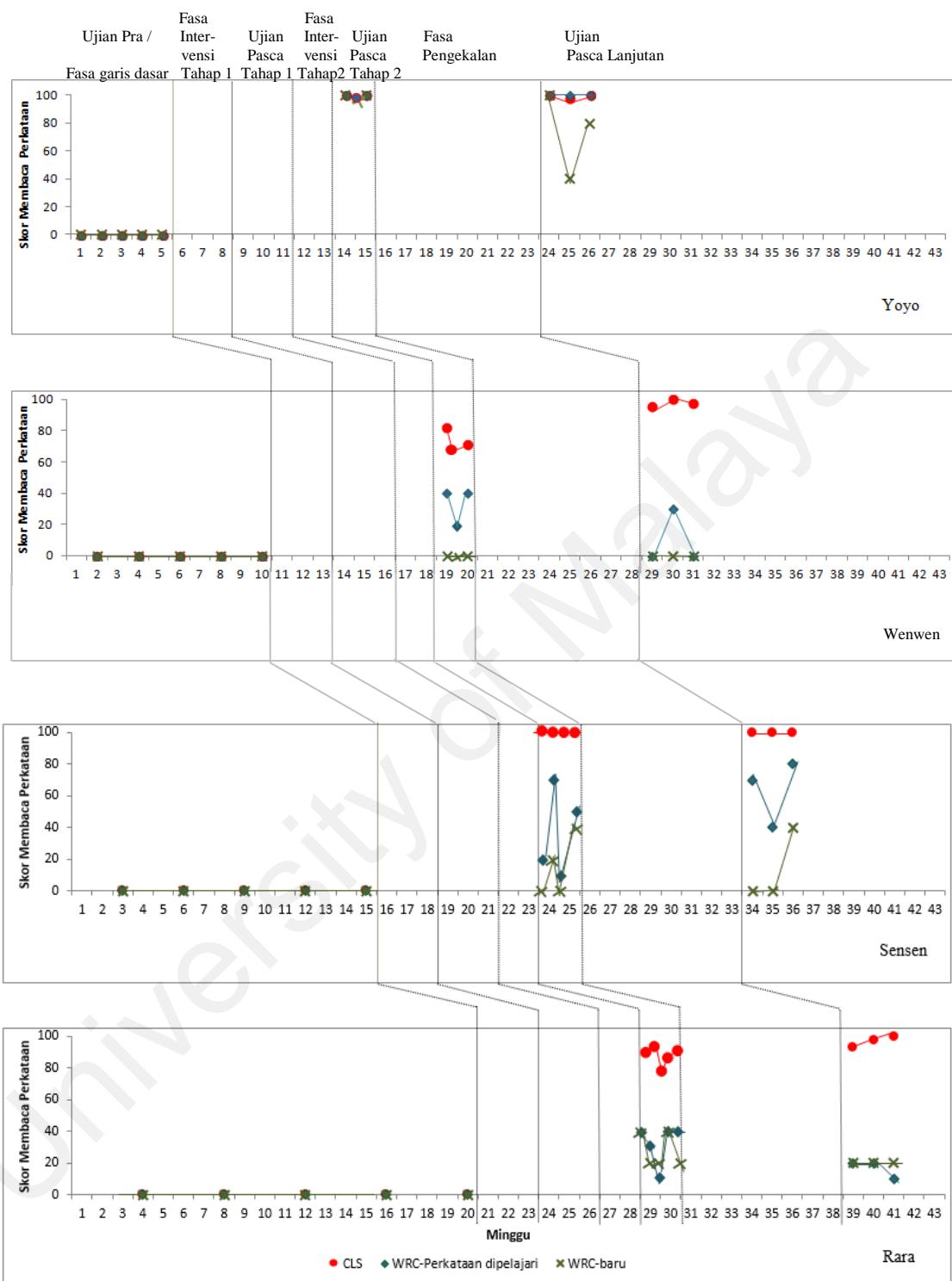
perkataan pada penilaian pertama, dua perkataan pada penilaian ketiga dan tidak dapat membaca sebarang perkataan pada penilaian yang kedua.

Rara

Seperti Wenwen dan Sensen, tahap pencapaian kemahiran membaca sebutan bunyi setiap huruf dalam perkataan (*CLS*) Rara adalah lebih baik daripada tahap pencapaian kemahiran membaca perkataan secara keseluruhan kata (*WRC*).

Berdasarkan analisis visual (Rajah 4.3), dapat diperhatikan tahap pencapaian kemahiran membaca sebutan bunyi setiap huruf dalam perkataan (*CLS*) Rara agak stabil dan konsisten. Rara berjaya mencapai markah lebih kurang 80% dalam lima kali ujian pasca yang dilakukan. Antara tiga pencapaian markah yang paling tinggi ialah masing-masing 89%, 93% dan 91% pada ujian pasca pertama, ujian pasca kedua dan ujian pasca kelima.

Sementara itu, analisis visual (Rajah 4.3) pula menunjukkan markah pencapaian kemahiran membaca secara keseluruhan kata (*WRC*) Rara, sama ada membaca perkataan yang dipelajari ataupun perkataan baru, adalah antara 10% hingga 40%. Markah pencapaian kemahiran membaca perkataan keseluruhan kata (*WRC*-perkataan dipelajari dan perkataan baru) Rara tidak pernah melebih 50%. Rara sekurang-kurangnya masih berupaya mencapai markah 40% dalam tiga daripada lima kali penilaian yang dilakukan, iaitu lebih kurang empat daripada lima perkataan yang telah dipelajari dan satu perkataan daripada lima perkataan yang baru (Jadual 4.10).



Rajah 4.3: Pencapaian Kemahiran Membaca Perkataan Kanak-Kanak Sindrom Down

Jadual 4.10: Skor Pencapaian Kemahiran Membaca Perkataan

CLS	Ujian Pra (Fasa garis dasar)					Ujian Pasca (Selepas Fasa Intervensi)					Ujian Pasca Lanjutan (Selepas Fasa Pengekalan)					PND
	B1	B2	B3	B4	B5	P1	P2	P3	P4	P5	M1	M2	M3	M4	M5	
Yoyo	0	0	0	0	0	45	45	45	-	-	45	44	45	-	-	100%
Wenwen	0	0	0	0	0	37	31	32	-	-	43	45	44	-	-	100%
Sensen	0	0	0	0	0	45	45	45	45	-	45	45	45	-	-	100%
Rara	0	0	0	0	0	40	42	35	39	41	42	44	45	-	-	100%
<i>Secara Keseluruhan Kata (WRC-dipelajari)</i>	B1	B2	B3	B4	B5	P1	P2	P3	P4	P5	M1	M2	M3	M4	M5	PND
Yoyo	0	0	0	0	0	10	10	10	-	-	10	10	10	-	-	100%
Wenwen	0	0	0	0	0	4	2	4	-	-	0	3	0	-	-	100%
Sensen	0	0	0	0	0	2	7	1	5	-	7	4	8	-	-	100%
Rara	0	0	0	0	0	4	3	1	4	4	2	2	1	-	-	100%
<i>Secara Keseluruhan Kata (WRC-baru)</i>	B1	B2	B3	B4	B5	P1	P2	P3	P4	P5	M1	M2	M3	M4	M5	PND
Yoyo	0	0	0	0	0	5	5	5	-	-	5	2	4	-	-	100%
Wenwen	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0	0	-	-	0%
Sensen	0	0	0	0	0	0	1	0	2	-	0	0	2	-	-	67%
Rara	0	0	0	0	0	2	1	1	2	1	1	1	1	-	-	100%

Catatan: B1-B15: Penilaian Ujian Pra (Semasa Fasa garis dasar);

P1-P5 : Penilaian Ujian Pasca (Selepas Lima Minggu Fasa Intervensi) ;

M1-M5: Penilaian Ujian Pasca Lanjutan (Selepas Lapan Minggu Fasa Pengekalan);

PND : Percentage of Non-Overlapping Data (PND) (Olive dan Smith, 2005);

Jumlah item ujian: 10 perkataan dipelajari, 5 perkataan baru, (3 sebutan bunyi huruf untuk 1 perkataan, jumlah 45 sebutan bunyi huruf)

4.7 Dapatan Fasa Pengekalan

Laporan dapatan fasa pengekalan dilakukan untuk menjawab soalan kajian yang ketiga, iaitu sejauh manakah kesan intervensi literasi awal Bahasa Inggeris dapat dikekalkan selepas fasa intervensi?

Dengan ini, dapatan kajian kesan intervensi selepas fasa pengekalan dilaporkan mengikut jenis kemahiran literasi awal yang diukur.

4.7.1 Kemahiran pengetahuan huruf

Dalam bahagian ini, kemahiran pengetahuan huruf merujuk kepada kemahiran menamakan huruf besar, kemahiran menamakan huruf kecil dan kemahiran menghasilkan sebutan bunyi huruf. Dapatan kajian diperolehi melalui penilaian ujian pasca lanjutan selepas fasa pengekalan.

Berdasarkan Rajah 4.1, dapatan kajian berjaya membuktikan kesan intervensi terhadap penguasaan kemahiran pengetahuan huruf keempat-empat kanak-kanak SD dapat dikekalkan sehingga selepas fasa pengekalan.

Secara keseluruhannya, di dapat tahap dan trend pencapaian kemahiran menghasilkan sebutan bunyi huruf kesemua kanak-kanak SD adalah konsisten dan stabil jika berbanding dengan kemahiran menamakan huruf besar dan kemahiran menamakan huruf kecil.

Laporan pencapaian kemahiran pengetahuan huruf setiap kanak-kanak SD pada fasa pengekalan dibincangkan dengan teliti di bawah:

4.7.1.1 Yoyo

Analisis visual (Rajah 4.1) menunjukkan tahap pencapaian dan trend pencapaian kemahiran pengetahuan huruf Yoyo yang tinggi dan stabil dapat dikekalkan, walaupun intervensi telah ditamatkan.

Berdasarkan keputusan tiga ujian pasca lanjutan dalam fasa pengekalan (Jadual 4.8), didapati Yoyo masih berjaya mengekalkan penguasaan kemahiran menamakan semua huruf besar, semua huruf kecil dan menghasilkan semua sebutan bunyi huruf yang diajar.

4.7.1.2 Wenwen

Bagi Wenwen pula, secara keseluruhannya, analisis visual (Rajah 4.1) menunjukkan tahap dan trend pencapaian penguasaan kemahiran menghasilkan sebutan bunyi huruf adalah lebih tinggi dan lebih stabil berbanding dengan pencapaian kemahiran menamakan huruf, sama ada huruf besar atau huruf kecil.

Berdasarkan dapatan kajian (Jadual 4.8), didapati Wenwen berjaya mencapai skor maksimum bagi tugas menghasilkan sebutan bunyi huruf sebanyak empat kali berturut-turut daripada lima kali ujian pasca lanjutan dilakukan.

Dari segi penguasaan kemahiran menamakan huruf pula, didapati terdapat variabiliti dalam tahap dan trend pencapaian Wenwen. Berdasarkan dapatan kajian (Jadual 4.8), Wenwen berupaya menamakan dengan konsisten sekurang-kurangnya tiga nama huruf besar dan tiga nama huruf kecil dalam tiga kali penilaian ujian pasca lanjutan yang dilakukan. Bagaimanapun, Wenwen sebenarnya berupaya menamakan lebih banyak huruf. Dia berjaya menamakan dengan betul lima huruf besar pada kali penilaian ujian pasca lanjutan yang kedua. Tambahan lagi, Wenwen juga berjaya

menamakan dengan betul empat huruf kecil dalam dua kali penilaian ujian pasca lanjutan.

4.7.1.3 Sensen

Seperti juga Yoyo, analisis visual (Rajah 4.1) pada fasa pengekalan, Sensen berjaya menunjukkan kemantapannya dalam kesemua kemahiran pengetahuan huruf sehingga ke fasa pengekalan. Dapat dirumuskan bahawa tahap dan trend pencapaian kemahiran menamakan huruf besar, kemahiran menamakan huruf kecil dan kemahiran menghasilkan sebutan bunyi huruf Sensen adalah konsisten dan stabil.

Dapatkan kajian (Jadual 4.8) menunjukkan Sensen berjaya memperolehi skor maksimum bagi ketiga-tiga tugasan kemahiran pengetahuan huruf yang dilakukan dalam tiga kali ujian pasca lanjutan secara berturut-turut.

4.7.1.4 Rara

Analisis visual Rara (Rajah 4.1) menunjukkan dia berjaya mencapai tahap dan trend pencapaian yang konsisten dan stabil dalam tugasan menghasilkan sebutan bunyi huruf. Walaupun wujud sedikit variabiliti tahap dan trend pencapaian kemahiran menamakan huruf besar dan kemahiran menamakan huruf kecil, namun tahap pencapaian yang tinggi dan perubahan trend pencapaian secara meningkat masih dapat diperhatikan pada ujian pasca lanjutan selepas fasa pengekalan.

Berdasarkan dapatkan kajian (Jadual 4.8), Rara berupaya menamakan semua huruf kecil yang diajar dengan betul dalam dua kali ujian pasca lanjutan yang dilakukan. Selain itu, Rara juga berjaya menamakan dengan betul kesemua huruf besar pada ujian pasca lanjutan yang terakhir.

4.7.2 Kemahiran pengesanan fonem awal

Laporan dapatan kajian bahagian ini adalah berdasarkan penilaian ujian pasca lanjutan terhadap tugas mengesan fonem awal daripada perkataan yang dibacakan kepada sampel kajian.

Berdasarkan (Rajah 4.2), didapati kajian ini berjaya menunjukkan kesan intervensi literasi awal terhadap penguasaan kemahiran pengesanan fonem awal setiap kanak-kanak SD masih dapat dikekalkan walaupun intervensi telah ditamatkan. Variabiliti tahap pencapaian yang rendah dan trend pencapaian yang tinggi dan konsisten sepanjang ujian pasca lanjutan dapat diperhatikan.

Secara terperinci, dapatan kajian (Jadual 4.9) menunjukkan hanya Yoyo sahaja yang berjaya mencapai markah maksimum secara berturut-turut pada tiga kali penilaian berulang semasa ujian pasca lanjutan. Manakala Rara pula berjaya mengesan kesemua fonem awal dengan betul dan tepat sebanyak dua daripada tiga kali penilaian ujian pasca yang dilakukan. Bagi Wenwen dan Sensen pula, walaupun pencapaian markah tidak konsisten seperti Yoyo, namun masing-masing masih berjaya mengesan kesemua fonem awal dalam tugas yang diuji pada ujian pasca lanjutan kali terakhir. Di samping itu, mereka sebenarnya telah berjaya mengesan sekurang-kurangnya fonem awal 10 perkataan daripada jumlah 12 perkataan.

4.7.3 Kemahiran membaca perkataan

Dalam laporan dapatan kajian bahagian ini, analisis kesan intervensi terhadap tahap pencapaian kemahiran membaca perkataan setiap kanak-kanak SD juga dibahagikan kepada dua kategori utama, iaitu kemahiran membaca sebutan bunyi setiap huruf perkataan (*CLS*) dan kemahiran membaca perkataan secara keseluruhan kata (*WRC*). Dapatan kajian yang diperoleh juga berdasarkan penilaian ujian pasca lanjutan.

Dari aspek kemahiran membaca setiap bunyi huruf perkataan (*CLS*), analisis visual ujian pasca lanjutan (Rajah 4.3) berjaya membuktikan kesan intervensi terhadap setiap kanak-kanak SD dapat dikekalkan walaupun selepas fasa pengekalan. Dapat dirumuskan bahawa tahap dan trend pencapaian Yoyo dan Sensen pada fasa pengekalan adalah lebih tinggi dan stabil berbanding dengan fasa intervensi. Manakala untuk Wenwen dan Rara, peningkatan tahap dan variabiliti trend pencapaian yang agak stabil dapat diperhatikan pada ujian pasca lanjutan berbanding dengan ujian pasca.

Seterusnya, berdasarkan analisis visual ujian pasca lanjutan (Rajah 4.3), didapati penguasaan kemahiran membaca perkataan dipelajari secara keseluruhan kata (*WRC-dipelajari*) Yoyo dan Sensen masih jelas berkekalkan. Sementara itu, walaupun kesan intervensi terhadap penguasaan kemahiran membaca perkataan dipelajari secara keseluruhan kata (*WRC-dipelajari*) Rara masih kelihatan, namun, tahap pencapaian selepas fasa pengekalan adalah jauh lebih rendah jika berbanding dengan tahap pencapaian selepas fasa intervensi. Pada Wenwen pula, kesan intervensi kelihatan tidak dapat dikekalkan dengan baik selepas fasa pengekalan. Wenwen tidak lagi berupaya membaca sebarang perkataan yang dipelajari secara keseluruhan kata (*WRC-dipelajari*) sebanyak dua daripada tiga kali ujian pasca lanjutan.

Berdasarkan analisis visual (Rajah 4.3), secara keseluruhannya, kesan intervensi terhadap tahap pencapaian kemahiran membaca perkataan baru secara keseluruhan kata (*WRC-baru*) masih dapat dikekalkan dengan jelas pada sebahagian kanak-kanak SD selepas intervensi.

Secara khususnya, Yoyo masih boleh menunjukkan kebolehannya dalam membaca perkataan baru secara keseluruhan kata walaupun skor ujian pasca lanjutan tidak konsisten pada tiga kali penilaian yang dilakukan. Sementara itu, analisis visual (Rajah 4.3) juga menunjukkan kesan intervensi terhadap penguasaan kemahiran membaca perkataan baru secara keseluruhan kata Rara dapat dikekalkan sehingga fasa

pengekalan. Dapat dikatakan tahap pencapaian Rara walaupun konsisten tetapi adalah lebih rendah pada fasa pengekalan jika berbanding fasa intervensi. Pada Wenwen pula, kesan intervensi terhadap penguasaan kemahiran membaca perkataan baru secara keseluruhan kata ini sememangnya tidak kelihatan semenjak fasa intervensi lagi. Selain itu, walaupun Sensen berjaya mencapai markah 40% pada penilaian terakhir ujian pasca lanjutan, namun dia tidak berkeupayaan membaca sebarang perkataan yang dipelajari dalam dua kali penilaian ujian pasca lanjutan yang pertama. Maka, dapat dirumuskan kesan intervensi yang minima sahaja dapat dikekalkan sehingga fasa pengekalan.

Laporan pencapaian kemahiran membaca perkataan setiap kanak-kanak SD pada fasa pengekalan dibincangkan dengan teliti seperti yang berikut:

4.7.3.1 Yoyo

Berdasarkan dapatan ujian pasca lanjutan (Jadual 4.10), didapati penguasaan kemahiran membaca sebutan bunyi setiap huruf dalam perkataan (*CLS*) dan kemahiran membaca perkataan dipelajari secara keseluruhan kata (*WRC*) Yoyo masih kukuh dikekalkan.

Yoyo telah berjaya mencapai markah sekurang-kurangnya 98% dalam ketigatiga ujian pasca lanjutan terhadap (*CLS*). Di samping itu, Yoyo juga berjaya mencapai markah 100% dalam penilaian kemahiran membaca perkataan dipelajari secara keseluruhan kata (*WRC*-dipelajari) pada kesemua ujian pasca lanjutan yang dilakukan.

Secara khususnya, walaupun Yoyo berjaya membaca kesemua lima perkataan baru pada ujian pasca lanjutan pertama, namun dia hanya berjaya membaca dengan betul dua perkataan pada ujian pasca lanjutan kedua dan seterusnya membaca dengan betul empat perkataan pada ujian pasca lanjutan ketiga (Jadual 4.10).

Bagaimanapun, masih dapat dirumuskan walaupun terdapat variabiliti dalam tahap pencapaian dan trend pencapaian kemahiran membaca perkataan baru secara

keseluruhan kata (*WRC*-baru) pada fasa pengekalan. Perubahan Yoyo yang positif masih dapat diperhatikan jika berbanding dengan fasa garis dasar.

4.7.3.2 *Wenwen*

Pada Wenwen pula, analisis visual (Rajah 4.3) menunjukkan tahap pencapaian dan trend pencapaian Wenwen dalam penguasaan kemahiran membaca sebutan bunyi setiap huruf dalam perkataan (*CLS*) adalah lebih tinggi dan stabil. Hal ini bermakna penguasaan kemahiran tersebut dapat diperkuatkan dengan lebih baik jika berbanding penguasaan kemahiran membaca perkataan secara keseluruhan kata (*WRC*-perkataan dipelajari dan perkataan baru).

Dapatkan kajian (Rajah 4.3) menunjukkan Wenwen berjaya mencapai markah lebih 96% dalam semua ketiga-tiga penilaian ujian pasca lanjutan. Dalam pada itu, Wenwen telah berjaya menghasilkan dengan betul dan tepat semua sebutan bunyi huruf dalam perkataan yang diuji dalam ujian pasca kedua.

Bagaimanapun, Wenwen hanya berkeupayaan membaca tiga perkataan dipelajari (*WRC*-dipelajari) dengan betul sekali sahaja daripada tiga kali ujian pasca lanjutan yang dilakukan (Jadual 4.10). Dalam dua kali ujian pasca lanjutan yang lain, Wenwen tidak dapat memperoleh sebarang markah.

Selain itu, dapatan ujian pasca lanjutan (Jadual 4.10) juga menunjukkan Wenwen tidak berupaya memperoleh sebarang markah dalam kesemua penilaian kemahiran membaca perkataan baru secara keseluruhan kata (*WRC*-baru) pada kesemua ujian pasca lanjutan. Hal ini bermakna, intervensi yang dilakukan adalah tidak efektif dalam membantu Wenwen menguasai kemahiran tersebut.

4.7.3.3 Sensem

Berdasarkan analisis visual (Rajah 4.3), Sensem masih berjaya mengekalkan penguasaan kemahiran membaca sebutan bunyi setiap huruf dalam perkataan (*CLS*) dan kemahiran membaca perkataan dipelajari secara keseluruhan kata (*WRC-dipelajari*). Bagaimanapun, tahap pencapaian dalam penguasaan kemahiran membaca perkataan baru secara keseluruhan kata (*WRC-baru*) Sensem tidak dapat dikekalkan secara kukuh selepas fasa pengekalan.

Dapatan ujian pasca lanjutan pula (Jadual 4.10) menunjukkan Sensem berjaya mencapai markah maksimum dalam semua ketiga-tiga penilaian kemahiran membaca sebutan bunyi setiap huruf dalam perkataan (*CLS*). Hal ini bermakna Sensem masih berjaya mengekalkan pengetahuan sebutan bunyi hurufnya dan berkeupayaan mengaplikasikannya dalam tugasan membaca perkataan.

Di samping itu, dapatan ujian pasca lanjutan (Jadual 4.10) juga menunjukkan Sensem masih berkeupayaan membaca dengan betul sekurang-kurangnya empat (daripada sepuluh) perkataan yang dipelajari secara keseluruhan kata (*WRC-dipelajari*) dalam penilaian yang dilakukan. Sensem berjaya mencapai markah lebih 70% dalam dua kali penilaian daripada tiga kali ujian pasca lanjutan dilakukan.

Jika dilihat dari aspek kemahiran membaca perkataan baru secara keseluruhan kata (*WRC-baru*) pula, dapatan ujian pasca lanjutan (Jadual 4.10) tidak menunjukkan data yang meyakinkan bahawa Sensem masih berupaya mengekalkan kemahiran tersebut selepas fasa pengekalan. Hal ini adalah kerana Sensem hanya berkeupayaan membaca dengan betul dua perkataan daripada lima perkataan baru secara keseluruhan kata pada ujian pasca lanjutan ketiga sahaja. Dalam penilaian ujian pasca lanjutan yang pertama dan kedua, Sensem tidak mencapai sebarang markah dalam tugasan tersebut.

4.7.3.4 Rara

Kepada Rara pula, analisis visual (Rajah 4.3) menunjukkan kesan intervensi terhadap penguasaan kemahiran membaca sebutan bunyi setiap huruf dalam perkataan (*CLS*) dan kemahiran membaca perkataan secara keseluruhan kata (*WRC*-perkataan dipelajari dan perkataan baru) kelihatan masih dapat dikekalkan selepas fasa pengekalan. Bagaimanapun, tahap pencapaian kemahiran membaca sebutan bunyi setiap huruf dalam perkataan (*CLS*) Rara masih lebih tinggi daripada tahap pencapaian kemahiran membaca perkataan secara keseluruhan kata (*WRC*-perkataan dipelajari dan perkataan baru).

Berdasarkan dapatan ujian pasca lanjutan (Jadual 4.10), Rara berjaya mencapai markah lebih 90% dalam penilaian kemahiran membaca sebutan bunyi setiap huruf dalam perkataan (*CLS*) pada ketiga-tiga kali penilaian dilakukan. Tambahan pula, dalam ujian pasca lanjutan ketiga, Rara berjaya mencapai markah maksimum 100%.

Bagaimanapun, tahap pencapaian kemahiran membaca perkataan secara keseluruhan kata (*WRC*-perkataan dipelajari dan perkataan baru) Rara pada ujian pasca lanjutan kelihatan lebih rendah berbanding dengan ujian pasca. Perubahan trend pencapaian Rara kepada tahap yang mendatar juga dapat diperhatikan jika berbanding dengan fasa intervensi. Di mana Rara hanya berjaya membaca dengan betul dua perkataan dipelajari secara keseluruhan kata (*WRC*-dipelajari) pada dua kali penilaian yang dilakukan. Selain itu, Rara hanya berjaya membaca satu perkataan baru secara keseluruhan kata (*WRC*-baru) dengan betul dalam ketiga-tiga kali ujian pasca lanjutan.

4.8 Laporan Keseluruhan Tahap Pencapaian Kemahiran Literasi Awal Kanak-Kanak Sindrom Down

Secara keseluruhannya, dapatan kajian kuantitatif berjaya membuktikan bahawa, selepas intervensi, terdapat peningkatan tahap pencapaian kemahiran literasi awal setiap sampel kajian.

Secara khususnya, hasil dapatan ujian pasca (Rajah 4.4) telah berjaya merumuskan intervensi yang dilakukan amat berkesan terhadap Yoyo. Di mana Yoyo berjaya menguasai kesemua kemahiran literasi awal yang diajar dengan baik.

Kepada Rara, kelihatan dia berjaya menguasai kemahiran menamakan huruf besar, kemahiran menamakan huruf kecil, kemahiran menghasilkan sebutan bunyi huruf, kemahiran pengesanan fonem awal dan kemahiran membaca sebutan bunyi setiap huruf dalam perkataan (*CLS*).

Manakala kepada Wenwen pula, kesan intervensi adalah lebih ketara dalam pencapaian kemahiran menghasilkan sebutan bunyi huruf, kemahiran pengesanan fonem awal dan kemahiran membaca sebutan bunyi setiap huruf dalam perkataan (*CLS*).

Kesan intervensi terhadap Sensen pula lebih ketara dalam pencapaian kemahiran menamakan huruf besar, kemahiran menamakan huruf kecil, kemahiran pengesanan fonem awal dan kemahiran membaca sebutan bunyi setiap huruf dalam perkataan (*CLS*).

Tambahan lagi, berdasarkan dapatan ujian pasca lanjutan (Rajah 4.5), tahap pencapaian kemahiran literasi awal setiap kanak-kanak SD adalah lebih baik daripada pencapaian semasa ujian pasca. Hal ini bermakna pencapaian kemahiran literasi awal masih dapat dikekalkan, dengan min skor peratusan ujian pasca lanjutan lebih tinggi walaupun intervensi telah ditamatkan lebih daripada lapan minggu.

Daripada pencapaian kemahiran literasi awal yang diukur pula, aspek kemahiran membaca perkataan dipelajari secara keseluruhan kata (*WRC-dipelajari*)

merupakan kemahiran yang kurang dikuasai dengan baik oleh kebanyakan kanak-kanak SD. Ini berlaku walaupun kebanyakan kanak-kanak SD menunjukkan peningkatan keupayaan dalam fasa intervensi. Antara semua sampel yang diuji, hanya Yoyo seorang yang dapat menguasai dan mencapai markah maksimum. Min skor ujian pasca bagi Wenwen, Sensen dan Rara (Jadual 4.11) adalah rendah daripada 40% (banjaran Wenwen 20%-40%; banjaran Sensen 10%-70%; banjaran Rara 10%-40%).

Dengan ini, dapat dirumuskan penguasaan kemahiran membaca perkataan dipelajari secara keseluruhan kata (*WRC-dipelajari*) Wenwen, Sensen dan Rara sebenarnya masih tidak kukuh dan tidak begitu menggalakkan. Tambahan lagi, menurut dapatan Jadual 4.11, min skor ujian pasca lanjutan Wenwen dan Rara telah menurun sehingga masing-masing kurang daripada 20% (banjaran Wenwen 0%-30%; banjaran Rara 10%-20%).

Dari aspek pencapaian kemahiran membaca perkataan baru secara keseluruhan kata (*WRC-baru*) pula, dapatan kajian (Jadual 4.11) telah menunjukkan hanya Yoyo sahaja berjaya menguasai kemahiran tersebut dengan baik. Kesan intervensi terhadap penguasaan kemahiran tersebut masih dapat dikekalkan dengan baik sehingga selepas fasa pengekalan.

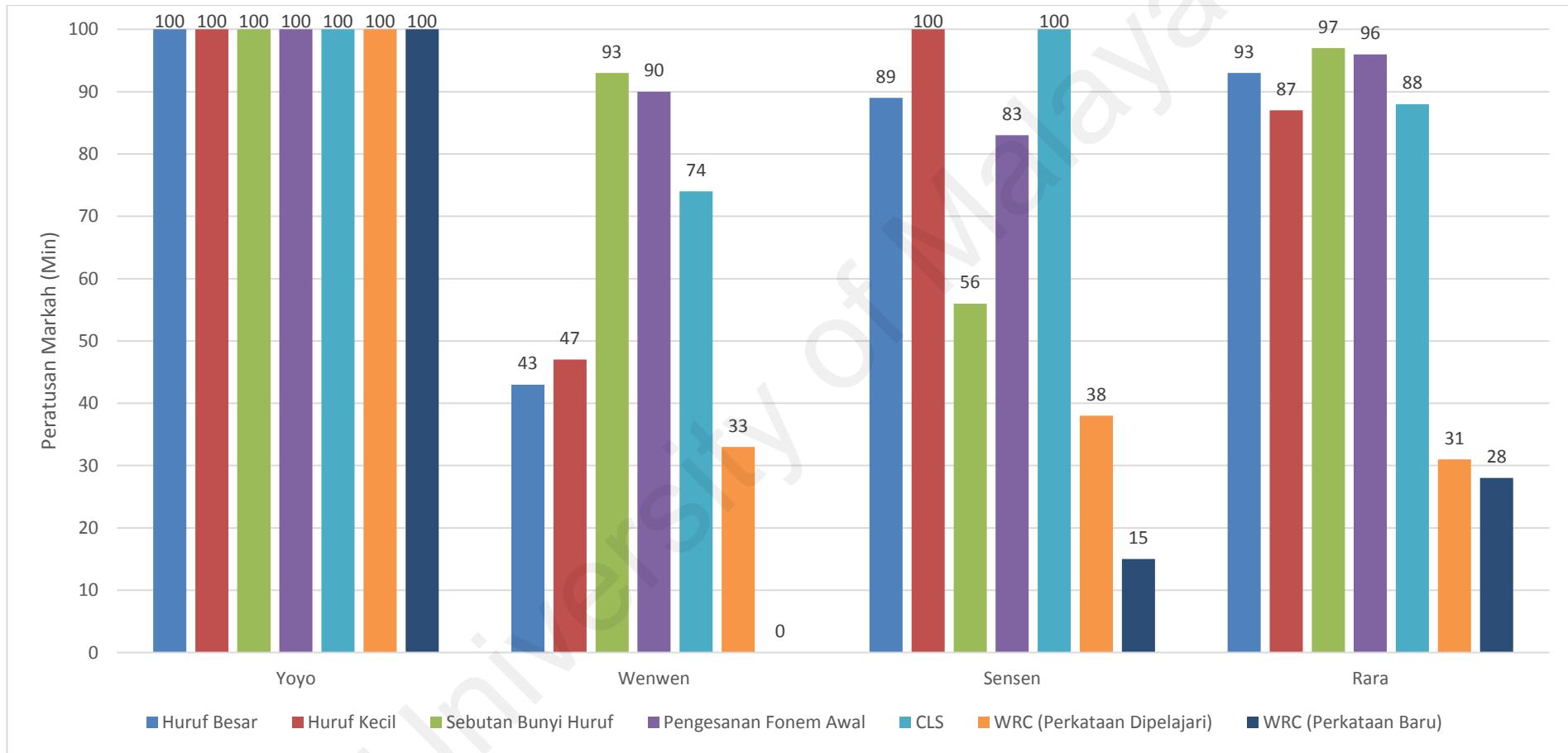
Manakala bagi sampel yang lain, dapatan kajian (Jadual 4.11) telah menunjukkan min skor ujian pasca dan min skor ujian pasca lanjutan Wenwen, Sensen serta Rara adalah rendah, iaitu antara 0% hingga 28% sahaja (banjaran Wenwen 0%; banjaran Sensen 0%-20%; banjaran Rara 20%-40%). Keputusan ini menunjukkan kebanyakan sampel kajian, terutamanya Wenwen (min skor ujian pasca dan min skor ujian pasca lanjutan masing-masing adalah 0%) masih kurang berupaya menggunakan kemahiran literasi asas yang dipelajari, iaitu kemahiran pengetahuan huruf dan kemahiran pengesanan fonem awal untuk membantunya membaca perkataan yang tidak pernah dipelajarinya secara keseluruhan kata (*WRC-baru*). Pada Sensen dan Rara pula,

sampel masih memperoleh markah untuk penilaian tugasan ini namun skor agak rendah. Min skor ujian pasca untuk Sensen dan Rara masing-masing 15 % (banjaran 0%-20%) dan 28% (banjaran 20-40%). Min skor ujian pasca lanjutan Sensen dan Rara pula masing-masing 13% (banjaran 0%-40%) dan 20%.

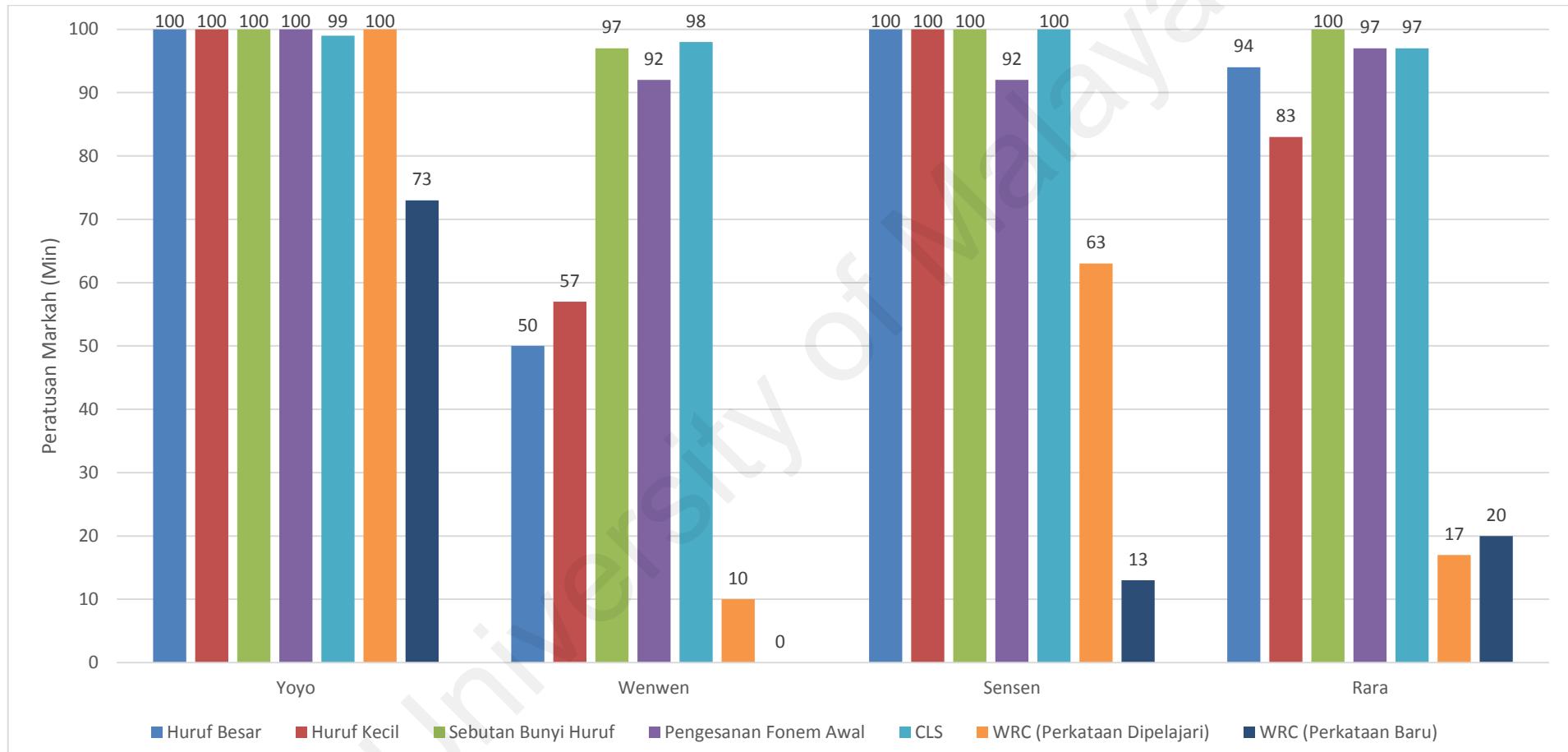
Jadual 4.11: Perbandingan Pencapaian Kemahiran Pengetahuan Huruf, Kemahiran Pengesanan Fonem Dan Kemahiran Membaca Perkataan Kanak-Kanak Sindrom Down

Kemahiran	Kanak-kanak Sindrom Down	Ujian Pasca (Selepas Fasa Intervensi)		Ujian Pasca Lanjutan (Selepas Fasa Pengekalan)	
		Min (%)	Banjaran (%)	Min (%)	Banjaran (%)
Kemahiran Pengetahuan Huruf	Menamakan huruf besar	Y	100	100	100
		W	43	17-50	50
		S	89	67-100	100
		R	93	83-100	94
	Menamakan huruf kecil	Y	100	100	100
		W	47	33-67	57
		S	100	100	100
		R	87	67-100	83
	Menghasilkan sebutan bunyi huruf	Y	100	100	100
		W	93	83-100	97
		S	56	33-67	100
		R	97	83-100	100
Kemahiran Pengesanan Fonem Awal	Fonem Awal	Y	100	100	100
		W	90	83-92	92
		S	83	67-92	92
		R	96	92-100	97
Kemahiran Membaca Perkataan	CLS	Y	100	100	99
		W	74	69-82	98
		S	100	100	100
		R	88	78-93	97
	WRC (Perkataan Dipelajari)	Y	100	100	100
		W	33	20-40	10
		S	38	10-70	63
		R	32	10-40	17
	WRC (Perkataan Baru)	Y	100	100	73
		W	0	0	0
		S	15	0-20	13
		R	28	20-40	20

Catatan: Y- Yoyo, W- Wenwen, S- Sensen, R-Rara



Rajah 4.4: Perbandingan Pencapaian Kemahiran Literasi Awal Kanak-Kanak Sindrom Down Pada Ujian Pasca Selepas Fasa Intervensi



Rajah 4.5: Perbandingan Pencapaian Kemahiran Literasi Awal Kanak-Kanak Sindrom Down Pada Ujian Pasca Lanjutan Selepas Fasa Pengekalan

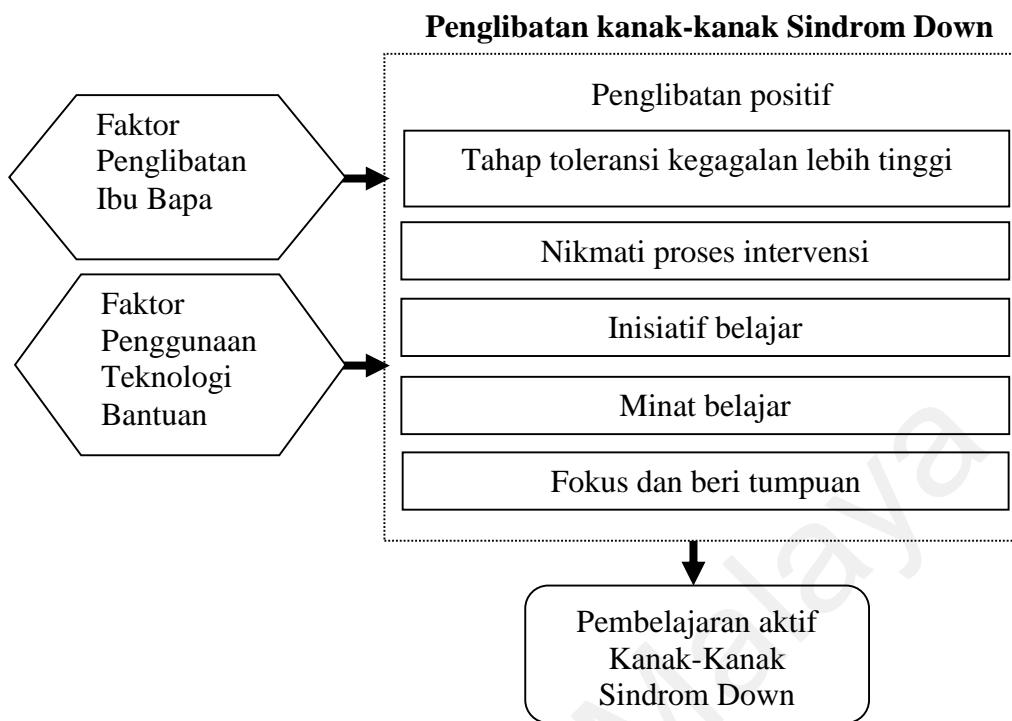
4.9 Penglibatan Kanak-Kanak Sindrom Down Semasa Proses Intervensi

Dapatan soalan kajian pertama, kedua dan ketiga berjaya menunjukkan secara kuantitatif tahap pencapaian kemahiran literasi setiap sampel kajian. Namun, dapatan ini tidak dapat menunjukkan bagaimakah penglibatan sebenar kanak-kanak SD semasa intervensi, yang mungkin merupakan faktor penting kepada tahap pencapaian mereka. Oleh yang demikian, laporan soalan kajian keempat ini bertujuan menganalisis penglibatan kanak-kanak SD semasa proses intervensi yang mengaplikasikan teknologi bantuan oleh ibu bapa.

Selain daripada itu, dapatan kualitatif soalan kajian keempat ini juga dapat berfungsi sebagai sumber triangulasi dan memperkayakan lagi keputusan data kuantitatif iaitu kesan intervensi terhadap kemahiran literasi awal kanak-kanak SD. Sumber utama yang diperoleh untuk menjawab soalan kajian ialah melalui pemerhatian penglibatan keempat-empat kanak-kanak SD semasa proses intervensi.

Berdasarkan dapatan kajian yang diperoleh, secara umumnya, analisis terhadap penglibatan kanak-kanak SD semasa proses intervensi dapat ditunjukkan dalam rajah 4.6 yang berikut.

Analisis dapatan kajian ini telah dibuat melalui dua asepk utama, iaitu faktor penglibatan ibu bapa sebagai pengajar intervensi dan faktor penggunaan teknologi bantuan dalam intervensi. Sememangnya, sepanjang pemerhatian, didapati kedua-dua faktor tersebut memainkan peranan yang penting dalam merangsangkan penglibatan aktif kanak-kanak SD semasa proses intervensi.



Rajah 4.6: Faktor Pengaruh Dan Penglibatan Kanak-Kanak Sindrom Down Semasa Proses Intervensi

Secara umumnya, disebabkan oleh faktor penglibatan ibu bapa dan faktor penggunaan teknologi bantuan dalam intervensi, dapat dilihat kanak-kanak SD menunjukkan tahap toleransi kegagalan yang lebih tinggi. Di samping itu, kebanyakan kanak-kanak SD dapat melibatkan diri dengan baik semasa intervensi. Tambahan pula, mereka juga kelihatan menikmati proses intervensi yang mengaplikasikan teknologi bantuan oleh ibu bapa. Selain itu, kanak-kanak SD juga telah menunjukkan inisiatif belajar yang aktif dan minat belajar yang tinggi semasa proses intervensi. Seterusnya, mereka menunjukkan sikap pembelajaran yang lebih berfokus dan berupaya menumpukan perhatian dengan lebih lama semasa proses pengajaran dan pembelajaran dijalankan. Kesemua faktor ini telah mendorong merangsangkan pembelajaran secara aktif di kalangan kanak-kanak SD sepanjang proses intervensi. Tahap pencapaian literasi awal yang jauh lebih baik berbanding fasa garis dasar membuktikan keberkesanannya intervensi yang telah dilaksanakan.

Seterusnya, laporan berikut merupakan analisis secara terperinci penglibatan kanak-kanak SD terhadap penggunaan teknologi bantuan dan penglibatan ibu bapa sebagai pengajar semasa proses intervensi.

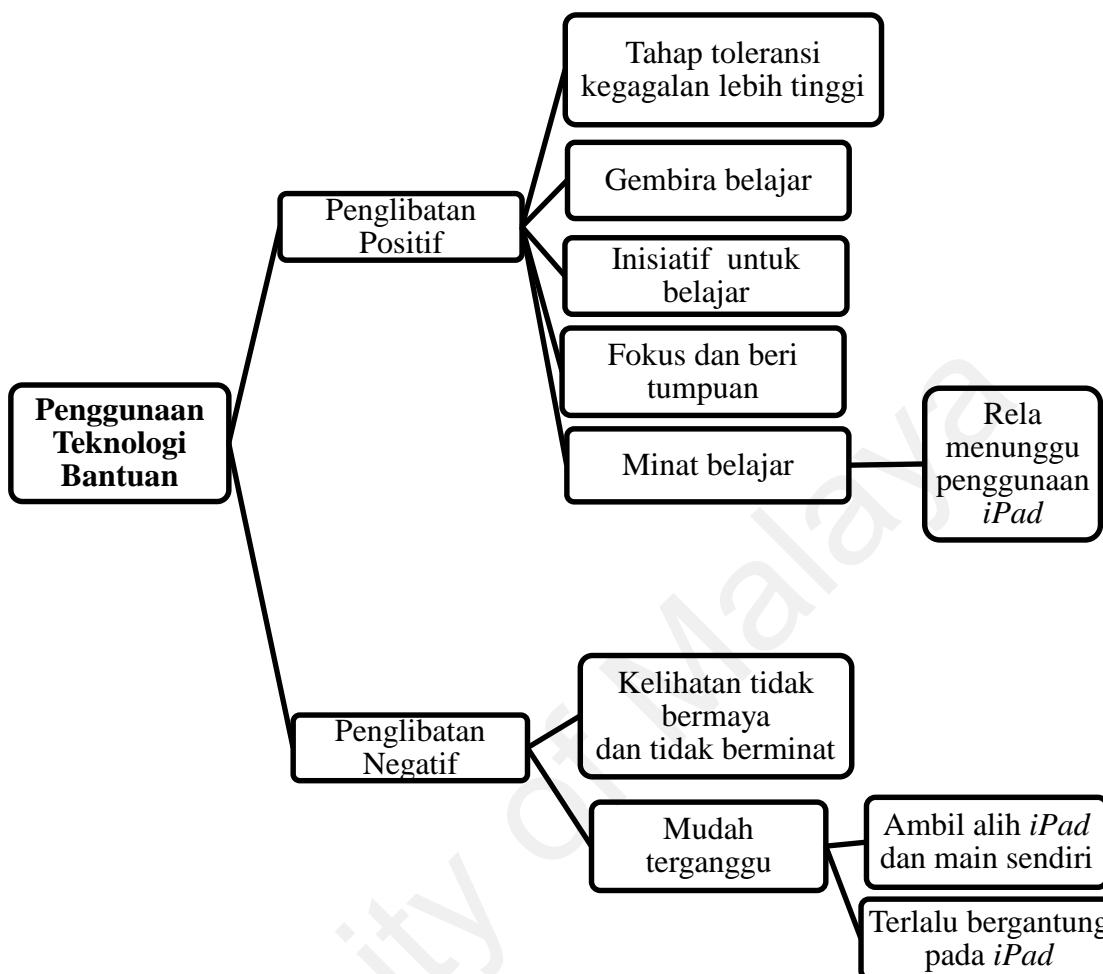
4.9.1 Penggunaan teknologi bantuan semasa proses intervensi

Dalam laporan bahagian ini, peninjauan secara terperinci dilakukan untuk melihat penglibatan kanak-kanak SD terhadap penggunaan teknologi bantuan, khususnya *iPad* semasa proses intervensi.

Kategori-kategori yang berikut merupakan ciri-ciri penglibatan kanak-kanak SD yang dapat diperhatikan. Secara umumnya, pada kebanyakan masa intervensi, kanak-kanak SD telah menunjukkan penglibatan yang positif semasa penggunaan teknologi bantuan dalam intervensi. Bagaimanapun, penglibatan negatif akibat penggunaan *iPad* juga dapat diperhatikan.

Oleh itu, dapatan hasil kajian untuk bahagian ini terbahagi kepada dua tema utama, iaitu penglibatan positif dan penglibatan negatif. Rajah 4.7 merupakan rumusan penglibatan positif dan penglibatan negatif kanak-kanak SD terhadap penggunaan *iPad* semasa proses intervensi.

Rujuk lampiran J1 untuk contoh foto situasi dan penglibatan kanak-kanak SD menggunakan teknologi bantuan-*iPad* semasa proses intervensi.



Rajah 4.7: Penglibatan Kanak-Kanak Sindrom Down Terhadap Penggunaan Teknologi Bantuan Semasa Proses Intervensi

4.9.1.1 *Penglibatan positif*

Antara penglibatan positif yang dapat ditunjukkan oleh kanak-kanak SD semasa penggunaan *iPad* dalam intervensi termasuk: (a) tahap toleransi kegagalan lebih tinggi, (b) gembira belajar dengan penggunaan *iPad*, (c) inisiatif untuk belajar, (d) minat belajar serta (e) focus dan beri tumpuan.

Tahap toleransi kegagalan lebih tinggi

Dapatan kajian yang berikut telah berjaya menunjukkan kanak-kanak SD kelihatan menunjukkan tahap toleransi kegagalan yang tinggi dengan penggunaan *iPad* sebagai alat pembelajaran semasa intervensi.

Terutamanya semasa penggunaan aplikasi menulis ‘*abc123*’. Antaranya, walaupun aplikasi ‘*abc123*’ menghasilkan respon negatif untuk menandakan kesilapan, namun respon ini kelihatan tidak mengancamkan keyakinan sampel kajian. Mereka dilihat terus mencuba untuk beberapa kali. Sekiranya gagal lagi, didapati mereka sudi menerima dan meminta bantuan daripada ibu untuk mencuba lagi. Jadual 4.12 yang berikut merupakan contoh petikan transkrip pemerhatian yang dapat menunjukkan penglibatan kanak-kanak SD semasa penggunaan aplikasi *iPad* dalam intervensi.

Jadual 4.12 : Contoh Pemerhatian- Tahap Toleransi Kegagalan Yang Tinggi

Sampel Kajian	Petikan Transkrip Pemerhatian
Sensen	Sensen hendak menyurih sendiri, walaupun dia telah gagal menyurih beberapa kali, tetapi dia masih mahu cuba sendiri dan dapat menumpukan perhatian dengan baik. (sqit1w2d2, pemerhatian)
Wenwen	Ibu Wenwen silap menyurih dua kali, tetapi tidak kecewa. Wenwen memandang ke arah ibu. Ibu pegang tangan Wenwen dan membantunya menyurih huruf H dengan betul. <i>iPad</i> menghasilkan respon positif. ibu dan Wenwen tepuk tangan bersama. (cmit1w2d1, pemerhatian)
Rara	Ibu..... Rara meletakkan jarinya pada permukaan skrin <i>iPad</i> . Aplikasi mengeluarkan bunyi tanda salah. Rara mencuba sekali lagi. Aplikasi berbunyi tanda salah.....Rara mencuba lagi tetapi aplikasi masih berbunyi tanda salah.....Rara mencuba lagi tetapi masih salah. Rara menepuk meja (seperti kecewa) dan melihat pada ibu. “You want mummy to show you?” kata ibu lagi. “Yes”, jawab Rara. Ibu menunjukkan cara.....Ibu meminta Rara untuk menyurih sendiri. Aplikasi berbunyi sebaik sahaja Rara menyurih. “Alaaa...” Rara mengeluh kecewa. Ibu kemudian memegang jari Rara untuk membimbangnya menyurih. Aplikasi berbunyi tanda betul. (rarait1w2d3p3, pemerhatian)

Jadual 4.12, sambungan

Sampel Kajian	Petikan Transkrip Pemerhatian
Yoyo	Ibu menyerahkan pen sekali lagi kepada Yoyo. Yoyo kelihatan gelisah untuk mencuba tetapi tetap mencuba. Aplikasi mengeluarkan bunyi sekali lagi tanda salah. Ibu kemudian memegang tangan Yoyo dan membantu Yoyo untuk menyuruh bersama-sama dengan bimbingan ibu. Aplikasi kemudian berbunyi tanda Yoyo dan ibu menyuruh dengan betul dan Yoyo menjerit kegembiraan. (ynit1w1d3, pemerhatian)

Gembira belajar dengan penggunaan iPad

Selain daripada itu, sepanjang pemerhatian proses intervensi, didapati keempat-empat kanak-kanak SD ini kelihatan gembira belajar apabila *iPad* digunakan sebagai alat bantu belajar. Mereka telah menunjukkan ekspresi muka yang gembira dan ceria. Selain itu, mereka juga kelihatan dapat melibatkan diri dengan aktif apabila *iPad* digunakan. Contoh penglibatan setiap kanak-kanak SD ditunjukkan dalam Jadual 4.13 yang berikut.

Jadual 4.13: Contoh Pemerhatian – Gembira Belajar Dengan Penggunaan iPad

Sampel Kajian	Petikan Transkrip Pemerhatian
SensenIbu nyanyi bersama <i>iPad</i> dan tunjukkan bahasa isyarat pada masa yang sama. Seterusnya, ibu menggalakkan Sensen nyanyi bersama. Sensen menunjukkan muka yang gembira dan menunjukkan bahasa isyarat ‘a’..... Sensen kelihatan duduk diam dan memandang ke arah paparan <i>iPad</i> dengan fokus. Sensen berjaya meniru pergerakan ibunya, menunjukkan bahasa isyarat‘t’ dengan betul dan menghasilkan sebutan’t’ dengan jelas. (sqit1w1d3, pemerhatian)
Wenwen	Ibu mainkan lagu dan nyanyikan lagu “Tiger on tip toe” bersama dengan <i>iPad</i> . Wenwen gerakkan hujung kakinya di lantai semasa ibu menyanyi. Wenwen fokus dan beri perhatian sepenuhnya.Ibu tanya Wenwen nak dengar lagi? Wenwen kata ya.Ibu mainkan semula lagu.Ibu nyanyi lagu bersama <i>iPad</i> sekali lagi, Wenwen gerakkan hujung kakinya semasa ibu menyanyi. Wenwen kelihatan sangat gembira dan kertawa. (cmit1w1d3, pemerhatian)

Jadual 4.13, sambungan

Sampel Kajian	Petikan Transkrip Pemerhatian
Rara	Ibu seterusnya memilih huruf ‘N’ pada aplikasi iPad. Rara memerhatikan skrin <i>iPad</i> dengan fokus. Aplikasi mula berbunyi.....Rara cuba mengikuti lagu pada <i>iPad</i> sambil menggoyang kepalanya ke kiri dan kanan mengikut rentak lagu tersebut. (rara1w3d1, pemerhatian)
Yoyo	Ibu memberikan peluang kepada Yoyo untuk menyurih huruf pada aplikasi abc 123. Yoyo sangat beri tumpuan dan dapat menyurih huruf dengan sendiri tanpa bantuan. Dia akan membacakan nama huruf selepas menyurih. Ibu akan mendorong dia untuk menghasilkan sebutan bunyi huruf selepas menyurih. Yoyo dapat menyiapkan tugas ini dengan inisiatif sendiri. Dia kelihatan gembira dan ketawa dengan riang apabila dia cuba menukar warna pen pada aplikasi untuk menyurih. Ibu tanya dia gembira menggunakan? Yoyo tunjukkan ekspresi yang gembira. (ynit1w3d2, pemerhatian)

Inisiatif untuk belajar

Seterusnya, kajian mendapati kesemua kanak-kanak SD menunjukkan lebih inisiatif untuk belajar semasa menggunakan *iPad* sepanjang proses intervensi. Secara umumnya, aplikasi yang digunakan dalam intervensi ini adalah mudah dikendalikan dan dimainkan oleh sampel kajian. Tambahan lagi, ciri-ciri multimedia *iPad* amat menarik perhatian kanak-kanak SD. Maka, kelihatan keempat-empat kanak-kanak SD menunjukkan inisiatif untuk melibatkan diri secara aktif. Petikan transkrip pemerhatian dalam Jadual 4.14 di bawah merupakan contoh penglibatan setiap sampel kajian.

Jadual 4.14: Contoh Pemerhatian-Inisiatif Belajar Dengan Penggunaan iPad

Sampel Kajian	Petikan Transkrip Pemerhatian
Sensen	Ibu memulakan aplikasi untuk Sensen, memberi arahan kepada Sensen untuk mencari benda yang bermula sebutan bunyi /h/. Sensen menunjukkan inisiatif dan dapat melalukan aktiviti ini dengan baik tanpa bantuan. (sqit1w2d5, pemerhatian)
Wenwen	Ibu memainkan lagu.....Ibu menyanyi bersama iPad.Wenwen suruh ibu diam dan menunjukkan inisiatif untuk menyanyi sendiri, dia berjaya mengikut <i>iPad</i> menghasilkan /t//t//t/ dan nama't' semasa lagu dimainkan. (cmit1w1d4, pemerhatian)
Rara	Apabila <i>iPad</i> berbunyi, Rara terus memberi perhatian pada skrin <i>iPad</i> dan menunjukkan inisiatif untuk cuba membuat gerakan bagi simbol huruf 'T' sambil menyanyi; 'Tiger on tiptoes, /t//t//t/, tiger on tiptoes, /t//t//t/ . . . T' (nyanyian kurang jelas, hanya jelas ketika Rara menyebut /t//t//t/ . (rarait1w1d3p1, pemerhatian)
Yoyo	Yoyo menunjukkan inisiatif untuk belajar sendiri, menyentuh pada huruf 'w' dan gambar wagon dan membaca bersama aplikasi. 'Can you say the sound? What sound is that?' tanya ibu. Yoyo menjawab /w//w/, wagon. Ibu mengulangi sekali lagi Yoyo mengulangi kata-kata ibunya sambil membuat gerakan huruf 'W'. (ynit1w1d3, pemerhatian)

Minat belajar

Dapatan kajian yang berikutnya menunjukkan penggunaan teknologi bantuan *iPad* sememangnya menarik minat kanak-kanak SD untuk mempelajari kemahiran literasi awal secara formal bersama ibu bapa mereka. Oleh sebab minat yang mendalam dengan penggunaan *iPad* sebagai alat bantu belajar, kesemua kanak-kanak SD kelihatan rela menunggu dengan sabar semasa ibu bapa mereka cuba menyediakan aktiviti pembelajaran dengan *iPad*. Walaupun rancangan intervensi ini melibatkan penggunaan pelbagai jenis teknologi bantuan sebagai alat bantu belajar, contohnya kad imbasan, benda maujud, huruf bergerak, huruf kertas pasif dan kad gambar, namun, kesemua kanak-kanak SD kelihatan lebih tertarik dengan penggunaan *iPad* semasa proses

intervensi. Jadual berikut merupakan contoh petikan yang dapat menunjukkan tindak balas kanak-kanak SD terhadap penggunaan *iPad* semasa proses intervensi.

Jadual 4.15: Contoh Pemerhatian- Minat Belajar Dengan Penggunaan *iPad*

Sampel Kajian	Petikan Transkrip Pemerhatian
Sensen	Ibu memulakan aplikasi menulis.....Sensen kelihatan sangat gembira dan menunggu-nunggu penggunaannya. Ibu menyuruh Sensen memilih huruf ‘M’ daripada paparan utama, Sensen berupaya memilih dengan betul. (sqit1w3d3, pemerhatian)
Wenwen	Ibu tunjukkan aplikasi.....aplikasi menghasilkan bunyi /a//a//aligator/; /a//a//axe/; /a//a//astonot/; /a//a//ant/. Ibu mengulangi selepas ipad. Wenwen kelihatan excited apabila melihat gambar yang berbeza dipaparkan oleh ipad. Wenwen kagum dan kata: wow! (cmit1w1d4, pemerhatian)
	Wenwen kelihatan sangat suka menggunakan <i>iPad</i> . <i>iPad</i> merupakan alat yang dapat memotivasikannya untuk sambung balik tugasannya apabila dia lari daripada tugasannya. (wenwen it1, refleksi pemerhati)
Rara	Ibu mengeluarkan <i>iPad</i> . Rara yang tidak lagi duduk di kerusinya terus datang kembali apabila terdengar muzik dari aplikasi abc magic dari <i>iPad</i> . Ibu menunjukkan <i>iPad</i> pada Rara. ‘/e//e/, elephant, /e//e//e/’ <i>iPad</i> mengeluarkan bunyi..... Rara memerhati skrin <i>iPad</i> dengan tekun. Ibu memberi peluang pada Rara untuk menentuh skrin ipad. Rara mengikut /e//e/ tetapi sukar untuk menyebut ‘elephant’ (sebutan Rara kurang jelas) (rara it1w1d1, pemerhatian)
	Rara kelihatan lebih tertarik apabila <i>iPad</i> digunakan semasa intervensi, semasa aktiviti lain yang menggunakan bahan bantu mengajar selain <i>iPad</i> , seperti kad imbasan, objek sebenar, kelihatan kurang menarik perhatiannya. (rara it1, refleksi pemerhati)
Yoyo	Yoyo kertawa ketika nampak ibu sediakan aplikasi untuk huruf lain. Dia berminat untuk memainkan permainan yang disediakan. Kelihatan Yoyo sangat fokus dan memahami apa yang hendak dibuat olehnya. Dia juga kelihatan seronok dan terhibur. (ynit1w3d4, pemerhatian)

Pemerhatian berikut pula merupakan respon kanak-kanak SD semasa menunggu penggunaan *iPad* sebagai media pembelajaran. Hasil kajian ini menunjukkan dengan jelas kebanyakan kanak-kanak SD kelihatan rela menunggu

walaupun kadangkala ibu bapa mereka mengambil masa yang lama untuk menyediakan penggunaan *iPad*. Mereka juga tidak dilihat mengambil kesempatan untuk mlarikan diri, tatapi sudi duduk diam dan menunggu.

Jadual 4.16: Contoh Pemerhatian-Rela Menunggu Penggunaan *iPad* Sebagai Media Pembelajaran

Sampel Kajian	Petikan Transkrip Pemerhatian
Enwen	Ibu mencari paparan aktiviti huruf ‘t’ untuk Wenwen. Wenwen menunggu dengan sabar. Ibu memerlukan masa untuk mencari, kerana aktiviti abc magic disediakan secara rawak mengikut 26 huruf. Wenwen masih duduk diam dan tunggu dengan sabar. (cmit1w1d4, pemerhatian)
Rara	Ibu menyediakan aplikasi.....Ibu memerlukan masa untuk memulakan aplikasi kerana kurang cekap dalam mengoperasi kan <i>iPad</i> . Rara kelihatan sedia menunggu dan melihat ke arah paparan <i>iPad</i> dengan fokus. (rara1t2w1d1, pemerhatian)
Yoyo	Yoyo fokus melihat aplikasi yang dibuka oleh ibunya. Ibu mengambil masa untuk memilih huruf, Yoyo menunggu sambil meneliti pen yang berada di tangan. Yoyo berdiri untuk melihat <i>iPad</i> yang ada pada tangan ibunya. (ynit1w1d2, pemerhatian)

Fokus dan beri tumpuan

Selain itu, dapatan kajian juga berjaya menunjukkan kesemua kanak-kanak SD amat tertarik dengan penggunaan *iPad* semasa proses intervensi. Mereka kelihatan berfokus dan beri tumpuan semasa menggunakan *iPad* dalam proses intervensi. Sama ada pada intervensi tahap satu atau pada intervensi tahap dua, penggunaan *iPad* telah berjaya memainkan peranan yang penting dalam merangsang pembelajaran fokus kesemua sampel kajian. Seterusnya, mereka dapat melibatkan diri dengan aktif dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Contoh pemerhatian yang berikut merupakan petikan transkrip pemerhatian daripada keempat-empat sampel kajian.

Jadual 4.17: Contoh Pemerhatian-Fokus Dan Beri Tumpuan Dengan Penggunaan iPad

Sampel Kajian	Petikan Transkrip Pemerhatian
Sensen	<p>..... Ibu menghasilkan sebutan huruf satu per satu dan seterusnya menggabungkan sebutan bunyi serta membacakan perkataan secara fonik. Ibu turut memberikan penjelasan maksud setiap perkataan. Dalam proses ini, Sensen amat fokus, dia berjaya mengikut ibu membacakan setiap perkataan selepas ibunya. Dia juga dapat menerangkan kepada ibu maksud /pit/ ialah lubang tanpa bantuan.</p> <p style="text-align: right;">(sqit2w2d4, pemerhatian)</p>
Wenwen	<p>Ibu sediakan.....<i>iPad</i> sebutkan /t//t//teddy bear/; /t//t//table/; /t//t//tiger/;/t//t//tools/. Wenwen memerhatikan paparan <i>iPad</i> dengan fokus..... ibu sentuh‘t’, hasilkan /t/ selepas <i>iPad</i>, ibu menggalakkan Wenwen mengulangi bunyi /t/. Wenwen ulang bersama.ibu sentuh.....Wenwen ikut ulang teddy bear. Ibu sentuh.....Wenwen menyentuh table dua kali.....Wenwen juga cuba sebut /table/ tetapi kurang jelas.</p> <p>Wenwen tersenyum selepas sebut. Ibu sentuh.....Wenwen ikut ulang tiger. Wenwen melihat ke arah <i>iPad</i> dengan fokus.ibu sentuh.....Wenwen ikut ulang tools selepas <i>iPad</i>.</p> <p style="text-align: right;">(cmit1w1d5, pemerhatian)</p>
Rara	<p>Ibu memilih.....dan memegang tangan kanan Rara untuk membantu Rara menyentuh huruf dan gambar pada aplikasi..... “/t//t/” sebut Maira dan membuat simbol huruf ‘T’ bersama ibunya. Rara fokus memerhatikan skrin <i>iPad</i>, Rara mencuba sekali lagi dan menyentuh pada gambar ‘turtle’ dengan bimbingan ibunya.</p> <p style="text-align: right;">(rarait1w1d3p3, pemerhatian)</p>
Yoyo	<p>Ibu mengeluarkan <i>iPad</i> dan memilih aplikasi.....Yoyo mengambil pen stylus dari ibu dan mula menulis...../j//o//t//jot/ sebut Yoyo sambil menulis.....Ibu mengajar Yoyo menyebut /dot/ dengan jelas. /dot/, sebut ibu berulang kali. Yoyo mengikut ibu menyebut /dot/. Ibu berkata “yes, see the sound at the back is /t/.../dot/”. Ibu memilih perkataan lain.....Yoyo duduk di kerusi untuk menulis. /j//o//g//jog/, sebut Yoyo. Ibu mengulangi perkataan jog dan meminta Yoyo untuk membuka mulut untuk sebut ‘jog’ dengan betul. Yoyo mengikuti ajaran ibunya.....</p> <p style="text-align: right;">(ynit2w2d3, pemerhatian)</p>

4.9.1.2 Penglibatan negatif

Bagaimanapun, kajian turut mendapati sesetengah kanak-kanak SD memaparkan penglibatan yang negatif semasa penggunaan teknologi bantuan dalam intervensi. Penglibatan negatif yang telah ditunjukkan oleh kanak-kanak SD semasa intervensi pula termasuk: (a) kelihatan tidak bermaya serta tidak berminat pada aplikasi *iPad* yang tertentu dan (b) mudah terganggu dengan penggunaan *iPad*.

Kelihatan tidak bermaya dan tidak berminat

Walaupun dapatan kajian telah berjaya menunjukkan pada kebanyakan masa, kebanyakan kanak-kanak SD menunjukkan penglibatan yang positif semasa penggunaan teknologi bantuan dalam proses intervensi. Namun, terdapat juga kanak-kanak SD yang kelihatan tidak bermaya dengan penggunaan *iPad* sebagai media pembelajaran semasa intervensi.

Hasil kajian mendapati antara sebab utama berlakunya keadaan demikian ialah penggunaan aplikasi *iPad* yang dianggap tidak menarik oleh kanak-kanak SD. Daripada pemerhatian, didapati pada kebiasaannya, Rara dan Sensen kelihatan kurang berminat dan kelihatan tidak begitu bermaya semasa penggunaan aplikasi ‘*abc magic*’. Di mana aplikasi hanya memaparkan gambar yang statik. Selain itu, fungsi aplikasi ini mungkin juga dianggap ‘tidak menarik’ oleh mereka. Hal ini adalah disebabkan fungsi aplikasi ini hanya bertujuan untuk membimbing mereka menghasilkan nama objek yang mempunyai sebutan awal huruf yang sama sahaja. Jadual 4.18 yang berikut merupakan contoh pemerhatian penglibatan negatif kanak-kanak SD semasa penggunaan aplikasi ‘*abc magic*’ dalam intervensi.

Jadual 4.18 : Contoh Pemerhatian-Kelihatan Tidak Bermaya dan Tidak Berminat

Sampel Kajian	Petikan Transkrip Pemerhatian
Sensen Sensen pada mulanya mengikut <i>iPad</i> menghasilkan sebutan /m/. Tetapi selepas itu dia mula cuba menolak ke tepi <i>iPad</i> . Dia tidak ingin meneruskan aplikasi tersebut dan kelihatan tidak bermaya untuk belajar. (sqit1w3d4, pemerhatian)
Raraibu menunjukkan jarinya telunjuknya dan memegang tangan kanan Rara untuk mengajar Rara memilih huruf E pada aplikasi. '/e//e/, elephant' bunyi <i>iPad</i>Rara cuba melepaskan tangannya dari genggaman ibu dan menggunakan tangan kirinya untuk menyentuh skrin <i>iPad</i> . Ibu memandang pada Rara dan cuba memujuknya mengikuti sebutannya, "/e//e/", kata ibu sambil meminta Rara membuat simbol bagi huruf E..... Ibu memegang tangan Rara dan mengarahkan jari Rara untuk menyentuh gambar gajah pada <i>iPad</i> Tetapi Rara melepaskan diri dari pegangan ibu dan berlalu pergi dari meja. Ibu memujuk Rara duduk. Rara merangkak ke bawah meja dan tidak menghiraukan ibu. (rarait1w1d3p2, pemerhatian)

Mudah terganggu

Selain itu, terdapat kanak-kanak SD yang mudah terganggu semasa akтивiti menggunakan *iPad* dalam proses intervensi. Antaranya:

- (a) Ambil alih *iPad* dan main sendiri

Hasil pemerhatian telah mendapati Sensen kelihatan mudah terganggu dengan penggunaan *iPad* dalam proses intervensi. Dia sering kali ingin mengambil alih *iPad* dan main sendiri. Dia juga kelihatan cuba melarikan diri daripada tugas yang dianggap tidak berminat untuknya. Situasi berikut dapat menunjukkan penglibatan Sensen yang sebenar semasa proses intervensi:

Ibu memulakan aplikasi.....Ibu mendorong Sensen menghasilkan sebutan bunyi.....Sensen cuba mengambil alih *iPad* daripada ibunya dan memilih aplikasi lain. Ibu berjaya berhentikan tindakan Sensen dan meminta dia untuk membaca bersama. Sensen tidak mahu, dia berlari ke arah sofa.....

(sqit1w3d1, pemerhatian)

(b) Terlalu bergantung pada ipad

Selain itu, didapati Sensen juga terlalu bergantung pada penggunaan *iPad* dalam proses intervensi. Apabila *iPad* tidak digunakan semasa proses intervensi, kadangkala dia akan menunjukkan tindakan mengelakkan tugas. Penglibatan dia dapat dikatakan tidak bermaya dan agak pasif.

Sensen berbaring di atas meja kelihatan tidak bermaya apabila *iPad* tidak digunakan.

(sqit1w3d2, pemerhatian)

Secara rumusannya, sepanjang proses intervensi, walaupun penggunaan *iPad* tidak menjaminkan penglibatan positif ditunjukkan setiap masa oleh sampel kajian. Namun, dapat dikatakan bahawa alat teknologi bantuan ini masih kelihatan lebih menarik minat dan merangsang pembelajaran kanak-kanak SD pada kebanyakan masa intervensi dijalankan.

4.9.2 Penglibatan ibu bapa sebagai pengajar intervensi

Soalan kajian ini bertujuan untuk menerokai penglibatan kanak-kanak SD terhadap penglibatan ibu bapa sebagai pengajar semasa proses intervensi. Oleh yang demikian, dapatan pemerhatian untuk bahagian ini lebih mementingkan proses interaksi kanak-kanak SD dengan ibu bapa mereka.

Sepanjang proses pemerhatian, didapati kanak-kanak SD juga menunjukkan penglibatan yang positif dan penglibatan yang negatif terhadap penglibatan ibu bapa sebagai pengajar.

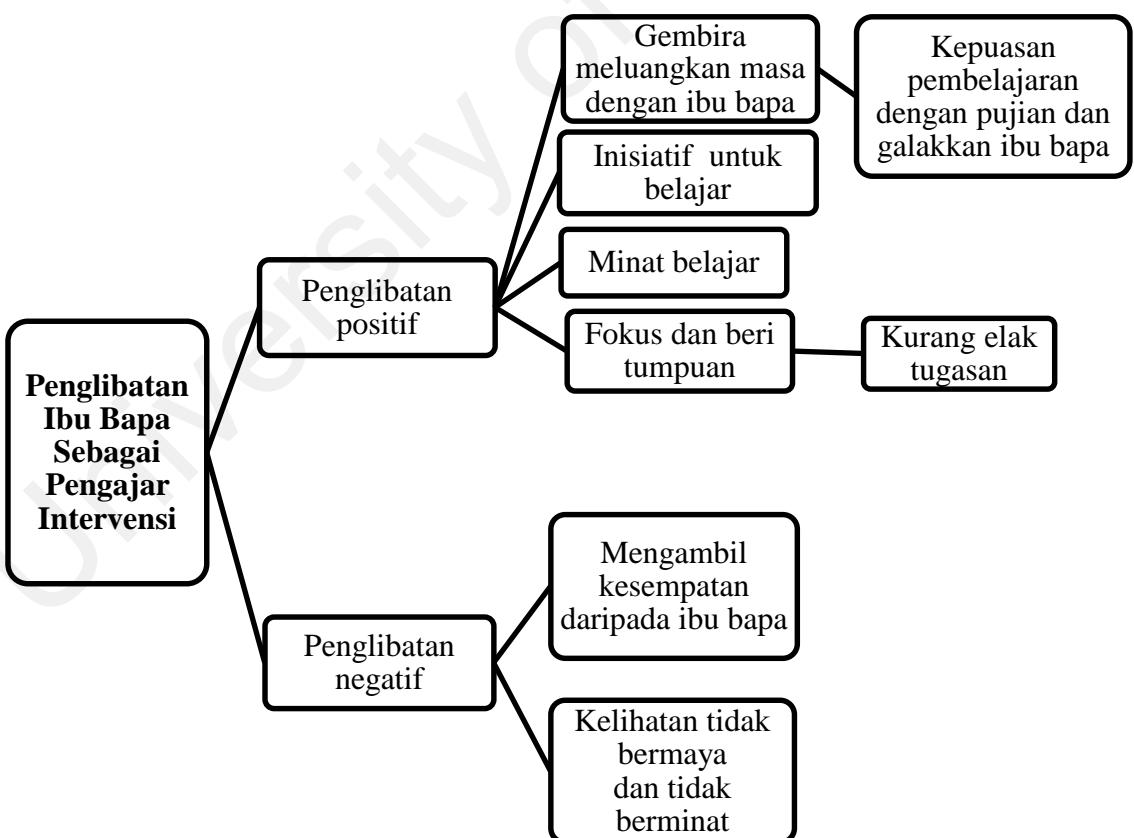
Antara penglibatan positif yang dapat diperhatikan termasuk, kanak-kanak SD kelihatan gembira meluangkan masa bersama ibu bapa mereka. Di mana pujian dan galakan ibu bapa semasa intervensi telah berjaya menambahkan kepuasan pembelajaran mereka. Selain itu, mereka juga telah menunjukkan minat, inisiatif, fokus dan beri tumpuan semasa proses pengajaran dan pembelajaran bersama ibu bapa. Tambahan lagi,

dengan bimbingan ibu bapa, kanak-kanak SD kelihatan kurang menunjukkan tindakan mengelak tugas.

Manakala penglibatan negatif yang ditunjukkan oleh kanak-kanak SD termasuk: mereka kelihatan sering mengambil kesempatan daripada ibu bapa mereka. Selain itu, kadangkala mereka juga kelihatan tidak bermaya dan tidak berminat untuk belajar walaupun bawah bimbingan ibu bapa mereka. Pelaporan secara terperinci dilaporkan dalam bahagian yang berikut.

Rajah 4.8 yang beikut merupakan rumusan penglibatan yang ditunjukkan oleh kanak-kanak SD terhadap penglibatan ibu bapa sebagai pengajar semasa proses intervensi.

Rujuk lampiran J2 untuk contoh foto situasi dan penglibatan kanak-kanak Sindrom Down dengan ibu bapa mereka semasa proses intervensi.



Rajah 4.8: Penglibatan Kanak-Kanak Sindrom Down Terhadap Penglibatan Ibu Bapa Sebagai Pengajar Semasa Proses Intervensi

4.9.2.1 Penglibatan positif

Penglibatan positif yang dapat ditunjukkan oleh kanak-kanak SD termasuklah: (a) gembira meluangkan masa dengan ibu, (b) inisiatif untuk belajar, (c) fokus dan beri tumpuan dan (d) minat belajar.

Gembira meluangkan masa dengan ibu

Hasil dapatan kajian ini telah berjaya menunjukkan kebanyakan sampel kajian, terutamanya Wenwen, Sensen dan Yu En kelihatan gembira belajar dengan penglibatan ibu bapa sebagai pengajar semasa proses intervensi.

Situasi yang berikut merupakan penglibatan yang ditunjukkan oleh setiap sampel kajian. Suasana pembelajaran yang gembira dan kondusif dapat ditunjukkan sepanjang proses intervensi dilajangkan. Tambahan lagi, interaksi ibu bapa dengan anak yang amat positif juga dapat diperhatikan.

Jadual 4.19 yang berikut merupakan contoh petikan transkrip pemerhatian yang dapat menunjukkan penglibatan positif kanak-kanak SD semasa interaksi dengan ibu bapa mereka semasa proses intervensi dijalankan.

Jadual 4.19: Contoh Pemerhatian- Gembira Meluangkan Masa Bersama Ibu

Sampel Kajian	Petikan Transkrip Pemerhatian
Sensen	Ibu tunjukkan <i>iPad</i> dan nyanyi bersama. Pada masa yang sama ibu juga menunjukkan bahasa isyarat untuk huruf ‘a’. Ibu menggalakkan Sensen untuk menyanyi bersama. Sensen berjaya menunjukkan bahasa isyarat ‘a’ dengan betul dan menunjukkan kegembiraannya menyanyi bersama ibunya. (sqit1w1d3, pemerhatian)
Wenwen	Ibu keluarkan.....dan tanyakan Wenwen hendak nyanyi bersama tak?ibu merangsangkan Wenwen untuk menyanyi. Wenwen mengambil alih kad imbasan gambar apple daripada ibunya. Ibu memulakan nyanyi ants on the apple.....Wenwen ketawa dan menunjukkan gembira, kelihatan gembira meluangkan masa bersama ibunya dalam proses intervensi. (cmit1w1d2, pemerhatian)

Jadual 4.19, sambungan

Sampel Kajian	Petikan Transkrip Pemerhatian
Yoyoibu letakkan kad pada kain hijau..... “/d//o//g//dog/”, baca Yoyo. Ibu tanya ‘which one?’ which picture?’ Yoyo menunjukkan kad foto dog. Ibu ambil dan letak kad foto di sebelah kad huruf dog. Ibu buat bunyi ‘hmmmmm’ dan menyebut ‘correct’ dan menepuk tangannya. Yoyo gembira dan tepuk tangan bersama ibu. Suasana intervensi sangat menyeronokkan. (ynit2w2d4, pemerhatian)

Antara punca utama penglibatan positif yang dapat ditunjukkan oleh kanak-kanak SD di atas mungkin disebabkan mereka sering mendapat pujian dan galakkan daripada ibu bapa mereka. Pujian dan galakkan daripada ibu bapa mereka ini seterusnya telah menambahkan lagi kepuasan pembelajaran mereka. Jadual 4.20 yang berikut merupakan contoh petikan transkrip pemerhatian yang dapat menunjukkan situasi pembelajaran yang mengalakkannya.

Jadual 4.20: Contoh Pemerhatian- Kepuasan Pembelajaran Dengan Pujian Dan Galakkan Ibu Bapa

Sampel Kajian	Petikan Transkrip Pemerhatian
Sensen	Sensen menunjukkan kegembiraan dan kelihatan seperti ‘show off’ apabila dia membuat dengan betul dan ibunya puji dia “well done”. (sqit1w2d5, pemerhatian)
Wenwen	Ibu tunjukkan.....Wenwen berjaya menyurih dengan betul. Ibu puji Wenwen good dan Wenwen menepuk tangannya dengan gembira, menunjukkan isyarat bagus kepada ibunya. (cmit1w2d1, pemerhatian)
Yoyo	Ibu membaca kad huruf kepada Yoyo. ‘/j//o//g//jog/’, kata ibu. Yoyo tunjukkan kad foto.....“Yeah, high 5” kata ibu dengan riang kepada Yoyo dan high-5 Yoyo. Yoyo menepuk tangan ibu dengan gembira. Ibu meletakkan kad.....Yoyo membaca kad tersebut. /d//o//t//dot/, kata Yoyo. Ibu mengangguk. Yoyo menunjukkan kad foto bagi dot pada ibu..... “Correct!” kata ibu sambil bertepuk tangan dengan semangat. Yoyo turut menepuk tangannya dengan riang bersama ibu. (ynit2w2d4, pemerhatian)

Inisiatif untuk belajar

Selain daripada itu, kanak-kanak SD juga kelihatan menunjukkan inisiatif untuk belajar bersama ibu bapa semasa proses intervensi. Sepanjang proses pemerhatian, dorongan dan bimbingan ibu bapa pada awal intervensi kelihatan telah membantu kanak-kanak SD menyesuaikan diri dalam pembelajaran literasi secara formal di persekitaran rumah. Kesemua kanak-kanak SD telah menunjukkan inisiatif untuk belajar dan seterusnya melibatkan diri dengan aktif bawah bimbingan ibu bapa mereka. Walaupun aktiviti yang dilakukan tidak menggunakan iPad, mereka masih kelihatan melibatkan diri dengan sepenuhnya. Pelaporan berikut dilaporkan secara khusus mengikut situasi pembelajaran kanak-kanak SD yang berbeza.

Situasi Wenwen:

Dapatan kajian telah menunjukkan Wenwen berupaya melibatkan diri dengan aktif dan penuh inisiatif setelah menyesuaikan diri dengan langkah aktiviti intervensi yang dijalankan. Wenwen kelihatan memahami apa yang perlu dilakukannya dalam sesuatu aktiviti. Dia telah menunjukkan inisiatif untuk meneruskan aktiviti yang dijalankan tanpa bantuan. Berikut merupakan contoh petikan transkrip pemerhatian semasa aktiviti menyanyikan lagu fonik. Walaupun Wenwen tidak berkeupayaan menyanyikan lagu penuh, namun dia masih berupaya menghasilkan sebutan bunyi huruf yang diajar.

Ibu nyanyikan lagu sekali lagi. Wenwen ikut sebut bunyi /a/ selepas ibu nyanyikan “ants on the apple /a//a//a/”. Wenwen suruh ibu diam. Ibu kata ok dan suruh Wenwen nyanyi. Wenwen nyanyikan /a//a//a/, Ibu nyanyikan bahagian depan ants on the apple, Wenwen sambung /a//a//a/ dengan suara yang harus.

(cmit1w1d3, pemerhatian)

Situasi Rara:

Rara merupakan salah satu kanak-kanak SD yang lebih hiper aktif jika berbanding dengan sampel kajan yang lain. Namun, kadangkala dia masih dapat menunjukkan keupayaan melakukan aktiviti dengan inisiatif sendiri. Tanpa elak tugas, Rara berupaya menlibatkan diri dengan aktif dalam proses intervensi.

..... Rara dengan inisiatif sendiri mengambil kad imbasan tersebut dan menterbalikkannya supaya huruf tidak kelihatan. Rara ingin membuka kad imbasan tersebut sendiri seperti yang dilakukannya pada sesi-sesi sebelum ini. Ibu bertanya.....Rara meletakkan jari telunjuknya di mulut dan melihat pada ibu, meminta ibu supaya senyap sambil mengangkatkad imbasan tersebut untuk melihat.....Ibu bertanya kepada Rara, “this is baby?” Rara menjawab “T”.....

(rarait1w3d3, pemerhatian)

Situasi Sensen:

Seperti Rara, konsentrasi Sensen agak pendek. Kadangkala dia kelihatan tidak bermaya dan tidak berminat apabila *iPad* tidak digunakan dalam intervensi. Namun, dengan bimbingan ibu bapa, Sensen juga berjaya menunjukkan inisiatif untuk melibatkan diri dalam aktiviti yang dicipta sendiri oleh ibunya. Pemainan ‘knock-knock’ ini tidak dirancang dalam rancangan intervensi yang disediakan. Ibu Sensen telah menggunakan permainan ini untuk menguji output anak pada aktiviti langkah output: “*Name and Sound*”.

Sensen meminta kepada ibunya, menunjukkan bahasa badan ketuk di atas meja dan sebut “knock knock”. Ibu tanya: “you want to play ‘knock knock knock’? Sensen angguk kepalanya. Ibu sediakan kad imbasan dan memainkan permainan ‘knock knock’ dengan Sensen. Ibu menutupkan semua kad imbasandi atas meja. Sensen tunjukkan inisiatifnya, ketuk di atas kad imbasan dan buka kad imbasan ‘M’. Ibu tanya dia apakah huruf tersebut? Sensen berjaya menamakan huruf ‘M’ walaupun tidak jelas.

(sqit1w3d1, pemerhatian)

Situasi Yoyo:

Yoyo merupakan kanak-kanak SD yang paling suka belajar. Di bawah bimbingan ibunya, Yoyo sering menunjukkan inisiatif yang tinggi dalam proses

pembelajaran. Selain itu, dia juga sering membantu ibunya dalam proses penyediaan bahan bantu belajar.

..... Yoyo membantu ibu membentang kain hijau sementara ibu mengeluarkan kad huruf bergerak.....Yoyo berdiri dan melihat huruf yang diletakkan ibu. Yoyo terus cuba sendiri membacakan huruf tersebut, /d//o//t//dot/.....
(ynit2w2d2, pemerhatian)

Minat belajar

Seterusnya, hasil kajian ini juga dapat menunjukkan sepanjang proses intervensi bersama ibu bapa, kanak-kanak SD telah menunjukkan minat belajar yang menggalakkan. Di mana sepanjang proses intervensi, kesemua kajian sering menunjukkan minat mereka untuk meneruskan pembelajaran bersama ibu bapa mereka. Daripada pemerhatian, mereka sering menunggu dengan sabar di samping memerhatikan ibu bapa menyediakan aktiviti seterusnya. Jadual 4.21 yang berikut merupakan contoh petikan transkrip pemerhatian.

Jadual 4.21: Contoh Pemerhatian- Minat Belajar Bersama Ibu Bapa

Sampel Kajian	Petikan Transkrip Pemerhatian
Sensen	Sensen kelihatan berminat untuk melakukan tugas. Dia menunjukkan muka yang gembira dan duduk diam untuk menunggu ibu menyediakan tugas seterusnya. (Sqt2w2d2, pemerhatian)
Wenwen	Ibu menyediakan aktiviti seterusnya. Wenwen merangkak ke arah ibu dan melihat apa yang disediakan oleh ibunya. Dia kelihatan berminat untuk meneruskan pembelajaran bersama ibunya. (cmi1w1d2, pemerhatian)
Rara	Ibu mengeluarkan tiga kad imbasan dengan gambar huruf E, e dan gajah. Rara memerhatikan ibu dengan penuh perhatian dan menunjukkan minat. (rarait1w1d3p1, pemerhatian)
Yoyo	Ibu mengeluarkan kad hurufYoyo memerhatikan perbuatan ibu dan memerhatikan kad-kad tersebut. Yoyo memegang botol air pada tangannya, menunggu dengan sabar dan tunjukkan minat. (ynit2w2d3, pemerhatian)

Fokus dan beri tumpuan

Daripada pemerhatian, didapati atas sebab gembira meluangkan masa bersama ibu bapa dan mempunyai inisiatif dan minat belajar bersama ibu bapa, kanak-kanak SD dalam kajian ini kelihatan lebih fokus dan beri tumpuan sepanjang proses intervensi. Kadangkala, walaupun mereka masih elak tugas, namun didapati tingkah laku ini semakin berkurangan selepas kanak-kanak SD menyesuaikan diri dalam proses intervensi bersama ibu bapa mereka.

Secara rumusannya, dapat dikatakan pada kebanyakan masa, situasi pembelajaran yang fokus dan tumpuan perhatian dapat ditunjukkan oleh setiap kanak-kanak SD sepanjang proses intervensi. Berikut merupakan contoh situasi belajar setiap kanak-kanak SD pada sesi intervensi yang berbeza.

Situasi Wenwen:

Wenwen paling suka aktiviti menyurih. Tidak kira pada intervensi tahap satu ataupun intervensi tahap dua, Wenwen dapat memberikan tumpuan perhatian yang paling bagus. Semasa proses aktiviti ini, ibu bapa bukan sahaja memberikan peluang kepada Wenwen untuk menyurih, beliau juga mengambil kesempatan membuat pengulangan menghasilkan sebutan bunyi huruf dan membaca perkataan secafa fonik bersama Wenwen.

Sepanjang proses intervensi, Wenwen dikatakan telah menunjukkan keupayaan memberikan daya tumpuan perhatian yang tinggi. Sebagai contoh, dalam aktiviti “*write and read*”, setiap kali Wenwen menyurih perkatan, ibu bapa akan melakukan pengulangan pembacaan perkataan yang sama lebih daripada tiga kali. Namun, Wenwen tidak menunjukkan ekspresi yang bosan dan jarang mengelak tugas. Dia masih berupaya fokus dan berjaya melibatkan diri dengan aktif di bawah bimbingan dan dorongan ibunya.

Jika dibandingkan dengan kanak-kanak SD yang lain, kebolehan pencapaian literasi Wenwen adalah lebih rendah. Selain itu, kesukaran percakapannya juga menghalang dia membaca dengan tepat. Namun begitu, dia jarang sekali menunjukkan penglibatan yang negatif, malah telah menunjukkan minat belajar yang tinggi bersama ibunya pada setiap sesi intervensi.

Berikut merupakan contoh petikan sesi pembelajaran Wenwen dalam aktiviti “**write and read**”, pada hari kedua, minggu kedua, intervensi tahap dua:

Hip

Ibu menyuruh Wenwen membaca dahulu sebelum menyurih perkataan. Ibu mengulangi beberapa kali, Wenwen berjaya membaca ‘hip’ dengan baik. Ibu mengulangi sebutan bunyi setiap huruf selepas menyurih. Wenwen mengikut ibunya mengulangi setiap bacaan huruf. Ibu menggabungkan sebutan bunyi secara perlahan /h/.../i/.../p/...Beberapa kali, Wenwen berjaya membacakan /hip/ dengan jelas.....Ibu menyuruh Wenwen memilih kad gambar /hip/, Wenwen berjaya.....

(cmit2w2d2, pemerhatian)

Situasi Rara:

Sesi yang ditunjukkan di bawah merupakan sesi pengulangan pada awal intervensi minggu ketiga. Pada intervensi tahap satu ini, sesi pengulangan telah diadakan pada minggu kedua dan minggu ketiga untuk membantu kanak-kanak SD membuat ulang kaji terhadap huruf yang telah dipelajari pada minggu sebelumnya.

Semasa sesi pengulangan, ibu perlu menjalankan ulangkaji dengan kad imbasan ataupun *iPad* atupun bahan bantu belajar yang lain untuk membantu anak mengingati huruf-huruf yang telah dipelajari pada minggu yang lepas. ibu bapa Rara telah memilih kad imbasan sebagai alat ulangkaji. Di mana, ibu bapa menjalankan sesi uji output anak sebelum membuat ulangkaji. Tujuan ibu bapa Rara membuat demikian adalah untuk menguji kebolehan Rara dalam mengingati nama dan sebutan bunyi huruf yang telah diajarnya.

Sepanjang sesi pengulangan ini, didapati pada kebanyakan masa, Rara dapat memberikan tumpuan perhatian yang bagus dan fokus. Dia berupaya menjawab soalan ibu apabila ditanya. Walaupun dia masih mempunyai tindakan elak tugas seperti lari daripada tempat duduknya. Namun, selepas dia balik ke tempat duduknya, dia berupaya memberikan kerjasama kepada ibunya dan menjawab kebanyakan nama serta sebutan bunyi huruf yang ditanya dengan tepat.

Berikut merupakan contoh sesi pengulangan yang berlaku pada hari pertama, minggu ketiga, intervensi tahap satu:

Kad Imbasan “E, e”

..... Ibu meminta Rara memilih salah satu daripada kad tersebut untuk dibuka. Rara membuka kad imbasan di sebelah kirinya. Kelihatan huruf ‘e’ pada kad imbasan tersebut... Ibu mula bertanya pada Rara bunyi huruf bagi huruf tersebut. Ibu: “sound?” Rara: “E, E, E” Ibu: “E, E, E...E, E, E or /e//e//e/?”.....Ibu kemudiannya meminta Rara mencuba sekali lagi membuat sebutan bagi huruf ‘e’..... Ibu mengajar Rara, “This one is baby e. The sound is /e//e//e/.” Rara mengikut ajaran ibu dan berkata “/e//e//e/” Ibu seterusnya meminta Rara.....Rara mengikut arahan ibu. Tertera gambar huruf ‘E’ pada kad imbasan yang dibuka oleh Rara. Ibu bertanya Rara nama huruf“E. E”, sebut Rara pada ibu. Ibu bertanya lagi, “This is Mama? Mama?” Rarabangun dari kerusinya dan kembali menyorok di bawah meja.....Rara mengikut arahan ibunya dan kembali duduk di kerusi.Ibu: “This is mama? Mama?” Rara: “E.” Ibu: “sound? /e/” (sambil membuat simbol bagi huruf E).Rara: “/e//e/”...

(rarait1w3d1, pemerhatian)

Situasi Sensen:

Sensen merupakan kanak-kanak SD yang menunjukkan minat yang tinggi kepada *iPad* dan kelihatan kurang bermaya jika *iPad* tidak digunakan pada permulaan proses intervensi. Namun, sepanjang proses intervensi, Sensen telah menunjukkan perkembangan yang baik. Di mana di bawah bimbingan ibunya, Sensen telah berjaya menunjukkan minat dan keupayaan melakukan aktiviti literasi secara formal dengan penuh perhatian. Kelihatan dia telah berjaya melibatkan diri dengan aktif walaupun dalam sesetengah aktiviti intervensi, alat bantuan teknologi- *iPad* tidak digunakan.

Berikut merupakan contoh petikan transkrip pemerhatian yang menunjukkan situasi pembelajaran Sensen. Aktiviti yang dijalankan memerlukan Sensen mengkategorikan kad gambar dengan kad imbasan yang mempunyai sebutan awal yang sama. Dalam aktiviti di bawah, kelihatan Sensen berupaya melakukan tugas dengan fokus. Walaupun kadangkala dia telah membuat kesilapan, namun berupayaan membetulkan sendiri kesilapannya di bawah bimbingan ibunya:

Ibu tunjukkan kad imbasan ‘Tt’, Sensen dapat hasilkan nama ‘T’. Ibu tunjukkan kad imbasan ‘Aa’, Sensen namakan ‘A’. Ibu memberikan respon dan hasilkan sebutan bunyi /t/ dan sebutan bunyi /a/ kepada Sensen.....ibu ambilkan kad gambar ‘teeth’, Sensen mengambil daripada ibunya dan terus padan dengan kad imbasan ‘Tt’..... Sensen ambil kad gambar teddy bear dan padan dengan kad imbasan ‘Aa’. Ibu membimbangi Sensen, bacakan /t//t//teddy bear/, Sensen berjaya memadankan dengan kada imbasan ‘Tt’.....Sensen sangat fokus dalam aktiviti ini, dengan dorongan ibu, Sensen berjayamemadangkan kad gambar ‘ant, apple, toes, top’ dengan kad imbasan huruf /A/dan/T/ dengan betul berdasarkan sebutan awal perkataan.....

(sqit1w1d5, pemerhatian)

Situasi Yoyo:

Yoyo merupakan antara kanak-kanak SD yang paling ‘bijak’, pencapaian literasi awalnya juga jauh lebih tinggi berbanding dengan kanak-kanak SD yang lain. Bagaimanapun, sebelum intervensi, keupayaan menamakan nama huruf dan sebutan bunyi hurufnya tidak konsisten. Selain itu, dia juga tidak berupaya membaca perkataan yang ditunjukkan. Namun, disebabkan ibu sering melakukan aktiviti bersamanya di persekitaran rumah. Maka, Yoyo kelihatan lebih mudah melibatkan diri dengan fokus dan aktif sepanjang proses intervensi kajian ini. Dengan ini, pencapaian yang ditunjukannya selepas intervensi adalah lebih ketara jika berbanding dengan sampel kaian yang lain.

Dalam contoh petikan proses intervensi yang berikut, selepas minggu pertama intervensi tahap dua, Yoyo telah berjaya menunjukkan keupayaannya dalam membaca perkataan secara fonik dengan sedikit bimbingan daripada ibunya. Dapat dikatakan sepanjang proses intervensi yang dilakukan, Yoyo telah berjaya menunjukkan daya

tumpuan perhatian yang sangat tinggi dan amat fokus dalam setiap tugas yang diberikan kepadanya. Penglibatannya juga amat aktif dan menggalakkan.

..... “Read the card and find the picture” ibu memberi arahan kepada Yoyo.Yoyo mengambil satu kad..... Yoyo memerhatikan kad tersebut. Ibu meminta Yoyo meletakkan kad di atas kain hijau. “/d//o//t//dot/”, kata Yoyo sebelum meletakkan kad di atas kain hijau. Ibu tanya Yoyo perkataan pada kad. “/dot/”, jawab Yu En. Ibu meminta kepastian Yoyo dan Yoyo mengulangi “/d//o//t//dot/”. Ibu meminta Yoyo memilih kad foto yang sepadan dengan perkataan itu. Yoyo mengambil satu kad dan tunjuk kepada ibu.....

(ynit2w2d2, pemerhatian)

4.9.2.2 Penglibatan Negatif

Sepanjang pemerhatian, kanak-kanak SD juga kelihatan menunjukkan penglibatan yang negatif apabila intervensi dijalankan oleh ibu bapa mereka. Kadangkala, mereka kelihatan tidak berminat dan tidak bermaya juga. Tambahan pula, mereka juga kelihatan pandai mengambil kesempatan daripada ibu bapa mereka. Oleh sebab mereka masih merupakan kanak-kanak pra sekolah, penglibatan negatif seperti ini sememangnya akan wujud. Pelaporan bahagian ini bertujuan untuk memberikan pemerhatian yang sepenuhnya.

Mengambil kesempatan daripada ibu

Ibu bapa bukan sahaja merupakan orang yang membesarluan kanak-kanak SD, namun mereka juga merupakan orang yang paling dekat dengan mereka. Oleh yang demikian, kajian ini juga mendapati kanak-kanak SD kelihatan cuba mengambil kesempatan daripada ibu bapa mereka semasa proses pembelajaran dijalankan. Tindakan mengambil kesempatan yang dimaksudkan dalam konteks kajian ini melibatkan percubaan anak untuk menganggu proses pengajaran dan pembelajaran. Antaranya

ialah (a) tidak mempedulikan ibu bapa kerana ibu bapa tidak akan memarahinya dan (b) cuba melakukan tingkah laku lain untuk mendapatkan perhatian ibu.

Dalam kajian ini, Rara dan Sensen merupakan kanak-kanak SD yang lebih hiper aktif jika berbanding dengan Wenwen dan Yoyo. Jika merujuk semula latar belakang Rara dan Sensen, didapati ibu bapa kedua-dua kanak-kanak SD ini tidak pernah menjalankan aktiviti literasi secara formal bersama anak mereka di persekitaran rumah. Mereka hanya menemankan anak mereka menyiapkan kerja rumah dan bermain bersama sahaja. Oleh yang demikian, pada permulaan intervensi tahap satu, penglibatanyang negatif seperti dalam contoh petikan di bawah adalah lebih ketara. Namun, selepas Rara dan Sensen menyesuaikan diri bersama ibu mereka dalam proses intervensi, penglibatan yang negatif kelihatan telah berkurangan.

Berikut merupakan contoh petikan transkrip pemerhatian bagi Rara dan Sensen.

Situasi Rara:

Sepanjang pemerhatian dalam proses intervensi, didapati ibu bapa Rara tidak pernah memarahi Rara walaupun dia melakukan kesalahan. Pendekatan ibu bapa Rara amat lembut sekali, dia sering pujuk Rara dengan penuh kesabaran. Pada pendapat penyelidik, Rara telah mengambil kesempatan ini dan menunjukkan pelbagai tindak balas yang negatif. Antara tindak balas negatif yang sering ditunjukkan oleh Rara termasuk: (a) dia tidak menghiraukan ibunya, (b) dia melakukan apa saja sesuka hatinya dan (c) dia juga sentiasa cuba mlarikan diri daripada tugas pada permulaan intervensi.

.....Ibu teruskan mengajar tetapi Rara tidak mempedulikan ibunya dan terus bermain dengan kad imbasan. Ibu terus memujuk anaknya untuk menyebut ‘T’ tetapi sekali lagi Rara hilang dari pandangan kamera.....

(rarait1w1d1, pemerhatian)

Situasi Sensen:

Walaupun ibu bapa Sensen akan meninggikan suaranya apabila Sensen menunjukkan perlakuan yang tidak diingini, namun dia tidak pernah menggunakan cara

dendaan secara kasar seperti memarahi atau memukul anaknya. Kelihatan Sensen telah mengambil kesempatan ini, sering bermain-main dan tidak serius apabila disuruh menyelesaikan sesuatu tugas pada permulaan intervensi.

.....Ibu berikan huruf bergerak ‘T’ kepadaSensen, dia letakkan di kad ‘A’, kemudian kad ‘T’, kemudian kad ‘t’, kemudian kad ‘a’ dan akhirnya pada kad ‘T’ lagi. Dia Cuba main-main dan tidak serius dalam tugasannya. Ibu seterusnya memberikan huruf bergerak t kepada Sensen.Diamenghasilkan sebutan bunyi huruf dengan tepat, tetapi dia letakkan hurufbergerak tersebut di atas kad a. Mom kata: “good try”, sensentukar dan letak di atas kad ‘A’. Ibu tanya dia adakah “same-same”? Sensen letakkan di atas kad‘t’. Dia kelihatan main-main dan inginkan perhatian ibu, segaja meletakkan di kad yang salah dan tunggu ibu kata “good try”.....

(sqit1w1d5, pemerhatian)

Kelihatan tidak bermaya dan tidak berminat

Selain daripada itu, didapati kebanyakan kanak-kanak SD kadang-kala masih akan menunjukkan ekspresi muka yang tidak bermaya walaupun melibatkan ibu bapa mereka sebagai pengajar dalam proses intervensi. Hal ini berlaku mungkin kerana mereka masih merupakan kanak-kanak berumur pra sekolah, mereka akan bertindak mengikut hati sekiranya mereka tidak berminat untuk meneruskan tugas yang diberi.

Berdasarkan hasil dapatan kajian, perbincangan berikut merupakan tindak balas yang ditunjukkan oleh setiap sampel kajian.

Situasi Wenwen:

Sepanjang proses intervensi, dapat diperhatikan Wenwen akan menggosok mukanya apabila dia sudah kehilangan minat belajar. Ekspresi muka yang tidak bermaya akan kelihatan juga. Pada kebiasaannya, dia akan cuba elak tugas yang diminta ibunya.

Ibu menunjuk ke arah setiap huruf dan mengajar Wenwen membaca, namun Wenwen menggosok mukanya dan kelihatan tidak berikan perhatian, tidak bermaya untuk meneruskan tugasannya.....

(cnit2w1d1, pemerhatian)

Situasi Rara:

Kepada Rara pula, melarikan diri dari tempat duduk merupakan tindak balas yang sering ditunjukkan oleh Rara apabila dia tidak berminat terhadap pembelajarannya. Dia sering menyembunyikan dirinya di bawah meja sehingga dipujuk oleh ibunya.

..... Aplikasi mula mengeluarkan bunyi dan ibu mengikuti lagu sambil membuat pergerakan huruf T.....Sebaik sahajamendengar lagu bagi huruf T ini, Rara terus bangun dari tempat duduknya dan hilang dari pandangan kamera. Pengkaji mengalihkan kamera dan mendapati Rara sedang duduk di lantai bilik.

(rarait1w1d3p1, pemerhatian)

Situasi Sensen:

Sensen pula sering baring di atas meja dan tunjukkan ekspresi muka yang tidak bermaya dan seterusnya menguap apabila dia tidak berminat untuk belajar lagi. Pada kebiasaannya, dia akan kelihatan sangat letih.

Ibu berikan kad gambar ‘moon’ kepada Sensen. Sensen baring di atas meja, kelihatan tidak berminat dan tidak bermaya. Ibu mendorong: “help mummy please”. Dia seolah-oleh tidak ada mood untuk belajar. Dia kelihatan letih tetapi masih cuba memadankan kad ‘moon’ dengan kad imbasan /m/ dengan betul. Sekali lagi dia menggelengkan kepalanya, tidak ingin meneruskannya. Dia kelihatan asyik menguap.

(sqit1w3d5, pemerhatian)

Situasi Yoyo:

Yoyo jarang menunjukkan penglibatan yang negatif sepanjang proses intervensi. Namun apabila dia berasa tidak gembira, dia juga akan menunjukkan tindak balas yang negatif, seperti meletakkan kepalanya di atas tangannya pada meja dan tidak mengikut ajaran ibunya. Dia akan cuba melakukan tingkah laku yang lain untuk menunjukkan dia tidakberpuas hati.

Ibu meletakkan huruf di atas kain hijau.....Yoyo terus cuba sendiri membacakan huruf tersebut.....namun tidak begitu jelas. Ibu tunjukkan ke arah huruf bergerak dengan jarinya dan ulang semula /d//o//t//dot/. Yoyo mengulangi bersama ibunya dan menyebut ‘dot’..... Ibu mengulangi berkali-kali, Yoyo kelihatan tidak berminat dan meletakkan kepalanya di atas tangannya pada meja. Yoyo tidak lagi mengulangi sebutan ibu. Yoyo berdiri dan mengangkat kain hijau. Yoyo mengibas kain hijau di udara.....

(ynit2w2d2, pemerhatian)

Bagaimanapun, secara keseluruhanya, sepanjang proses intervensi, kesemua kanak-kanak SD lebih menunjukkan penglibatan yang positif apabila menjalankan aktiviti bersama ibu bapa mereka. Ibu bapa merupakan orang yang paling memahami tingkah laku anak mereka. Oleh yang demikian, pujian, galakkan serta pujuhan kelihatan sering digunakan oleh ibu bapa untuk membantu melibatkan anak mereka dengan aktif dalam proses intervensi. Peranan yang dimainkan oleh ibu bapa dibincangkan dengan lebih terperinci dalam Bahagian 4.10.3.

4.10 Pengalaman Dan Pendapat Ibu Bapa Terhadap Program Intervensi

Seterusnya, dapatan kajian data kualitatif juga dianalisis untuk menjawab soalan kajian yang kelima: Apakah pendapat dan pengalaman ibu bapa terhadap: (a) Rancangan Intervensi literasi awal Bahasa Inggeris? (b) Penglibatan ibu bapa dalam intervensi dan penggunaan teknologi bantuan dalam intervensi?

Secara umumnya, kajian ini bertujuan menilai penerimaan ibu bapa terhadap intervensi literasi awal Bahasa Inggeris melalui pendapat dan pengalaman mereka.

Sumber utama data kajian ini diperoleh melalui: Pertama, tinjauan soal selidik pendapat ibu bapa terhadap intervensi yang dilaksanakan melalui borang penilaian penerimaan (kesahan sosial). Kedua, temu bual melalui soalan semi struktur untuk meneroka secara terperinci pengalaman dan pendapat ibu bapa terhadap program intervensi.

Tambahan lagi, seperti dapatan soalan kajian keempat (Bagaimanakah penglibatan kanak-kanak SD semasa intervensi literasi awal Bahasa Inggeris yang mengaplikasikan teknologi bantuan oleh ibu bapa?), dapatan kualitatif untuk soalan kajian keempat juga boleh digunakan untuk membuat triangulasi dan memperkayakan

keputusan data kuantitatif kesan intervensi mengaplikasikan teknologi bantuan oleh ibu bapa.

Oleh itu, dapatan kajian ini dilaporkan melalui tiga aspek yang utama: (i) penilaian penerimaan ibu bapa terhadap matlamat, prosedur dan kesan intervensi, (ii) pengalaman dan pendapat ibu bapa terhadap (a) rancangan intervensi literasi awal Bahasa Inggeris dan (b) penglibatan ibu bapa dalam intervensi dan penggunaan teknologi bantuan dalam intervensi.

4.10.1 Penilaian penerimaan ibu bapa terhadap rancangan intervensi literasi awal Bahasa Inggeris

Penilaian penerimaan ataupun kesahan sosial program intervensi literasi awal ini merupakan maklum balas ibu bapa melalui borang penilaian penerimaan. Borang penilaian penerimaan ini telah diberikan kepada ibu pada dua tempoh masa yang berbeza. Kali pertama, penilaian dilakukan sebaik sahaja ujian pasca lanjutan diselesaikan. Kali Kedua, penilaian dilakukan tiga bulan selepas ujian pasca lanjutan terakhir.

Analisis dapatan kajian menunjukkan respon ibu bapa terhadap setiap item adalah sama, walaupun penilaian dilakukan pada dua tempoh masa yang berbeza. Respon ibu bapa dirumuskan dalam Jadual 4.22.

Pada keseluruhannya, dari aspek matlamat intervensi, keempat-empat ibu bapa kanak-kanak Sindrom Down sangat setuju bahawa ketiga-tiga kemahiran literasi awal (kemahiran pengetahuan huruf besar, kemahiran pengesanan fonem awal dan kemahiran membaca perkataan), yang dilatih dalam intervensi ini adalah penting untuk anak mereka.

Dari aspek kesan intervensi pula, kesemua ibu bapa berpendapat intervensi ini adalah berkesan, bersesuaian dan bermanfaat kepada anak mereka. Secara khususnya, mereka berpandangan anak mereka telah menunjukkan kemajuan yang positif dan memberangsangkan selepas intervensi ini. Seterusnya, semua ibu kanak-kanak SD sangat setuju intervensi ini adalah berkesan kepada anak berkeperluan khas seperti anak mereka.

Oleh sebab itu, dari aspek prosedur intervensi, keempat-empat ibu kanak-kanak SD sangat setuju bahawa mereka dapat menerima strategi intervensi yang dirancangkan. Di samping itu, mereka juga berpendapat jangka masa intervensi yang dilakukan adalah bersesuaian. Tambahan lagi, mereka berpendapat dengan sumber-sumber yang sedia ada, mereka mampu melakukan intervensi literasi awal ini. Dengan ini, mereka telah meluahkan kesanggupan mereka dan sangat bersetuju akan terus menggunakan intervensi ini sebagai usaha untuk membantu anak mereka menguasai kemahiran literasi awal Bahasa Inggeris.

Jadual 4.22: Kesahan Sosial (Penilaian Penerimaan)

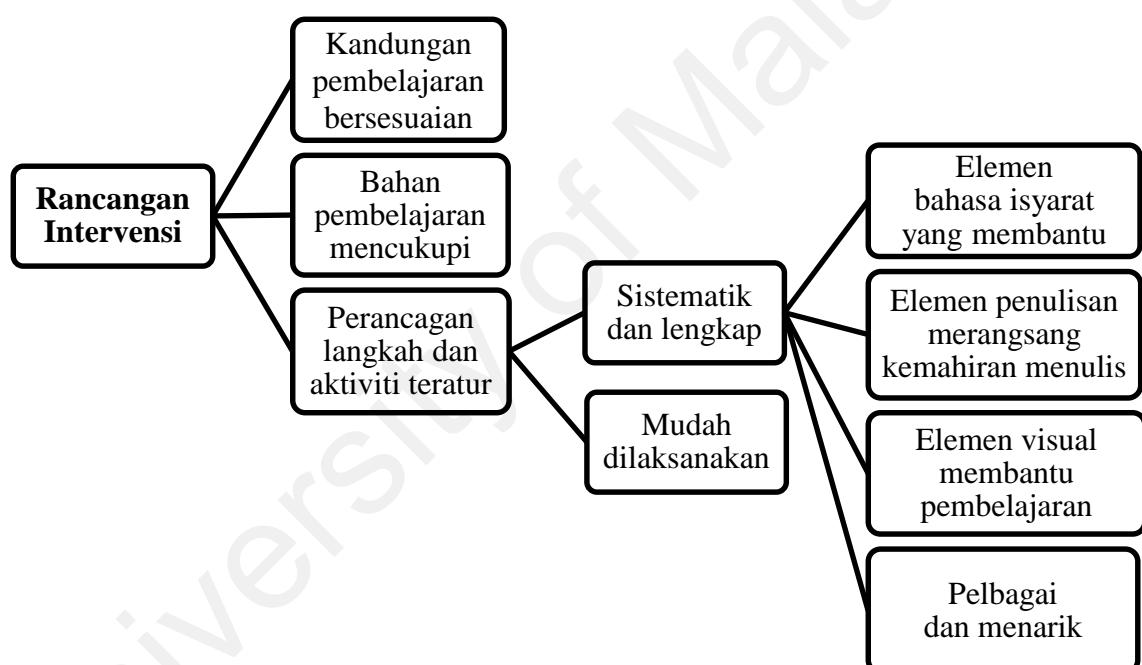
Soalan Tinjauan Penilaian Penerimaan	Min
Kemahiran literasi awal (pengetahuan huruf) adalah penting untuk anak saya.	6
Kemahiran literasi awal (pengesanan fonem awal) adalah penting untuk anak saya.	6
Kemahiran literasi awal (membaca perkataan) adalah penting untuk anak saya.	6
Intervensi ini adalah berkesan untuk mengajar kemahiran literasi awal kepada anak saya.	6
Kemajuan yang ditunjukkan oleh anak saya selepas menerima intervensi ini adalah ketara dan memberangsangkan.	6
Pada keseluruhannya, intervensi ini telah memberi manfaat kepada anak saya.	6
Saya berpendapat intervensi ini merupakan intervensi yang berkesan untuk anak berkeperluan khas seperti anak saya.	6
Saya berpendapat bahawa intervensi ini boleh dilaksanakan oleh ibu bapa di rumah.	6
Saya boleh terima strategi intervensi ini.	6
Saya berpendapat jangka masa intervensi ini adalah bersesuaian.	6
Saya boleh melaksanakan intervensi ini dengan menggunakan sumber-sumber sedia ada.	6
Saya akan menggunakan intervensi ini.	6

Catatan: Respon skala Likert. 1= sangat tidak setuju; 6 = sangat setuju

4.10.2 Pengalaman dan pendapat ibu bapa terhadap rancangan intervensi literasi awal Bahasa Inggeris

Secara kesimpulannya, hasil temu bual menunjukkan kesemua ibu bapa yang terlibat secara langsung dalam intervensi ini telah melalui pengalaman yang positif dan mempunyai persepsi yang positif terhadap rancangan program intervensi literasi awal Bahasa Inggeris kajian ini.

Rajah yang berikut menunjukkan tema, kategori dan sub-kategori yang diperoleh daripada hasil temu bual ibu bapa.



Rajah 4.9: Pengalaman Dan Pendapat Ibu Bapa Terhadap Rancangan Program Intervensi Literasi Awal Bahasa Inggeris

4.10.2.1 Kesesuaian kandungan pembelajaran

Dari aspek kesesuaian isi kandungan pembelajaran dalam rancangan program intervensi yang disediakan, khususnya dari segi bilangan huruf yang diajar dalam tempoh intervensi lima minggu, kesemua ibu bapa berpendapat bilangan huruf yang ditentukan adalah sesuai dan mencukupi. Tambahan lagi, ibu bapa kanak-kanak SD berpendapat

bilangan huruf yang diajar boleh ditingkatkan kemudian, sekiranya keupayaan anak turut meningkat.

Secara khususnya, pada pendapat ibu bapa Rara, sebagai langkah permulaan, pengajaran dua huruf dalam seminggu adalah memadai. Kedua-dua ibu bapa Wenwen dan Sensen juga membuat perbandingan bahawa sekiranya hanya satu huruf diajar dalam seminggu, anak mereka akan cepat berasa bosan. Sekiranya terlalu banyak pula, anak mereka akan kehilangan kesabaran belajar dan seterusnya tidak bekerjasama dengan ibu. Ibu bapa Yoyo berpendapat sekiranya keupayaan anak telah meningkat, maka bilangan huruf yang diajar boleh ditambahkan.

Petikan temu bual berikut menunjukkan respon yang diberikan oleh keempat-empat ibu bapa:

Jadual 4.23: Respon Temu Bual Ibu Bapa Kanak-Kanak Sindrom Down Terhadap Kesesuaian Kandungan Pembelajaran

Sampel Kajian	Petikan Temu bual
Ibu bapa Wenwen:	<p>“够了。一个太闷。太多学不来。对 wenwen 来讲，两个其实有得比较，刚刚好。”</p> <p>(Sudah cukup. satu terlalu boring. Banyak sangat tidak dapat menguasai. Kepada wenwen, dua sebenarnya dapat membuat perbandingan, sangat cukup.)</p>
Ibu bapa Sensen:	<p>“我觉得。对于他们来说，两个已经是足够的。太多的话，他们可能，一，没有耐性了，记不住了。可能他都完全不合作了。”</p> <p>(Saya rasa, kepada mereka, dua sudah sangat cukup. Jikalau terlalu banyak, mereka kemungkinan hilang kesabaran, tidak dapat ingat. Kemungkinan mereka juga tidak bekerjasama.)</p> <p>“一个就太单调了，他学会了，他就会没有兴趣了。”</p> <p>(Satu terlalu membosangkan, dia sudah menguasai, dia akan tidak berminat lagi.)</p>
Ibu bapa Rara:	<p>“Untuk permulaan, saya rasa, ah, seperti Rara, kalau permulaan kita buat dua huruf saya rasa sudah memadai.”</p>
Ibu bapa Yoyo:	<p>“我觉得不会太多，也不会太少。如果孩子的能力高，再加不迟。”</p> <p>(Saya rasa tidak terlalu banyak. Jika keupayaan anak tinggi, tingkatkan bilangan kemudian masih berkesempatan.)</p>

4.10.2.2 Kesesuaian bahan pembelajaran

Dapatan data temu bual seterusnya mendapati kesemua ibu bapa kanak-kanak SD berpendapat bahan pembelajaran yang disediakan dan dicadangkan dalam rancangan intervensi amat mencukupi. Ibu bapa Sensen berpendapat melalui bahan pembelajaran yang disediakan, beliau dapat memperoleh perlbagai idea untuk mengajar anaknya.

Petikan temu bual merupakan respon kempat-empat ibu bapa kanak-kanak SD masing-masing

Jadual 4.24: Respon Temu Bual Ibu bapa Kanak-Kanak Sindrom Down Terhadap Kesesuaian Bahan Pembelajaran

Sampel Kajian	Petikan Temu bual
Ibu bapa Wenwen:	“够啊，很足够了。” (Cukup, sudah sangat cukup.)
Ibu bapa Sensen:	“Is consider enough. With the material really give ideas for us to teach them.” (Dapat dikatakan sudah mencukupi, dengan bahan yang dibekalkan telah memberikan idea-idea untuk kita mengajar mereka.)
Ibu bapa Rara:	“Bagi saya, saya rasa ia memang sudah memadai.”
Ibu bapa Yoyo:	“对对对，这个教材其实是蛮足够的。” (Ya, ya ya, dengan bahan mengajar yang disediakan, sebenarnya sudah mencukupi.)

4.10.2.3 Perancangan langkah dan aktiviti teratur

Dari aspek perancangan langkah dan aktiviti program intervensi pula, keempat-empat ibu bapa kanak-kanak SD telah memberikan respon yang positif dan menggalakkan. Mereka berpendapat perancangan langkah dan aktiviti untuk intervensi ini adalah sistematik dan lengkap, serta mudah dilaksanakan. Antara elemen langkah dan aktiviti yang dipuji oleh ibu bapa kanak-kanak SD ialah: (a) elemen bahasa isyarat amat membantu, (b) elemen penulisan merangsang kemahiran menulis, (c) elemen visual membantu pembelajaran dan (d) aktiviti yang disediakan adalah pelbagai dan menarik.

4.10.2.4 Sistematik dan lengkap

Secara khususnya, ibu bapa Wenwen berpendapat terdapat kesinambungan dalam perancangan langkah intervensi tahap 1 dengan langkah intervensi 2. Langkah yang sistematik berjaya memudahkan pembelajaran anaknya dan membantu anaknya menguasai kemahiran literasi awal yang dipelajari dengan bagus.

“啊，很好，步骤很好。”

(ah, sangat bagus, langkah nya sangat bagus.)

“…他可以学很好，就是讲他可能是前面的那个sound他已经很熟悉，第二部分他才比较容易去学习。”(...dia dapat belajar dengan bagus. Bermakna dia mungkin sudah mahir bunyi huruf semasa intervensi tahap 1, intervensi tahap kedua lebih mudah bagi dia untuk belajar.)

(ibu bapa wenwen, temu bual)

Selain itu, ibu bapa Rara juga turut berpendapat perancangan langkah dan aktiviti intervensi yang teratur ini telah memudahkan pengajarannya dan dapat membantu anaknya mempelajari kemahiran membaca secara fonik. Selain itu, beliau juga berpendapat aktiviti yang dirancangkan juga telah merangsang pertuturan anaknya.

“Step ini saya rasa memang baik... peini buat ini bagus. Sebab permulaannya, saya terangkan dulu apa maksud huruf ini, bunyi dia. lepas tu, kedua, saya cuba bagi peluang untuk Rara pula sebut, keluarkan apa yang saya cakap, supaya dia sebut. Sebab ini sekurang-kurangnya untuk percakapannya, pertuturannya bagus. Sebab dia akan cuba bunyikan, ini salah satu kaedah yang boleh untuk dia membaca secara fonik la.”

(ibu bapa Rara, temu bual)

Seterusnya, berikut merupakan elemen-elemen yang disukai dan dipuji oleh ibu bapa sampel kajian:

(a) Elemen bahasa isyarat amat membantu

Kepada kedua-dua ibu bapa Wenwen dan Sensen, mereka amat bersetuju dengan perancangan aktiviti yang melibatkan elemen bahasa isyarat. Hasil pengalaman mereka mendapati elemen bahasa isyarat telah berjaya membantu anak mereka mengekalkan ingatan terhadap kemahiran literasi awal yang telah dipelajari.

Sememangnya hasil pemerhatian menunjukkan kesemua kanak-kanak SD memberi respon dengan baik semasa bahasa isyarat digunakan dalam intervensi.

Jadual 4.25 merupakan data temu bual ibu bapa dan Jadual 4.26 merupakan data pemerhatian yang diperolehi.

Jadual 4.25: Respon Temu Bual Ibu Bapa Kanak-Kanak Sindrom Down Terhadap Elemen Bahasa Isyarat

Sampel Kajian	Petikan Temu bual
Ibu bapa Wenwen:	<p>“可能语言他不是很好的话，他可以慢慢去学习，顺便学麦那个手语，手语和那个同时进行的话，我觉得是很好。” (mungkin jika pertuturan dia tidak begitu bagus, dia boleh belajar secara perlahan-lahan, sambil belajar itu bahasa isyarat, jika bahasa isyarat dan itu dijalankan bersama, saya rasa sangat bagus)</p> <p>“他更加印象，也容易记，手语让印象深刻。” (Tanggapan dia lagi berkekalan, juga senang ingat, bahasa isyarat menjadikan tanggapan lagi berkekalan.)</p>
Ibu bapa Sensen:	<p>“就帮助他记得咯。就是到现在为止，都差不多 6 个月了吗，这几个 sound 他还是记得咯” (Membantu ingatan dia lo. Hingga sekarang, sudah lebih kurang 6 bulan, betul? Beberapa bunyi huruf ini, dia masih ingat lo.)</p> <p>“这个方法对他们的记忆力有帮助。” (Cara ini memberi bantuan kepada ingatan mereka.)</p>

Jadual 4.26: Pemerhatian Terhadap Penggunaan Elemen Bahasa Isyarat

Sampel Kajian	Petikan Transkrip Pemerhatian
Sensen	Ibu tunjukkan kad imbasan dang tanya “what is this?” Sensen dapat namakan huruf. Tetapi apabila ibu menunjukkan bahasa isyarat, dia berjaya menghasilkan sebutan bunyi setiap huruf tanpa bantuan. (sqit2w1d2, pemerhatian)
Wenwen	Ibu tanya lagi, siapa nama? cm tidak dapat jawab. Ibu tunjukkan bahasa isyarat a, cm berjaya menghasilkan /a/ dengan jelas tanpa bantuan. (cmit1w2d2,pemerhatian)
Rara	Rara namakan E sendiri. Ibu tanyakan bunyi, Rara tidak jawab. Ibu tunjukkan bahasa isyarat, Rara berjaya menghasilkan sebutan bunyi /e/ tanpa bantuan. (rarait2w1d1,pemerhatian)
Yoyo	Ibu membuat bahasa isyarat untuk huruf J. Yoyo menyebut ‘J, /j/’ ketika ibu membuat isyarat sambil memerhati tangan ibu dengan tekun. (ynit1w1d3, pemerhatian)

(b) Elemen penulisan merangsang kemahiran menulis

Ibu bapa Rara berpendapat salah satu daripada aktiviti intervensi yang menggabungkan elemen penulisan juga berjaya merangsang kemahiran menulis anaknya. Di sepanjang intervensi dijalankan, ibu bapa Rara mendapati anaknya bukan sahaja kelihatan lebih mahir menggunakan hujung jarinya, malah berupaya menulis (sama ada menyurih atau membentuk) huruf tertentu seperti ‘e’, ‘k’ dan ‘l’.

“Macam kita buat tracingkan? Tracing maira pun nampak mahir dengan guna hujung jarinya dan dia pun boleh tulis huruf, macam e, dia tahu bentukan, k,l...”

(ibu bapa rara, temu bual)

Seterusnya data pemerhatian turut menunjukkan sememangnya Rara berjaya menunjukkan keupayaan menyurih sendiri huruf yang diajar tanpa bimbingan ibunya. Antaranya, berikut merupakan salah satu catatan pemerhatian yang diperoleh:

...Rara cuba menyurih huruf ‘n’. Rara berjaya menyurih sendiri tanpa bimbingan ibunya...

(rarait1w3d1, pemerhatian)

(c) Elemen visual membantu pembelajaran

Selain itu, daripada data temu bual yang diperoleh, ibu bapa Rara telah menekankan elemen visual yang digunakan dalam intervensi ini, seperti penggunaan *iPad*, kad imbasan, objek sebenar dan huruf bergerak. Pada pendapat beliau, elemen visual ini berupaya merangsangkan pembelajaran anaknya. Bahan bantu belajar visual ini berperanan menarik perhatian dan membantu anaknya menguasai konsep kemahiran literasi awal dengan lebih baik.

“...saya rasa macam ini, we call it visual, sebab itu penting dalam kaedah ini, sebab kita perlu introduce secara visual.....kalau melalui visual, dia cepat tangkap, dari pemerhatian, lepas tu baru kita sebut huruf, sebutan dia. jadi budak lebih ,tangkap dengan lebih cepat, kalau kita just put the alphabet, kadang-kandang dia macam blur, macam, macam...tak dapat secara total...”

(ibu bapa rara, temu bual)

“...dengan flash card tu kan...ah..flash card..em..gambar..kan....gambar...lepas tu..toys..ah...itu penting juga..sebab visual memang mainkan peranan..dan dia menarik...ah..”

(ibu bapa rara, temu bual)

(d) Pelbagai dan menarik

Manakala elemen yang paling menarik perhatian ibu bapa kanak-kanak SD ialah kepelbagaian langkah dan aktiviti. Pada pendapat mereka, elemen ini merupakan unsur yang amat penting dan berperanan dalam menarik perhatian dan tumpuan anak mereka. Unsur kepelbagaian langkah ini bukan sahaja dapat memanjangkan masa pembelajaran anak, malah berupaya membantu anak menguasai kemahiran yang dipelajari dengan lebih cepat.

Jadual 4.27 yang berikut merupakan dapatan temu bual ibu bapa sampel kajian.

Jadual 4.27: Respon Temu Bual Ibu Bapa Kanak-Kanak Sindrom Down Terhadap Elemen Kepelbagai Langkah

Sampel Kajian	Petikan Temu bual
Ibu Wenwen:	<p>“...不同的东西会把他的 focus, 就是说活动吸引及多元化” (...benda yang berbeza dapat menarik tumpuan, iaitu aktiviti menarik dan pelbagai.)</p> <p>...活动多元化，一直换一直换可以把他的 focus 捉回来 (...aktiviti pelbagai, asyik bertukar-tukar, boleh menarik balik tumpuan dia.)</p> <p>...先认字，然后那个声音，再来用 ipad, 然后再用纸写字... 因为东西全部很短，时间短，然后又不同，孩子可以坐很久，他比较有兴趣，就学得比较快。 (... kenal huruf dahulu, kemudian bunyinya, lepas itu baru guna iPad, kemudian baru guna kertas untuk menulis. Semua itu, dengan ini, semua benda (aktiviti) sangat pendek, masa pendek, juga tidak sama, anak boleh duduk lebih lama, mereka lebih berminat, pembelajaran juga lebih cepat.)</p>
Ibu Sensen:	<p>“...它有点神秘感，他们就比较开心，比较有点 guessing 这样子，然后对他们来讲，就，因为你一直是说 card 的话，他会很闷的... 至少拿点东西的话，对他来讲... 是不同的尝试，这样，我们也好教一点，他又比较会吸收一点。” (... ia(aktiviti) ada sedikit misteri, mereka lebih gembira. Adalah sedikit unsur meneka. Lepas itu, kepada mereka, sekiranya kamu asyik guna kad sahaja, dia akan rasa sangat bosan... Jika ambil sedikit objek, baginya, adalah satu percubaan yang berbeza. Dengan ini, kita lebih senang mengajar, dia juga dapat menyerap dengan lebih baik.)</p>
Ibu Yoyo:	<p>“...多样化，所以小孩子他会觉得很有趣，她不会说很闷啊，等下你有用到卡，等下你有用到 iPad，等下又好像有一些 toys 这样，他们就觉得很有趣咯，不会闷。” (...pelbagai, dengan itu, kanak-kanak akan rasa sangat menarik, dia tidak akan rasa bosan ah, nanti (sekejap) kamu guna kad, nanti (sekejap) kamu guna iPad, nanti (sekejap lagi) kelihatan juga ada mainan, mereka akan rasa sangat menarik lo, tidak bosan.)</p> <p>“我看到我女儿是，都期待那个时间咯，因为她会觉得说，又有东西学，又有东西摸，所以蛮配合啦。” (...apa yang saya dapat lihat daripada anak perempuan saya ialah, dia menunggu-nunggu masa itu lo (masa intervensi), kerana kepada dia, selain dapat belajar, dia dapat pegang objek, oleh sebab itu amat bekerjasama la.)</p>

4.10.2.5 Mudah dilaksanakan

Tambahan lagi, ibu bapa Rara juga mengkongsikan pengalamannya bahawa cara yang dicadangkan dalam intervensi kajian ini memang senang dan mudah dilaksanakan. Pada pendapat beliau, langkah dan aktiviti yang dirancangkan juga mudah dikuasai walaupun seseorang ibu bapa tersebut mungkin kekurangan ilmu terhadap kaedah intervensi ini.

“Saya rasa cara ini memang mudah, tepat dan Rara pun cepat faham. Saya rasa...eh...kaedah ini boleh dimantapkan lagi sekiranya ibu tu rajin di rumah, ulang tubi. dia sentiasa ulang tubi apa yang diajar, and anak akan nampak consistent kemahirannya...”

(ibu bapa rara, tembul bual)

“cara ini, saya rasa... method dia memang bagus dan senang dan mudah...walaupun orang itu tak belajar tinggi ke, ibu dia kerja biasa ah... ataupun what is that... ilmu dia kurang, tak tinggi, tapi dia boleh, rasa boleh, memang kaedah ini senang.”

(ibu bapa rara, tembul bual)

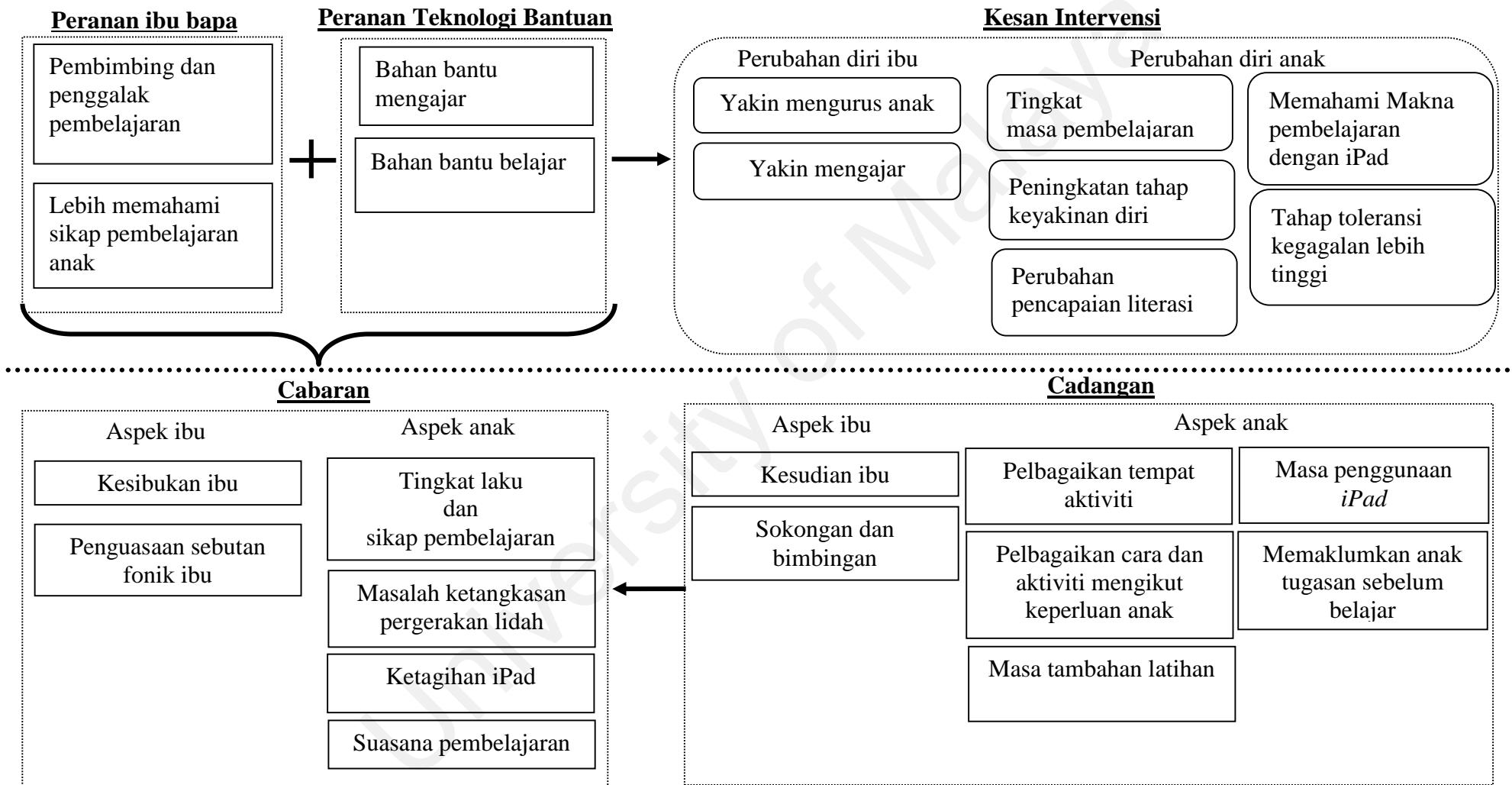
Selain itu, daripada data refleksi ibu bapa Rara, didapati sehingga sekarang, beliau masih berupaya menjalankan intervensi literasi awal dengan anaknya. Anaknya juga masih suka dengan kaedah fonik yang dirancangkan dalam intervensi kajian ini.

“Kak xxx banyak apply apa yang peini ajar. Rara suka dengan kaedah phonic. Thanks xxx, really help...”

(Rara, refleksi ibu)

4.10.3 Pengalaman dan pendapat ibu bapa terhadap penglibatan ibu bapa dalam intervensi dan penggunaan teknologi bantuan dalam intervensi

Secara umumnya, satu diagram yang menerangkan perhubungan antara kesan intervensi literasi awal Bahasa Inggeris dengan kedua-dua peranan ibu bapa dan teknologi bantuan telah dihasilkan berdasarkan dapatan kajian ini. Hubungan setiap tema yang dihasilkan ditunjuk dalam Rajah 4.10.



Rajah 4.10: Perhubungan Kesan Intervensi Literasi Awal Bahasa Inggeris Berdasarkan Peranan Keibubapaan Dan Teknologi Bantuan

Daripada diagram Rajah 4.10, kesan intervensi literasi awal Bahasa Inggeris yang dilaksanakan kelihatan mempunyai perhubungan dengan peranan yang dimainkan oleh ibu bapa dan juga teknologi bantuan. Kedua-dua unsur ini memainkan peranan yang berbeza tetapi adalah amat kritikal dalam proses intervensi literasi awal Bahasa Inggeris. Hasil kajian menunjukkan bahawa ibu bapa yang lebih memahami sikap pembelajaran anak dapat berfungsi lebih baik sebagai pembimbing dan penggalak pembelajaran kepada anak mereka. Teknologi bantuan pula berfungsi sebagai bahan bantu mengajar dan bahan bantu belajar yang berkesan.

Antara kesan intervensi yang dapat diperhatikan daripada data temu bual dan data pemerhatian termasuk perubahan positif pada ibu bapa sampel kajian. Kebanyakan ibu bapa kanak-kanak SD berpendapat mereka berasa lebih yakin dalam menguruskan pembelajaran anak mereka di persekitaran rumah dan dapat mengajar dengan penuh keyakinan. Selain itu, mereka juga mendapati terdapat perubahan yang positif dan ketara pada anak mereka semasa intervensi dijalankan. Anak mereka kelihatan lebih berkeyakinan, lebih menghayati pembelajaran menggunakan *iPad*, masa pembelajaran dapat dipanjangkan lebih lama dan tahap toleransi kegagalan mereka bertambah tinggi. Paling penting adalah ibu bapa sendiri dapat melihat perubahan pencapaian literasi anak mereka sepanjang proses intervensi dijalankan.

Di samping itu, ibu bapa kanak-kanak SD juga berkongsi pengalaman terhadap cabaran yang dihadapi oleh mereka dan mungkin juga oleh ibu bapa yang lain semasa melibatkan diri sebagai pengajar dan mengaplikasikan teknologi bantuan dalam proses intervensi.

Dari aspek ibu bapa, kesibukan kegiatan sehari-hari dan penguasaan sebutan bunyi huruf merupakan cabaran yang dianggap paling merunsingkan mereka. Manakala dari aspek anaknya pula, cabaran utama yang perlu dihadapi oleh kebanyakan ibu bapa adalah pengurusan tingkah laku dan sikap pembelajaran anak. Selain itu, masalah

ketangkasan pergerakan lidah anak, masalah ketagihan bermain *iPad* dan masalah suasana pembelajaran di rumah juga merupakan cabaran yang diketengahkan oleh ibu bapa sampel kajian.

Walaupun begitu, ibu bapa kanak-kanak SD masing-masing turut berpendapat cabaran yang dihadapi bukanlah sesuatu yang mustahil diatasi. Mereka juga memberikan beberapa cadangan kepada ibu bapa yang lain, sekiranya mereka ingin melaksanakan intervensi seumpama ini.

Antaranya adalah kesudian ibu bapa dalam memperoleh sokongan dan bimbingan merupakan faktor yang penting untuk menjalankan intervensi literasi awal dengan berjaya. Manakala dari aspek anak pula, ibu bapa berpendapat faktor-faktor yang dapat membantu adalah seperti (a) mempelbagaikan tempat aktiviti, (b) mempelbagaikan cara dan aktiviti mengikut keperluan anak amat perlu, (c) latihan dan masa tambahan, (d) masa penggunaan *iPad* dan (e) menghuraikan tugas yang akan dijalankan dengan anak mereka.

Seterusnya, bahagian berikut membincangkan dapatan kajian berdasarkan tema dan kategori yang dibentuk.

4.10.3.1 Peranan ibu bapa

Berdasarkan tema yang pertama ini, hasil kajian (Jadual 4.28) menunjukkan kebanyakan ibu bapa kanak-kanak SD bersetuju kedua-dua faktor ibu bapa dan teknologi bantuan berperanan penting dalam menjayakan intervensi literasi awal ini.

Namun, kebanyakan ibu bapa (ketiga-tiga ibu bapa Wenwen, Sensen dan Rara) berpendapat peranan ibu bapa adalah lebih penting berbanding faktor teknologi bantuan. Tanpa bimbingan dan panduan ibu bapa, penggunaan teknologi bantuan mungkin hanya terhad sebagai alat hiburan. Tanpa ibu bapa, digabungkan pula dengan keupayaan yang

terhad pada anak mereka, mereka mungkin tidak dapat memahami dan menghayati fungsi teknologi bantuan tersebut.

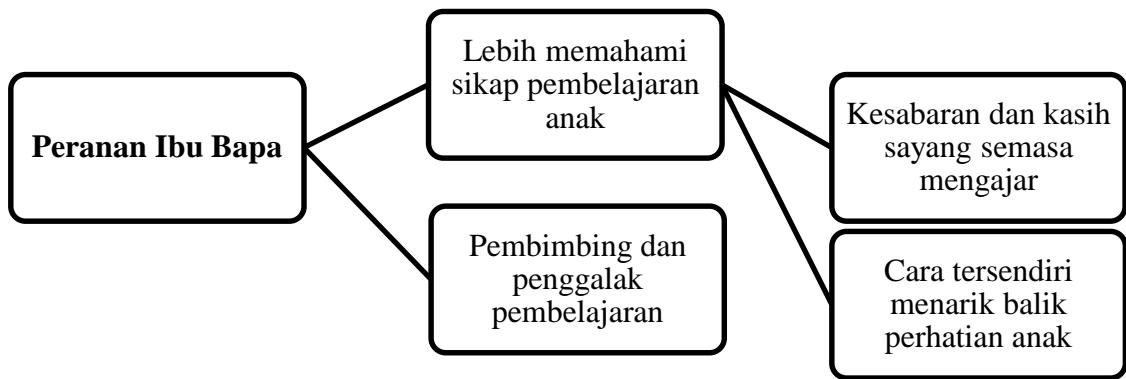
Dapat dirumuskan bahawa tanpa peranan ibu bapa, tidak mungkin dapat merangsangkan pembelajaran yang berkesan pada anak mereka. Daripada ini, kesemua ibu bapa kanak-kanak SD sememangnya menekan peranan penting yang dimainkan oleh ibu bapa.

Jadual 4.28 yang berikut merupakan petikan temu bual ibu bapa kanak-kanak SD terhadap peranan ibu bapa dalam intervensi.

Jadual 4.28: Respon Temu Bual Ibu bapa Kanak-Kanak Sindrom Down Terhadap Peranan Ibu Bapa Dalam Intervensi

Sampel Kajian	Petikan Temu bual
Ibu bapa Wenwen:	“由父母去进行，那个 ipad 来教导有效。因为假如他不明白，就是给 ipad 他也没有用。” (Dijalankan oleh ibu bapa, guna iPad untuk mengajar akan berkesan. Kerana jika dia tidak faham, bagi dia iPad juga tidak berguna.)
Ibu bapa Sensen:	“我看是需要两者。因为有时 ipad 他“转转”一下，他就会跑出来找他所要的 program 了。” (Saya berpendapat perlukan kedua-duanya (ibu bapa dan iPad). Ini adalah kerana kadang-kadang iPad, dia pusing-pusing sekejap (selepas guna sekejap iPad), dia akan lari keluar (tutup aplikasi yang digunakan) dan pergi cari program (aplikasi) yang dia nak.)
Ibu bapa Rara:	“Saya rasa ibu bapa yang lebih memainkan peranan juga. Sebab kalau ibu bapa tak dedah dengan cara mengajar yang betul, saya rasa anak pun, dia tak dapat kemahiran ini.”

Rajah 4.11 yang berikut pula merupakan rumusan kategori dan sub kategori di bawah tema peranan ibu bapa. Hasil dapatan yang diperoleh adalah daripada data temu bual dan data pemerhatian.



Rajah 4.11: Pengalaman Dan Pendapat Ibu Bapa: Peranan Ibu Bapa Dalam Intervensi

Secara umumnya, ibu bapa kanak-kanak SD berpendapat, oleh sebab mereka lebih memahami sikap pembelajaran anak sendiri, maka mereka dapat berfungsi sebagai pembimbing dan penggalak pembelajaran yang sesuai kepada anak mereka.

Lebih memahami sikap pembelajaran anak

Menurut ibu bapa Wenwen, kesan pembelajaran anak menjadi lebih ketara apabila intervensi ini dilakukan oleh ibu bapa yang memahami sikap dan tingkah laku anak mereka.

“比较好，孩子比较容易掌握，因为妈妈对孩子的性格比较了解，所以假如由父母去教的话，成功率会比老师高。”

(lebih bagus, anak lebih senang menguasai, kerana ibu bapa lebih memahami sikap dan tingkah laku anak, oleh itu jika (intervensi ini) diajar oleh ibu, peratus kejayaan akan lebih tinggi daripada guru.)

(ibu bapa Wenwen, temu bual)

“父母是比较了解孩子性格，就会很容易。”

(sebagai ibu lebih memahami sikap dan tingkah laku anak, akan jadi lebih senang.)

(ibu bapa Wenwen, temu bual)

Data pemerhatian di atas menunjukkan kesemua ibu bapa kanak-kanak SD masing-masing berupaya memahami tingkah laku anak mereka, dan seterusnya dapat melaksanakan intervensi dengan mengubahsuai pelaksanaan langkah mengikut keadaan. Hasil pemerhatian menunjukkan ibu bapa berjaya melaksanakan intervensi tanpa sebarang gangguan kelewatan dari anak mereka. Sikap mengelak tugas anak juga berjaya diatasi.

Contoh situasi yang dihadapi ibu bapa Wenwen:

Ibu suruh Wenwen baca sendiri....Wenwen ingin jadi guru, mengambil alih tugas ibu.Wenwen suruh ibu baca dan menulis. Ibu berpura-pura tidak tahu menulis, menyuruh. Wenwen memegang tangannya untuk menulis. Wenwen berjaya menyuruh semua huruf tanpa bantuan...

(cmit2w2d1, pemerhatian)

Contoh situasi yang dihadapi ibu bapa Rara:

...Rara tidak memberi perhatian kepada pertanyaan ibu dan memandang ke arah lain. Ibu mengeluarkan sesuatu dari beg. "Rara, come. Rara match", arah ibu pada Rara sambil meletakkan replika huruf 'E' dan 'e' di atas meja. Rara kembali ke tempat duduknya dan mengambil replika huruf tersebut. Ibu : Where is mama E? Is this mama E?..." Where should mama E go?" Ibu terus bertanya pada Rara dan meminta Rara memadankan replika huruf tersebut dengan gambar huruf pada kad imbasan. Rara tidak menghiraukan bunyinya dan berpaling memandang ke dinding. Ibu terus memujuk Rara tetapi tidak berjaya. Ibu mengeluarkan *iPad* untuk menunjukkan mama E pada Rara. Ibu bertanya Rara yang mana huruf mama E dan memegang tangan maira untuk memilih huruf 'E' pada aplikasi *ipad*. *iPad* menunjukkan huruf 'E'. "E", sebut Rara. Ibu memegang tangan Rara untuk membantu Rara menyuruh huruf tersebut di skrin *iPad*. Rara fokus pada skrin dan menyuruh huruf E dengan bimbingan bunyinya. Ibu meminta Rara menyuruh dengan perlahan-lahan... "Welldone!" puji ibu pada Rara bila aplikasi mengeluarkan bunyi tanda betul.

(rarait1w1d3p3, pemerhatian)

Contoh situasi yang dihadapi ibu bapa Sensen:

Ibu perlu menukar aktiviti lain. Sensen masih ingin meneruskan aktiviti yang sama. Ibu tidak mengambil balik *iPad* terus daripada Sensen. Ibu ambil alih *iPad* secara perlahan daripada Sensen dan memberitahu Sensen; "We play other game, ok?".Sensen setuju dan memberikan *iPad* kepada ibunya.

(sqit1w2d5, pemerhatian)

Contoh situasi yang dihadapi ibu bapa Yoyo:

Ibu kemudian cuba memujuk Yoyo untuk menyurih huruf W sekali lagi tetapi Yoyo enggan dan meletakkan kembali pen stylus yang diberi oleh ibu. Yoyo terus duduk dan berkata ‘I don’t want W’. Ibu mengambil pen stylus dan menunjukkan cara yang betul menyurih huruf W. Apabila aplikasi berbunyi untuk menandakan betul, Yoyo menunjukkan ibu jari memuji ibu.

(ynit1w1d3, pemerhatian)

Selain itu, oleh sebab pemahaman terhadap sikap pembelajaran anak yang lebih mendalam, ibu bapa kanak-kanak SD juga berjaya menunjukkan ciri-ciri yang tersendiri semasa menjalankan proses pembelajaran bersama anak mereka. Antara ciri-ciri tersebut adalah kesabaran dan kasih sayang yang dicurahkan semasa mengajar dan mengawal perhatian dan konsentrasi anak mereka untuk meneruskan intervensi. Sub-kategori yang berikut merupakan hasil dapatan pemerhatian.

(a) Kesabaran dan kasih sayang semasa mengajar

Sepanjang pemerhatian terhadap intervensi yang dijalankan oleh ibu bapa sampel kajian, mereka tidak melaksanakan intervensi secara rutin, tetapi lebih sebagai satu aktiviti yang seakan-akan meluangkan masa bersama anak. Kesabaran dan kasih sayang dapat diperhatikan setiap kali intervensi dijalankan.

Petikan transkrip pemerhatian yang berikut merupakan contoh keempat-empat ibu bapa kanak-kanak SD menunjukkan kesabaran dan kasih sayang mereka terhadap anak semasa proses intervensi.

Situasi yang dialami Wenwen:

... Ibu meletakkan huruf bergerak mama A, baby a, mama T dan baby T. Ibu menyuruh Wenwen mencari baby a. Wenwen mengambil mama T. Ibu tidak rasa putus asa ataupun marah. Tetapi ibu respon bukan dan merangsang Wenwen melihat ke arah mulutnya. Ibu menyuruh Wenwen untuk mendengar dahulu. Apabila Wenwen sudah bersedia, ibu menyebut nama baby a dan menunjukkan bahasa isyarat a. Seterusnya ibu juga menghasilkan sebutan bunyi /a/. Wenwen mengulangi nama ‘a’ dan sebutan bunyi /a/ dengan bahasa syarat selepas ibunya. Kemudian ibu suruh Wenwen mencari baby a. Wenwen berjaya mencari baby ‘a’.

(cmit1w1d2, Pemerhatian)

Situasi yang dialami Rara:

Ibu tidak putus asa dan terus bernyanyi sambil menunjukkan kad imbasan E pada Rara. ‘M’, kata Rara. Ibu menjawab, ‘M? No it is not M. E...’ Tetapi Rara tidak menghiraukan ibu sambil cuba mengambil sesuatu dari beg ibunya. Ibu menunjuk kad imbasan E. ‘E’ kata Rara. Ibu terus sabar mengajar. Ibu: Mama E or baby E? Where to put?’ Rara meletakkan replika huruf yang diambil dari ibu di atas kad imbasan ‘E’. ibu memuji Rara dan mula menyanyi.

(Rarait1w1d1, pemerhatian)

Situasi yang dialami Sensen:

Sensen ambil turtle dari beg misteri, Sensen menyembunyikan turtle dalam bajunya. Ibu suruh dia letak balik. Sensen meletakkan turtle di atas lantai. Ibu suruh dia ambil. Sensen menolak meja ke tepi. Ibu menunjukkan kesabarannya, Ibu mengambil turtle dari lantai. Ibu mendorong dengan kad, cuba melibatkan Sensen menghasilkan sebutan kad /Aa/ dan kad /Tt/. Sensen mengikut ibunya menghasilkan sebutan /a/ dan /t/. Ibu tunjukkan turtle dan tanya Sensen letak di mana. Sensen berjaya letak di kad imbasan /t/ dengan tepat.

(sqit1w1d5, pemerhatian)

Situasi yang dialami Yoyo:

...Yoyo menyurih sambil meletakkan kepalanya pada meja. Yoyo menyebut /d//o//t//dot. Ibu meminta Yoyo mengulangi ejaannya. /d//o//t//jot/ kata Yoyo (sebutan Yoyo kurang jelas pada bunyi huruf /j/ dan /d/). Walaupun selepas beberapa kali berulang, sebutan Yoyo masih tidak jelas. Ibu tidak putus asa dan mengulangi /j//o//t//jot/ dengan jelas pada Yu En. “Start with /j/ sound, not /d/ sound” kata ibu kepada Yoyo. /j/, sebut Yoyo. Ibu mengulangi /jot/ berulang kali dan minta Yoyo mengulangi sebutannya. Yoyo menyebut /jot/ seperti arahan ibu.

(ynit2w2d2, pemerhatian)

(b) Cara tersendiri menarik balik perhatian anak

Selain itu, berdasarkan dapatan pemerhatian, didapati ibu bapa kanak-kanak SD sering menghadapi cabaran dengan tingkah laku anak semasa proses intervensi. Cabaran utama yang dihadapi adalah tumpuan perhatian anak mereka. Pemerhatian seterusnya menunjukkan ibu bapa kanak-kanak SD menggunakan cara tersendiri untuk menarik balik perhatian anak-anak mereka.

Antara cara yang sering digunakan oleh ibu bapa kanak-kanak SD ialah:

- (a) Penggunaan persentuhan secara fizikal seperti mencium, memegang tangan, menggelitik anak dan sebagainya,
- (b) Berpura-pura menangis untuk menarik perhatian

anak, (c) Meninggikan suara dan nada percakapan, (d) Guna benda kesayangan anak sebagai rangsangan, (e) ‘*Slow talk*’ dan memujuk anak dengan penuh kesabaran, (f) Dorongan secara lisan melalui pertanyaan dan (g) Pengulangan pembacaan sebanyak beberapa kali. Contoh petikan transkrip ditunjukkan dalam Jadual 4.29 yang berikut.

Jadual 4.29: Petikan Transkrip Pemerhatian Berdasarkan Cara Ibu Bapa Menarik Balik Perhatian Anak

Cara Ibu Bapa	Petikan Transkrip Pemerhatian
Persentuhan Fizikal	<p>...Wenwen ikut sebut nama H, tetapi kurang beri perhatian. Ibu cium Wenwen dan dapatkan perhatiannya... Ibu menyebut bunyi /h/ ke arah tapak tangan Wenwen untuk mengajarnya menghasilkan sebutan /h/. Wenwen ambil tangan ibu dan menghasilkan bunyi /h/h/h/ dalam tapak tangan ibu.ibu puji Wenwen good.</p> <p>(cmit1w 2d1, pemerhatian)</p> <p>Wenwen menguap, ibu memberikan air kepada Wenwen dan puji Wenwen bagus untuk membuat Wenwen bersedia...Wenwen gosok matanya dan tidak fokus. Ibu suruh Wenwen angkat tinggi tangannya, ibu ‘tickle’ Wenwen, ibu berjaya menarik perhatian Wenwen kembali ke tugasannya.</p> <p>(cmit2w1d1, pemerhatian)</p> <p>...ibu pegang tangan Rara supaya dia duduk diam dan tidak beredar dari tempat duduknya. Ibu seterusnya mendorong Rara menyanyikan lagu fonik ‘jelly beans jumping /j/ /j//j/’ sekali lagi dan namakan baby ‘j’. Rara ikut. Akhir sekali, ibu menamakan ‘mama J’, ‘baby j’ dan sebutan bunyi /j/ sebanyak tiga kali, Rara berupaya fokus dan ikut arahan ibu.</p> <p>(rarait1w3d5, pemerhatian)</p>
Berpura-pura menangis	<p>...Wenwen tidak melihat ke arah ibunya, ibunya berpura-pura nangis. Wenwen suruh ibu janga nangis. ibu suruh Wenwen belajar bersama dan dia tidak akan nangis....</p> <p>(cmit1w2d1, pemerhatian)</p> <p>Ibu berpuran-pura menangis untuk memujuk Rara dan akhirnya Rara kembali duduk di kerusi.</p> <p>(rarait1w1d5, pemerhatian)</p>

Jadual 4.29, sambungan

Cara Ibu Bapa	Petikan Transkrip Pemerhatian
Guna Benda Kesayangan anak	<p>Wenwen asyik gunakan bahasa badan (tunjukkan jari telunjuk dan jari hantu) sebagai pistol dan hasilkan bunyi boom boom. Ibu ambil alih patung Wenwen untuk menarik balik perhatian Wenwen. Ibu tunjukkan kepada anak patung cara sebut /h/ dan h. Wenwen nak balik patungnya. Ibu bagi balik dan suruh dia baca seperti patung. Wenwen ikut ibu sebutan nama h dan sebutan /h//h/h/ apabila disuruh.</p> <p style="text-align: right;">(cmi1w2d1, pemerhatian)</p>
Tinggikan nada suara	<p>Wenwen asyik bercakap tentang paip air apabila melihat kad gambar /tap/. Ibu tinggikan nada suaranya dan katakan dia sudah marah untuk mendapatkan perhatian Wenwen semula. Wenwen melihat semula ke arah huruf bergerak...</p> <p style="text-align: right;">(cmi2w1d4, pemerhatian)</p>
	<p>Ibu mendorong Rara untuk menamakan huruf ‘I’ dan sebutan bunyi /i/. Rara tidak fokus, tidak ingin membaca bersama. Ibu tinggikan nada suara dan panggil “Rara”, Rara ikut membaca bersama dengan baik.</p> <p style="text-align: right;">(rarait1w3d2, pemerhatian)</p>
‘slow talk’ dan memujuk	<p>Ibu tinggikan nada suara dan panggil nama Sensen kerana Sensen kelihatan tidak beri perhatian. Selepas dipanggil, dia berupaya menghasilkan sebutan bunyi huruf perkataan ditunjuk satu-satu dan membacakan perkataan tersebut tanpa bantuan. Ibu memuji dia “good job”. Sensen juga berjaya memadankan kad gambar dengan perkataan tersebut.</p> <p style="text-align: right;">(sqit2w2d3, pemerhatian)</p> <p>...Wenwen melihat semula ke arah huruf bergerak tetapi menunjukkan muka yang sedih. Dia tidak ingin mengikuti ibunya membaca. Ibu ‘slow talk’ dengan Wenwen, Wenwen kelihatan gembira dan ikut ibunya membaca sebutan bunyi setiap huruf dengan penuh perhatian.</p> <p style="text-align: right;">(cmi2w1d4, pemerhatian)</p>
	<p>Sensen membuat bunyi yang lucu. Ibu suruh dia membaca. Sensen tidak fokus. Ibu ‘slow talk’ dengannya: “study first” dan suruh dia duduk dan melihat ke arah huruf bergerak. Ibu seterusnya memgang tangan Sensen dan menunjukkan ke arah huruf bergerak satu-satu dan menghasilkan sebutan bunyi huruf setiap perkataan, seterusnya membaca perkataan tersebut. Sensen berupaya mengikuti ibunya dan membaca dengan jelas.</p> <p style="text-align: right;">(sqit2w1d2, pemerhatian)</p> <p>...Rara memilih warna pen pada aplikasi sendiri. Ibu memberikan peluang kepada Rara untuk cuba sendiri, tetapi Rara conteng sahaja tetapi tidak menyurih huruf. Ibu cuba tolong, namun Rara menolak bantuan ibu. Ibu ‘slow talk’ dengan Rara, Rara angguk kepalanya dan kembali kepada tugasannya. Dia memberi perhatian dengan sepenuhnya dan berjaya menghasilkan sebutan bunyi setiap huruf dan seterusnya membaca perkataan ten secara fonik selepas menyurih perkataan tersebut.</p> <p style="text-align: right;">(rarait2w1d2, pemerhatian)</p>

Jadual 4.29, sambungan

Cara Ibu Bapa	Petikan Transkrip Pemerhatian
Dorongan secara lisan	<p>Ibu tunjukkan kad perkataan seterusnya dan bacakan jig. Yoyo masih cerita tentang rambut. Ibu merangsang Yoyo baca perkataan: “ok, how to read this words?” (yoyoit2w3d1, pemerhatian)</p> <p>...Yoyo tidak hiraukan ibunya dan baca poster ‘children yoga’ di dinding sebelahnya. Ibu bertanya lagi, “baby what?”. Yoyo melihat pada kad yang dipegang ibu dan menjawab sesuatu dengan sebutan yang kurang jelas. Ibu bertanya lagi pada Yoyo. Yoyo tertawa dan akhirnya menyebut “/i/”. (yoyoit2w3d4, pemerhatian)</p>
Pengulangan	<p>Ibu suruh Wenwen ikut, Wenwen tidak fokus, asyik cuba memandang ke arah tempat lain. Ibu mengulangi beberapa kali bacaan setiap sebutan huruf perkataan untuk menarik perhatian Wenwen. Wenwen berjaya balik ke tugasannya dan ikut ibunya menghasilkan sebutan bunyi setiap huruf dan membacakan perkataan tersebut.</p> <p>(Wenwenit2w2d4, pemerhatian)</p>

Pembimbing dan penggalak pembelajaran

Dalam kategori ini, kedua-dua ibu bapa Yoyo dan Sensen menekankan peranan pembimbing dan penggalak yang boleh dimainkan oleh ibu bapa. Pada pendapat mereka, dengan bimbingan dan galakkannya ibu bapa, pembelajaran berbantuan *iPad* akan menjadi lebih bertujuan dan bermakna. Sebaliknya, kanak-kanak hanya akan melihat *iPad* sebagai satu alat mainan sahaja.

Pandangan ibu bapa Sensen:

“当然我们父母也是要在旁边去 guide 着他。要不然，他会跑去看他的 barney 了。就是这样子，可以给他用，但是有时我们也要在旁边去 guide 着他，ah, ok,abc 是对的，不是属于去看其他的东西。”

(sememangnya kita sebagai ibu bapa mesti bimbing dia di tepi (membimbing dia semasa penggunaan iPad). Jikalau tiada, dia akan pergi tengok Barney dia (dari YouTube). Disebabkan ini, boleh bagi dia guna, tetapi kita juga perlu membimbing dia dari tepi, ah, ok, abc, ini betul, bukan pergi tengok benda yang lain.)

(ibu Sensen, temu bual)

Pandangan ibu bapa Yoyo:

“因为如果只是靠 ipad 的话，我觉得，嗯...小孩子似懂非懂，他只是当游戏来玩，因为没有 guidance 啊，因为如果我们找到这个 application, 我们跟小孩子玩的话，我们知道我们的目的在哪里，有时可以提醒小孩子，或者用一些问题，在那个 application 没有的话，我们又多问，啊，多给他一些 guidance。”

(Ini adalah kerana jika hanya bergantung pada iPad, saya rasa, em, kanak-kanak seolah-olah tahu tak tahu, dia hanya anggap ia sebagai mainan, sebab tiada bimbingan ah, ini adalah kerana jika kita dapat cari aplikasi ini, jika kita main dengan kanak-kanak, kita tahu matlamat kita di mana, kadangkala kita boleh mengingatkan anak, atau menggunakan soalan, jika aplikasi itu tiada, kita tanya lebih, ah, memberikan lebih bimbingan kepada dia.)

(ibuYoyo, temu bual)

Data pemerhatian yang berikut merupakan dapatan sokong kajian yang menunjukkan bagaimana ibu bapa memainkan peranan sebagai pembimbing dan penggalak semasa proses pengajaran dan pembelajaran anak mereka.

Situasi Wenwen:

Ibu memberangsangkan Wenwen untuk mencari lagi satu baby a. Tanya Wenwen ada lagi tak? Wenwen berjaya mencari huruf bergerak baby a dan meletakkannya di atas kad huruf. Ibu memujinya good good job, good good job di samping tickle dia. Wenwen ketawa dengan kuat.

(cmit1w1d2, pemerhatian)

Situasi Rara:

Rara pegang huruf bergerak ‘t’ dan tidak membuat apa-apa. Ibu cuba membimbing Rara dan bertanya ‘Baby t match with? T, /t//t//t’. Rara mengambil 2 huruf bergerak ‘t’ yang lain dan menyusunnya bersebelahan. ‘Good job Rara. High five’ puji ibu.....

(rarait1w1d1, pemerhatian)

Situasi Sensen:

Ibu biar Sensen cuba menyurih di atas iPad. Ibu memegangkan tangan Sensen untuk menyurih. Sensen ingin mencuba sendiri, tetapi tidak berkeyakinan, menunjukkan ketakutan. Ibu menggalak dia menyurih sendiri. “you can, Sensen try, you can.” Apabila Sensen berjaya menyurih, iPad memberikan respon positif dan Sensen menunjukkan ekspresi muka yang gembira.

(sqit1w2d1, pemerhatian)

Situasi Yoyo:

... Yoyo berkata “I don’t know” pada ibu. Ibu mengajar Yoyo. /dot/, kata ibu. Ibu meminta Yoyo melihat pada mulut ibu dan ibu menyebut /dot/. Yoyo mengulangi sebutan /dot/ dan mengalihkan kad di tangannya bersebelahan salah satu kad di atas kain hijau. Ibu berkata yes.

(Yoyoit2w2d2, pemerhatian)

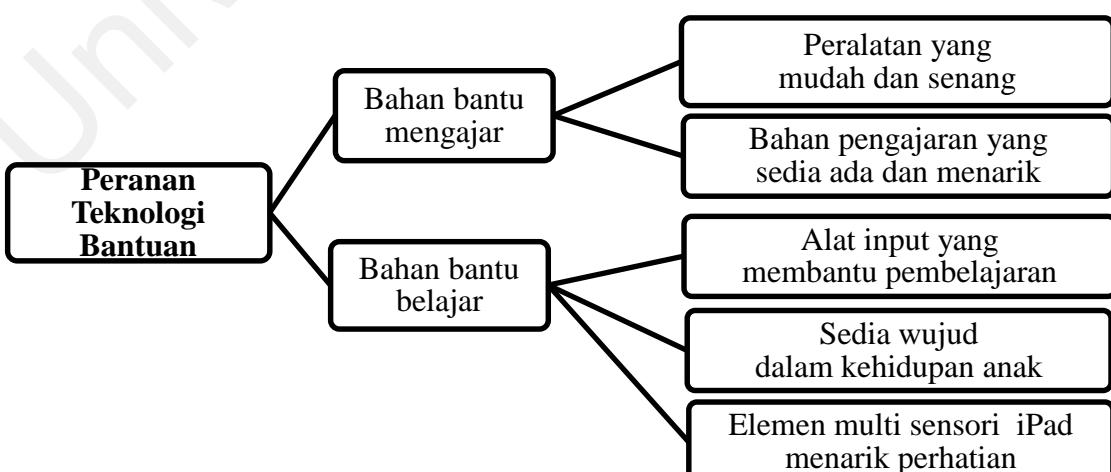
4.10.3.2 Peranan teknologi bantuan

Berdasarkan tema yang kedua ini, dapatan kajian telah menunjukkan ibu bapa kanak-kanak SD berpendapat bahawa peranan yang dimainkan oleh teknologi bantuan - *iPad* adalah penting dan membantu.

Hasil analisis data temu bual dan data pemerhatian ibu bapa kanak-kanak SD menunjukkan dua kategori klasifikasi yang utama. Pertama, peranan teknologi ini dapat berfungsi sebagai suatu alat bantu mengajar yang berguna kepada ibu bapa. Kedua, teknologi ini juga telah menunjukkan fungsinya sebagai suatu alat bantu belajar yang berkesan kepada anak mereka.

Dari aspek ibu bapa, mereka berpendapat teknologi bantuan ini dapat berfungsi sebagai alat pengajaran yang mudah dan senang. Hal ini adalah disebabkan *iPad* merupakan bahan pengajaran yang sedia ada dan menarik.

Dari aspek anak pula, teknologi bantuan ini dapat berfungsi sebagai alat input yang membantu pembelajaran. Alat ini bukan sahaja sedia wujud dalam kehidupan seharian anak generasi masa sekarang, elemen multi sensori *iPad* sememangnya juga sangat menarik perhatian kanak-kanak. Rumusan kategori dan sub kategori tema peranan teknologi bantuan ditunjukkan dalam Rajah 4.12 di bawah.



Rajah 4.12: Pengalaman Dan Pendapat Ibu Bapa: Peranan Teknologi Bantuan

Bahan Bantu Mengajar

Hasil kajian mendapati kesemua ibu bapa kanak-kanak SD mempunyai pandangan yang amat positif terhadap peranan teknologi bantuan dalam intervensi literasi awal ini.

Daripada data temu bual, didapati ibu bapa amat bersetuju dengan kepentingan teknologi bantuan yang wujud sekarang. Pada mereka, teknologi bantuan - *iPad* merupakan alat bantu mengajar yang berguna, kerana (a) alat ini merupakan bahan pengajaran yang mudah dan senang digunakan, dan (b) alat ini merupakan bahan pengajaran yang sedia ada, dengan aplikasi yang boleh dimuat turun dan digunakan dengan segera, tanpa memerlukan masa penyediaan yang panjang.

(a) Peralatan yang mudah dan senang

Kepada ibu bapa yang sibuk dengan kerja sehari-hari, penggunaan bahan bantu mengajar yang mudah dan senang digunakan sememangnya amat penting. Oleh itu, ibu bapa kanak-kanak SD berpendapat bahawa penggunaan *iPad* ini bukan sahaja menjimatkan masa persediaan mengajar, tetapi penggunaan yang senang juga membolehkan ibu bapa menguasai penggunaannya dengan cepat dan mudah. Berikut merupakan pandangan individu ibu bapa sampel kajian.

Pandangan ibu bapa Wenwen:

“最大帮助是，啊，一个辅助妈妈去教的教材。其中一个教材。妈妈会教得更好因为ipad是不用怎样去准备教材，然后很省时间，妈妈可以先学，花的时间不是太长，所以也很容易抓到.....妈妈可以先学习了，然后才去教。这样比较好一点。妈妈比较容易教。”

(Bantuan utama ialah, ah, satu bahan pengajaran yang dapat membantu ibu pergi mengajar. Salah satu bahan bantu mengajar... kerana *iPad* adalah bahan bantu mengajar yang tidak perlu penyediaan, kemudian ia sangat menjimatkan masa, ibu boleh belajar dahulu, masa yang digunakan tidak begitu panjang, oleh itu sangat senang dikuasai... Ibu boleh belajar dahulu, kemudian baru pergi mengajar. Macam ini, lebih bagus sikit. Ibu dapat mengajar dengan lebih mudah.)

(ibu bapa Wenwen, temu bual)

Pandangan ibu bapa Rara:

“membantu juga, dia lebih senang.....lebih senang dan mudah..ah...”

(ibu bapa Rara, temu bual)

(b) Bahan pengajaran yang sedia ada dan menarik

Ibu bapa kanak-kanak SD berpendapat bahawa sebagai ibu bapa yang tidak mempunyai pengetahuan untuk mereka cipta bahan pengajaran, *iPad* berjaya berfungsi sebagai alat pengajaran yang sedia ada dan menarik. Ini disebabkan terdapat banyak aplikasi pembelajaran yang sedia ada di dalam pasaran yang boleh dimuat turun dengan mudah. Kemudahan ini bukan sahaja menjimatkan masa penyediaan, malah ibu bapa berkeupayaan mengajar anak mereka dengan lebih berkesan.

“dia punya isi kandungan, application itu..memang menarik, menarik..kita kadang kita nak buat sendiri pun tak boleh kan...dan ini memang satu bantuan.”

(ibu bapa Rara, temu bual)

“父母省了比较多工，因为有些东西就是我们没有那个那个知识去设计，但是如果有这种已经在市场上可以找到的这种application的话，对父母亲来说，一，我省了很多时间，我就可以开始教孩子了，这个是我们觉得对父母亲来说是省了很多时间，准备功夫。”

(kerja ibu bapa lebih jimat (ringan), ini adakah kerana ada benda tertentu yang mana kita tiada pengetahuan untuk mereka cipta, tetapi jika dalam pasaran sudah ada dan dapat cari aplikasi yang sedia ada ini, bagi ibu bapa, pertama, saya dapatmenjimatkan banyak masa, saya sudah boleh mula mengajar saya,dapat dikatakan, kepada ibu bapa, telah menjimatkan banyak masa, usaha persediaan.”

(ibu bapa Yoyo, temu bual)

Bahan Bantu Belajar

Pada ibu bapa yang melihat kepentingan teknologi bantuan dari perseptif anak pula, mereka berpendapat *iPad* ini dapat berfungsi sebagai bahan yang merangsang pembelajaran anak mereka semasa proses intervensi. Ini adalah kerana *iPad* : (a) merupakan alat input yang membantu pembelajaran, (b) sedia wujud dalam kehidupan anak zaman sekarang dan (c) elemen multi sensori *iPad* amat menarik perhatian kanak-kanak.

(a) Alat input yang membantu pembelajaran

Ibu bapa Rara beranggapan *iPad* merupakan alat input yang bagus, manakala ibu bapa Sensen pula menyatakan *iPad* ini dapat membantu anak mereka belajar.

“... input dia bagus... insha Allah..., anak kita pun dapat input yang bagus daripada... ah... teknologi itu...”

(ibu bapa Rara, temu bual)

“...iPad 帮助他们学习，对对...”

(...iPad membantu mereka belajar, ya,ya...)

(ibu bapa Sensen, temu bual)

(b) Sedia wujud dalam kehidupan anak

Selain itu, ibu bapa Sensen juga berpendapat pada zaman sekarang, *iPad* merupakan alat yang umum digunakan dan sedia wujud dalam kehidupan anak. Penggunaan *iPad* sebagai alat belajar akan lebih senang kerana kebanyakan kanak-kanak sedia dan berupaya menggunakaninya dengan baik.

“...现在的小孩子都会用 ipad...”

(...kanak-kanak sekarang semua tahu menggunakan iPad...)

(ibu bapa Sensen, temu bual)

(c) Elemen multi sensori *iPad* menarik perhatian

Tambahan lagi, ibu bapa kanak-kanak SD juga menunjukkan mereka amat tertarik dengan elemen multi sensori yang terkandung dalam *iPad*. Mereka berpendapat elemen ini dapat menarik perhatian anak mereka dan seterusnya membantu pembelajaran anak mereka menjadi lebih cepat dan efektif. Antara unsur multi sensori yang dimaksudkan termasuk penggabungan (a) unsur audiologi seperti bunyi, lagu, (b) unsur visual seperti warna dan gambar, (c) unsur kinestetik seperti animasi dan (d) unsur sentuhan seperti mewarnai, menyurih serta menggerakkan objek.

Jadual 4.30 yang berikut merupakan pandangan setiap ibu bapa kanak-kanak SD terhadap elemen multi seonsori yang sedia ada dalam *iPad*.

Jadual 4.30: Respon Temu Bual Ibu Bapa Kanak-Kanak Sindrom Down Terhadap Elemen Multi Sensori iPad

Sampel Kajian	Petikan Temu bual
Ibu Wenwen:	<p>“...对卡和 ipad, 他都很有印象, 假如两个选...我觉得他比较喜欢那个 ipad, 喜欢 ipad 那个发音...” (...kad dan iPad, juga sangat menarik perhatian dia, jika memilih dari dua (membuat pilihan dari dua alat ini).... Saya rasa dia lebih suka itu iPad, suka penghasilan suara iPad itu (aplikasi abc magic)...)</p> <p>(ibu bapa Wenwen, temu bual)</p> <p>“有一定的影响, 他每天会比较去想念 ipad 来学习, 比较肯学习。 (Mempunyai pengaruh yang tertentu, setiap hari, dia akan lebih rindu belajar dengan iPad, lebih bersedia untuk belajar.)</p> <p>(ibu bapa Wenwen, temu bual)</p> <p>“...结合声音, 颜色和图画, 对他比较吸引。” (...menggabungkan bunyi, warna dan gambar, lebih menarik perhatian dia.)</p> <p>(ibu bapa Wenwen, temu bual)</p>
Ibu Sensen:	<p>“...因为 ipad 比较生动吧” (...sebab iPad lebih menarik perhatian.)</p> <p>(ibu bapa Sensen, temu bual)</p>
Ibu Yoyo:	<p>那对小孩子来说, 会很有趣, 因为这些东西都是属于有声音, 有颜色, 对他们来说是更加吸引, 吸引他们, 吸引的一个 tools。 (Kepada kanak-kanak, ia sangat menarik, kerana benda begini merupakan (alat yang) ada bunyi, ada warna, kepada kanak-kanak, ia adalah lebih menarik, menarik (perhatian) mereka, satu alat yang menarik.)</p> <p>(ibu bapa Yoyo, temu bual)</p>
Ibu Rara:	<p>“...dia menarik, satu yang menarik untuk kanak-kanak, warnanya, dengan dia berbunyi, bila ditekan ada bunyikan? jadi, dia macam bagi dia yang interested, macam rasa seronok untuk belajar.”</p> <p>(ibu bapa Rara, temu bual)</p> <p>“unsurnya...lagu...lagu, bunyi...dan...ah...kaedah dia tu menarik..sebab dia boleh...kadang boleh...ah..boleh touch..lepas tu boleh..macam..nak color, nak alter color...boleh bright”</p> <p>(ibu bapa Rara, temu bual)</p> <p>“saya rasa ya...sebab..bila.. saya mengajar, dia kadang... dia tak nak focus..bila saya ambil ipad..cepat cepat dia datang...dia datang dan fokus balik semula...sebab iPad tu dapat menarik dia...”</p> <p>(ibu bapa Rara, temu bual)</p>

4.10.3.3 Kesan intervensi

Seterusnya, berdasarkan tema yang ketiga, ibu bapa kanak-kanak SD telah berkongsi pengalaman mereka terhadap kesan yang dapat diperhatikan semasa proses intervensi.

Dapatkan kajian telah menunjukkan ibu bapa kanak-kanak SD dapat melihat perubahan diri sendiri dan perubahan yang dialami oleh anak mereka.

Merujuk balik dapatan latar belakang kanak-kanak SD (Bahagian 4.4), didapati kebanyakan ibu bapa kanak-kanak SD (kecuali ibu bapa Yoyo) tidak mempunyai pengalaman mengajar aktiviti literasi secara formal sebelum intervensi ini.

Maka, dari aspek perubahan diri ibu bapa, didapati selepas intervensi, kebanyakan ibu bapa kanak-kanak SD berpendapat mereka lebih yakin menguruskan anak mereka dalam situasi pembelajaran di persekitaran rumah. Ini disebabkan intervensi literasi awal telah berjaya meningkatkan masa interaksi antara ibu bapa dengan anak di samping mewujudkan peluang pendidikan.

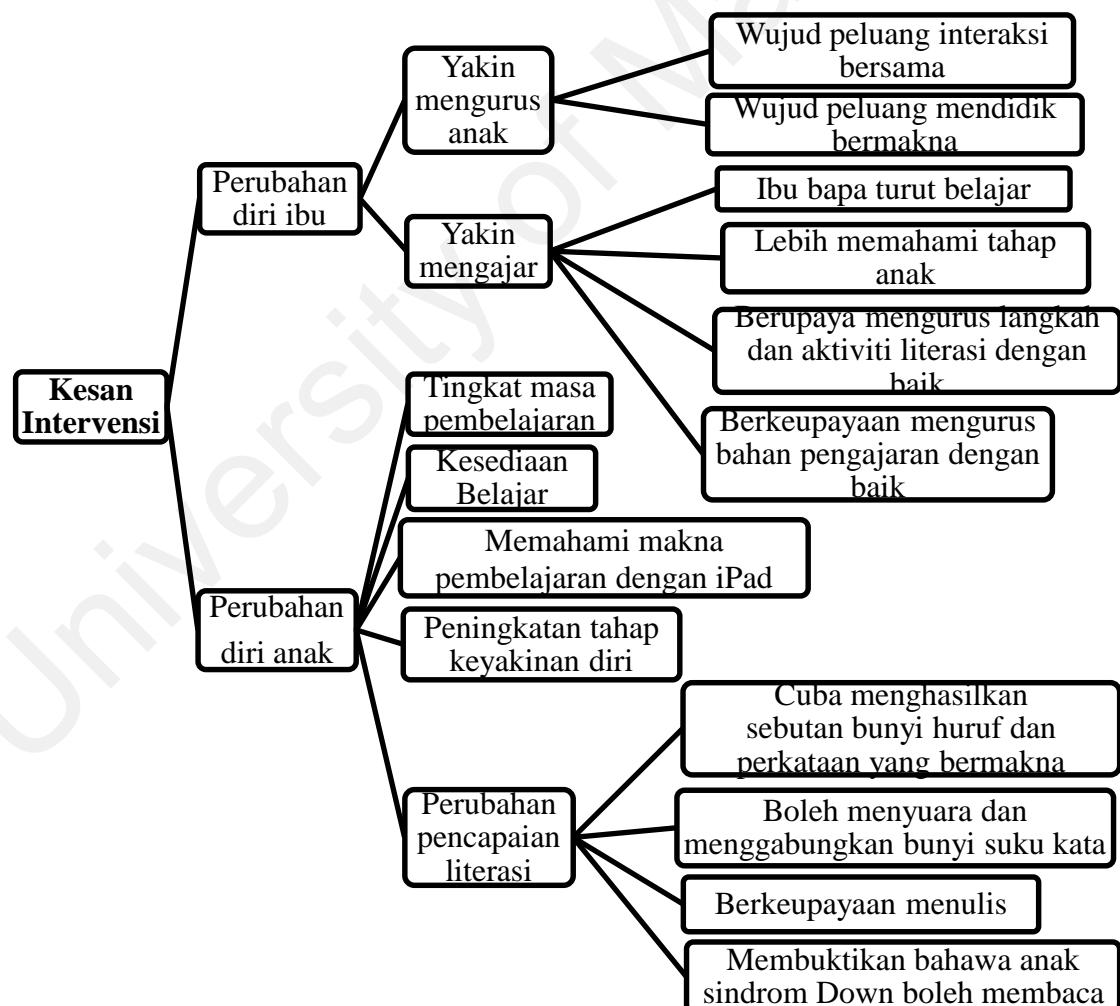
Selain itu, selepas dilatih, ibu bapa kanak-kanak SD juga berpendapat mereka lebih yakin dalam melaksanakan intervensi literasi awal di persekitaran rumah. Peningkatan keyakinan mengajar ini adalah berkait rapat dengan intervensi literasi awal yang dijalankan. Di mana melalui intervensi literasi awal ini, ibu bapa berpeluang untuk belajar sebelum mengajar anak mereka. Seterusnya, melalui pengalaman mengajar secara langsung, ibu bapa kelihatan lebih berupaya menguruskan langkah dan aktiviti literasi dan bahan pengajaran dengan baik. Tambahan pula, melalui pengalaman pengajaran anak sendiri, mereka lebih memahami tahap pencapaian literasi awal anak mereka.

Manakala dari aspek kesan intervensi terhadap anak, ibu bapa kanak-kanak SD berpendapat mereka dapat memperlihatkan perubahan anak mereka dari segi :(a) Peningkatan masa pembelajaran dalam aktiviti literasi formal. (b) Peningkatan tahap

keyakinan diri. (c) Anak mereka lebih memahami makna pembelajaran dengan *iPad* dan (d) Perubahan pencapaian kemahiran literasi awal anak mereka.

Selain itu, ibu bapa kanak-kanak SD juga berpendapat anak mereka kelihatan berkeupayaan menulis selepas intervensi, berkeupayaan menuara dan menggabungkan bunyi suku kata dan juga cuba menghasilkan sebutan bunyi huruf dan perkataan yang bermakna. Dengan perubahan yang diperlihatkan, ibu bapa kanak-kanak SD seterusnya mempercayai bahawa anak Sindrom Down terbukti boleh belajar literasi awal dengan baik.

Rumusan kategori dan sub-kategori tema kesan intervensi ditunjukkan dalam Rajah 4.13 yang berikut.



Rajah 4.13: Pengalaman Dan Pendapat Ibu Bapa Terhadap Kesan Intervensi Literasi Awal Bahasa Inggeris

Laporan seterusnya merupakan dapatan kajian secara khusus mengikut kategori dan sub-kategori yang telah diwujudkan bawah tema kesan intervensi.

Perubahan diri ibu

Dapatan kajian telah berjaya menunjukkan terdapat perubahan diri ibu bapa kanak-kanak SD selepas proses intervensi. Sebelum intervensi, kedua-dua ibu bapa Rara dan Sensen telah berpendapat mereka tidak berkeyakinan mengajar anak mereka. Antara punca utama kekurangan keyakinan ini ialah mereka tidak berpengetahuan dalam kaedah pengajaran literasi.

“rasa macam tak confidence la...rasa macam...eh..Betulke kaedah saya buat ini...sebab anak tak dapat dapat lagi...kenapa kan...ambil masa yang lama kadang kan...”

(ibu bapa Rara, temu bual)

“其实...我没有信心咯。我没有信心他会跟我学...我觉得...他不喜欢我教他...因为我不会怎么教...”

(...Sebenarnya...saya tidak yakin lo.Saya tidak yakin Sensen dapat belajar daripada saya...saya rasa...Sensen tidak suka belajar bersama saya...sebab saya tidak tahu cara mengajar...)

(sqit1w1d4, refleksi ibu)

Selain itu, kedua-dua ibu bapa Rara dan Yoyo juga berpendapat sebelum intervensi ini, mereka sebenarnya tidak yakin terhadap tahap pencapaian anak mereka sendiri. Situasi ini berlaku disebabkan mereka hanya dapat mengetahui tahap pencapaian anak mereka secara tidak langsung, iaitu melalui komen guru-guru sekolah.

“saya rasa...tak yakin la...more to tak yakin dengan pencapaian dia”

(ibu bapa Rara, temu bual)

“...我只是把他送到学校，我们又不能说 sit in 在班上，所以有时小孩子在班上学的东西我们也只是，透过老师讲给我们听，他会，他不会这样”
(...saya hanya hantar dia ke sekolah, kita juga tidak dapat sit in dalam kelas, oleh itu, kadangkala apa yang dipelajari oleh anak, kita hanya dapat dengar daripada komen cikgu, sama ada dia boleh ataupun dia tidak boleh.)

(ibu bapa Yoyo, temu bual)

Namun begitu, selepas diberikan peluang melaksanakan intervensi literasi awal ini, ibu bapa kanak-kanak SD berpendapat mereka lebih yakin dalam menguruskan tingkah laku anak. Seterusnya juga yakin dalam menyampaikan pengajaran literasi formal kepada anak mereka.

(a) Yakin mengurus anak

Berdasarkan dapatan temu bual, ibu bapa Rara berpendapat selepas intervensi, beliau lebih berkeyakinan menguruskan anaknya semasa proses pengajaran dan pembelajaran. Seterusnya, ibu bapa Sensen pula berkongsi pandangan bahawa melalui pengalaman pengajaran ini, ibu bapa sebenarnya berkeupayaan melihat sendiri sikap dan tabiat pembelajaran anak mereka, lalu dapat memikirkan cara untuk mengatasi cabaran tingkah laku anak yang wujud.

“saya rasa, saya lebih confidence ,ah...dalam nak, dalam nak mehand... menhand..how do I said...dalam nak handle Rara.”

(ibu bapa Rara, temu bual)

“现在这个我自己教，也看得到他的那个，eh...他们的习惯，然后父母就要想办法去怎样去克服。再去给他知道这个是这样这样这样”

(sekarang ini, saya mengajar sendiri, juga dapat nampak anak itu, eh...tabiat mereka, kemudian ibu bapa perlu memikirkan cara untuk mengatasi. Baru bagi dia tahu ini adalah macam ini macam ini...)

(ibu bapa Sensen, temu bual)

Tambahan lagi, data pemerhatian yang diperolehi juga mendapati proses intervensi ini berjaya mewujudkan pengalaman yang bermakna kepada ibu bapa sampel kajian. Melalui proses intervensi ini, masa interaksi ibu bapa dengan anak telah meningkat. Peningkatan masa interaksi ini seterusnya juga mewujudkan peluang mendidik yang bermakna. Ibu bapa kanak-kanak SD berpeluang untuk mendidik anak mereka dari aspek pengurusan tingkah laku. Contoh petikan transkrip pemerhatian ditunjukkan dalam Jadual 4.31 yang berikut.

Jadual 4.31: Petikan Transkrip Pemerhatian: Kewujudan Peluang Interaksi Bersama Dan Peluang Mendidik Bermakna Semasa Intervensi

	Petikan Transkrip Pemerhatian
Wujud Peluang Interaksi Bersama	<p>Ibu kelihatan sangat gembira dan menjerit :"yeh" sambil menepuk tangan untuk Wenwen. Wenwen buat high 5 dengan ibunya. ibu sekali lagi memuji Wenwen :"good!". Ibu memainkan cop cop jari dengan Wenwen. Wenwen kertawa dengan gembira.</p> <p>(cmit1w1d2, Pemerhatian)</p> <p>... ibu menyanyi bersama dan menunjukkan kad imbasan "I" pada masa yang sama. Ibu cuba 'itch' Sensen semasa menyanyikan bahagian "Indian itching /i/ /i/ /i/. Sensen kertawa dengan gembira apabila ibu "itch" dia.</p> <p>(sqit1w2d1, Pemerhatian)</p>
	<p>Ibu menjemput Yoyo menyanyi dan Yoyo mencuba... Yoyo kelihatan menggerak-gerakkan badannya sambil meletakkan tangan di muka seperti simbol <i>insect</i> 'I/i/insect' kata ibu... Yoyo bangun dan berjalan mendekati ibunya sambil membuat simbol insect dan menyentuh muka ibu. Ibu tertawa 'insect come to me' kata ibu.</p> <p>(ynit1w2d3, Pemerhatian)</p>
Wujud Peluang Mendidik Bermakna	<p>... Ibu menyuruh Rara memilih kad gambar yang membawa maksud 'Inn'. Rara membuangkan kad yang diberikan oleh ibu. Ibu seterusnya memberikan nasihat kepada Rara: "is time to learn, tak muah main-main.". Rara berjaya memadankan kad gambar dengan perkataan yang ditunjukkan.</p> <p>(rarait2w2d1, pemerhatian)</p> <p>Rara masuk ke bawah meja lagi semasa ibu menukar aktiviti. Ibu memberitahu Rara: "masa untuk belajar, learning time, need to focus, listen and learn."</p> <p>(rarait2w2d5, pemerhatian)</p>

(b) Yakin mengajar

Selain peningkatan keyakinan dalam menguruskan tingkah laku anak, dapatan kajian turut mendapati selepas intervensi, ibu bapa kanak-kanak SD kelihatan lebih berkeyakinan mengajar literasi awal secara formal kepada anak mereka.

"bila XXX tunjukkan cara yang betul...saya sekarang lebih confidence untuk mengajar dia....."

(ibu bapa Rara, temu bual)

Selepas intervensi, Ibu Sensen memberitahu saya bahawa dia berasa amat gembira kerana dia dapat mengajar anaknya sendiri. Dia menegaskan bahawa sekiranya pada tahun lepas (sebelum ini), dia tidak berkeyakinan untuk mengajar anaknya.

(sqit1w1d3, refleksi ibu)

Antara sebab utama peningkatan keyakinan mengajar yang dikongsikan oleh ibu bapa kanak-kanak SD ialah: (a) mereka turut berpeluang meningkatkan ilmu dan belajar kemahiran literasi awal yang tidak pernah dipelajari sebelum dan (b) proses intervensi literasi awal ini telah mewujudkan peluang untuk ibu bapa lebih memahami tahap sebenar pencapaian literasi anak. Jadual 4.33 yang berikut merupakan contoh petikan transkrip daripada data temu bual.

Jadual 4.32: Petikan Transkrip: Sebab Utama Peningkatan Keyakinan Mengajar Ibu Bapa Kanak-kanak Sindrom Down

Sebab Utama	Petikan Temu Bual
Ibu Bapa Turut Belajar	<p>“父母也学习到咯！ 对，可能父母的年代没有 phonic 嘛，对于小孩子这样也帮助到他， 对他也好一点。” (ibu bapa juga dapat belajar lo! Betul, kemungkinan zaman ibu bapa tiada phonic ma, Dengan ini, juga dapat membantu anak, juga baik sedikit untuk dia (memanfaatkan dia))</p> <p>(ibu bapa Sensen, temu bual)</p>
Lebih Memahami Tahap Pencapaian Anak	<p>“...当我自己又再教他letter 和sound，然后就在平时他自己又学习，到现在他26个字母他讲得到，confidence 是说,eh...他是可以的。eh.....原来就...eh..再帮助他一下，原来他是可以的。” (...selepas saya sendiri mengajar sekali lagi nama huruf dan bunyi huruf, sehingga sekarang, 26 huruf , dia dapat bacakan, apa yang yakin ialah, eh, dia berupaya. Eh...sebenarnya..eh, dengan memberikan sedikit bantuan, sebenarnya dia boleh.)</p> <p>(ibu bapa Sensen, temu bual)</p>
	<p>“我也真正知道说我的孩子，真正他是可以学到什么程度。” (Saya juga baru tahu bahawa anak saya, sebenarnya dapat belajar sampai tahap apa.”</p> <p>(ibu bapa Yoyo, temu bual)</p>
	<p>“但是如果是家长跟孩子一起...intervention 的话，那么，真正的我们可以看到他的进展到哪里。” (Tetapi jika ibu bapa bersama anak... (menjalankan) intervensi, dengan itu, kita dapat melihat pencapaian sebenar dia sampai mana.)</p> <p>(ibu bapa Yoyo, temu bual)</p>

Tambahan lagi, peningkatan keyakinan mengajar ibu bapa kanak-kanak SD juga dapat diperhatikan daripada hasil pemerhatian. Ibu bapa kanak-kanak SD kelihatan lebih berupaya menguruskan bahan, langkah dan aktiviti intervensi dengan baik sepanjang proses intervensi literasi awal ini. Mereka bukan sahaja dapat melakukan langkah dan aktiviti intervensi mengikut rancangan yang disediakan, tetapi berkeupayaan mewujudkan permainan, menggunakan bahan pengajaran sedia ada untuk merangsang penglibatan anak mereka dalam intervensi. Jadual 4.33 berikut merupakan petikan transkrip pemerhatian yang dapat menunjukkan keupayaan ibu bapa kanak-kanak SD dalam menguruskan bahan, langkah dan aktiviti intervensi.

Jadual 4.33: Petikan Transkrip Pemerhatian:

Keupayaan Ibu Bapa Dalam Pengurusan Bahan, Langkah dan Aktiviti Intervensi

	Petikan Transkrip Pemerhatian
Berkeupayaan Mengurus Langkah dan Aktiviti Literasi Dengan Baik	Ibu meletakkan kad imbasan...Ibu meminta Wenwen membuat ‘lalalililatangpong’ untuk menentukan siapa menang. (cara penentuan pemenang) Ibu katakan Wenwen menang. Ibu menyuruh Wenwen memadankan huruf bergerak. Wenwen ambil huruf t dan berjaya memadankannya dengan kad imbasan ‘t’. (cmit1w1d3, pemerhatian)
	Selepas aktiviti menyurih...Ibu mengulangi aktiviti dengan menggunakan aplikasi abc magic 3 dan menunjukkan kepada Sensen “/i//i//i,/igloo/” (aktiviti ini merupakan aktiviti sebelum aplikasi menulis, disebabkan Sensen tidak menunjukkan persediaan, ibu menukar urutan aktiviti dengan mengikut keperluan keadaan Sensen.) Ibu menunjukkan aplikasi, nyanyi dan menunjukkan bahasa badan... (sqit1w2d1, pemerhatian)
	...aplikasi <i>iPad</i> bermasalah. Yoyo tidak dapat menulis pada skrin iPad... Ibu menggantikan kad huruf untuk Yoyo menyurih dengan jari. (ynit1w1d1, pemerhatian)
	Ibu mendorong Rara untuk memadankan huruf bergerak dengan kad imbasan, tetapi Rara tidak mahu buat... Ibu mendorong Rara dengan sengaja memberikan jawapan yang salah, Rara betulkan jawapan ibu dan memberitahu ibu jawapan yang betul. (rarait1w1d2, pemerhatian)

Jadual 4.33, sambungan

Petikan Transkrip Pemerhatian	
Berkeupayaan Mengurus Bahan Pengajaran Dengan Baik	Ibu dapati Wenwen tidak memberi sepenuh perhatian. Ibu meletakkan semua kad imbasan di atas lantai...Ibu memberitahu Wenwen, ibu akan membaca dahulu. Wenwen meminta ibunya menciumnya... ibu mencium Wenwen. Ibu tanya Wenwen nak <i>iPad</i> tak, Wenwen kata ya. Ibu gunakan kad imbasan dan <i>iPad</i> untuk membantu Wenwen membuat ulangan. (cmit1w1d4, pemerhatian)
	Ibu mengeluarkan kembali <i>iPad</i> dan meminta Rara menyuruh huruf ‘T’. Ibu memegang tangan Rara dan mengajar Rara menyuruh. Ibu menggunakan aplikasi pada <i>iPad</i> dan kad imbasan huruf bersama-sama dan mengaitkan huruf pada <i>iPad</i> dengan huruf yang tertera pada kad imbasan. (rarait1w1d3p4, pemerhatian)
Yoyo meletakkan muka di depan skrin <i>iPad</i> dengan fokus dan mula menyuruh dengan teliti dengan jari. Aplikasi berbunyi tanda salah tetapi ibu memuji well done dan beralih ke huruf seterusnya. (<i>Mungkin cara surihan betul tetapi keluar dari garisan lalu ibu memutuskan tiada masalah pada surihan itu</i>) (ynit1w2d3, pemerhatian)

Perubahan diri anak

Hasil kajian seterusnya juga mendapati ibu bapa kanak-kanak SD juga menyedari perubahan diri pada anak mereka sepanjang proses intervensi. Laporan dapatan kajian berikut adalah berdasarkan lima sub-kategori yang berikut: (a) peningkatan masa pembelajaran, (b) kesediaan belajar, (c) peningkatan tahap keyakinan diri, (d) lebih memahami makna pembelajaran dengan *iPad* dan (e) wujudnya perubahan pencapaian tahap literasi awal.

Dalam bahagian ini, laporan yang dibuat lebih menekan perubahan sikap dan tingkah laku anak yang diperlihatkan oleh ibu bapa kanak-kanak SD sendiri.

(a) Tingkat masa pembelajaran

Kepada ibu bapa Sensen, beliau mendapati melalui proses intervensi kajian ini, kesabaran Sensen untuk menyiapkan tugasannya telah berjaya dipanjangkan sekurang-kurangnya 10 minit jika berbanding dengan situasi sebelum intervensi.

“I think 可能也是有给他做惯 table task 的那个过程。就是说他坐在 table, 他要 finish 那个 task, 他才可以走。就要 finish 完他所要做的东西, 他才可以走, 就, i think 是这边也 train 到他耐性到 10 分钟, 长时间一点。”

(Saya fikir kemungkinan sudah berikan dia biasakan proses membuat tugasan dimeja (Table task), iaitu dia duduk berdepan meja, dia perlu menyelesaikan tugas, dia baru boleh pergi. Iaitu dia perlu menyelesaikan apa yang dia perlu buat, dia baru boleh pergi. Iaitu, saya fikir dari sini (intervensi ini) dapat melatih kesabaran dia, boleh sampai 10 minit, masa yang lebih panjang lagi.)

(ibu bapa Sensen, temu bual)

(b) Kesediaan belajar

Manakala menurut ibu bapa Rara, beliau menyedari perubahan Rara dari aspek kesediaan belajarnya. Di mana ibu bapa Rara mendapati selepas intervensi, anaknya kelihatan lebih bersedia, berupaya duduk diam dan menerima pembelajaran daripada gurunya dengan lebih baik.

“bila saya buat macam ini, sekurang-kurangnya maira dia ada idea bila dia nak ke sekolah nanti. Di mana dia akan duduk diam dan concentrate, sekurang-kurangnya 10 minit pun dah kira alhamdulillah.....saya nampak Rara dah boleh duduk, duduk di kerusi dan boleh membaca”

(ibu bapa Rara, temu bual)

“Better now with table task. Dah boleh terima instruction from teacher.”

(Rara, Refleksi ibu)

(c) Tingkat tahap keyakinan diri

Ibu bapa Sensen merupakan antaranya ibu bapa yang menyedari akan perubahan tahap keyakinan diri anaknya.

Menurut ibu bapa Sensen, sebelum intervensi dilaksanakan, keyakinan diri anaknya kelihatan amat rendah. Walaupun dia sebenarnya pernah mempelajari beberapa huruf di sekolah khas, tetapi dia kelihatan masih tidak dapat mengenal pasti dengan betul dan tidak berkeyakinan membaca dengan kuat.

“他是会的，他是会的，只是说可能，啊，你要他讲出来，他的声音量很小声，然后可能就带点他的 confidence 又不高，所以这个声音过得得到，我就 en, ah, 过就过”

(dia boleh, dia boleh, tetapi kemungkinan, ah, kamu suruh dia baca, suara dia terlalu harus, kemudian kemungkinan keyakinan dia juga tidak tinggi, oleh itu, sebutan ini boleh lepas, saya (anak) pun en, ah, boleh lepas, lepas saja)

(ibu bapa Sensen, temu bual)

Bagaimanapun, selepas intervensi, ibu bapa Sensen berpendapat anaknya telah menunjukkan peningkatan dalam tahap keyakinan diri. Di mana Sensen kelihatan lebih berkeyakinan semasa diuji. Dia dapat mengenal pasti nama dan sebutan huruf yang diajar semasa intervensi dan berupaya membacakan dengan nada suara yang kuat. Melalui pemerhatian ibu bapa Sensen, situasi ini telah menunjukkan peningkatan tahap keyakinan anaknya.

“嗯，现在他的讲话也大声了。以前就很小声，几乎没有听得到。至少那些/m/啊，/h/啊，他就比较，这些 words 的音准就比较准确……confidence level 也高了……他会了，他可以了。我知道这个，这个，这个字，这个音怎样读，/m/，/a/…”

(em, sekarang percakapan dia juga sudah kuat. Dahulu suara sangat lembut, hampir tidak dapat dengar. Sekurang-kurangnya itu /m/ ah, /h/ ah, dia lebih, ketepatan sebutan perkataan (huruf-huruf) ini lebih tepat……tahapkeyakinan juga sudah tinggi……dia sudah tahu, dia sudah boleh. Saya (anak)tahu ini, ini, ini, perkataan (huruf) ini, bagaimana membaca sebutan ini,/m/,/a/….)

(ibu bapa Sensen, temu bual)

(d) Memahami makna pembelajaran dengan *iPad*

Selain itu, ibu bapa Sensen juga mendapati anaknya telah berubah sikap dan pandangan terhadap penggunaan *iPad*. Sebelum ini, Sensen hanya menganggap *iPad* sebagai alat hiburan, alat yang membolehkan dia menonton video daripada ‘youtube’ sahaja. Namun, selepas intervensi, ibu bapa Sensen berpendapat anaknya telah memahami makna pembelajaran dengan *iPad*, iaitu *iPad* dapat juga berfungsi sebagai media pembelajaran. Daripada pemerhatian ibu bapa Sensen, kelihatan anaknya akan cuba membuka aplikasi pembelajaran yang ditunjukkan semasa intervensi dan cuba belajar sendiri.

Situasi sebelum intervensi:

“以前拿ipad，他只是看youtube”

(dahulu, jika ambil iPad, dia hanya menonton youtube)

(ibu bapa Sensen, temu bual)

Situasi selepas intervensi:

“...但是现在拿 ipad,我有那些 words 是写的，他至少自己都会 click 进去，去写 abc...不是说 ipad 只是用来玩，可以学习到认字，...认那个形状这个样子...就是说他会开来写 abc,可能有 abcsong,他也会听一下”
(...tetapi sekarang dia ambil iPad, saya ada itu aplikasi untuk menulis, Tetapi sekurang-kurangnya dia sendiri akan klik masuk, pergi tulis abc, Ya ya ya, ah...bukan kara iPad hanya untuk main, tetapi boleh belajar mengenal perkataan,seperti mengenal... mengenal... mengenal itu bentuk... iaitu, dia akan buka (iPad) untuk menulis abc,mungkin ada abc song, dia juga akan mendengar sekejab)

(ibu bapa Sensen, temu bual)

(e) Perubahan pencapaian literasi awal

Selain dapatan ujian pasca telah menunjukkan terdapat perubahan pencapaian literasi awal kanak-kanak SD selepas intervensi, dapatan temu bual juga berjaya menunjukkan ibu bapa sedar akan perubahan pencapaian literasi awal anak mereka. Dalam bahagian ini, perubahan pencapaian literasi awal yang dapat diperhatikan oleh ibu bapa, tidak merujuk kepada jumlah kemahiran literasi awal yang diperoleh, tetapi lebih merujuk kepada perubahan kebolehan anak. Antaranya, kebanyakan ibu bapa kanak-kanak SD mendapati anak mereka lebih sensitif kepada cetakan, iaitu huruf-huruf dan berupaya cuba menghasilkan sebutan bunyi huruf dan perkataan yang bermakna selepas intervensi.

(i) *Cuba menghasilkan sebutan bunyi huruf dan perkataan yang bermakna*

Pertama, daripada respon ibu bapa Wenwen, beliau telah memperlihatkan anaknya lebih peka kepada huruf-huruf pada tanda papan yang dapat dilihatnya sepanjang jalan. Huruf-huruf yang dilihatnya menjadi lebih bermakna kepadanya. Di mana Wenwen berupaya menghasilkan sebutan bunyi dan menunjukkan bahasa isyarat terhadap huruf dikenalinya. Situasi ini telah menunjukkan Wenwen sebenarnya telah berupaya

mengaplikasikan ilmu yang telah dipelajarinya semasa intervensi. Ibu bapa Wenwen sangat bangga dengan perubahan anaknya.

“...我女儿在路上看到那些字，at least 他会用手和语言一起进行讲那个是/p/，那个是/a/，好像 fonik 那样讲出来。带出来，起码他会表达那个字。”

(...dalam perjalanan, anak perempuan saya nampak perkataan itu sepanjang perjalanan, sekurang-kurangnya dia akan guna tangan dan bahasanya bersama dan katakan itu ialah /p/, itu ialah /a/, membaca keluar seperti carafonik. Dapat ditunjukkan, sekurang-kurangnya dia tahu mengungkapkan perkataan itu.)

(ibu bapa Wenwen , temu bual)

Kepada ibu bapa Sensen pula, dia telah mendapati pencapaian kemahiran literasi anaknya lebih kekal selepas intervensi. Sebutan bunyi yang telah dipelajari dapat dikekalkan dalam ingatan kerana sebutan bunyi huruf yang dipelajari dianggap lebih senang difahami dan lebih bermakna kepada anaknya.

“...就觉得他会记到，会永远地记住这样子啦，不会说忘记。就是说他们已经：我明白了这个这个 sound.“

(...rasa dia dapat ingat, dapat ingatkan selama-lamanya la, tidak akan lupakannya. Iaitu mereka sudah tahu:saya (anak) sudah memahami sebutan bunyi (huruf)ini...)

(ibu bapa Sensen, temu bual)

Manakala ibu bapa Yoyo pula mengkongsikan pengalamannya bahawa beliau mendapati anaknya lebih sensitif kepada cetakan huruf yang dilihatnya di dalam bahan bacaan. Selepas intervensi, semasa Yoyo melihat bahan bacaan, kelihatan dia tidak hanya menumpukan perhatian terhadap ilustrasi buku sahaja, namun kini dia semakin menumpukan perhatiannya terhadap perkataan yang dilihat. Yoyo telah menunjukkan inisiatifnya untuk belajar membaca. Dia akan cuba membacakan huruf-huruf ataupun perkataan yang diketahuinya. Sekiranya Yoyo tidak dapat menghasilkan sebutan bunyi sesuatu huruf, dia akan menanyakan ibunya.

“感觉到她对这些 print 会比较敏感...对每一个字他都会比较敏感，他现在会看字的时候，他都会...他不只是注意图画了咯，他会注意字，而且他会这些字很好奇，要怎样发音，有时他会自己发音给我听，有时他不会，他就会问我咯,mummy , what is the name, what is the sound”

(Didapati dia lebih sensitif terhadap cetakan ini (print awareness)... dia lebih sensitif terhadap setiap perkataan, sekarang apabila dia memandang perkataan, dia dapat...dia bukan hanya melihat ilustrasi gambar sahaja lo,dia akan

memerhatikan perkataan dan dia berasa ingin tahu terhadap perkataan ini, bagaimana untuk menghasilkan sebutannya, kadangkala dia sendiri dapat menghasilkan sebutan bunyi huruf kepada saya, kadang dia tidak tahu, dia akantanya saya lo: mummy, what is the name, what is the sound)

(ibu bapa Yoyo, temu bual)

(ii) Boleh menyuarakan dan menggabungkan bunyi suku kata

Selain daripada itu, ibu bapa kanak-kanak SD juga mendapati anak mereka telah menunjukkan kebolehan dalam menggabungkan sebutan bunyi huruf dan membaca perkataan secara fonik. Daripada hasil dapatan kajian, didapati selepas intervensi, pembacaan perkataan telah menjadi lebih bermakna kepada sampel kajian. Hal ini adalah disebabkan mereka dapat menghubung kait sebutan bunyi huruf dalam perkataan dan seterusnya pembelajaran menjadi lebih mudah, kerana konsep pembacaan perkataan telah berjaya ditanam.

Hasil pemerhatian ibu bapa Yoyo:

“Most of the time she can read 3 letter word by herself by using phonic blend. She is very happy she can do it.”

(pada kebanyakan masanya, she dapat membaca perkataan 3 huruf sendiri secara fonik. Dia kelihatan sangat gembira dia dapat melakukannya.)

(ibu bapa Yoyo, temu bual)

Hasil pemerhatian ibu bapa Rara:

“... huruf-huruf sound tu dia boleh sebut dan dia boleh blend sikit-sikit”

(ibu bapa Rara, temu bual)

Hasil pemerhatian ibu bapa Sensen:

“至少他可能读得快一点那些字的 sound, words 他都可以，可能就是说讲得到出来... 就是说他可以读得到出来那个的字，那个音.....他也好像也比较知道原来我们是要他加在一起起来是讲一个字的。而不是说好像没有意思的。”

(sekurang-kurangnya mungkin dengan membaca dengan cepat huruf-huruf , perkataan, dia boleh, mungkin dengan ini, dapat membacakan keluar... iaitu dia boleh membacakan keluar perkataan itu, bunyi itu... dia juga macam lebih tahu rupanya kita mahu dia tambahkan (baca sekalisebutan huruf berbeza) adalah untuk membacakan satu perkataan. Bukan kataseperti tidak mempunyai makna.)

(ibu bapa Sensen, temu bual)

(iii) *Berkeupayaan menulis*

Kepada ibu bapa Wenwen pula, beliau mendapati anaknya lebih menunjukkan kebolehannya dalam menulis bentuk huruf yang telah dipelajarinya. Walaupun daripada dapatan demografi, didapati Wenwen dapat menggunakan pencil dengan cara yang betul dan suka melukis, namun dia masih tidak berupaya menulis sebarang bentuk huruf yang bermakna. Selepas intervensi, ibu bapa kanak-kanak SD telah mendapati intervensi ini telah berjaya merangsang keupayaan menulis anaknya.

“...没有 dot dot line ,没有握她的手,自己突然讲 a 写了给我看”...

(tanpa garisan dot dot, tanpa memegang tangannya, tiba-tiba dia sebutan /a/ dantulis a dan tunjuk kepada saya...)

(Wenwen, Refleksi ibu)

(iv) *Membuktikan bahawa anak Sindrom Down boleh membaca*

Akhir sekali, ibu bapa Rara berpendapat intervensi ini telah menunjukkan bahawa dengan bantuan yang diberi, anak Sindrom Down juga boleh membaca seperti kanak-kanak biasa. Selain itu, beliau juga berpendapat ibu bapa harus bersikap positif dan berusaha menanamkan minat membaca ini pada anak.

“ah...ini menunjukkan bahawa anak-anak Down syndrome boleh juga membaca secara...ah... seperti budak-budak normal juga, cuma mereka perlu bantuan dan perlu..ah.. ulang tubi selalu dan mereka boleh membaca seperti biasa, seperti...ah...dalam maksud saya...jangan kita anggap method ini tak boleh...kita dengan..more to be positive, tanamkan minat pada mereka..”

(ibu bapa Rara, temu bual)

4.10.3.4 Cabaran

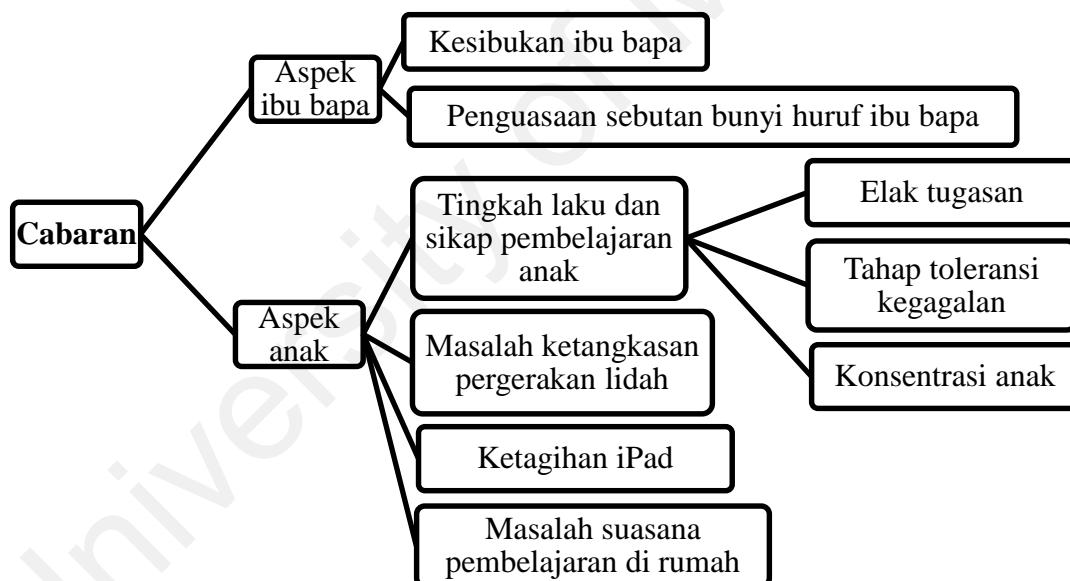
Berdasarkan tema cabaran ini, laporan dapatan kajian untuk bahagian ini adalah menumpukan cabaran yang dikongsikan oleh ibu bapa kanak-kanak SD melalui pengalaman mereka sepanjang proses melaksanakan intervensi kajian ini.

Antara cabaran yang diutarakan dapat dikategorikan kepada dua aspek iaitu, dari aspek ibu bapa dan dari aspek anak.

Kedua-dua ibu bapa Wenwen dan Rara telah mengutarakan cabaran yang dihadapi dari aspek ibu bapa. Kesibukan ibu bapa dan penguasaan sebutan fonik ibu bapa merupakan cabaran utama yang mungkin menghalang ibu bapa yang ingin melakukan intervensi seperti ini.

Manakala dari aspek anak, antara cabaran yang dihadapi oleh keempat-empat ibu bapa kanak-kanak SD termasuklah: (a) masalah tingkah laku dan sikap pembelajaran anak, (b) masalah ketangkasan pergerakan lidah, (c) ketagihan *iPad* dan (d) masalah suasana pembelajaran di rumah.

Rajah 4.14 di bawah merupakan rumusan kategori dan sub-kategori di bawah tema cabaran. Perbincangan berikut dilaporkan mengikut kategori dan sub-kategori yang telah diwujudkan.



Rajah 4.14: Cabaran-Cabaran Pelaksanaan Intervensi Literasi Awal Bahasa Inggeris

Aspek ibu bapa

Hasil dapatan kajian telah menunjukkan sesetengah ibu bapa kanak-kanak SD berpendapat cabaran utama yang mungkin dihadapi oleh ibu bapa yang ingin

melaksanakan intervensi literasi awal ini termasuk: (a) kesibukan ibu bapa dan (b) penguasaan sebutan bunyi huruf ibu bapa.

(a) Kesibukan ibu bapa

Ibu bapa Rara telah berpendapat ibu bapa mungkin menghadapi cabaran kesibukan sekiranya ingin melakukan intervensi sebegini di rumah.

“cabarannya... mungkin dari segi kesibukan”

(ibu bapa Rara, temu bual)

(b) Penguasaan sebutan bunyi huruf ibu bapa

Menurut ibu bapa Wenwen, beliau berpendapat kepada ibu bapa yang tidak berpendidikan tinggi dan tidak pernah mempelajari sebutan bunyi huruf, penguasaan sebutan bunyi huruf mungkin merupakan cabaran yang akan dihadapi.

“没有什 么读书的父母，可能在那个语言上面那个抓那个发音上面会有一点，可能是不同啦，不太准确。”

(ibu bapa yang tidak banyak membaca (tidak berpendidikan tinggi), mungkin dalam aspek bahasa sukar sedikit hendak menguasai aspek menghasilkan sebutan bunyi(huruf), mungkin tidak sama la, tidak begitu tepat.)

(ibu bapa Wenwen, temu bual)

Aspek anak

Hasil analisis dapatan kajian, didapati tingkah laku dan sikap pembelajaran anak merupakan cabaran utama yang biasanya dihadapi oleh kebanyakan ibu bapa sampel kajian.

“.....cabaran utama saya...behavior dia...”

(ibu bapa Rara, temu bual)

Antara cabaran tingkah laku yang dihadapi termasuk:

(a) Konsentrasi anak

Kepada kebanyakan ibu bapa sampel kajian, mereka berpendapat cabaran utama yang dihadapi ialah konsentrasi anak mereka amat pendek dan sukar fokus.

“阻碍是孩子的集中力不太好…他的 focus 很短。”

(Cabarannya ialah daya tumpuan perhatian anak tidak begitu baik... Daya tumpuan perhatiannya sangat pendek.)

(ibu bapa Wenwen, temu bual)

“注意力。因为他们的注意力也不多。我有时候在家试 5 分钟，几张卡放出来，em...贴最多两个在上面，他都 pull out 了咯。”

(Daya tumpuan perhatian. Kerana daya tumpuan perhatian mereka tidak banyak. Kadangkala saya buat di rumah cuba 5 minit, letakkan beberapa kad, em...tampar maksimum dua atasnya, dia sudah ‘pull out’ lo.)

(ibu bapa Sensen, temu bual)

“...saya tengok dia asyik main je, (ketawa), suka...dia tak fokus”

(ibu bapa Rara, temu bual)

(b) Elak tugas

Seterusnya, berdasarkan pengalaman dan pendapat ibu bapa Sensen, sikap sering mengelak tugas juga merupakan salah satu cabaran yang dihadapinya.

“会，他会，他绝对会。他会... 讲 homework time, 他就跑了，躺在那边沙发”

(akan. Dia akan, sememangnya dia akan. Dia akan (elak tugas)... kata ‘homework time’ masa kerja rumah), dia akan lari, berbaring di atas sofa sana.)

(ibu bapa Sensen, Temu bual)

(c) Masalah ketangkasan pergerakan lidah

Ibu bapa Sensen seterusnya juga berpendapat masalah ketangkasan pergerakan lidah merupakan cabaran yang mungkin dihadapi anak Sindrom Down. Di mana beliau berpendapat kanak-kanak SD kemungkinan menghadapi kesukaran untuk menghasilkan sebutan bunyi huruf yang tertentu kerana kesukaran menggerakkan kedudukan lidah.

“可能有时他们的舌头转的方面，就不太灵活，可能有些 sound 他还表达不来. 比如/k/sound 啊，因为那个舌头要上啊...有些 sound 转不过来”

(mungkin kadangkala pergerakan lidah mereka, iaitu tidak begitu tangkas, mungkin ada beberapa sebutan dia masih tidak membacakan keluar, seperti sebutan bunyi /k/ ah, kerana lidah perlu ke atas ah...ada beberapa sebutan bunyi tidak dapat dihasilkan)

(ibu bapa Sensen, temu bual)

(d) Ketagihan iPad

Manakala melalui pengalaman sendiri, ibu bapa Yoyo pula berpendapat kanak-kanak kemungkinan menghadapi masalah ketagihan *iPad*. Beliau berpendapat *iPad* mempunyai ciri-ciri yang dapat menarik minat kanak-kanak untuk terus main lagi. Keadaan ini sememangnya juga dapat diperhatikan semasa proses intervensi anaknya. Di mana Yoyo akan mengambil *iPad* dan bermain sendiri selepas tamat aktiviti intervensi.

“小孩子会对，会这个这个，*iPad*，因为它太有趣，所以他就会想到我要继续玩”

(kanak-kanak akan (tagih) terhadap, akan terhadap ini, *iPad*, kerana dia sangat menarik perhatian, oleh itu dia akan fikir saya (anak) mahu sambung dan main)
(ibu bapa Yoyo, temu bual)

Ibu: Bye-bye video

Anak mengambil iPad dan bermain sendiri

(ynit1w3d1, pemerhatian)

(e) Masalah suasana pembelajaran di rumah

Akhir sekali, kepada ibu bapa kanak-kanak SD yang tidak pernah melakukan aktiviti literasi formal, terutamanya ibu bapa Sensen, isu suasana pembelajaran di rumah juga merupakan salah satu cabaran yang dihadapinya. Menurut ibu bapa Sensen, pada persepsi anaknya, hanya sekolah merupakan tempat pembelajaran, tetapi bukan di rumah. Beliau menjelaskan lagi bahawa apabila anaknya berada di persekitaran sekolah, dia tahu sekolah adalah tempat belajar. Tanpa pilihan yang lain, dia akan duduk diam dan belajar. Sebaliknya, rumahnya tidak pernah berfungsi sebagai tempat pembelajaran.

“在家他不一定要学习，可能在某一个地方，他知道这个地方是学习的，他没有办法，他没有办法，他才坐下来学习。有时我们的挑战就在这边。”

(Di rumah dia tidak semestinya hendak belajar, mungkin berada di sesuatu tempat (khusus), dia tahu tempat ini adalah untuk belajar, dia tidak berupaya buat apa-apa, dia baru duduk diam dan belajar. Kandang-kala inilah cabaran kita.)

(ibu bapa Sensen, temu bual)

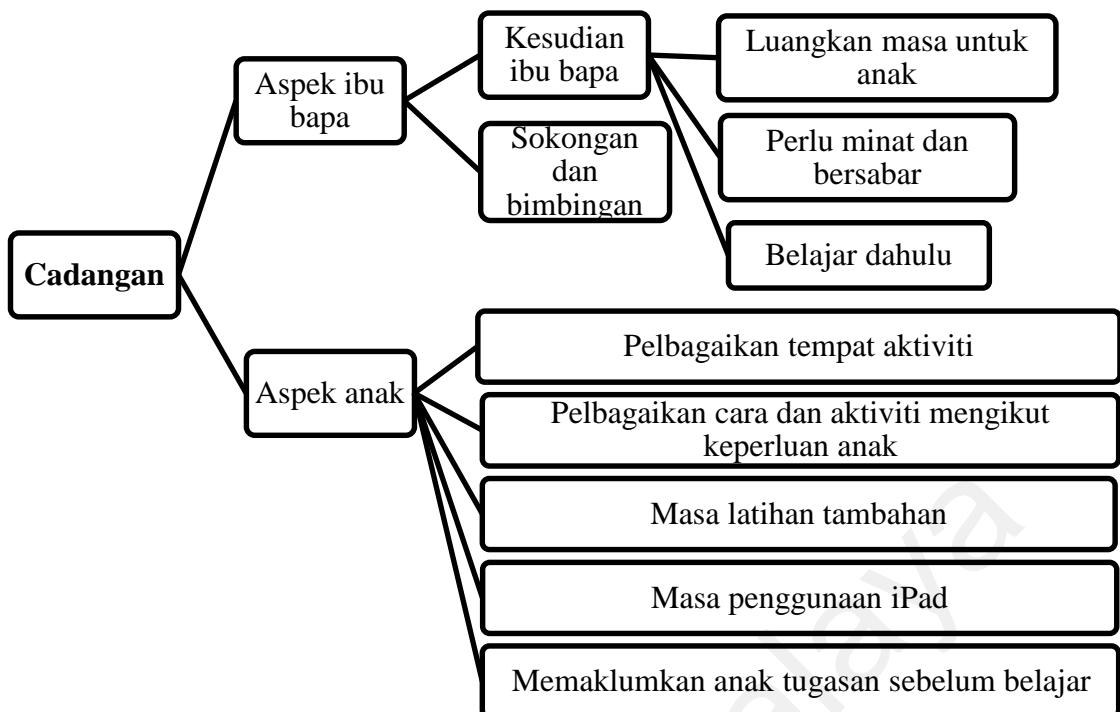
4.10.3.5 Cadangan

Di bawah tema cadangan ini, dapatan kajian yang seterusnya dilaporkan berdasarkan pengalaman dan pendapat yang dikongsikan oleh ibu bapa sampel kajian.

Sepanjang proses intervensi kajian ini, ibu bapa kanak-kanak SD sememangnya telah menghadapi pelbagai cabaran. Namun melalui pengalaman yang bermakna ini, setelah proses intervensi, mereka sudi berkongsikan pengalaman dan memberikan cadangan kepada ibu bapa lain yang ingin melakukan intervensi literasi awal Bahasa Inggeris di persekitaran rumah sendiri.

Dari aspek ibu bapa, ibu bapa kanak-kanak SD berpendapat kesudian ibu bapa serta sokongan dan bimbingan daripada pihak pakar merupakan faktor utama yang dapat mendorong ibu bapa lain untuk melibatkan diri dalam intervensi literasi awal seperti ini.

Manakala dari aspek anak, untuk menggalakkan penglibatan dan pembelajaran yang aktif, ibu bapa kanak-kanak SD pula mencadangkan cara-cara yang berikut: (a) pelbagaikan tempat aktiviti, (b) pelbagaikan cara dan aktiviti mengikut keperluan anak, (c) masa tambahan latihan, (d) masa penggunaan *iPad* dan (e) memaklumkan anak tugas yang akan dijalankan sebelum belajar. Rumusan kategori dan sub-kategori tema cadangan ditunjukkan dalam Rajah 4.15 yang berikut.



Rajah 4.15: Cadangan-Cadangan Pelaksanaan Intervensi Literasi Awal Bahasa Inggeris

Aspek ibu bapa

Berdasarkan kategori aspek ibu bapa, hasil kajian mendapati ibu bapa kanak-kanak SD berpendapat kesudian ibu bapa merupakan penentuan utama kebolehlaksanaan intervensi di persekitaran rumah.

Pertama, walaupun maklum balas ibu bapa Sensen pendek, namun beliau telah menegaskan bahawa kesudian ibu bapa amat penting sekali.

“... 父母要肯的话，是可以的”
 (... jika ibu bapa mahu buat, boleh)

(ibu bapa Sensen, temu bual)

Selain itu, ibu bapa Rara juga berpendapat kesudian ibu bapa amat penting.

Beliau seterusnya telah menjelaskan ibu bapa yang ingin melakukan intervensi literasi awal harus sudi meluangkan masa untuk anaknya. Pada pendapatnya, pengorbanan masa antara 15 hingga 20 minit untuk anak adalah bermakna dan berbaloi. Hal ini adalah disebabkan anak merupakan aset yang berharga kepada ibu bapa. Sebagai ibu bapa, peranan memberikan peluang pendidikan kepada anak amat penting.

“dia kena spare time la..sekurang-kurangnya...dia kena korbankan masa... sekurang-kurangnya sepuluh, lima belas minit ke, tumpukan kepada anak. Jangan kita rasa kedekut kepada diri kita, tapi kita perlu ingat anak tu adalah satu asset yang sangat berharga untuk kita, untuk dia...berikan pendidikan..ah...jadi..saya boleh cuba tumpuan 15 ataupun 20minit untuk anak.”

(ibu bapa Rara, temu bual)

Selain daripada itu, ibu bapa Rara juga menegaskan faktor minat dan kesabaran merupakan penggalak kepada pelaksanaan intervensi literasi awal oleh ibu bapa yang sering sibuk dengan pekerjaan dan kehidupan seharian. Tambahan lagi, beliau berpendapat demi membantu anak, ibu bapa harus melaksanakan intervensi ini dengan penuh hati tetapi bukan tergesa-gesa.

“...yang penting ibu bapa mesti minat...mesti minat dan sabar... dan dia tak boleh... tergesa-gesa.”

(ibu bapa Rara, temu bual)

Tambahan lagi, ibu bapa Rara turut berpendapat sokongan dan bimbingan daripada pihak lain, sama ada guru ataupun kawan-kawan amat penting dan diperlukan. Pada pandangan beliau, dengan sokongan, bantuan dan bimbingan yang diperoleh, ibu bapa akan lebih berkeyakinan dan seterusnya melaksanakan intervensi dengan baik.

Menurut pandangan beliau, bantuan dari segi ilmu merujuk kepada bimbingan cara pengajaran untuk melaksanakan intervensi literasi awal ini. Manakala bantuan kawan dan guru yang dimaksudkan oleh beliau pula merujuk kepada pihak pakar yang mahir dalam bidang pengajara literasi ini.

“...ilmu itu penting dan bimbingan daripada seorang guru itu memang penting...ah..bantuan keluarga pun penting juga..dan kawan-kawan ..bagi support untuk mereka...dan kita perlu selalu berbincang dengan guru-guru..ah...sebab hubungan guru dengan ibu bapa ini amat penting.....”

(ibu bapa Rara, temu bual)

Demi menguasai pengajaran intervensi dengan lebih berkeyakinan, ibu bapa Wenwen pula mencadangkan ibu bapa seharusnya belajar dan menguasai dahulu kemahiran yang perlu diajar melalui aplikasi yang dimuat turun. Kemahiran yang dimaksudkan beliau termasuk penghasilan sebutan huruf dan bahasa isyarat huruf.

“建议妈父母先学...ipad download 了那些发音，那些手语，先学了，然后才教。”

(cadangkan ibu bapa belajar dahulu...(dengan bantuan) iPad, muat turun sebutan bunyi (huruf) itu, bahasa isyarat huruf, belajar dahulu, kemudian baru mengajar.)

(ibu bapa Wenwen, temu bual)

Aspek anak

Berdasarkan kategori aspek anak pula, ibu bapa kanak-kanak SD juga telah berkongsi pelbagai idea yang dapat memanfaatkan ibu bapa lain. Pandangan yang diberikan sememangnya amat berguna kerana ia merupakan hasil pengalaman mereka semasa menjalankan proses intervensi. Lagipun, walaupun setiap anak Sindrom Down merupakan individu yang berbeza, tetapi mereka masih mempunyai persamaan dalam ciri-ciri dan keupayaan pembelajaran.

Daripada pengalaman dalam proses intervensi, ibu bapa kanak-kanak SD telah bersetuju bahawa tingkah laku dan sikap pembelajaran seperti masalah konsentrasi dan sikap elak tugas merupakan cabaran utama yang mungkin dihadapi oleh kebanyakan ibu bapa kanak-kanak SD. Dengan itu, ibu bapa kanak-kanak SD masing-masing telah memberikan cadangan yang berbeza, yang mana difikirkan dapat membantu kanak-kanak SD melibatkan diri dengan lebih aktif dalam proses pembelajaran.

(a) Pelbagaikan tempat aktiviti

Antaranya, ibu bapa Yoyo mencadangkan tindakan mempelbagaikan tempat aktiviti semasa melakukan proses intervensi. Beliau menegaskan bahawa pelaksanaan intervensi tidak seharusnya hanya dilakukan di atas meja (*table task*) sahaja, tetapi boleh dilakukan di persekitaran rumah yang berbeza, seperti di lantai. Pada pendapatnya, tindakan ini dapat digunakan untuk mengatasi masalah tumpuan perhatian anak yang pendek.

“对一个孩子来说，他们的注意力，那个时间是有限，所以，如果要做这个活动的话，可能不只是在桌子上咯，ok. 我们可以把它多样化，就是有时在桌子上，有时在地上，用游戏方式，啊，不只是 table task..”

(kepada seorang kanak-kanak, daya tumpuan perhatian mereka, iaitu masa adalah terhad, oleh itu, jika hendak jalankan aktiviti ini, mungkin bukan berada di atas meja sahaja lo, ok. Kita boleh pelbagaikannya, iaitu kadangkala di atas meja, kadangkala di atas lantai, menggunakan pendekatan permainan, ah, bukan hanya ‘table task’ sahaja.)

(ibu bapa Yoyo, temu bual)

“只是说我们不要只是限定在 table, 可能是在屋里面方便我们，真正可以多样化。”

(Cuma kata kita tidak hanya mengahadkan (tugasan dijalankan) di meja sahaja,mungkin berada di dalam rumah adalah mudah untuk kita, (namun) perlu dapat mempelbagaikan (tempat belajar).)

(ibu bapa Yoyo, temu bual)

(b) Pelbagaikan cara dan aktiviti mengikut keperluan anak

Pada pendapat ibu bapa Sensen pula, rancangan intervensi yang disediakan merupakan panduan utama kepadanya, tetapi pengaturan jenis aktiviti sebenarnya boleh ditukar-tukarkan mengikut keperluan dan keinginan anak. Menurut beliau, pengaturan langkah tidak diubah, tetapi jenis aktiviti (seperti aktiviti menulis dan aktiviti membaca melalui aplikasi) boleh diubah mengikut keperluan anak. Dengan ini, anak akan lebih menunjukkan inisiatif untuk belajar.

“我会用你们的方式，但是可能那个步骤就看他.....如果他要写先，我们就先写先咯，如果要讲先，就先讲先，i think 有时要配合他，他们的学习就比较好，还心甘情愿一点。”

(Saya akan menggunakan cara kamu (aktiviti rancangan intervensi), tetapi kemungkinan langkah aktiviti itu perlu terpulang kepada dia...jika dia hendak menulis, kita pun bagi dia menulis dahulu lo, jika dia matu cakap dahulu, bagi cakap dahulu, pembelajaran mereka akan lebih bagus, (mereka) akan lebih sudi.”

(ibu bapa Sensen, temu bual)

Seterusnya, ibu bapa Wenwen pula berpendapat untuk melaksanakan program intervensi dengan baik, selain mengikut perancangan yang diberi, ibu bapa harus juga berusaha memikirkan pelbagai cara tersendiri untuk menarik tumpuan perhatian anak.

Pada pendapat beliau, ibu bapa merupakan orang yang paling memahami anak sendiri, maka cara-cara yang dimaksudkan amat bergantung pada permahaman ibu bapa terhadap anak mereka.

“.....妈妈要想很多办法将孩子抓回来。”

(..... ibu perlu fikirkan banyak cara untuk menarik balik perhatian anak.)

(ibu bapa Wenwen, temu bual)

Sehubungan ini, ibu bapa Rara telah mencadangkan sudut bercerita dan penggunaan puppet untuk mempelbagai aktiviti pembelajaran. Pada pendapat beliau, sekiranya berkeupayaan, ibu bapa boleh menggunakan puppet atau mainan yang lain untuk membimbing anak membaca perkataan yang telah dipelajari.

“saya rasa kalau boleh, kita buat sudut bercerita, ah..sebab kandang-kadang ada pun puppet show, sekurang-kurangnya ada sikit yang dia boleh tahu perkataan itu dengan puppet, dengan puppet...ah..atau toys ke...”

(ibu bapa Rara, temu bual)

Pada pendapat ibu bapa Yoyo pula, ibu bapa boleh memperkayakan aktiviti intervensi dengan mengintegrasikan permainan seperti sorok-menyorok, iaitu “*hide and seek*” dalam intervensi kemahiran literasi awal ini.

“不是这样 show 罢了，可能是，啊，在一个房间做，玩捉迷藏，把那个卡收起来，then 指示他，让他去找，找了就要跟我们讲这个卡的声音是什么，就是这样。”

(Bukan hanya tunjukkan sahaja, mungkin ialah, ah, dijalankan di dalam satu bilik, main permainan sorok-menyorok, menyembunyikan kad imbasan, kemudian mengarahkan dia, bagi dia peluang untuk mencari, selepas dapat mencari perlu memberitahu kita sebutan bunyi (huruf) kad imbasan ini ialah apa, macam ini.)

(ibu bapa Yoyo, temu bual)

(c) Masa latihan tambahan

Kepada ibu bapa Sensen, melalui pengalaman intervensi dengan anaknya, beliau berpendapat masalah ketangkasan pergerakan lidah mungkin juga akan dihadapi oleh anak Sindrom Down yang lain. Maka, beliau telah memberikan cadangan bahawa masa latihan tambahan harus diberikan kepada mereka. Namun, tidak bermakna mereka tidak berkeupayaan untuk belajar sebutan bunyi huruf.

“只是说可能需要，可能需要一点时间去让他们是，ah，有些 sound 他转不过来，是需要时间...”

(Hanya kata mungkin perlu, mungkin perlu sedikit masa kepada mereka ialah, ah, ada beberapa sebutan (bunyi huruf) yang mereka tidak dapat sebut, perlu masa...)

(ibu bapa Sensen, temu bual)

(d) Masa penggunaan *iPad*

Walaupun *iPad* mempunyai unsur yang menarik perhatian anak untuk belajar, namun kepada ibu bapa sampel kajian, masa penggunaan alat ini dalam proses intervensi masih perlu dihadkan. Cadangan mereka adalah antara lingkungan 10 minit hingga 20 minit. Selain itu, ibu bapa juga mencadangkan penggunaan bahan bantu belajar yang lain. Tujuan penyekatan masa penggunaan adalah bertujuan untuk menghalang kanak-kanak daripada terlalu bergantung dan ketagih dengan penggunaan *iPad*.

“如果不是很长时间，比较短时间还可以接受。因为不可以太依赖那个 *iPad*... 就是讲 10 分钟，15 分钟到 20 分钟还可以。就是讲每天用这个时间来学习，然后用其他来代替，ok 了。”

(Sekiranya masa bukan panjang sangat, masa lebih pendek masih boleh diterima. Kerana tidak boleh terlalu bergantung terhadap *iPad* itu... iaitu 10 minit, 15 mint hingga 20 minit masih boleh. Iaitu kata setiap hari gunakan masa ini untuk belajar (dengan *iPad*), kemudian guna barang lain untuk menggantikannya, sudah ok.)

(ibu bapa Wenwen, temu bual)

“saya rasa *iPad* ini perlu juga, tapi dalam jangka masa yang pendek, yang singkat, tak boleh begitu panjang.”

(ibu bapa Rara, temu bual)

Selain itu, untuk mengatasi masalah ketagihan memain *iPad* selepas intervensi, ibu Yoyo telah mencadangkan satu jalan penyelesaian yang praktikal dan mudah digunakan untuk mengawal keadaan ini. Beliau telah mencadangkan hanya “caj” bateri *iPad* sehingga cukup digunakan semasa intervensi. Sekiranya selepas intervensi anak hendak main, *iPad* akan padam sendiri tidak lama kemudian kerana bateri *iPad* hanya tinggal sedikit sahaja.

“…所以我们家长呢，要控制那个时间，不然的话，他就会变成上完课过后，他就会花另一个时间来玩这一个 iPad… 所以我多数会把 iPad 呢，charge 给它那个 battery 少一点，给他玩够了，它就直接 shut down。”

(Oleh itu sebagai ibu bapa, perlu mengawal masa, jikalau tidak, dia akan menjadi selepas belajar, dia akan guna masa lagi untuk main iPad ini… oleh itu kebiasaannya, saya akan ‘caj’ bateri kurang sedikit, bagi dia main sekejap, ia akan padam sendiri.)

(ibu bapa Yoyo, temu bual)

(e) Memaklumkan anak tugasan sebelum belajar

Akhir sekali, kepada sesetengah ibu bapa sampel kajian, terutamanya ibu bapa Sensen, yang mana tidak pernah menjalankan aktiviti literasi formal bersama anak, beliau berpendapat ibu bapa mungkin menghadapi masalah anak tidak berupaya menyesuaikan diri dalam suasana pembelajaran di rumah.

Melalui pengalaman beliau sendiri, ibu bapa Sensen telah memberikan cadangan berikut. Beliau berpendapat persediaan diri anak dari segi mental perlu diambil kira. Di mana sebelum menjalankan intervensi literasi awal formal di persekitaran rumah, ibu bapa seharusnya memaklumkan masa dan skop pembelajaran kepada anaknya. Tindakan ini dapat membantu anak menyediakan diri dan bersedia untuk belajar pada masa yang tertentu.

“可能我觉得之前要跟他讲一下，我们现在要读这个，告诉他，现在我们要读这个，这个 sound, 这个 words, em, 然后就说 after 了，我们就可以休息，我们可以玩，我们可以什么这样子……因为可能他本身也想知道他要学什么，他可以在哪里他就要停了，他就可以休息了。”

(mungkin saya rasa sebelum (intervensi) perlu memberitahu dia, sekarang kita perlu baca ini, beritahu dia, sekarang kita perlu baca ini, sebutan bunyi (huruf) ini, perkataan ini, em… selepas itu kita boleh rehat, kita boleh main, kita boleh apa macam ini……kerana mungkin dia sendiri juga ingin tahu dia perlu belajar apa, sampaimana dia sudah boleh berhenti, dia sudah boleh rehat.)

(ibu bapa Sensen, temu bual)

4.11 Laporan Akhir

Secara keseluruhannya, dapatan kajian ini telah berjaya membuktikan kesan intervensi yang mengaplikasikan teknologi bantuan oleh ibu bapa terhadap penguasaan kemahiran literasi awal Bahasa Inggeris kanak-kanak SD. Tambahan lagi, hasil kajian ini juga telah berjaya menunjukkan terdapat perubahan sosio-emosi terhadap kanak-kanak SD dan ibu bapa.

Dari aspek perubahan kanak-kanak SD, dapatan kajian kuantitatif dan kualitatif telah menunjukkan mereka kelihatan telah mengalami perubahan dari segi kognitif, psikomotor, afektif dan tingkah laku.

Pertama, dari segi perubahan kognitif. Didapati kanak-kanak SD telah berjaya mengalami peningkatan tahap pencapaian kemahiran literasi awal jika berbanding dengan pencapaian sebelum intervensi. Malah, penguasaan kemahiran literasi awal mereka masih dapat dikekalkan sehingga selepas fasa pengekalan, iaitu lapan minggu selepas fasa intervensi. Iaitu, kebanyakan kanak-kanak SD telah berjaya menguasai dengan baik kemahiran literasi awal yang berikut: pengetahuan nama huruf, pengetahuan sebutan bunyi huruf, pengesanan fonem awal serta kemahiran membaca sebutan bunyi setiap huruf dalam perkataan (*CLS*). Selain itu, ibu bapa juga mendapati anak mereka telah menunjukkan perubahan pencapaian literasi yang bermakna dalam kehidupan seharian mereka. Sebagai contoh, anak mereka kelihatan telah menunjukkan inisiatif untuk menghasilkan sebutan bunyi huruf dan perkataan yang bermakna apabila membaca buku dan ternampak papan iklan.

Kedua, dari segi perubahan psikomotor. Dapatan kajian telah menunjukkan bahawa kanak-kanak SD kelihatan berupaya menggunakan bahasa isyarat huruf untuk menyampaikan pengetahuan huruf yang dipelajari. Tambahan lagi, mereka juga berupaya menyurih atau menulis huruf tanpa bimbingan.

Ketiga, dari segi perubahan afektif. Dapatan kajian dapat menunjukkan pada kebanyakan masa, kanak-kanak SD kelihatan gembira meluangkan masa bersama ibu bapa dan berminat belajar dalam proses intervensi awal yang mengaplikasikan teknologi bantuan.

Keempat, dari segi perubahan tingkah laku dan sikap belajar. Disebabkan perubahan afektif yang tersebut di atas, didapati pada kebanyakan masa, kanak-kanak SD telah berjaya menunjukkan penglibatan yang positif dalam proses intervensi. Antaranya, tahap toleransi kegagalan mereka kelihatan lebih tinggi dan seterusnya telah menunjukkan inisiatif untuk belajar. Selain itu, ibu bapa mereka sendiri telah mengesan perubahan anak dari aspek yang berikut : (a) peningkatan masa pembelajaran, (b) lebih sedia untuk belajar, (c) memahami makna pembelajaran dengan *iPad* dan (d) peningkatan tahap keyakinan diri.

Manakala dari aspek perubahan ibu bapa pula, melalui intervensi literasi awal yang berasaskan keibubapaan serta teknologi bantuan, didapati ibu bapa kelihatan telah berjaya menguasai kemahiran mengajar literasi awal dan kelihatan lebih berkeyakinan dalam mengajar anak mereka di persekitaran rumah.

Penggunaan teknologi bantuan bukan sahaja berperanan sebagai bahan bantu belajar kepada ibu bapa, malah juga berperanan sebagai bahan bantu mengajar. Dapatan kajian telah mendapati penggunaan teknologi bantuan telah berjaya membantu ibu bapa menguasai kemahiran literasi awal terlebih dahulu sebelum mereka mula mengajar.

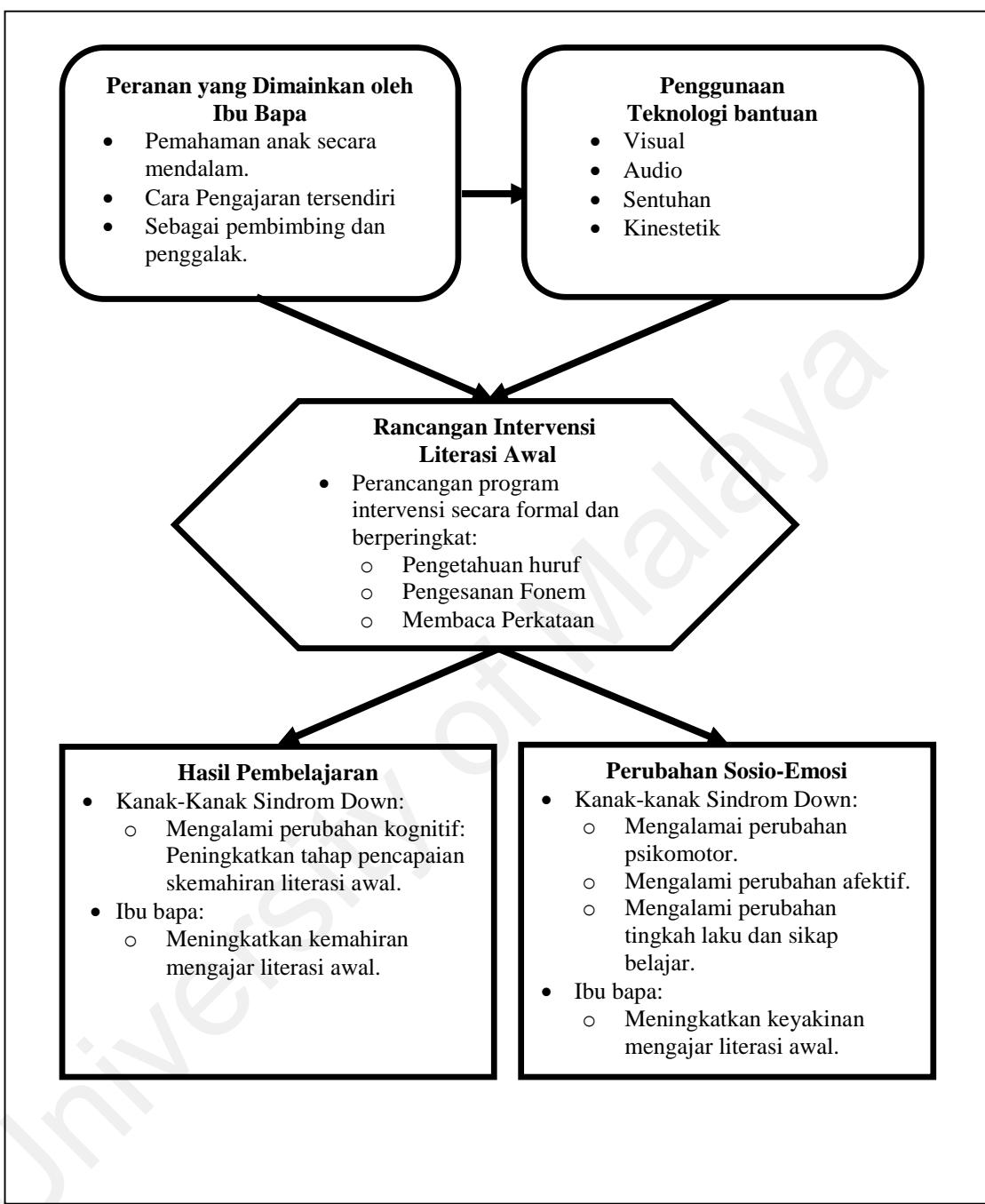
Selain itu, didapati pelaksanaan intervensi literasi awal secara formal di persekitaran rumah ini juga telah berjaya meningkatkan interaksi antara ibu bapa dengan anak mereka. Melalui proses interaksi ini, ibu bapa berupaya memahami tahap pencapaian dan sikap pembelajaran anak mereka dengan lebih mendalam lagi. Seterusnya, pemahaman ibu bapa yang lebih mendalamini telah membantu ibu bapa

menggunakan cara pengajaran yang tersendiriuntuk mengajar anak mereka. Fakor ini sememangnya merupakan pemangkin kepada kesan intervensi literasi awal terhadap kanak-kanak SD.

Secara kesimpulannya, walaupun dapatan kajian ini telah berjaya menunjukkan wujudnya perubahan tahap pencapaian literasi awal dan perubahan sosio-emosi kanak-kanak SD selepas proses intervensi, namun tahap perubahan yang ditunjukkan oleh setiap individu kanak-kanak SD adalah berbeza.

Dengan ini, dapat dijelaskan bahawa pada umumnya walaupun kanak-kanak SD berkecenderungan menunjukkan ciri-ciri kelakuan tertentu yang sama, seperti dalam bidang kognitif, perkembangan bahasa, sosial-emosi dan juga motivasi diri. Namun, mereka masih merupakan individu yang berbeza. Keunikan dapatan kajian ini ialah berjaya menunjukkan kesan intervensi literasi awal yang berasaskan keibubapaan dan teknologi bantuan terhadap individu kanak-kanak SD yang berbeza pada persekitaran rumah yang berbeza. Dapatan ini tidak bermaksud untuk membuat generalisasi secara umum kepada semua kanak-kanak Sidrom Down, namun masih boleh digeneralisasikan kepada kanak-kanak SD yang mempunyai ciri-ciri yang sama dengan kanak-kanak SD ini.

Rajah 4.16 yang berikut merupakan gambaran secara visual dapatan kajian yang berpandukan kerangka konseptual.



Rajah 4.16: Gambaran Keseluruhan Hasil Dapatkan Kajian

4.12 Rumusan

Secara rumusannya, laporan analisis kajian ini adalah berdasarkan soalan kajian yang dibentuk. Laporan dapatan kajian ini pula disediakan berdasarkan perspektif sumber data. Data kuantitatif merupakan sumber utama untuk menjawab soalan kajian yang pertama, kedua dan ketiga, iaitu kesan intervensi terhadap penguasaan kemahiran literasi awal Bahasa Inggeris kanak-kanak Sindrom Down. Manakala data pemerhatian pula merupakan sumber utama menjawab soalan kajian keempat, iaitu penglibatan kanak-kanak SD terhadap intervensi literasi awal yang mengaplikasikan teknologi bantuan oleh ibu bapa. Akhir sekali, data temu bual merupakan sumber utama untuk menjawab soalan kajian kelima, iaitu pendapat dan pengalaman ibu bapa terhadap intervensi literasi awal yang mengaplikasikan teknologi bantuan oleh ibu bapa.

Ketiga-tiga sumber data yang diperoleh bukan sahaja dapat membantu menjawab soalan kajian yang khusus, tetapi juga merupakan sumber triangulasi kepada soalan kajian yang lain.

Dengan cara penganalisisan begini, hasil kajian ini dapat membuktikan dengan sah kepentingan dan peranan tiga elemen utama yang ditekankan dalam kerangka konseptual kajian ini. Di mana dalam pelaksanaan program intervensi literasi awal, kedua-dua faktor ibu bapa dan teknologi bantuan adalah saling berkait dan berperanan penting dalam usaha melatih kemahiran literasi awal Bahasa Inggeris kanak-kanak SD.

BAB 5: PERBINCANGAN

5.1 Pendahuluan

Kebelakangan ini, penggunaan pendekatan kesedaran fonologi telah menjadi tumpuan dunia kemahiran literasi awal Bahasa Inggeris dalam membantu kanak-kanak menguasai kemahiran ini. Namun, untuk kanak-kanak Sindrom Down (SD), pengajaran literasi awal melalui pendekatan kesedaran fonologi masih lagi dipertikaikan. Oleh itu, tujuan utama kajian kes tunggal ini adalah untuk menyelidik kesan intervensi literasi awal Bahasa Inggeris terhadap kanak-kanak SD dengan mengaplikasikan teknologi bantuan oleh ibu bapa.

Demi menjawab tujuan utama kajian ini, reka bentuk kajian kes tunggal, pelbagai garis dasar-penilaian bersela telah dijalankan. Di mana intervensi literasi awal yang dirancang dijalankan secara berperingkat berdasarkan pelbagai garis dasar. Secara keseluruhannya, setiap kanak-kanak SD masing-masing telah melalui fasa garis dasar yang berbeza, lima minggu fasa intervensi dan lapan minggu fasa pengekalan. Penilaian bersela pada ujian pra, ujian pasca dan ujian pasca lanjutan telah dilaksanakan untuk mengukur tahap pencapaian kemahiran literasi awal Bahasa Inggeris kanak-kanak SD.

Di samping itu, kajian ini juga bertujuan untuk meneroka kesan intervensi literasi awal yang berasaskan keibubapaan dan teknologi bantuan dari dua perspektif utama. Pertama, dari aspek penglibatan kanak-kanak SD. Kedua, dari aspek pendapat serta pengalaman ibu bapa.

Untuk mencapai tujuan kajian ini, saya telah melaksanakan kaedah kajian seperti berikut:

- i. Pemerhatian penglibatan kanak-kanak Sindrom Down.
- ii. Penilaian penerimaan ibu bapa.
- iii. Temu bual pendapat serta pengalaman ibu bapa.

Secara khususnya, proses pemerhatian telah dilakukan sepanjang fasa garis dasar sehingga fasa pengekalan untuk mendapatkan sumber data penglibatan kanak-kanak SD. Proses penilaian terhadap penerimaan ibu bapa dan proses temubual pula dilakukan di penghujung fasa pengekalan untuk mendapatkan sumber data pendapat dan pengalaman ibu bapa.

Bab ini selain perbincangan hasil dapatan kajian, saya juga akan mengemukakan implikasi kajian, cadangan kajian masa depan dan limitasi kajian.

5.2 Kesan Intervensi Literasi Awal Bahasa Inggeris Berasaskan Keibubapaan Dan Teknologi Bantuan Terhadap Kanak-Kanak Sindrom Down

Dalam bahagian ini, kesan intervensi literasi awal terhadap kanak-kanak SD dibincangkan daripada dua aspek utama, iaitu hasil pembelajaran kemahiran literasi awal Bahasa Inggeris dan perubahan sosio-emosi mereka.

5.2.1 Hasil pembelajaran kemahiran literasi awal Bahasa Inggeris kanak-kanak Sindrom Down

Dapatan kajian menunjukkan kesan intervensi yang sangat tinggi telah kelihatan dalam membantu semua kanak-kanak SD menguasai kemahiran pengetahuan huruf, kemahiran pengesanan fonem dan kemahiran membaca perkataan, khususnya dalam membaca perkataan dengan menyebutkan setiap bunyi huruf dalam perkataan (*CLS*). Dapatan kajian ini disokong dengan kiraan PND setinngi 100% untuk setiap individu sampel

kajian. Ini membuktikan kesan intervensi literasi awal Bahasa Inggeris yang mengintegrasikan teknologi bantuan oleh ibu bapa telah tercapai.

Dalam penguasaan kemahiran pengetahuan huruf, didapati keempat-empat kanak-kanak SD menunjukkan tahap pencapaian yang lebih konsisten dalam kemahiran menghasilkan sebutan bunyi huruf.

Begitu juga dalam penguasaan kemahiran pengesahan fonem awal. Keempat-empat kanak-kanak SD berjaya memperoleh skor pencapaian yang tinggi dengan trend pencapaian yang stabil walaupun selepas intervensi ditamatkan.

Selain itu, dari segi penguasaan kemahiran membaca perkataan, hasil kajian berjaya membuktikan kesemua kanak-kanak SD lebih berkeyakinan dan berupaya membaca sebutan bunyi setiap huruf dalam perkataan (*CLS*) berbanding pendekatan membaca perkataan secara keseluruhan kata (*WRC*). Hasilnya, perkataan yang diingati secara keseluruhan kata tidak kekal lama selepas intervensi. Sebaliknya, mereka berkeupayaan dan berkeyakinan membaca kebanyakan malahan kesemua sebutan huruf dalam perkataan. Hasil dapatan telah menunjukkan Wenwen dan Rara merupakan antara kanak-kanak SD yang dapat menghasilkan kebanyakan sebutan huruf dalam perkataan. Yoyo dan Sensen pula berjaya menunjukkan kebolehan membacakan semua sebutan huruf dalam perkataan.

Dapatan ini menunjukkan kesemua kanak-kanak SD berupaya mengekalkan dan memindahkan kemahiran literasi asas yang dipelajari. Iaitu, mereka berupaya mengaplikasikan pengetahuan sebutan huruf yang dipelajari ke dalam kemahiran pengesahan fonem awal. Dengan kata lain, mereka dapat mengecam fonem awal daripada perkataan yang diuji. Tambahan lagi, mereka turut berupaya menghasilkan sebutan bunyi huruf dalam perkataan yang diuji. Antaranya, Yoyo telah berjaya menunjukkan keupayaan membaca perkataan baru yang diuji dengan penuh keyakinan

(sama ada membaca sebutan bunyi setiap huruf dalam perkataan (*CLS*) ataupun membaca perkataan secara keseluruhan kata (*WRC*)).

Dapatkan ini sememangnya amat menggalakkan dan juga dapat membuktikan keberkesanan mempelajari kemahiran kesedaran fonologi dalam membantu kanak-kanak SD menguasai kemahiran membaca perkataan.

Kesimpulannya, dapatan kajian ini telah memberi pandangan yang berbeza terhadap cara pembelajaran literasi kanak-kanak SD. Yakni, mereka berkeupayaan menguasai kemahiran membaca melalui pendekatan kesedaran fonologi tetapi bukan hanya bergantung pada kaedah pandang-sebut ataupun pendekatan keseluruhan kata sahaja. Pandangan ini sememangnya berlainan dengan penyelidik-penyalidik kajian lepas, di mana mereka masih mempercayai dan mencadangkan kanak-kanak SD sesuai belajar membaca melalui pengecaman perkataan secara keseluruhan kata (*whole-word*) (Byrne et al., 2002; Lemons & Fuchs, 2010b).

Kajian-kajian lepas sememangnya telah mengenal pasti kemahiran kesedaran fonologi dan pengetahuan huruf sebagai peramal terbaik penguasaan kemahiran membaca kanak-kanak dalam alam persekolahan kelak (Aram, 2006; Culatta et al., 2003; National Institute of Child Health and Human Development, 2000b; Snowling & Hulme, 2011). Walau bagaimanapun, kajian-kajian ini tidak dilaksanakan pada kanak-kanak ketidakupayaan kognitif seperti kanak-kanak SD. Selain itu, tinjauan kajian lepas juga menunjukkan hanya terdapat kajian yang minimum menjalankan intervensi pendekatan kesedaran fonologi terhadap kanak-kanak SD pra sekolah (Baylis & Snowling, 2012; Bysterveldt et al., 2006, 2010).

Dapatkan kajian ini juga meyokong kajian-kajian lepas bahawa pendekatan kesedaran fonologi sememangnya dapat memanfaatkan kanak-kanak SD. Misalnya, kajian yang dilakukan oleh Bysterveldt (2009) (untuk meneroka keberkesanan intervensi kesedaran fonologi terhadap seorang kanak-kanak Sinrom Down prasekolah)

telah menunjukkan bukti pengekalan yang menggalakkan, di mana, kanak-kanak SD telah didapati berjaya menunjukkan peningkatan keupayaan dalam memindahkan kemahiran pengetahuan sebutan bunyi huruf dan fonem ke dalam proses membaca dan menulis. Malah, dalam kajian terbaru yang dijalankan oleh Mengoni et al. (2014) dan Katherine et al. (2014) juga membuktikan kemahiran kesedaran fonologi dan pengetahuan sebutan bunyi huruf dapat membantu kanak-kanak SD berusia 5-17 tahun menguasai kemahiran membaca perkataan.

Dapatkan kajian ini dipercayai dapat memberi nilai tambah kepada kajian ilmu literasi awal kanak-kanak SD pada masa akan datang dan diharapkan kajian ini dapat memberi panduan kepada penyelidik-penyalidik lain supaya lebih memberikan tumpuan kepada pendekatan kesedaran fonologi selain pendekatan keseluruhan kata yang dikatakan sesuai untuk pembelajaran literasi mereka. Tambahan lagi, dalam kajian terbaru Lemons et al. (2015), juga mencadangkan bahawa intervensi awal kesedaran fonologi, terutamanya pembelajaran sebutan bunyi huruf dan pengesanan fonem awal harus diajar kepada kanak-kanak SD.

Dapatkan kajian ini juga telah berjaya menyokong kerangka teoritikal dan kerangka konseptual kajian penyelidik, bahawa pembelajaran kemahiran literasi awal seharusnya dilakukan secara berperingkat. Kemahiran yang paling asas, iaitu pengetahuan huruf, terutamanya sebutan bunyi huruf harus dikuasai terlebih dahulu sebelum kemahiran pengesanan fonem awal dilatih untuk mengukuhkan lagi kemahiran pengetahuan huruf. Ini kerana pencapaian membaca perkataan, terutamanya membaca perkataan secara fonik amat bergantung pada kemahiran pengetahuan huruf dan kemahiran pengesanan fonem awal yang dipelajari oleh kanak-kanak sebelum ini.

Bagaimanapun, jangka masa untuk menguasai setiap kemahiran literasi, terutamanya dalam tugas membaca perkataan baru secara keseluruhan kata masih bergantung pada keupayaan individu kanak-kanak SD berkenaan. Sesungguhnya

kajian-kajian lepas telah menunjukkan pencapaian tahap literasi kanak-kanak SD adalah berbeza antara satu sama lain (Buckley & Johnson-Glenberg, 2008; Burgoyne et al., 2012). Walau bagaimanapun, saya telah berjaya merancang jangka masa intervensi yang sesuai untuk kanak-kanak SD melatih kemahiran-kemahiran literasi awal yang disasarkan.

Dapatan kualitatif menunjukkan ibu bapa kanak-kanak SD berjaya memerhatikan kesan intervensi terhadap pencapaian literasi awal mereka selepas intervensi, misalnya ibu bapa Rara meluahkan perasaan gembiranya bahawa :

“...ini menunjukkan bahawa anak-anak Down syndrome boleh juga membaca ...seperti budak-budak normal juga, Cuma mereka perlu bantuan dan perlu ulang tubi selalu dan mereka boleh membaca seperti biasa.....”

(ibu bapa Rara, Temubual)

Ini menunjukkan bahawa ibu bapa sedar bahawa pencapaian literasi awal kanak-kanak SD penting untuk membantu mereka membaca pada alam persekolahan kelak.

5.2.2 Perubahan sosial-emosi kanak-kanak Sindrom Down

Dapatan kajian terhadap perubahan sosial-emosi kanak-kanak SD menunjukkan bahawa selain peningkatan tahap pencapaian kemahiran literasi awal, kanak-kanak SD juga telah mengalami perubahan sosio-emosi yang menggalakkan. Antaranya, perubahan dari aspek psikomotor, afektif, tingkah laku dan sikap pembelajaran. Misalnya, kanak-kanak SD telah menunjukkan tahap toleransi kegagalan yang lebih tinggi, melibatkan diri dengan baik semasa intervensi, menikmati proses intervensi, menunjukkan inisiatif belajar yang aktif dan minat belajar yang tinggi semasa proses intervensi dan menunjukan sikap pembelajaran yang lebih berfokus dan berupaya menumpukan perhatian dengan lebih lama semasa proses pengajaran dan pembelajaran dijalankan

Berdasarkan kajian-kajian yang dilakukan oleh penyelidik-penyalidik seperti Baylis dan Snowling (2012), Bysterveldt et al. (2010, 2006), Burgoyne et al. (2013),

Cupples dan Iacono (2000), Goetz et al. (2008) serta Kennedy dan Flynn (2003), didapati kajian mereka lebih menumpukan keberkesanan intervensi dan perbezaan tahap pencapaian kemahiran literasi Bahasa Inggeris mampu dicapai oleh setiap individu, tetapi tidak memerhatikan perubahan sosial-emosi yang dialami oleh kanak-kanak SD.

Kajian ini telah berjaya menunjukkan kesan intervensi literasi terhadap kanak-kanak SD tidak hanya melibatkan perubahan tahap pencapaian kemahiran literasi mereka, tetapi juga mendatangkan perubahan sosio-emosi yang lebih bermakna.

Perubahan sosio-emosi yang dapat diperhatikan ialah seperti kanak-kanak SD telah menunjukkan penglibatan yang positif sepanjang proses intervensi. Mereka kelihatan berminat dan gembira melibatkan diri dalam proses intervensi yang mengaplikasikan penggunaan teknologi bantuan bersama ibu bapa mereka. Unsur afektif yang ditunjukkan ini didapati juga berperanan sebagai pemangkin kepada tingkah laku dan sikap pembelajaran kanak-kanak SD yang positif. Kanak-kanak SD bukan sahaja kelihatan menunjukkan inisiatif untuk belajar dan mempunyai tahap torelansi terhadap kegagalan yang lebih tinggi, mereka juga kelihatan lebih berfokus dan memberi tumpuan semasa proses intervensi dilaksanakan. Perubahan sosio-emosi yang menggalakkan ini sememangnya merangsangkan penglibatan pembelajaran yang aktif. Maka, tidak hairanlah selepas proses intervensi, kanak-kanak SD juga mengalami perubahan tahap pencapaian kemahiran literasi awal. Hal ini adalah disebabkan mereka mempunyai ‘motivasi’ untuk belajar. Gilmore dan Cuskelly (2009) menyatakan bahawa motivasi memainkan peranan yang kritikal kepada kanak-kanak SD dalam intervensi awal. Elemen motivasi ini dapat mengimbangi (*offset*) keupayaan kognitif mereka, dan seterusnya membolehkan mereka mencapai tahap akademik yang lebih tinggi.

Dalam konteks kajian ini, dapatan kajian telah berjaya membuktikan penggunaan teknologi bantuan dan penglibatan ibu bapa dalam proses intervensi

sebenarnya telah berperanan sebagai motivasi ekstrinsik kepada kanak-kanak SD. Manakala kegembiraan dan minat yang ditunjukkan oleh kanak-kanak SD pula berperanan sebagai motivasi intrinsik kepada diri mereka.

Sebagai rumusan, walaupun kanak-kanak SD menghadapi kekurangan dalam keupayaan kognitif, namun dengan mewujudkan motivasi, mereka juga berupaya mencapai tahap kemahiran literasi awal yang sebelum ini dikatakan sukar dan tidak relevan dengan kemampuan mereka.

Bagi kanak-kanak SD yang menghadapi masalah seperti kekurangan keupayaan kognitif, kekurangan dalam tumpuan perhatian dan motivasi, intervensi yang mengambil kira bantuan teknologi bantuan dan bimbingan ibu bapa sememangnya dapat dijadikan unsur motivasi yang penting dalam merangsangkan perkembangan pembelajaran literasi awal mereka.

5.3 Peranan Ibu bapa Dan Teknologi Bantuan Dalam Intervensi Literasi Awal Bahasa Inggeris

Selain kesan intervensi terhadap kemahiran literasi awal kanak-kanak SD, dapatan kajian ini juga berjaya membuktikan kedua-dua faktor teknologi bantuan dan peranan ibu bapa adalah saling berkait rapat antara satu sama lain dalam merangsangkan proses pengajaran dan pembelajaran intervensi literasi awal kanak-kanak SD. Dapatan kajian membuktikan teknologi bantuan-*iPad* yang digunakan bukan sahaja berfungsi sebagai bahan bantu belajar kepada kanak-kanak SD dan ibu bapa mereka, tetapi juga berfungsi sebagai pemberi input kepada ibu bapa untuk memperoleh maklumat tentang pembelajaran literasi awal.

5.3.1 Kesan penglibatan ibu bapa

Penglibatan ibu bapa penting dalam memupuk pembelajaran awal yang positif dan penting terhadap perkembangan kemahiran literasi sebelum memasuki alam persekolahan (Ehri & Roberts, 2006). Kajian ini telah berjaya menunjukkan bahawa terdapat kelebihan untuk ibu bapa menjalankan intervensi di persekitaran rumah. Ibu bapa kanak-kanak SD yang terlibat dalam intervensi telah kelihatan lebih berkeyakinan dalam perihal mengajar dan menguruskan anak mereka dalam aktiviti literasi formal di persekitaran rumah.

Perubahan yang paling ketara ialah dari segi pelaksanaan proses intervensi. Dalam kajian intervensi ini, rancangan program intervensi yang disediakan hanya merupakan satu garis panduan. Berdasarkan panduan yang diberikan, ibu bapa harus mengikut idea utama langkah yang ditentukan. Namun, ibu bapa masih diberikan kebebasan dalam mengaturkan aktiviti dan penggunaan bahan bantu mengajar yang ingin diintegrasikan dalam proses intervensi. Ibu bapa dibenarkan memilih bahan bantu belajar yang dapat menarik minat anak dan mengintegrasikan aktiviti yang dilakukan dengan corak gaya sendiri.

Didapati ibu bapa kanak-kanak SD berupaya menggunakan cara sendiri untuk melibatkan anak dalam proses intervensi. Sebagai contoh, ibu bapa Wenwen sering menggunakan taktik “ lala lili la tang pong” untuk menentukan pemenang dan seterusnya melibatkan anak dengan aktif dalam tugas yang diberikan. Ibu bapa Yoyo pula sering menukar tempat pelaksanaan intervensi dan mengintegrasikan aktiviti penilaian output tambahan. Manakala ibu bapa Sensen pula lebih cenderung menukar jenis aktiviti untuk menarik perhatian anaknya. Antaranya ibu bapa Sensen sering mendahuluikan aktiviti menyurih dengan *iPad* dalam proses mengajar. Sensen menghasilkan nama huruf dan sebutan bunyi huruf. Akhir sekali, ibu bapa Rara pula

lebih cenderung menggunakan *iPad* sebagai bahan untuk membantu Rara membuat ulang kaji pembelajaran minggu lepas.

Sebelum ini, seperti kata ibu Sensen:

“...Sebenarnya...saya tidak yakin lo.Saya tidak yakin Sensen dapat belajar daripada saya...saya rasa...Sensen tidak suka belajar bersama saya...sebab saya tidak tahu cara mengajar...”

(sqit1w1d4, refleksi ibu)

Kebanyakan ibu bapa tidak berkeyakinan untuk menjalankan pengajaran intervensi literasi awal di persekitaran rumah. Selepas intervensi, perubahan yang diperhatikan telah memberi makna yang besar kepada pencapaian kejayaan intervensi yang dilaksanakan oleh penyelidik.

Dapatkan kajian ini telah berjaya menunjukkan keupayaan ibu bapa dalam melaksanakan intervensi literasi awal secara formal setelah dilatih. Selain itu, kanak-kanak SD juga telah menunjukkan perubahan yang positif. Ini dapat dibuktikan dengan dapatan kajian lepas. Didapati kebanyakan kajian lepas (Dunst, 2007; Ehri & Roberts, 2006; Fidler, 2005; Hood et al., 2008; Manz et al., 2014; Masitah, 2009) yang menyatakan peranan ibu bapa serta persekitaran rumah dapat membantu perkembangan dan pembelajaran positif kanak-kanak prasekolah, terutamanya kanak-kanak SD.

Dengan ini, dapat disimpulkan bahawa kajian ini bukan sahaja dapat membuktikan hasil yang ditekan oleh kajian lepas, iaitu intervensi awal berdasarkan keibubapaan berkesan dalam peningkatan keyakinan dan keupayaan ibu bapa (Dunst, 2007). Namun, apa yang lebih penting lagi adalah kajian ini dapat membuktikan kepelbagaiannya keupayaan ibu bapa yang dapat menyumbangkan keberkesaan intervensi literasi awal. Antaranya:

(a) Setiap ibu bapa mempunyai pelbagai keupayaan dan cara pengajaran yang tersendiri dalam membantu anak mereka yang mempunyai keperluan berbeza.

(b) Ibu bapa dapat memahami anak mereka dengan mendalam.

(c) Ibu bapa dapat berperanan sebagai pembimbing dan penggalak.

Hasil dapatan ini sememangnya telah memberikan sumbangan yang bermakna kepada bidang kajian intervensi. Di mana, dalam satu kajian rintis yang baru dijalankan oleh Meadan et al (2016), beliau hanya mengesahkan ibu bapa boleh bertindak sebagai pengajar efektif dalam intervensi. Manakala kajian Zand et al., (2015) pula hanya membuktikan ibubapa yang mempunyai pengetahuan mendalam tentang perkembangan anak, mereka akan lebih bersedia memainkan peranan sebagai ibu bapa. Beliau juga berpendapat unsur ini penting untuk melibatkan ibu bapa dalam intervensi awal. Namun, kajian ini telah berjaya membuktikan keupayaan ibu bapa sebagai pelaksana intervensi dan faktor-faktor penggalak yang memberangsangkan peranan ibu bapa sebagai pengajar intervensi yang berkesan.

. Dapatan kajian ini sebenarnya bertepatan dengan teori yang diaplikasikan dalam kajian ini, iaitu ibu bapa sebagai ‘*scaffolding*’ dalam memajukan zon perkembangan proximal yang dibincangkan oleh Vygotsky (1978), telah secara langsung membawa kejayaan kepada kanak-kanak SD menguasai kemahiran literasi awal. Dapatan ini selari dengan pendapat Ng, Shariza dan Loh (2014) bahawa sememangnya kanak-kanak SD dapat menguasai kemahiran yang lebih tinggi daripada kemampuan yang sedia adanya jika mendapat bantuan dan bimbingan ibu bapa.

Memandangkan ibu bapa merupakan guru pertama kepada anak, dapatan kajian ini pasti dapat menimbulkan kesedaran ibu bapa mengenai kepentingan melaksanakan intervensi awal di persekitaran rumah walaupun terdapat kajian yang menyatakan

bahawa penglibatan ibu bapa secara langsung dalam pembelajaran awal kanak-kanak masih kurang menggalakkan (Manz et al., 2014).

5.3.2 Kesan penggunaan teknologi bantuan

Kajian ini menggunakan teknologi bantuan mudah, seperti kad imbasan, huruf bergerak, huruf kertas pasir, benda maujud dan alat berteknologi tinggi, iaitu *iPad*.

Dalam setiap sesi program intervensi kajian ini, kepelbagaiannya teknologi bantuan digunakan, di samping penggunaan *iPad* sebagai alat bantuan utama diintegrasikan dalam setiap sesi intervensi. Ini bertujuan mewujudkan satu proses pembelajaran multisensori. Dalam bab ini, perbincangan dapatan kajian ini lebih menumpu kepada penggunaan *iPad* sebagai teknologi bantuan dalam proses intervensi literasi awal Bahasa Inggeris yang dilaksanakan.

Pertama, dapatan kajian ini telah dapat membuktikan penggunaan teknologi bantuan-*iPad* dapat menarik perhatian kesemua kanak-kanak SD pada kebanyakan masa. Dalam kajian ini, terdapat juga masa di mana kanak-kanak SD tidak berminat dengan penggunaan *iPad*. Namun keadaan ini berlaku bukan kerana alat ini, tetapi disebabkan oleh aplikasi yang digunakan kurang menarik perhatian mereka.

Kedua, hasil kajian ini juga berjaya membuktikan pembelajaran literasi secara formal kanak-kanak SD memerlukan sokongan teknologi bantuan. Kepada kanak-kanak SD yang sering menghadapi masalah konsentrasi, masalah tidak konsisten dalam orientasi motivasi dan masalah tahap toleransi kegagalan yang rendah, penggunaan teknologi bantuan ini dapat merangsangkan mereka menyempurnakan tugas dan melibatkan diri dengan aktif dalam intervensi literasi yang dilakukan oleh ibunya.

Ketiga, hasil kajian ini juga mendapati apabila kesemua kanak-kanak SD menggunakan teknologi bantuan-*iPad*, tahap toleransi mereka terhadap kegagalan menjadi lebih tinggi. Penglibatan kanak-kanak SD yang positif ini lebih ketara apabila

mereka menggunakan aplikasi menulis, iaitu ‘*abc123*’. Sepanjang proses intervensi, didapati kesemua kanak-kanak SD tidak mudah putus asas walaupun mereka telah melakukan kesilapan. Malah mereka tidak melarikan diri daripada tugas yang dilakukan olehnya.

Berdasarkan perbincangan di atas, dapat dirumuskan bahawa dapatan kajian ini sememangnya sejajar dengan dapatan kajian lepas Steelman, Pierce dan Koppenhaver (1993) bahawa teknologi bantuan yang mempunyai ciri-ciri video, audio dan interaktif ini telah mendatangkan kesan dalam menggalakkan pembelajaran aktif kanak-kanak. Di samping berfungsi sebagai pemangkin motivasi pembelajaran (Shamir et al., 2012). Sesungguhnya alat teknologi tinggi dapat membuktikan komputer dapat memberi maklum balas yang “tidak mengancam” kepada emosi murid (Blok, Oostdam, Otter, & Overmaat, 2002).

Selain itu, berdasarkan Teori Pembelajaran Multimedia (Mayer, 2003), pembelajaran aktif dan bermakna telah dapat diwujudkan dalam kalangan kanak-kanak SD apabila teknologi bantuan yang menyalurkan maklumat audio dan visual serentak diaplikasikan dalam intervensi literasi awal ini. Tambahan lagi, kajian ini telah menunjukkan ilmu tambahan kepada teori ini, iaitu pembelajaran aktif yang diwujudkan tidak hanya datang daripada unsur audio dan visual, tetapi unsur multimedia yang lain seperti interaktif dan musik (bukan sebutan bunyi) juga dapat merangsangkan pembelajaran aktif kanak-kanak SD.

Secara rumusan, didapati faktor yang menyumbangkan kejayaan penggunaan teknologi bantuan, khususnya *iPad* dalam intervensi literasi awal ini adalah disebabkan oleh kriteria berikut:

- (a) *iPad* merangkumi ciri-ciri pembelajaran multi sensori, iaitu visual, audio, sentuhan, kinestetik dan interaktif.
- (b) *iPad* dapat memberikan maklum balas yang tidak mengancam emosi kanak-kanak.
- (c) Terdapat banyak aplikasi percuma yang dapat dimuat turun dari *Apps store*.
- (d) *iPad* telah sedia ada dalam kehidupan kanak-kanak zaman ini.
- (e) *iPad* merupakan tablet mudah alih yang mudah digunakan pada bila-bila masa, di mana saja berdasarkan keperluan pengajar/intervensi.

Kesimpulannya, kajian ini telah berjaya menunjukkan bahawa dengan mengambil kira ciri-ciri tingkah laku dan psikologi kanak-kanak SD dalam intervensi, penglibatan ibu bapa (berdasarkan teori Sosial Budaya *Vygotsky*, 1978) dan penggunaan teknologi bantuan (berdasarkan teori pembelajaran multimedia *Mayer*, 2003) sememangnya dapat membantu kanak-kanak SD belajar dengan lebih berkesan.

Dengan kata lain, dapatan ini telah memberi sumbangan kepada bidang ilmu intervensi awal, terutamanya telah berjaya menambahkan bukti kepada cadangan kajian lepas oleh Reilly (2012), Lemons et al. (2015) dan Ledford et al. (2016), yang mana mementingkan intervensi awal yang berdasarkan ciri-ciri kanak-kanak berkeperluan khas, khususnya kanak-kanak SD.

5.4 Kepelbagaian Dalam Intervensi Literasi Awal Bahasa Inggeris

Berdasarkan hasil dapatan kajian, data kuantitatif telah berjaya membuktikan kesan intervensi literasi awal Bahasa Inggeris. Dapatan kualitatif juga menunjukkan telah wujud penglibatan yang positif dalam kanak-kanak SD terhadap intervensi yang mengaplikasikan teknologi bantuan oleh ibu bapa. Malah, ibu bapa kanak-kanak SD turut memberi pandangan dan menunjukkan pengalaman yang positif dalam aspek ini.

Namun, sepanjang proses intervensi, didapati masih wujud kepelbagaian, sama ada dari aspek pelaksanaan rancangan program intervensi, penglibatan ibu bapa sebagai pengajar dan penggunaan teknologi bantuan dalam intervensi yang mungkin mempengaruhi kesan intervensi.

Oleh yang demikian, dalam bahagian ini, kepelbagaian yang wujud dalam intervensi literasi awal Bahasa Inggeris dibincangkan.

5.4.1 Tahap Pencapaian dan Tempoh Intervensi

Kepelbagaian pertama yang ingin dibincangkan ialah kepelbagaian tahap pencapaian kemahiran literasi awal pada tempoh intervensi yang sama. Dapatan kajian telah menunjukkan kebanyakan sampel memaparkan satu corak perkembangan literasi yang konsisten selepas fasa intervensi. Dalam aspek ini, kanak-kanak SD telah memaparkan pencapaian kemahiran sebutan bunyi huruf yang tinggi akan mempengaruhi pencapaian yang tinggi dalam menguasai kemahiran pengesahan fonem awal dan kemahiran membaca sebutan bunyi setiap huruf dalam perkataan (*CLS*). Ini mungkin disebabkan tugas pengesahan fonem awal dan membaca sebutan bunyi setiap huruf dalam perkataan (*CLS*) adalah sangat bergantung pada pencapaian kemahiran pengetahuan huruf yang asas, terutamanya pengetahuan sebutan bunyi huruf.

Walau bagaimanapun, pencapaian Sensen dalam kemahiran menghasilkan sebutan bunyi huruf pada ujian pasca kelihatan lebih rendah. Ini berkemungkinan besar adalah disebabkan jangka masa intervensi tahap satu (tiga minggu) masih tidak mencukupi baginya. Andaian ini dibuat adalah berdasarkan pencapaian kemahiran menghasilkan sebutan bunyi huruf Sensen lebih menonjol pada ujian pasca lanjutan selepas fasa pengekalan. Jika dilihat kembali, dalam kajian ini, ujian pasca tahap satu dilakukan sebaik sahaja intervensi tahap satu ditamatkan. Dalam intervensi tahap satu ini, tumpuan intervensi adalah pembelajaran pengetahuan huruf dan pengesahan fonem

awal. Selepas ujian pasca tahap satu, intervensi tahap dua (dua minggu) telah dimulakan. Walaupun tumpuan intervensi tahap dua adalah kemahiran membaca perkataan, namun kemahiran pengetahuan huruf dan kemahiran pengesanan fonem awal juga diulangi dan dilatih bersama. Pengulangan ini bertujuan untuk mengukuhkan kedua-dua kemahiran literasi awal tersebut dan seterusnya membantu kanak-kanak SD menguasai kemahiran membaca perkataan. Akhir sekali, ujian pasca tahap dua dilakukan.

Kepada Sensen, ulangan latih tubi kemahiran pengetahuan sebutan bunyi huruf pada intervensi tahap dua sepanjang dua minggu ini telah terbukti amat penting dan bermakna. Hal ini adalah kerana tahap pencapaian sebutan huruf Sensen didapati lebih kukuh semasa penilaian ujian pasca lanjutan (lapan minggu selepas intervensi tahap dua) berbanding dengan penilaian ujian pasca (sebaik sahaja selepas intervensi tahap satu). Dengan ini, dapat dirumuskan bahawa pencapaian pengetahuan sebutan huruf Sensen menjadi lebih kukuh selepas lima minggu tetapi bukan selepas tiga minggu yang pertama.

Selain itu, hasil kajian juga mendapati kemahiran membaca perkataan secara keseluruhan kata (*WRC*) merupakan kemahiran yang kurang dikuasai dengan baik oleh kebanyakan sampel kajian. Walaupun kemahiran membaca perkataan secara keseluruhan kata (*WRC*) kebanyakannya kanak-kanak SD telah menunjukkan terdapat peningkatan dalam fasa intervensi. Antaranya, Yoyo berjaya mencapai markah maksimum. Namun, pencapaian Wenwen, Sensen dan Rara sebenarnya masih tidak kukuh dan tidak begitu menggalakkan. Ini menunjukkan bahawa tempoh intervensi yang diperuntukkan untuk melatih kemahiran membaca perkataan secara keseluruhan (*WRC*) mungkin masih tidak mencukupi untuk ketiga-tiga kanak-kanak SD tersebut.

Walau bagaimanapun, penemuan ini tidak bermakna tempoh kajian mempunyai hubungan secara langsung dengan tahap pencapaian kemahiran literasi awal.

Ini kerana Sénechal (2006) menyatakan tempoh intervensi yang dijalankan sebenarnya tidak akan mempengaruhi hasil kajian.

Tambahan pula, hasil tinjauan kajian lepas juga mendapati kebanyakan intervensi literasi yang dilakukan hanya memanfaatkan sebahagian kanak-kanak SD sahaja.

Antaranya, dalam kajian Kennedy dan Flynn (2003), peningkatan kemahiran literasi kelihatan di antara kanak-kanak hanya termasuk: a) 2/3 terhadap pengecaman rima (*rhyme*), b) 2/3 terhadap pengesanan aliterasi, c) 1/3 terhadap pengasingan fonem dan d) 3/3 terhadap ejaan secara ortografi.

Dalam kajian Bysterveldt et al.(2006) pula, terdapat perbezaan signifikan antara ujian pra dan pasca dalam kumpulan intervensi terhadap pengetahuan sebutan huruf, konsep cetak, pengesanan fonem awal. Namun, hanya terdapat sedikit peningkatan terhadap pengetahuan nama huruf.

Selain itu, kajian Bysterveldt et al. (2010) walaupun dapat menunjukkan keberkesanan intervensi yang mengintegrasikan pertuturan, pengetahuan huruf dan kesedaran fonologi dalam pemulihan kesalahan bunyi pertuturan pada tahap satu perkataan. Selain itu, lebih 6/10 kanak-kanak SD menunjukkan peningkatan pengetahuan huruf dan 9/10 kanak-kanak SD menunjukkan peningkatan kemahiran pengesanan fonem awal. Namun, kanak-kanak SD didapati tidak dapat menunjukkan pemindahan pengetahuan kesedaran fonologi yang diajar semasa intervensi.

Di samping itu, kajian Lemons et al. (2012) juga hanya berupaya menunjukkan terdapat peningkatan yang terhad dalam pengetahuan sebutan huruf kepada 3/4 peserta. Tambahan lagi, intervensi yang dilakukan tidak efektif untuk meningkatkan kebolehan murid dalam pensempenan, penggabungan atau pengesanan fonem awal.

Seterusnya, kajian Baylis dan Snowling (2012) pula menunjukkan kanak-kanak SD hanya berupaya memperoleh kemahiran kesedaran fonologi yang terhad, iaitu

termasuk kemahiran *onset rhyme* dan kesedaran fonem. Selain itu, kajian ini juga hanya menunjukkan latihan dalam fonologi (ejaan bunyi) menunjukkan kejayaan yang sederhana.

Kajian yang dijalankan oleh Burgoyne, Duff, Snowling, Buckley dan Hulme (2013) walaupun menunjukkan kanak-kanak SD mampu menguasai kemahiran pemanjangan fonem dalam masa yang singkat. Bagaimanapun, wujud kepelbagaiannya pencapaian penguasaan kemahiran tersebut di antara kanak-kanak SD.

Akhir sekali, kajian yang terkini dijalankan oleh Lemos et al. (2015) juga menunjukkan wujud perbezaan tahap kemahiran literasi yang dikuasai oleh lima orang kanak-kanak SD. Di mana dapatan kajian beliau menunjukkan kesemua kanak-kanak SD telah berjaya menunjukkan peningkatan dalam penguasaan kemahiran mengesah fonem awal, kemahiran mengenalpasti huruf dalam perkataan. Namun, dalam kemahiran pembelajaran perkataan sasaran, terdapat seorang kanak-kanak SD menunjukkan peningkatan yang sedikit.

Dengan ini, dapat dikatakan kepelbagaiannya pencapaian kemahiran literasi kanak-kanak SD mungkin tidak disebabkan jangka masa intervensi tetapi mungkin disebabkan oleh faktor yang lain. Misalnya, faktor dalam individu kanak-kanak SD, iaitu keupayaan dan motivasi belajar. Faktor luaran seperti pengajar intervensi, suasana intervensi dan persekitaran intervensi.

Selain itu, melainkan kajian-kajian lepas, kajian ini walaupun secara khususnya hanya melibatkan intervensi secara berterusan selama lima minggu (13 jam), namun kesan intervensi yang ditunjukkan lebih memerangsangkan. Ini dapat dilihat daripada dapatan keberkesanan intervensi terhadap keempat-empat kanak-kanak SD adalah tinggi. Dalam hal ini, didapati peratus PND untuk kebanyakan kemahiran literasi awal yang dilatih (kemahiran pengetahuan huruf- menghasilkan nama huruf dan sebutan bunyi huruf, kemahiran pengesahan fonem awal, kemahiran membaca sebutan bunyi setiap

huruf dalam perkataan (*CLS*) dan kemahiran membaca perkataan secara keseluruhan kata (*WRC*- perkataan dipelajari) mencapai 100%. Kecuali kemahiran membaca perkataan secara keseluruhan kata (*WRC*-perkataan baru) mencapai keberkesanan intervensi yang sederhana kepada Sensen dan langsung tidak berkesan kepada Wenwen.

Secara rumusannya, dapatan kajian ini dikatakan memperoleh dapatan yang sejajar dengan kajian yang dijalankan National Institute of Child Health and Human Development (2000a). Di mana intervensi yang menggabungkan kesedaran fonologi lebih efektif sekiranya jangka masa intervensi tidak melebihi 20 jam (National Institute of Child Health and Human Development, 2000a)

5.4.2 Masa dalam tugasan

Perbezaan masa dalam tugasan (*time on task*) juga merupakan salah satu unsur kepelbagaian yang dapat diperhatikan.

Dalam kajian ini, masa pelaksanaan aktiviti intervensi ialah antara 15 hingga 30 minit untuk setiap sesi dalam sehari. Keempat-empat kanak-kanak SD telah berjaya mengikuti sepenuhnya proses intervensi yang ditetapkan. Namun, dapatan menunjukkan wujud perbezaan masa dalam tugasan untuk setiap sampel kajian, iaitu antara 15 minit hingga 40 minit. Perbezaan ini berlaku mungkin disebabkan kaedah ibu bapa melaksanakan proses intervensi dan keupayaan kanak-kanak SD menguasai kemahiran yang diajar. Bagaimanapun, perbezaan masa dalam tugasan ini tidak mempunyai hubungan langsung kepada tahap pencapaian kemahiran literasi awal sampel kajian. Andaian ini dapat disokong oleh Harmon (2009). Hormon menekankan bahawa unsur masa dalam tugasan didapati tidak berkaitan dengan pembelajaran kemahiran literasi awal kanak-kanak berisiko dalam pembelajaran. Hal ini adalah kerana keperluan dan keupayaan individu kanak-kanak SD adalah berbeza. Sebab itu wujud perbezaan masa

dalam tugasan semasa proses intervensi. Namun, ini tidak bermakna bahawa penguasaan kemahiran literasi awal kanak-kanak SD akan terjejas.

5.4.3 Frekuensi pengulangan aktiviti

Faktor frekuesi pengulangan aktiviti juga didapati merupakan kepelbagaiannya yang wujud semasa proses intervensi. Walaupun rancangan program intervensi yang disediakan mencadangkan pengulangan aktiviti boleh dilakukan sebanyak tiga kali. Namun, frekuensi pengulangan aktiviti amat bergantung kepada keperluan individu kanak-kanak SD.

Dalam kajian ini, semasa proses intervensi, kelihatan ibu bapa Wenwen dan ibu bapa Rara lebih cenderung membuat pengulangan sesuatu aktiviti lebih daripada cadangan garis panduan. Sepanjang pemerhatian penyelidik, ibu bapa didapati lebih cenderung melakukan ulangan apabila mereka mendapati anak mereka masih tidak menguasai kemahiran literasi awal yang diajar. Keadaan ini biasanya tidak disedari oleh ibu bapa, tetapi dapat dikesan apabila saya menyemak transkrip video pemerhatian. Dapatkan juga menunjukkan terdapat juga ibu bapa kanak-kanak SD yang tidak membuat pengulangan, iaitu ibu bapa Sensen, kerana anaknya mudah berasa bosan dan mengelak daripada terlibat dalam tugasan.

Bagaimanapun, kajian ini tidak dapat membuat rumusan bahawa unsur pengulangan ini berhubung kait secara langsung dengan tahap pencapaian kemahiran literasi awal setiap sampel kajian.

5.4.4 Pengalaman dan cara pengajaran ibu bapa

Sepanjang proses intervensi, kajian ini juga mendapati wujudnya kepelbagaian dari aspek pengalaman dan cara pengajaran ibu bapa semasa intervensi. Walaupun unsur ini mungkin tidak akan mempengaruhi secara langsung tahap pencapaian kemahiran literasi awal sampel kajian, namun perkara ini mungkin juga menjadi faktor penggalak kepada kesan intervensi.

Daripada daptan kajian ini, didapati ibu bapa Yoyo berjaya menggalakkan interaksi yang positif dengan anaknya kerana memahami gaya pembelajaran anaknya. Melalui siasatan soal selidik yang diberikan, didapati ibu bapa berkenaan merupakan antaranya satu-satu ibu bapa yang melakukan aktiviti pembelajaran secara formal di persekitaran rumah. Melalui siasatan soal selidik yang diberikan, didapati ibu bapa Yoyo antaranya satu-satu ibu bapa yang melakukan aktiviti pengajaran secara formal di persekitaran rumahnya. Ini menunjukkan aktiviti pembelajaran secara formal dengan kanak-kanak SD jika dilaksanakan di persekitaran rumah akan membawa hasil intervensi yang menggalakkan. .

Namun, kepada kanak-kanak SD yang lain, iaitu Wenwen, Sensen dan Rara, sebelum intervensi ini, ibu bapa mereka dikatakan tidak pernah melakukan pembelajaran secara formal bersama anak mereka. Oleh yang demikian, kelihatan semasa latihan ibu bapa, ketiga-tiga kanak-kanak SD tersebut masih memerlukan masa untuk menyesuaikan diri dengan cara pengajaran ibu. Ibu bapa ketiga-tiga kanak-kanak SD tersebut juga memerlukan masa untuk menguasai langkah aktiviti yang dirancangkan. Hasil pemerhatian telah berjaya menunjukkan latihan ibu bapa selama seminggu ini telah memberikan makna yang penting kepada kedua-dua pihak ibu bapa dan anak. Tempoh penyesuaian ini telah berjaya membantu ketiga-tiga kanak-kanak SD menyesuaikan tabiat pembelajaran bersama ibu bapa mereka di persekitaran rumah.

Corak pengajaran keempat-empat ibu bapa kanak-kanak SD juga didapati berbeza, masing-masing mempunyai cara pengajaran yang tersendiri. Dapatkan kajian menunjukkan walaupun rancangan program intervensi yang dijadikan panduan adalah sama, namun, cara penyampaian yang berbeza telah menjadikan sesi pengajaran dan pembelajaran setiap kanak-kanak SD adalah unik dan berbeza.

Ini dapat diperhatikan apabila ibu bapa yang berbeza menggunakan teknik tersendiri untuk melibatkan anak dalam tugas. Ibu bapa kanak-kanak SD kelihatan amat memahami sikap dan tingkah laku anak dan seterusnya dapat menyesuaikan penyampaian diri dengan keperluan anak masing-masing. Misalnya, ibu bapa Wenwen sering menggunakan *iPad sebagai* umpan dan sentuhan fizikal seperti ciuman untuk menarik balik perhatian Wenwen. Ibu bapa Sensen pula menukar langkah aktiviti apabila mendapati Sensen kurang perhatian. Manakala ibu bapa Rara pula sering menunjukkan kesabaran dalam pengajarannya. Hanya dengan teguran yang lembut, Rara berupaya mengikur arahan ibunya. Kepada ibu bapa Yoyo, dia sering memberi peluang kepada Yoyo untuk mencuba dahulu sebelum memberikan bantuan dan bimbingan. (Cara pengajaran setiap ibu bapa kanak-kanak SD yang lebih terperinci telah dilaporkan dalam Bahagian 4.4.2, pengalaman pengajaran literasi Bahasa Inggeris ibu bapa).

Dapatkan ini menunjukkan wujudnya perbezaan cara penyampaian adalah disebabkan setiap kanak-kanak SD mempunya keperluan khas dan tahap keupayaan kognitif yang berbeza walaupun ciri-ciri mereka sebagai anak SD adalah sama.

Dengan kata lain, gaya pengajaran dan gaya pembelajaran merupakan aspek penting dalam menjayakan perlaksanaan intervensi literasi awal memandangkan masing-masing ibu bapa mempunyai gaya pengajaran yang unik yang tidak mungkin sama bagi semua ibubapa. Begitu juga gaya pembelajaran anak Sindrom Down.

Dapatkan ini amat bermakna dan sejarah dengan hujah kajian lepas, iaitu asas pendidikan dapat bermula di rumah. Hal ini adalah kerana ‘setiap ibu bapa dapat berperanan sebagai guru’ (Masitah, 2009). Tambahan lagi, dapatkan kajian ini juga berjaya menunjukkan pengaruh suasana persekitaran kanak-kanak (Byrne et al., 2006) dan peranan ibu bapa dalam amalan literasi di rumah (Foy & Mann, 2003) dapat memberikan perubahan dan penguasaan kemahiran literasi yang bermakna kepada kanak-kanak SD. Sesungguhnya ibu bapa mempunyai tanggungjawab terhadap penjagaan anak mereka sebelum mendapat bantuan daripada pihak pakar ketiga seperti guru, juruterapi dan sebagainya (Hooper & Umansky, 2004).

5.5 Rumusan Perbincangan

Sebagai rumusan, ketidakupayaan kognitif semula jadi tidak bermakna kanak-kanak SD tidak berupaya untuk belajar, tetapi dengan bantuan dan bimbingan yang disediakan, mereka sebenarnya dapat mengatasi kekurangan mereka.

Dengan kata lain, kanak-kanak SD sememangnya berupaya melakukan pembelajaran yang di luar kemampuannya dengan pertolongan yang disediakan untuk mereka. Dalam konteks kajian ini, unsur penggunaan teknologi bantuan berperanan sebagai bantuan dan *scaffolding* kepada kanak-kanak SD semasa proses pengajaran dan pembelajaran, manakala ibu bapa pula berperanan sebagai pembimbing dan penggalak sepanjang proses intervensi.

Tambahan lagi, kajian ini juga berjaya menunjukkan kebolehlaksanaan intervensi literasi awal yang melibatkan sepenuh peranan ibu bapa. Dengan bimbingan penyelidik, panduan rancangan intervensi dan sokongan teknologi bantuan, ibu bapa dapat melaksanakan intervensi literasi awal dengan berkeyakinan dan mudah.

Sebagai kesimpulan, intervensi literasi awal yang berasaskan keibubapaan dan teknologi bantuan ini telah berjaya memberikan manfaat kepada kedua-dua pihak ibu

bapa dan anak, sama ada dari aspek perubahan diri ibu bapa ataupun perubahan diri anak. Terutamanya dari segi perubahan sosial-emosi, peningkatan kualiti perhubungan antara ibu bapa dengan anak dan perkembangan individu ibu bapa serta anak, merupakan antaranya kesan intervensi yang tidak dapat diukur secara kuantitatif tetapi dapat diperhatikan dan dialami oleh kedua-dua ibu bapa dan anak. Perubahan-perubahan ini merupakan kesan intervensi yang amat bermakna.

Akhir kata, satu intervensi literasi awal yang berkesan tidak hanya berfungsi untuk meningkatkan tahap pencapaian kanak-kanak SD, namun harus juga membantu ibu bapa meningkatkan keupayaan mereka. Hal ini adalah kerana ibu bapa merupakan guru pertama kepada anak. Selain itu, pada peringkat pra persekolahan, ibu bapa mempunyai masa yang lebih untuk bersama dengan anak mereka. Lagipun, kepada kanak-kanak SD, cara pembelajaran, masa dalam tugas dan frekuensi pengulangan juga merupakan faktor yang mungkin mempengaruhi keberkesanan intervensi. Oleh yang demikian, ibu bapa yang lebih memahami anak mereka dan dapat bersama anak mereka sepanjang masa mempunyai kelebihan untuk melakukan intervensi literasi awal ini dengan berjaya.

5.6 Implikasi Kajian

Dalam bahagian ini, implikasi kajian ini dibincangkan dari dua perspektif yang utama, iaitu dari aspek theoritikal dan aspek praktikal.

5.6.1 Implikasi teoritikal

Implikasi teoritikal utama yang dibincangkan dari aspek pembentukan kerangka teoritikal kajian.

5.6.1.1 Pembentukan kerangka teoritikal kajian

Dari aspek perancangan program intervensi kajian ini, dapatan kajian telah berjaya membuktikan pembentukan teori yang diaplikasikan.

Pertama, dalam kajian ini, program intervensi yang disediakan adalah berdasarkan Teori *Emergent Literacy* (Tracey & Morrow, 2006) dan Model *Home Literacy* (Senechal, 2011). Iaitu kemahiran mendengar, bertutur, membaca dan menulis diintegrasikan dalam pembelajaran literasi secara formal. Dapatan kajian ini berjaya membuktikan pembelajaran aktiviti literasi secara formal di persekitaran rumah mendatangkan kesan yang meyakinkan. Aktiviti secara formal ini lebih fokus dan bertujuan dalam membantu kanak-kanak SD. Dapatan ini sememangnya juga sejajar dengan dapatan kajian lepas, walaupun sampel kajiannya bukan kanak-kanak SD. Di mana penguasaan literasi awal kanak-kanak lebih berhubungkait dengan pengajaran literasi secara formal dalam persekitaran rumah berbanding dengan aktiviti tidak formal (Hood et al., 2008). Lagipun, pengajaran secara langsung ini sememangnya membantu kanak-kanak kekurangan upaya menguasai sesuatu kemahiran dengan lebih berkesan (Ledford et al., 2016).

Dengan ini, kajian ini sebenarnya telah berjaya menambah nilai kepada Model *Home Literacy* (Senechal, 2011), iaitu Model ini bukan sahaja boleh diaplikasikan kepada kanak-kanak biasa, tetapi juga kanak-kanak Sindrom Down.

Kedua, peranan ibu bapa semasa proses intervensi ditekankan berdasarkan Teori Sosial Budaya Vygotsky (1978). Berdasarkan zon perkembangan proksimal, bantuan dan bimbingan yang diberikan oleh ibu bapa semasa proses intervensi dilihat amat penting dan diperlukan untuk merangsang penguasaan kemahiran literasi awal kanak-kanak SD.

Dapatan kajian ini telah menunjukkan oleh sebab ibu bapa kanak-kanak SD merupakan orang yang paling memahami ciri-ciri tingkah laku dan psikologi anak

mereka, maka, penglibatan ibu bapa dalam intervensi adalah penting dan dapat berfungsi sebagai pembimbing yang berkesan.

Selain itu, kajian ini juga berjaya menunjukkan teknologi bantuan seperti *iPad* dapat berfungsi sebagai bantuan atau *scaffolding* yang amat bermakna kepada kanak-kanak SD dalam memotivasi pembelajaran yang aktif dan berkesan.

Dengan kata lain, kajian ini telah berjaya menunjukkan konsep *scaffolding* dapat diperluaskan bukan sahaja terhadap bimbingan daripada orang dewasa sahaja, tetapi juga boleh meliputi alat yang berteknologi tinggi. Bagaimanapun, manusia masih merupakan bimbingan utama dan alat yang digunakan hanya sebagai alat bantu belajar sahaja.

Ketiga, peranan teknologi bantuan yang ditekankan adalah berdasarkan Teori Kognitif Pembelajaran Multimedia (Mayer, 2003). Iaitu, pembelajaran melalui multimedia. Konsep multimedia yang ditekankan dalam teori ini lebih menumpukan deria audio dan visual. Namun, dalam zaman ini yang pesat dengan perkembangan teknologi, konsep multimedia harus menggunakan definisi yang lebih luas, iaitu meliputi juga media yang lain, iaitu sentuhan skrin, musik dan bunyi bukan ucapan. Ini adalah kerana ciri-ciri multimedia ini telah sedia ada dalam alat yang berteknologi tinggi, iaitu *iPad*.

Dalam kajian ini, kejayaan melibatkan pembelajaran aktif kanak-kanak SD dengan pembelajaran multi sensori melalui multimedia telah berjaya membuktikan bahawa penggunaan konsep multimedia yang lebih luas lebih sesuai digunakan dalam intervensi literasi awal terhadap kanak-kanak SD. Integrasi kesemua multi seonsori akan lebih membantu kanak-kanak SD menguasai kemahiran literasi awal dengan lebih berkesan. Penggunaan pembelajaran melalui multi sensori ini sememangnya telah membantu kanak-kanak mengimbangi kekurangan yang ada pada mereka dan mengambil kira kekuatan yang sedia ada.

Antaranya, hasil dapatan kajian berjaya membuktikan unsur kepentingan pembelajaran melalui multi media dan multi sensori, seperti yang berikut:

- (a) Visual: paparan visual *iPad* dapat membantu mereka belajar, kerana mereka mempunyai kekuatan ingatan visual.
- (b) Audio: sebutan berulang dapat dihasilkan oleh *iPad*, dapat membantu mereka yang mengalami kekurangan dalam ingatan kerja jangka pendek lisan.
- (c) Sentuhan: menyuruh huruf pada skrin secara berulang dapat mengukuhkan lagi pembelajaran, kerana mereka cenderung kepada rutin dan persamaan.
- (d) Kinestetik: animasi dapat menarik perhatian mereka yang mudah tinggalkan tugasan.
- (e) Interaktif: maklum balas tidak mengancam dapat mengurangkan tingkah laku mudah putus asas mereka.

5.6.2 Implikasi praktikal

Dalam bahagian ini, implikasi praktikal dibincangkan dari aspek kemahiran membaca kanak-kanak SD, ibu bapa, guru serta Kementerian Pendidikan dan penyelidik.

5.6.2.1 Kanak-kanak Sindrom Down

Implikasi utama kajian ini ialah implikasi terhadap kemahiran membaca kanak-kanak SD. Jika meneroka semula kajian-kajian lepas, kebanyakan penyelidik masih mempercayai dan mencadangkan bahawa pendekatan keseluruhan kata merupakan antara kaedah yang paling sesuai untuk golongan kanak-kanak ini. Namun, dapatan kajian ini dengan jelasnya telah menyokong idea pembelajaran kemahiran literasi kanak-kanak SD melalui pendekatan kesedaran fonologi adalah lebih bermakna.

Kemahiran literasi awal yang dimaksudkan termasuk sebutan bunyi huruf dan membaca perkataan secara fonik. Dengan pembelajaran yang lebih bermakna, kemahiran-literasi awal ini dapat dikenalkan lebih lama dan lebih berkesan dalam merangsang kemahiran membaca kelak. Tidak seperti kemahiran membaca perkataan secara keseluruhan kata, keberkesananya mungkin dapat dilihat dalam jangka masa pendek, tetapi tidak membantu kanak-kanak dalam mengenal dan mempelajari perkataan yang baru.

Dengan kata lain, dari sejarah, kita telah mendapati membaca secara keseluruhan kata merupakan kekuatan kanak-kanak SD. Maka, tibalah masa untuk kajian masa depan untuk menyelidik dan meneroka dengan lebih mendalam lagi keupayaan mereka membaca melalui pendekatan kesedaran fonologi. Diharap melalui usaha ini, kanak-kanak SD dapat dilatih mengaplikasikan kedua-dua pendekatan kemahiran membaca tersebut dalam pembelajaran literasi Bahasa Inggeris mereka. Hal ini adalah kerana hasil kajian lepas masing-masing telah menunjukkan peranan kedua-dua pendekatan kemahiran membaca terhadap kanak-kanak SD. Lagipun setiap kanak-kanak SD adalah individu yang berbeza, pendekatan yang sesuai untuk seorang tidak semestinya sesuai untuk individu yang lain.

Secara rumusannya, kajian ini bukan cuba membuat generalisasi bahawa kebolehan membaca kanak-kanak SD pasti bergantung pada pendekatan kesedaran fonologi. Sekurang-kurangnya kajian ini dapat membuka minda penyelidik, pendidik pendidikan khas dan juga ibu bapa, iaitu pembelajaran kemahiran membaca kanak-kanak SD tidak bergantung pada satu jenis kaedah sahaja, tetapi pengintegrasian pendekatan kesedaran fonologi dan keseluruhan kata boleh dilakukan. Hal ini bermakna kemahiran membaca perkataan boleh dilatih melalui dua pendekatan yang berbeza. Sebagai cadangan, kepada kanak-kanak SD berumur pra sekolah, perkataan yang sering wujud, yang sukar diejakan, seperti perkataan ‘the’, ‘where’ dan sebagainya boleh diajar melalui pendekatan keseluruhan kata. Namun, bagi perkataan yang dapat

diejakan, seperti ‘hat’, ‘cut’ dan sebagainya boleh diajar melalui pendekatan kesedaran fonologi.

Akhir kata, melalui pembelajaran kemahiran literasi asas sebelum alam persekola yang berkesan, pasti dapat membantu dan merangsang kanak-kanak SD menguasai kemahiran membaca dengan lebih berkeyaninan di sekolah kelak.

5.6.2.2 Ibu bapa dan guru

Kajian intervensi ini turut memberikan implikasi dari aspek agen pengajar intervensi literasi awal, iaitu ibu bapa. Kejayaan kajian ini telah membuktikan bahawa ibu bapa yang bukan pakar, tidak pernah melakukan aktiviti literasi secara formal dan tidak mempunyai pengetahuan pendekatan kesedaran fonologi, juga berupaya dilatih dan dibimbing sebagai pengajar intervensi literasi awal di pesekitaran rumah.

Kepada kanak-kanak SD, pembelajaran berulang kali secara konsisten amat membantu dalam pengukuhan penguasaan kemahiran literasi awal yang diajar. Tambahan pula, kepada kanak-kanak SD yang berbeza, keperluan pengulangan juga berbeza. Dengan itu, sekiranya ibu bapa dapat dilatih dan dibimbing, ditambah lagi dengan keupayaan memahami anak yang mendalam, serta sokongan teknologi bantuan, keberkesanannya intervensi ini pasti lebih efektif dan ketara. Tambahan lagi, kemahiran literasi awal yang dicadangkan dalam kajian ini merupakan kemahiran asas yang mudah dipelajari serta dikuasai oleh ibu bapa.

Selain itu, rancangan program intervensi literasi awal ini sebenarnya boleh dilakukan oleh mereka yang berkhidmat dalam bidang pendidikan, seperti guru pendidikan khas, guru taska serta tadika. Kepada mereka yang berpengalaman dalam bidang pendidikan, rancangan yang disediakan semestinya dapat dilaksanakan dengan baik.

5.6.2.3 Kementerian Pendidikan Malaysia

Kepada Kementerian Pelajaran Malaysia, program intervensi ini merupakan satu perubahan dan panduan untuk mengintegrasikan teknologi bantuan dan pendekatan kesedaran fonologi dalam melatih kanak-kanak SD membaca selain pendekatan keseluruhan kata. Seiring dengan sukanan pelajaran terbaru (KSSR) yang menggunakan pendekatan fonetik dalam pengajaran Bahasa Inggeris.

Dengan ini, dapat dikatakan kajian ini telah berjaya menghasilkan satu garis panduan pembelajaran literasi awal yang berguna. Bagaimanapun, melalui hasil dapatan kajian, penambahbaikan garis panduan masih boleh dilakukan supaya dapat dijadikan satu modul kepada ibu bapa, guru pendidikan khas, guru taska serta tadika dan seterusnya Kementerian Pendidikan, khususnya unit perancangan kukrikulum pendidikan khas.

5.6.2.4 Penyelidikan

Di samping itu, reka bentuk kajian yang digunakan dalam kajian ini juga memberikan implikasi yang bermakna kepada ilmu bidang penyelidikan pendidikan khas.

Dalam kajian ini, saya telah memilih reka bentuk kes tunggal, pelbagai garis dasar-penilaian bersela, pengulangan merentasi sampel kajian dan persekitaran rumah (*single-subject, multiple-baseline of probes sessions, replicated across participants and home setting design*).

Pada asalnya, saya telah memilih *multiple baseline* sebagai reka bentuk kajian kuantitatif, seperti cadangan kajian lepas, reka bentuk jenis pelbagai dasar (*multiple baseline*) adalah sesuai untuk penyelidikan literasi (Barger-Anderson et al., 2004). Bagaimanapun, selepas membuat kajian rintis, penilaian berulangan setiap hari pada fasa garis dasar didapti telah menjadi satu gangguan dan bebanan terhadap kanak-kanak

SD. Penilaian yang sama dibuat berulang kali setiap hari ini telah menyebabkan kanak-kanak SD yang dinilai menunjukkan keletihan, tidak berminat, mengamuk dan seterusnya tidak ingin berkerjasama. Kadang kala, saya langsung tidak berupaya membuat penilaian terhadap kanak-kanak SD yang dinilai. Berdasarkan kekangan yang dihadapi, penilaian bersela telah digantikan. Di mana penilaian dirancangkan secara berkala, iaitu berselang hari atau minggu, sehingga corak yang konsisten telah diperoleh.

Dengan penilaian bersela ini, kesahan luaran kajian eksperimen, iaitu faktor sejarah dapat dikenalpasti. Di mana dengan penilaian bersela sepanjang fasa garis dasar, saya berupaya meneroka adakah faktor sejarah atau masa akan mempengaruhi pencapaian kemahiran literasi awal kanak-kanak SD. Dapatkan kajian ini telah berjaya menunjukkan faktor sejarah ini bukan merupakan satu ancaman kepada kesahan penyelidikan kajian ini.

Maka, dapat dikatakan bahawa kajian ini telah menunjukkan kemahiran literasi awal merupakan kemahiran yang tidak mungkin berubah setiap hari. Kemahiran ini tidak seperti tingkah laku, yang mana mungkin kerap berubah dan berbeza pada setiap hari. Oleh yang demikian, penilaian secara berkala tidak akan menjadi masalah untuk mendapatkan corak fasa garis dasar yang konsisten.

Sebagai kesimpulan, penilaian berkala ini berupaya membantu saya mendapat data fasa garis dasar yang konsisten. Maka, dapat dirumuskan bahawa reka bentuk pelbagai garis dasar-penilaian bersela (*multiple-baseline of probes sessions*) adalah lebih sesuai diaplikasikan dalam penyelidikan kemahiran literasi dalam pendidikan khas, terutamanya terhadap kanak-kanak SD.

Akhir sekali, secara praktikalnya, dapatan kajian ini telah memberikan implikasi terhadap pendekatan pembelajaran literasi awal kanak-kanak SD. Sama ada ibu bapa, pendidikan atau penyelidik pendidikan khas. Kajian ini telah berjaya menunjukkan pendekatan kesedaran fonologi adalah lebih bermakna boleh digabungkan

dengan kaedah pendekatan keseluruhan kata demi membantu penguasaan kemahiran literasi awal kanak-kanak SD. Selain itu, kajian ini juga berjaya memberikan panduan yang bermakna dari aspek pelaksanaan intervensi literasi awal yang mengaplikasikan teknologi bantuan oleh ibu bapa.

5.7 Limitasi Kajian

Perbincangan limitasi dalam bahagian ini bertujuan untuk membantu pembaca memahami kajian ini dengan lebih baik. Limitasi yang dibincangkan di sini kebanyakannya merupakan limitasi yang tidak dapat dikawal oleh penyelidik, yang mana juga mempengaruhi perancangan serta pelaksanaan reka bentuk kajian ini.

5.7.1 Pengalaman penyelidik

Sebagai seorang ibu bapa kepada kanak-kanak SD, pengetahuan terhadap anak Sindrom Down dan pengalaman mengajar kemahiran literasi awal di persekitaran rumah sememangnya telah membantu penyelidik memahami bidang kajian dengan baik.

Memandangkan perkembangan kemahiran literasi awal Bahasa Inggeris anak saya dan pengetahuan saya terhadap kanak-kanak SD, saya dengan mudahnya dapat memperoleh kepercayaan daripada ibu bapa yang lain untuk menjalankan intervensi literasi awal ini. Tambahan lagi, pengongsian pengalaman saya dalam mendidik anak dan menguruskan anak semasa menjalankan aktiviti literasi formal di persekitaran rumah telah berjaya membantu ibu bapa kanak-kanak SD meningkatkan keyakinan mereka dalam mejalankan intervensi ini.

Bagaimanapun, saya cuba melakukan kajian ini dengan objektif, supaya pengalaman saya tidak akan mempengaruhi proses pengumpulan data dan proses penganalisisan data.

Pertama, saya hanya berkongsikan pengalaman selepas setiap proses intervensi. Sepanjang proses intervensi, saya hanya berperanan sebagai pemerhati pasif.

Kedua, pemerhati kedua telah dilantik dalam proses penilaian dan proses membuat transkripsi video pemerhatian.

Ketiga, semasa temu bual, saya cuba tidak menpengaruhi pendapat ibu bapa dengan mengaitkan pengalaman diri, tetapi membenarkan ibu bapa kanak-kanak SD menjawab soalan dengan terbuka hati berdasarkan protokol soalan temu bual yang telah disahkan oleh kumpulan pakar.

5.7.2 Sampel kajian: Kanak-kanak Sindrom Down

Limitasi utama kajian ini ialah jumlah penglibatan sampel kajian yang kurang. Hasil daripada ini, dapatan kajian ini sebenarnya tidak dapat digeneralisasikan kepada populasinya. Kewujudan limitasi adalah disebabkan reka bentuk kajian yang dipilih. Dalam reka bentuk kajian kes tunggal, bilangan sampel kajian yang dicadangkan adalah antara tiga hingga lima orang.

Kajian ini bertujuan untuk menyelidik secara terperinci kesan intervensi terhadap individu kanak-kanak SD dalam persekitaran rumah yang berbeza. Maka, reka bentuk kajian jenis kes tunggal telah dipilih. Tambahan pula, kajian ini juga bertujuan untuk meneroka secara mendalam penglibatan kanak-kanak SD serta pengalaman ibu bapa terhadap intervensi yang berasaskan keibubapaan dan teknologi bantuan. Maka, sampel kajian yang kecil ini adalah sesuai dan membolehkan kajian ini melakukan penyelidikan yang terperinci.

Selain itu, kajian ini juga tidak mengukur tahap kognitif kanak-kanak SD sebagai kriteria pemilihan sampel kajian. Hal ini adalah kerana kerangka teoritikal yang dicadangkan dalam kajian ini beranggapan kanak-kanak SD berupaya mencapai sesuatu kemahiran yang lebih tinggi daripada kemampuan asasnya dengan bimbingan ibu bapa

di bawah zon perkembangan proksimal. Selain itu, kajian lepas juga telah menunjukkan bahawa ujian psikometrik yang biasanya digunakan untuk menilai kecerdasan kognitif kanak-kanak, tidak begitu sesuai untuk kanak-kanak SD, kerana sering menunjukkan “kesan bawah” (*bottom effect*) (Mégarban et al., 2009).

Tambahan lagi, oleh sebab kesukaran mendapatkan kanak-kanak SD yang memenuhi kriteria sampel kajian, kajian ini tidak berupaya memilih kanak-kanak SD semua bangsa utama di Malaysia. Begitu juga dari segi bilangan lelaki dan perempuan.

5.7.3 Sampel kajian: Ibu bapa kanak-kanak Sindrom Down

Selain kanak-kanak SD, ibu bapa mereka juga merupakan sampel kajian ini. Mereka merupakan pengajar intervensi literasi awal ini. Oleh yang demikian, kesudian dan keupayaan ibu bapa memberi kerjasama sepanjang kajian intervensi ini amat penting.

Oleh sebab proses pelaksanaan intervensi, termasuk penilaian setiap fasa setiap kanak-kanak SD mengambil masa sekurang-kurangnya 28 minggu hingga 43 minggu, maka komitment daripada ibu bapa amat penting. Dalam proses pemilihan sampel kajian, terdapat ibu bapa yang bekerja dan juga yang tidak. Disebabkan olehkekangan masa pelaksanaan kajian, maka ibu kanak-kanak SD yang merupakan sudi rumah tangga dan sudi memberikan kerjasama dalam tempoh masa yang panjang ini telah dipilih sebagai sampel kajian. Bagaimanapun, kriteria ini hanya dipertimbangkan selepas anak mereka memenuhi kriteria pemilihan sampel kajian.

5.7.4 Sumber triangulasi data

Sumber triangulasi data bagi soalan kajian yang keempat juga merupakan salah satu limitasi kajian ini. Dalam kajian ini, oleh sebab sampel kajian yang terlibat, iaitu kanak-kanak SD masih berumur prasekolah dan menghadapi kekurangan dalam

komunikasi, maka triangulasi sumber data untuk penglibatan kanak-kanak tidak dapat menggunakan triangulasi daripada pelbagai kaedah. Sebaliknya, kaedah triangulasi yang digunakan ialah triangulasi antara pelbagai sumber ((Noraini, 2010), iaitu daripada pemerhatian terhadap keempat-empat sampel kajian.

5.7.5 Penilaian intervensi

Limitasi yang seterusnya pula merupakan penilaian yang dilakukan semasa ujian pasca lanjutan. Terdapat dua kekangan yang utama dihadapi semasa kajian rintis dijalankan.

Pertama, didapati tiga jenis penilaian utama yang dilakukan tidak dapat dijalankan pada hari yang sama. Hal ini adalah kerana kanak-kanak SD menghadapi masalah mudah terganggu dan tidak konsisten dalam tugas yang diberi. Maka, masa penilaian juga terhad antara 15 hingga 30 minit. Oleh itu, ketiga-tiga penilaian kemahiran literasi awal tidak dapat dilaksanakan pada hari yang sama. Kedua, disebabkan oleh kekangan tersebut di atas, penilaian yang dilakukan perlu dibuat berulangan pada hari yang berbeza. Namun, hasil pemerhatian semasa kajian rintis turut mendapati pengulangan penilaian yang dilakukan tidak boleh berubah setiap hari. Kanak-kanak SD kajian rintis didapati mudah keliru jenis ujian yang dilakukan sekiranya ditukar-tukarkan pada hari yang berbeza. Contohnya, hari pertama ujian pengetahuan huruf dan ujian pengesanan fonem awal dilakukan. Pada hari kedua, ujian membaca perkataan dilakukan. Proses berulangan ini telah menjadikan kanak-kanak SD ini mudah putus asas, kerana dia memerlukan masa untuk menyesuaikan diri dalam penilaian yang berbeza.

Oleh sebab kebanyakan kanak-kanak SD mempunyai ciri-ciri personaliti yang agak sama. Maka perubahan kaedah penilaian telah dilakukan. Dalam kajian sebenar, penilaian ujian pasca lanjutan walaupun dilakukan sepanjang lima minggu, namun dibahagikan kepada dua bahagian. Penilaian untuk intervensi tahap satu dilakukan

dahulu. Selepas corak yang konsisten telah diperoleh, penilaian intervensi tahap kedua baru dimulakan.

5.8 Cadangan Kajian

Cadangan kajian yang dibincangkan dalam bahagian ini meliputi dua aspek. Pertama, cadangan kajian terhadap pelaksanaan intervensi literasi awal yang berdasarkan keibubapaan dan teknologi bantuan. Kedua, cadangan kajian untuk penyelidikan masa depan.

5.8.1 Cadangan pelaksanaan intervensi literasi awal berdasarkan keibubapaan dan teknologi bantuan

Cadangan yang dibincangkan dalam bahagian ini adalah bertujuan untuk membantu agen pengajar intervensi, terutamanya ibu bapa, supaya pelaksanaan intervensi literasi awal dapat dijalankan dengan lebih efektif dan berkesan.

Pertama, dari aspek rancangan program intervensi. Rancangan intervensi literasi awal yang dicadangkan adalah berfungsi sebagai garis panduan sahaja. Penentuan langkah dinasihatkan tidak diubah, tetapi perancangan aktiviti dan masa boleh diubah mengikut minat dan keperluan kanak-kanak SD yang berbeza. Sebagai contoh, jika seseorang kanak-kanak SD itu suka aktiviti menyanyi, maka ibu bapa boleh menggunakan aktiviti ini sebagai aktiviti pengulangan.

Kedua, dari aspek penglibatan ibu bapa. Sebagai pengajar intervensi, ibu bapa dinasihatkan supaya memahami perancangan yang diberi dan menguasai kesemua kemahiran dahulu sebelum mula mengajar.

Ketiga, dari aspek penggunaan teknologi bantuan. Hasil kajian ini telah menunjukkan kemungkinan kanak-kanak SD menukarkan aplikasi semasa proses

intervensi. Dengan ini, kajian ini mencadangkan satu pendekatan untuk menghadkan tindakan ini. Ibu bapa atau pendidik boleh menghadkan ‘*accessibility*’ *iPad* dengan hidupkan fungsi *Guided Access*. Menu melakukan had ini adalah seperti yang berikut, iaitu: *Setting* → *General* → *Accessibility* → *Learning* → *Guided Access*. Dengan kaedah ini, kanak-kanak SD hanya berupaya menggunakan aplikasi yang dibuka oleh ibu bapa, tetapi tidak dapat menukar aplikasi yang sedang digunakan.

Selain itu, kajian ini juga mencadangkan agar ibu bapa atau pendidik tidak menggunakan *iPad* sebagai alat hiburan selain bantu belajar. Tindakan ini adalah bertujuan untuk mengurangkan gangguan konsentrasi terhadap kanak-kanak SD.

5.8.2 Cadangan kepada bidang pendidikan dan penyelidikan masa depan

Dalam bahagian ini, cadangan kepada bidang pendidikan dan penyelidikan masa depan dibincangkan.

5.8.2.1 Cadangan kepada pengajaran dan pembelajaran bahasa berprinsipkan sebutan bunyi

Kajian intervensi ini telah menggunakan pendekatan kesedaran fonologi untuk membantu kanak-kanak SD dalam menguasai kemahiran literasi awal seperti kemahiran pengetahuan huruf besar, kemahiran pengetahuan huruf kecil dan kemahiran menghasilkan sebutan bunyi huruf. Kemahiran literasi awal yang tersebut di atas sebenarnya juga penting dalam pembelajaran Bahasa Melayu yang juga merupakan bahasa yang berprinsipkan sebutan bunyi huruf.

Oleh yang demikian, kajian ini mencadangkan bahawa perubahan garis panduan boleh diubahsuai supaya dapat digunakan untuk membantu kanak-kanak SD menguasai Bahasa Melayu. Sebagai contoh, dalam proses intervensi tahap kedua,

perkataan yang digunakan untuk melatih kemahiran membaca perkataan boleh ditukarkan kepada perkataan suku kata terbuka, seperti “abu, ibu, kuku”. Bagaimanapun, konsep yang sama masih boleh diaplikasikan, iaitu hanya melibatkan huruf abjab yang telah dipelajari dalam intervensi satu.

Selain itu, aplikasi yang digunakan juga perlu diubahsuai. Di mana kebanyakan aplikasi yang digunakan dalam kajian ini adalah berdasarkan perkataan Bahasa Inggeris. Perubahan boleh dibuat dengan menggunakan perisian sedia ada iaitu *Power Point Presentation* untuk menyediakan isi kandungan yang sesuai dengan pembelajaran Bahasa Melayu. Usaha pemubahsuaian ini sememangnya memerlukan kepakaran saya supaya dalam mereka bentuk program intervensi yang bersesuian.

5.8.2.2 Cadangan kepada penyelidikan masa depan

Berdasarkan refleksi terhadap implikasi, limitasi dan delimitasi kajian, berikut merupakan cadangan penyelidikan untuk kajian masa depan.

Pertama, dari aspek limitasi sampel kajian. Kajian ini mencadangkan penyelidikan selanjutnya dapat mengulangi penyelidikan intervensi literasi awal yang berpandukan ibu bapa dan teknologi bantuan ini kepada kanak-kanak SD yang lain. Dengan ini, diharapkan penemuan kajian yang sama dengan kajian ini dapat dicapai. Pencapaian penemuan kajian yang sama bukan sahaja dapat membantu mengeneralisasikan kesan perbezaan intervensi terhadap individu kanak-kanak SD yang berbeza, tetapi juga dapat menyumbang dapatan kepada bidang ilmu. Dengan kata lain, generalisasi dapatan daripada kanak-kanak SD yang berbeza dengan berdasarkan keibubapaan serta persekitaran yang berbeza dapat dinilai.

Selain itu, kajian masa depan juga boleh memilih kanak-kanak SD melalui kriteria pengukuran tahap kognitif. Dengan ini, dapatan kajian yang diperoleh akan lebih tepat digeneralisasikan.

Kedua, dari aspek skop kandungan intervensi. Kajian ini mencadangkan kajian masa depan mengulangi penyelidikan sebegini, tetapi merangkumi skop kandungan intervensi yang berbeza, iaitu sasaran huruf diajar yang berbeza. Dengan ini, penyelidikan secara menyeluruh dapat dihasilkan, antaranya dalam mengenal pasti skop kandungan yang dapat dikuasai, yang sukar dikuasai ataupun yang tidak boleh dikuasai oleh kanak-kanak SD.

Ketiga, dari aspek agen pengajar intervensi. Kajian masa depan juga boleh meneroka secara mendalam penglibatan guru dalam intervensi literasi awal yang berdasarkan pendekatan kesedaran fonologi. Dengan ini, perbandingan hasil kajian intervensi yang berdasarkan ibu bapa dan guru pendidikan dapat dilakukan. Perbandingan sebegini sebenarnya dapat membantu penyelidik pendidikan khas menyelidik dengan lebih terliti lagi faktor-faktor penggalak dan penghalang intervensi literasi awal terhadap kanak-kanak SD.

Keempat, dari aspek jangka masa intervensi. Sekiranya masa penyelidik dan ibu bapa diizikan, maka kajian masa depan digalakkan menjalankan satu penyelidikan yang melibatkan jangka masa intervensi yang lebih panjang. Di mana, skop kandungan intervensi perlu diperbanyak lagi. Dengan ini, diharapkan kesan intervensi berdasarkan faktor masa, pemahaman yang lebih mendalam dapat ditinjau dengan lebih terliti lagi.

5.9 Rumusan Kajian

Secara rumusnya, dengan kejayaan intervensi literasi awal ini dalam meningkatkan kemahiran literasi awal Bahasa Inggeris kanak-kanak SD, kajian ini telah berjaya memberikan impak yang bermakna terhadap pembelajaran kemahiran literasi kanak-kanak SD.

Selain itu, kajian ini juga berjaya membuktikan kepentingan unsur yang ditekankan dalam kerangka konsep kajian ini, iaitu perancangan program intervensi literasi awal secara berperingkat, peranan yang dimainkan oleh ibu bapa dan teknologi bantuan.

Dari aspek pembelajaran literasi kanak-kanak SD, kajian ini berjaya mendedahkan kepada dunia pendidikan khas bahawa kemahiran membaca golongan kanak-kanak ini tidak hanya terhad kepada pendekatan keseluruhan kata. Sebaliknya, pembelajaran kemahiran literasi awal berasaskan pendekatan kesedaran fonologi didapati lebih bermakna kepada kanak-kanak SD. Dengan kata lain, pembelajaran literasi Bahasa Inggeris kanak-kanak SD sebenarnya tidak terhad kepada satu pendekatan sahaja, tetapi boleh mengabungkan kedua-dua pendekatan untuk pembelajaran kemahiran membaca.

Manakala dari aspek agen pengajar intervensi literasi awal, kajian ini juga berjaya membuktikan sifat semula jadi ibu bapa merupakan faktor utama ibu bapa dapat berperanan penting dalam intervensi literasi awal. Sebagai penggalak dan pembimbing, ibu bapa telah berjaya menunjukkan pemahaman dan kesabaran yang mendalam terhadap anak mereka.

Di samping itu, dari aspek perancangan program intervensi ini, garis panduan yang disediakan telah berjaya membuktikan teori-teori yang diaplikasikan. Tambahan lagi, kepelbagaian aktiviti dan bahan bantu belajar yang disediakan juga didapati amat berguna.

Bagaimanapun, kajian ini masih terdapat limitasi yang tidak dapat dielakkan. Maka, melalui perbincangan implikasi serta limitasi yang dihadapi, kajian ini telah menyediakan cadangan yang praktikal untuk perlaksaan intervensi literasi awal dengan berkesan. Selain itu, cadangan penyelidikan untuk kajian masa depan juga disediakan.

Akhir sekali, kajian ini tidak bermaksud untuk membuat generalisasi secara menyeluruh terhadap kemahiran literasi awal kanak-kanak SD, tetapi lebih kepada peninjauan kesan intervensi literasi awal yang berasaskan keibubapaan dan teknologi bantuan terhadap individu kanak-kanak SD yang berbeza. Bagaimanapun, kajian ini dapat digeneralisasikan sekiranya kanak-kanak SD yang lain mempunyai ciri-ciri yang sama dengan sampel kajian.

Kesimpulannya, satu intervensi yang berjaya tidak hanya bergantung pada rancangan program intervensi yang disediakan, penggunaan teknologi bantuan serta peranan yang dimainkan oleh ibu bapa juga berfungsi sebagai pemangkin kepada hasil keberkesanannya.

RUJUKAN

- Adamo, E. K., Wu, J., Wolery, M., Hemmeter, M. L., Ledford, J. R., & Barton, E. E. (2015). Using video modeling, prompting, and behavior-specific praise to increase moderate-to-vigorous physical activity for young children with Down syndrome. *Journal of Early Intervention*, 37(4), 270–285. <http://doi.org/10.1177/1053815115620211>
- Al Otaiba, S., Schatschneider, C., & Silverman, E. (2005). Tutor-assisted intensive learning strategies in kindergarten: How much is enough? *Exceptionality*, 13(4), 195–208. http://doi.org/10.1207/s15327035ex1304_2
- Allen, G. M. (2011). *Early intervention: The next steps*. London, UK. Retrieved from www.frankfield.co.uk
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders : DSM-IV-TR (Text Revision)* (4th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Anderson, J. S., Nielsen, J. A., Ferguson, M. A., Burbank, M. C., Cox, E. T., Dai, L., ... Korenberg, J. R. (2013). Abnormal brain synchrony in Down syndrome. *NeuroImage: Clinical*, 2(1), 703–715. <http://doi.org/10.1016/j.nicl.2013.05.006>
- Aram, D. (2006). Early literacy interventions: The relative roles of storybook reading, alphabetic activities, and their combination. *Reading and Writing*, 19(5), 489–515. <http://doi.org/10.1007/s11145-006-9005-2>
- Baddeley, A. D., Gathercole, S., & Papagno, C. (1998). The phonological loop as a language learning device. *Psychological Review*, 105(1), 158.
- Bahagian Pembangunan Kurikulum, K. P. M. (2011). *Kurikulum standard prasekolah pendidikan khas kebangsaan (masalah pembelajaran)*. (Bahagian Pembangunan Kurikulum, Ed.). Putrajaya: Kementerian Pelajaran Malaysia.
- Bahagian Pendidikan Khas, K. P. M. (2011). Prasekolah pendidikan khas. (B. P. Khas, Ed.). PutraJaya.
- Bahagian Pendidikan Khas, K. P. M. (2012). Protal rasmi bahagian pendidikan khas. Retrieved from <http://www.moe.gov.my/bpkhas/>
- Bahagian Pendidikan Khas, K. P. M. (2014). *Data pendidikan khas 2014*.
- Barger-Anderson, R., Domaracki, J. W., Kearney-Vakulick, N., & Kubina Jr, R. M. (2004). Multiple baseline designs : The use of a single-case experimental design in literacy. *Reading Improvement*, 41(4), 217–226.
- Barlow, D. H., & Hersen, M. (1984). *Single case experimental designs: Strategies for studying behavior change* (2nd ed.). New York, USA: Pergamon Press Inc.
- Baylis, P., & Snowling, M. J. (2012). Evaluation of a phonological reading programme for children with Down syndrome. *Child Language Teaching and Therapy*, 28(1), 39–56. <http://doi.org/10.1177/0265659011414277>
- Bennett, S. (2009). Music may improve verbal memory—Implications for children with Down syndrome. *Down Syndrome Research and Practice*, 12(3), 173–174. <http://doi.org/10.3104/highlights/2120>

- Bernstein, D. K., & Tiegerman-Farber, E. (2009). *Language and communication disorders in children*. Boston: Pearson Education, Inc.
- Blok, H., Oostdam, R., Otter, M. E., & Overmaat, M. (2002). Computer assisted instruction in support beginning reading instruction: A review. *Review of Educational Research*, 72(1), 101–130. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/3516075>
- Bowe, F. G. (2007). *Early childhood special education: Birth to eight* (4th ed.). NY: Thomson Delmer Learning.
- Brantlinger, E., Jimenez, R., Klingner, J., Pugach, M., & Richardson, V. (2005). Qualitative studies in special education. *Exceptional Children*, 71(2), 195–207.
- Brislin, R. W. (1970). Back-translation for cross cultural research. *Journal of Cross Cultural Psychology*, 1, 185–216.
- Brooks-Gunn, J., Berlin, L. J., & Fuligni, A. S. (2000). Early childhood intervention programs: What about the family? In J. P. Shonkoff & S. J. Meisel (Eds.), *Handbook of early childhood intervention* (2nd ed., pp. 549–577). New York: Cambridge University Press.
- Buckley, S. (2005). Specificity in Down syndrome. *Down Syndrome News and Update*, 4(3), 81–86. <http://doi.org/10.3104/essays.336>
- Buckley, S., & Bird, G. (1993). Teaching children with Down syndrome to read. *Down Syndrome Research and Practice*, 1(1), 34–39. <http://doi.org/10.3104/perspectives.9>
- Buckley, S., & Bird, G. (2001). Reading and writing for infants with Down syndrome (0-5 years). *Down Syndrome Issues and Information*. <http://doi.org/10.3104/9781903806104>
- Buckley, S., & Johnson-Glenberg, M. (2008). Increasing literacy learning for individuals with Down syndrome and fragile X syndrome. In J. E. Roberts, R. S. Chapman, & S. F. Warren (Eds.), *Speech & language development & intervention in Down syndrome & fragile X syndrome* (pp. 233–254). Paul H Brookes Pub Co.
- Bull, M. J. (2011). Health supervision for children with Down syndrome. *Pediatrics*, 128(2), 393–406. <http://doi.org/10.1542/peds.2011-1605>
- Burgoyne, K., Duff, F. J., Clarke, P. J., Buckley, S., Snowling, M. J., & Hulme, C. (2012). Efficacy of a reading and language intervention for children with Down syndrome: a randomized controlled trial. *Journal of Child Psychology & Psychiatry*. <http://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2012.02557.x>
- Burgoyne, K., Duff, F. J., Snowling, M., Buckley, S., & Hulme, C. (2013). Training phoneme blending skills in children with Down syndrome. *Child Language Teaching and Therapy*, 0(0), 1–18. <http://doi.org/10.1177/0265659012474674>
- Busk, P., & Serlin, R. (1992). Meta-analysis for single-participant research. In T. R. Kratochwill & J. R. Levin (Eds.), *Single-case research design and analysis: New directions for psychology and education* (pp. 187–212). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Byrne, A., MacDonald, J., & Buckley, S. (2002). Reading, language and memory skills: A comparative longitudinal study of children with Down syndrome and their mainstream peers. *British Journal of Educational Psychology*, 72(4), 513. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a3h&AN=8867617&site=ehost-live>

- Byrne, B., Olson, R. K., Samuelsson, S., Wadsworth, S., Corley, R., DeFries, J. C., & Willcutt, E. (2006). Genetic and environmental influences on early literacy. *Journal of Research in Reading*, 29(1), 33–49. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=aph&AN=19426946&site=ehost-live>
- Bysterveldt, V., & Katherine, A. (2009). *Speech, phonological awareness and literacy in New Zealand children with Down syndrome*. (Dotoral Thesis). University of Canterbury. Retrieved from http://ir.canterbury.ac.nz/bitstream/10092/2282/1/Thesis_fulltext.pdf
- Bysterveldt, V., Katherine, A., Gillon, G., & Moran, C. (2006). Enhancing phonological awareness and letter knowledge in preschool children with Down syndrome. *International Journal of Disability, Development & Education*, 53(3), 301–329. <http://doi.org/10.1080/10349120600847706>
- Bysterveldt, V., Katherine, A., Gillon, G. T., & Foster-Cohen, S. (2010). Integrated speech and phonological awareness intervention for pre-school children with Down syndrome. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 45(3), 320–335. <http://doi.org/10.3109/13682820903003514>
- Cakiroglu, O. (2012). Single subject research: Applications to special education. *British Journal of Special Education*, 39(1), 21–29. <http://doi.org/10.1111/j.1467-8578.2012.00530.x>
- Cardoso-Martins, C., Peterson, R., Olson, R., & Pennington, B. (2009). Component reading skills in Down syndrome. *Reading and Writing*, 22(3), 277–292.
- Carlesimo, G. A., Marotta, L., & Vicari, S. (1997). Long-term memory in mental retardation: Evidence for a specific impairment in subjects with Down's syndrome. *Neuropsychologia*. [http://doi.org/10.1016/S0028-3932\(96\)00055-3](http://doi.org/10.1016/S0028-3932(96)00055-3)
- Carroll, J. M., & Snowling, M. J. (2004). Language and phonological skills in children at high risk of reading difficulties. *Journal of Child Psychology & Psychiatry*, 45(3), 631–640. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=aph&AN=12336142&site=ehost-live>
- Cauldwell, K. (2006). Down syndrome information: characteristics of Down syndrome. Retrieved from http://www.associatedcontent.com/article/45445/down_syndrome_information_characteristics.html?cat=25
- Chapman, R. S., & Hesketh, L. J. (2000). Behavioral phenotype of individuals with Down syndrome. *Mental Retardation & Developmental Disabilities Research Reviews*, 6(2), 84–95. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=aph&AN=11782038&site=ehost-live>
- Chong, W. H., Goh, W., Tang, H. N., Chan, W. P., & Choo, S. (2012). Service practice evaluation of the early intervention programs for infants and young children in Singapore. *Children's Health Care*. <http://doi.org/10.1080/02739615.2012.721719>
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2011). *Research methods in education* (7th ed.). New York, USA: Routledge.
- Conners, F. A., Rosenquist, C. J., Sligh, A. C., Atwell, J. a, & Kiser, T. (2006). Phonological reading skills acquisition by children with mental retardation. *Research in Developmental Disabilities*, 27(2), 121–37. <http://doi.org/10.1016/j.ridd.2004.11.015>

- Costanzo, F., Varuzza, C., Menghini, D., Addona, F., Gianesini, T., & Vicari, S. (2013). Executive functions in intellectual disabilities: A comparison between Williams syndrome and Down syndrome. *Research in Developmental Disabilities*, 34(5), 1770–1780. <http://doi.org/10.1016/j.ridd.2013.01.024>
- Creswell, J. W. (2008). *Educational research: planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (3rd ed.). New Jersey, USA: Pearson Merill Prentice Hall.
- Creswell, J. W., & Clark, V. L. P. (2011). *Designing and conducting mixed-methods research* (2nd ed.). Thousand Oaks, California: Sage Publications, Inc.
- Culatta, B., Kovarsky, D., Theodore, G., Franklin, A., & Timler, G. (2003). Quantitive and qualitative documentation of early literacy instruction. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 12(2), 172. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=aph&AN=10033662&site=ehost-live>
- Cupples, L., & Iacono, T. (2000). Phonological awareness and oral reading skill in children with Down syndrome. *Journal of Speech, Language & Hearing Research*, 43(3), 595–608. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a3h&AN=3226692&site=ehost-live>
- Daniels, D. H., Beaumont, L. J., & Doolin, C. A. (2002). *Understanding children: An interview and observation guide for educators*. New York, USA: McGraw-Hill.
- Davis, A. (2008). Children with down syndrome: Implications for assessment and intervention in the school. *School Psychology Quarterly*, 23(2), 271. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/195370874?accountid=28930>
- Dennis, L. R., & Horn, E. (2011). Strategies for supporting early literacy development. *Young Exceptional Children*, 14(3), 12. <http://doi.org/10.1177/1096250611420553>
- Dewey, G. (1923). *Relative frequency of english speech sounds*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.
- Dickens, C., Roskos, K. A., Christie, J. F., & Richgels, D. J. (2003). The essential of early literacy instruction. *Young Children*, 58(2), 52–60. Retrieved from www.naeyc.org/resources/journa.
- Dole, J. A., Brown, K. J., & Trathen, W. (1996). The effects of strategy instruction on the comprehension performance of at-risk students. *Reading Research Quarterly*, 31(1), 62–88. Retrieved from <http://links.jstor.org/sici?&sici=0034-0553%28199601%2F03%2931%3A1%3C62%3ATEOSIO%3E2.0.CO%3B2-1>
- Dolya, G. (2009). *Vygotsky in action in the early years: The “key to learning” curriculum*. London and New York: Routledge.
- Doman, G., & Doman, J. (2006). *How to teach your baby to read*. New York: Square One Publishers.
- Duff, F. J., Fieldsend, E., Bowyer-Crane, C., Hulme, C., Smith, G., Gibbs, S., & Snowling, M. J. (2008). Reading with vocabulary intervention: Evaluation of an instruction for children with poor response to reading intervention. *Journal of Research in Reading*, 31(3), 319–336. <http://doi.org/10.1111/j.1467-9817.2008.00376.x>

- Dunst, C. J. (2007). Early intervention for infants and toddlers with developmental disabilities. In S. L. Odom, R. H. Homer, M. Snell, & J. Blache (Eds.), *Handbook of developmental disabilities* (pp. 161–180). New York, USA: Guilford Press.
- Earman Stetter, M., & Tejero Hughes, M. (2010). Computer-assisted instruction to enhance the reading comprehension of struggling readers: A review of the literature. *Journal of Special Education Technology*, 25(4), 1.
- Ecalle, J., Magnan, A., Bouchafa, H., & Emile Gombert, J. (2009). Computer-based training with ortho-phonological units in dyslexic children: New investigations. *Dyslexia*, 15, 218–238. <http://doi.org/10.1002/dys>
- Edyburn, D. L. (2006). Assistive technology and mild disabilities. *Special Education Technology Practice*, 8(4), 11. Retrieved from <http://www.comp.dit.ie/dgordon/Courses/ResearchMethods/Exercises/E4/ATMildDisabilities.pdf>
- Ehri, L. C., & Roberts, T. (2006). The roots of learning to read and write: Acquisition of letters and phonemic awareness. In D. K. Dickinson & S. B. Neuman (Eds.), *Handbook of early literacy research Volume 2* (pp. 113–131). New York, USA: Guilford Press.
- Eisele-Dyrli, K. (2011). 2011 Will be year of the student tablet. *District Administration*, 47(3), 14. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=aph&AN=59785628&site=ehost-live>
- Elliott, J., Lee, S. W., & Tollefson, N. (2001). A reliability and validity study of the dynamic indicators of basic early literacy skills-modified. *School Psychology Review*, 30(1), 33–49.
- Engel, R. J., & Schutt, R. K. (2005). *The practice of research in social work*. Sage Publications, Inc.
- Erickson, K. A., Hatch, P., & Clendon, S. (2010). Literacy, assistive technology, and students with significant disabilities. (cover story). *Focus on Exceptional Children*, 42(5), 1–16. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a3h&AN=54390095&site=ehost-live>
- Erickson, K. A., & Sachse, S. (2010). Reading acquisition, AAC and the transferability of English research to languages with more consistent or transparent orthographies. *AAC: Augmentative & Alternative Communication*, 26(3), 177–190. <http://doi.org/10.3109/07434618.2010.505606>
- Fadel, C., & Lemke, C. (2009). Technology in schools: What the research says. Retrieved from http://www.cisco.com/web/strategy/docs/education/tech_schools_09_research.pdf
- Feng, J., Lazar, J., & Kumin, L. (2010). Computer usage by children with Down Syndrome: Challenges and future research. *Computer*, 2(3), 13. <http://doi.org/10.1145/1714458.1714460>
- Fernald, G. M. (1943). *Remedial techniques in basic school subjects*. New York: McGraw-Hill.
- Feuer, M. J., Towne, L., Shavelson, R. J., & Feuer, J. (2012). Scientific culture and educational research. *Educational Researcher*, 31(8), 4–14. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/3594387>

- Fidler, D. J. (2005). The emerging Down syndrome behavioral phenotype in early childhood: Implications for practice. *Infants & Young Children*, 18(2), 86–103. Retrieved from http://depts.washington.edu/isei/iyc/iyc_comments.html
- Fidler, D. J., Hepburn, S. L., & Rogers, S. (2006). Early learning and adaptive behaviour in toddlers with Down syndrome: Evidence for an emerging behavioural phenotype? *Down's Syndrome, Research and Practice*, 9(3), 37–44. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16869373>
- Fidler, D. J., Most, D. E., & Philofsky, A. D. (2009). The Down syndrome behavioural phenotype : Taking a developmental approach. *Down Syndrome Research and Practice*, 37–44. <http://doi.org/10.3104/reviews.2069>
- Fidler, D. J., Philofsky, A., & Hepburn, S. L. (2007). Language phenotypes and intervention planning: Bridging research and practice. *Mental Retardation & Developmental Disabilities Research Reviews*, 13(1), 47–57. <http://doi.org/10.1002/mrdd.20132>
- Fletcher, H., & Buckley, S. (2002). Phonological awareness in children with Down syndrome. *Down Syndrome Research and Practice*, 8(1), 11–18. <http://doi.org/10.3104/reports.123>
- Foy, J. G., & Mann, V. (2003). Home literacy environment and phonological awareness in preschool children: Differential effects for rhyme and phoneme awareness. *Applied Psycholinguistics*, 24, 59–88. <http://doi.org/10.1017.S0142716403000043>
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education* (8th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Gardiner, K., Herault, Y., Lott, I. T., Antonarakis, S. E., Reeves, R. H., & Dierssen, M. (2010). Down syndrome: from understanding the neurobiology to therapy. *The Journal of Neuroscience : The Official Journal of the Society for Neuroscience*, 30(45), 14943–5. <http://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.3728-10.2010>
- Gast, D. L. (2010). *Single subject research methodology in behavioral sciences*. New York: Routledge.
- Gast, D. L., Lloyd, B. P., & Ledford, J. R. (2014). Multiple baseline and multiple probe designs. In D. L. Gast & J. R. Ledford (Eds.), *Single case research methodology: Applications in special education and behavioral sciences* (pp. 251–296). Routledge. Retrieved from <http://books.google.com.my/books?hl=en&lr=&id=rDMsAwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA251&dq=multiple+probe+design+across+participants&ots=izotrlo-9c&sig=7V2Vkg9n-dX42luEz-LhnJIY8-w#v=onepage&q=multiple+probe+design+across+participants&f=false>
- Gee, J. P. (2001). A sociocultural perspective on early literacy development. In S. B. Neuman & D. K. Dickinson (Eds.), *Handbook of early literacy research* (pp. 30–42). New York: The Guilford Press.
- Ghani, M. Z., & Aznan, C. A. (2011). *Keadah dan strategi pengajaran kanak-kanak berkeperluan khas*. Pulau Pinang: Penerbit Universiti Sains Malaysia.
- Gillingham, A., & Stillman, B. W. (1997). *The Gillingham manual: Remedial training for children with specific disability in reading, spelling, and penmanship* (8th ed.). Cambridge: MA: Educators Publishing Service.

- Gillon, G. T. (2005). Facilitating phoneme awareness development in 3-and 4-year-old children with speech impairment. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 36(4), 308. Retrieved from <http://ici-bostonready-pd-2009-2010.wikispaces.umb.edu/file/view/Facilitating+Phoneme+Awareness+Development+-Speech+Impairment.pdf>
- Gilmore, L., & Cuskelly, M. (2009). A longitudinal study of motivation and competence in children with Down syndrome: early childhood to early adolescence. *Journal of Intellectual Disability Research*, 53(5), 484–492. <http://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2009.01166.x>
- Goetz, K., Hulme, C., Brigstocke, S., Carroll, J. M., Nasir, L., & Snowling, M. (2008). Training reading and phoneme awareness skills in children with Down syndrome. *Reading and Writing*, 21(4), 395–412. <http://doi.org/10.1007/s11145-007-9089-3>
- Good, R. H., & Kaminski, R. A. (2007). Nonsense word fluency. In *Dynamic indicators of basic early literacy skills* (6th ed.). Eugene, OR: Institute for the Development of Educational Achievement. Retrieved from <http://dibels.uoregon.edu/>
- Gudmundsson, E. (2009). Guidelines for translating and adapting psychological instruments. *Nordic Psychology*, 61(2), 29–45. <http://doi.org/10.1027/1901-2276.61.2.29>
- Guralnick, M. J. (2005). Early intervention for children with intellectual disabilities: Current knowledge and future prospects. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 18(4), 313–324. <http://doi.org/10.1111/j.1468-3148.2005.00270.x>
- Hallahan, D. P., Kauffman, J. M., & Pullen, P. C. (2009). *Exceptional learners: An introduction to special education* (12th ed.). New Jersey, USA: Pearson Education, Inc.
- Hammill, D. D. (2004). What we know about correlates of reading. *Exceptional Children*, 70(4), 453–468. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=aph&AN=13580444&site=ehost-live>
- Harmon, M. T. (2009). *Use of computer assisted instruction to enhance the emergent literacy skills of at-risk preschoolers*. (Doctoral Dissertation). Arizona State University. Retrieved from ProQuest Dissertation and Theses Database. (UMI No. 3371243)
- Ho, Y.-C., Cheung, M.-C., & Chan, A. S. (2003). Music training improves verbal but not visual memory: Cross-sectional and longitudinal explorations in children. *Neuropsychology*, 17(3), 439–450. <http://doi.org/10.1037/0894-4105.17.3.439>
- Hood, M., Conlon, E., & Andrews, G. (2008). Preschool home literacy practices and children's literacy development: A longitudinal analysis. *Journal of Educational Psychology*, 100(2), 252–271. <http://doi.org/10.1037/0022-0663.100.2.252>
- Hooper, S. R., & Umansky, W. (2004). *Young children with special needs* (4th ed.). New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Horner, R. D., & Baer, D. M. (1978). Multiple-probe technique: A variation of the multiple baseline. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 11(1), 189–196. Retrieved from www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1311284/pdf/jaba00108-0191.pdf

- Horner, R. H., Carr, E. G., Halle, J., McGee, G., Odom, S. L., & Wolery, M. (2005). The use of single-subject research to identify evidence-based practice in special education. *Exceptional Children*, 71(2), 165–179. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a3h&AN=15457833&site=ehost-live>
- Howard, J. R., & Busch, J. C. (1991). The change-over to computer-based technology in early childhood special education. *Journal of Research on Computing in Education*, 23(4), 530. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=aph&AN=9609221588&site=ehost-live>
- Hughes, J. (2006). Teaching reading skills to children with Down syndrome. *Down Syndrome News and Update*, 6(2), 62–65. <http://doi.org/10.3104/practice.349>
- Hulme, C., Bowyer-Crane, C., Carroll, J. M., Duff, F. J., & Snowling, M. J. (2012). The causal role of phoneme awareness and letter-sound knowledge in learning to read: Combining intervention studies with mediation analyses. *Psychological Science*, 23(6), 572–577. <http://doi.org/10.1177/0956797611435921>
- International Test Commission. (2005). *International guidelines on test adaptation*. Retrieved from <http://www.intestcom.org/upload/sitefiles/40.pdf>
- Inthera, D. S. (2009). *Communication abilities of down syndrome children*. Jabatan Bahasa Inggeris, Fakulti Bahasa dan Linguistik,. (Disertasi sarjana yang tidak diterbitkan). Universiti Malaya, Kuala Lumpur.
- Invernizzi, M., Landrum, T. J., Teichman, A., & Townsend, M. (2010). Increased implementation of emergent literacy screening in pre-kindergarten. *Early Childhood Education Journal*, 37(6), 437–446. <http://doi.org/10.1007/s10643-009-0371-7>
- Invernizzi, M., Sullivan, A., & Meier, J. D. (2004). *Phonological awareness literacy screening: Prekindergarten*. Charlottesville, VA: University of Virginia. Charlottesville, VA: University Press.
- Invernizzi, M., Sullivan, A., Meier, J., & Swank, L. (2004). *PreK: Teacher 's Manual*. United States of America: University of Virginia.
- Irwin, J. R., Moore, D. L., Tornatore, L. A., & Fowler, A. E. (2012). Expanding on early literacy promoting emerging language and literacy during storytime. *Children and Libraries*, 20–28. Retrieved from <http://ehis.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=5&sid=0b35375e-2ea4-4e4d-b317-d7d72631a86f%40sessionmgr11&hid=102>
- Isaacs, B. (2010). *Bringing the montessori approach to your early years practice*. (S. Green, Ed.) (2nd ed.). London and New York: Routledge.
- Jabatan Kebajikan Masyarakat Malaysia. (2009). Pendaftaran orang kurang upaya . Retrieved from http://www.jkm.gov.my/index.php?option=com_jdownloads&Itemid=314&task=viewcategory&catid=38&site=2&start=10&lang=ms
- Jarrold, C., & Baddeley, A. D. (1997). Short-term memory for verbal and visuospatial information in Down's syndrome. *Cognitive Neuropsychiatry*. <http://doi.org/10.3104/reviews.110>
- Jarrold, C., & Baddeley, A. D. (2001). Short-term memory in Down syndrome: Applying the working memory model. *Down's Syndrome, Research and Practice*, 7(1), 17–23. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11706808>

- Joginder Singh, S., Iacono, T., & Gray, K. M. (2014). An Investigation of the intentional communication and symbolic play skills of children with Down Syndrome and Cerebral Palsy in Malaysia. *Journal of Early Intervention*, 36, 71–89. <http://doi.org/10.1177/1053815114562044>
- Katherine, A., Bysterveldt, V., & Gillon, G. (2014). A descriptive study examining phonological awareness and literacy development in children with Down syndrome. *Folia Phoniatrica et Logopaedica : Official Organ of the International Association of Logopedics and Phoniatrics (IALP)*, 66(1-2), 48–57. <http://doi.org/10.1159/000364864>
- Kennedy, C. H. (2005). *Single-case designs for educational research*. Pearson/A & B.
- Kennedy, E. J., & Flynn, M. C. (2003). Training phonological awareness skills in children with Down syndrome. *Research in Developmental Disabilities*, 24(1), 44–57. [http://doi.org/10.1016/s0891-4222\(02\)00168-3](http://doi.org/10.1016/s0891-4222(02)00168-3)
- Keramidas, C. G., & Collins, B. C. (2009). Assistive technology use with the birth to three population: A rural perspective. *Rural Special Education Quarterly*, 28(1), 38–48. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=aph&AN=38423457&site=ehost-live>
- Kratochwill, T. R., Hitchcock, J., Horner, R. H., Levin, J. R., Odom, S. L., Rindskopf, D. M., & Shadish, W. R. (2010). Single-case designs technical documentation. Retrieved from http://ies.ed.gov/ncee/wwc/pdf/wwc_scd.pdf.
- Laing, E. (2002). Investigating reading development in atypical populations: The case of Williams syndrome. *Reading and Writing*, 15(5), 575–587. Retrieved from <http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/recordDetail?accno=EJ653469>
- Lanfranchi, S., Jerman, O., & Vianello, R. (2009). Working memory and cognitive skills in individuals with Down syndrome. *Child Neuropsychology*, 15, 397–416. <http://doi.org/10.1080/09297040902740652>
- Laws, G., Buckley, S., MacDonald, J., & Broadley, I. (1995). The influence of reading instruction on language and memory development in children with Down syndrome. *Down Syndrome Research and Practice*, 3(2), 59–64. <http://doi.org/doi:10.3104/reports.52>
- Ledford, J. R., Barton, E. E., Hardy, J. K., Elam, K., Seabolt, J., Shanks, M., ... Kaiser, A. (2016). What equivocal data from single case comparison studies reveal about evidence-based practices in early childhood special education. *Journal of Early Intervention*, 38(2), 79–91. <http://doi.org/10.1177/1053815116648000>
- Lemons, C. J., & Fuchs, D. (2010a). Modeling response to reading intervention in children with Down syndrome: An examination of predictors of differential growth. *Reading Research Quarterly*, 45(2), 134–168. <http://doi.org/10.1598/rrq.45.2.1>
- Lemons, C. J., & Fuchs, D. (2010b). Phonological awareness of children with Down syndrome: Its role in learning to read and the effectiveness of related interventions. *Research in Developmental Disabilities*, 31(2), 316–330. <http://doi.org/10.1016/j.ridd.2009.11.002>
- Lemons, C. J., King, S. A., Davidson, K. A., Puranik, C. S., Fulmer, D., Mrachko, A. A., ... Fidler, D. J. (2015). Adapting phonological awareness interventions for children with Down syndrome based on the behavioral phenotype: A promising approach? *Intellectual and Developmental Disabilities*, 53(4), 271–288. <http://doi.org/10.1352/1934-9556-53.4.271>

- Lemons, C. J., Mrachko, A. A., Kostewicz, D. E., & Paterra, M. F. (2012). Effectiveness of decoding and phonological awareness interventions for children with Down syndrome. *Council for Exceptional Children*, 79(1), 67–90.
- Liew, P. Y., & Manisah, M. A. (2008). Amalan program intervensi awal kanak-kanak autistik mengikut perspektif ibu bapa. *Jurnal Pendidikan*, 33, 19–33.
- Liu, C.-C., & Milrad, M. (2010). Guest editorial - one-to-one learning in the mobile and ubiquitous computing Age. *Journal of Educational Technology & Society*, 13(4), 1–3. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a3h&AN=57310777&sit=ehost-live>
- Liza-Sharmini, A. T., Azlan, Z. N., & Zilfalil, B. A. (2006). Ocular findings in Malaysian children with Down syndrome. *Singapore Medical Journal*, 47(1), 14–19.
- Lynn, M. R. (1986). Determination and quantification of content validity. *Nursing Research*, 35(6), 382–386.
- Macaruso, P., & Rodman, A. (2011). Efficacy of computer-assisted instruction for the development of early literacy skills in young children. *Reading Psychology*, 32, 172–196. <http://doi.org/10.1080/02702711003608071>
- Mahzan, A. (2012). *Pendidikan literasi awal kanak-kanak: Teori dan amali*. Tanjung Malim: Penerbit Universiti Pendidikan Sultan Idris.
- Mangayarkarasi, S. (2008). *The pragmatic skills of young children with down syndrome*. (Disertasi sarjana yang tidak diterbitkan). Universiti Malaya, Kuala Lumpur.
- Manz, P. H., Gernhart, a. L., Bracaliello, C. B., Pressimone, V. J., & Eisenberg, R. a. (2014). Preliminary development of the parent involvement in early learning scale for low-income families enrolled in a child-development-focused home visiting program. *Journal of Early Intervention*, 36(3), 171–191. <http://doi.org/10.1177/1053815115573077>
- Marsh, J., Brooks, G., Hughes, J., Ritchie, L., Roberts, S., & Wright, K. (2005). *Digital beginnings : Young children's use of popular culture , media and new technologies*. Retrieved from University of Sheffield, Literacy Research Centre website: <http://arrts.gtcni.org.uk/gtcni/bitstream/2428/27212/1/DigitalBeginningsReport.pdf>
- Martin, G. E., Klusek, J., Estigarribia, B., & Roberts, J. E. (2009). Language characteristics of individuals with Down syndrome. *Topics in Language Disorders*, 29(2), 112–132. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2860304/>
- Mas, J. M., Baqués, N., Balcells-Balcells, A., Dalmau, M., Giné, C., Gràcia, M., & Vilaseca, R. (2016). Family quality of life for families in early intervention in Spain. *Journal of Early Intervention*, 38(1), 59–74. <http://doi.org/10.1177/1053815116636885>
- Masitah, T. (2009). *Penglibatan ibu bapa dalam pendidikan kanak-kanak bermasalah pembelajaran*. (Tesis doktor falsafah yang tidak diterbitkan). Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi.
- Matthews, T., & Hammond, S. (2011). A Learning Journey. *SERUpdate Newsletter*. Special Education Resource Unit. Retrieved from <http://web.seru.sa.edu.au/pdfs/SERUpdate Nov 2011 Tech Local Stories.pdf>

- Mawhinney, L., & McTeague, M. (2004). *Early language development*. *Early Language Development*. Greenville: Super Duper® Publications.
- Mayer, R. E. (1997). Multimedia learning: Are we asking the right questions? *Educational Psychologist*, 32(1), 1–19.
- Mayer, R. E. (2002). Cognitive theory and the design of multimedia instruction: An example of the two-way street between cognition and instruction. *New Directions for Teaching and Learning*, (89), 55. <http://doi.org/10.1002/tl.47>
- Mayer, R. E. (2003). The promise of multimedia learning: using the same instructional design methods across different media. *Learning and Instruction*, 13(2), 125–139. [http://doi.org/10.1016/S0959-4752\(02\)00016-6](http://doi.org/10.1016/S0959-4752(02)00016-6)
- Mayer, R. E., & Moreno, R. (1998). A cognitive theory of multimedia learning: Implications for design principles. In *ACM SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1–10). Los Angeles, CA. Retrieved from <https://gustavus.edu/education/courses/edu241/mmtheory.pdf>
- McGrill-Franzen, A., & Allington, R. L. (Eds.). (2011). *Handbook of reading disability research*. New York, USA: Routledge.
- Meadan, H., Snodgrass, M. R., Meyer, L. E., Fisher, K. W., Chung, M. Y., & Halle, J. W. (2016). Internet-based parent-implemented intervention for young children with Autism: A pilot study. *Journal of Early Intervention*, 38(1), 3–23. <http://doi.org/doi: 10.1177/1053815116630327>
- Mégarbané, A., Ravel, A., Mircher, C., Sturtz, F., Grattau, Y., Rethoré, M.-O., ... Mobley, W. C. (2009). The 50th anniversary of the discovery of trisomy 21: the past, present, and future of research and treatment of Down syndrome. *Genetics in Medicine : Official Journal of the American College of Medical Genetics*, 11(9), 611–616. <http://doi.org/10.1097/GIM.0b013e3181b2e34c>
- Meisels, S. J., & Shonkoff, J. P. (2000). Early childhood intervention: A continuing evolution. In J. P. Shonkoff & S. J. Meisel (Eds.), *Handbook of early childhood intervention* (2nd ed., pp. 3–31). New York: Cambridge University Press.
- Melby-Lervåg, M., Lyster, S.-A. H., & Hulme, C. (2012). Phonological skills and their role in learning to read: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 138(2), 322–352. <http://doi.org/10.1037/a0026744>
- Mengoni, S. E., Nash, H. M., & Hulme, C. (2014). Learning to read new words in individuals with Down syndrome: Testing the role of phonological knowledge. *Research in Developmental Disabilities*, 35(5), 1098–1109. <http://doi.org/10.1016/j.ridd.2014.01.030>
- Merriam, S. B. (2009). *Qualitative research: A guide to design and implementation*. San Francisco, CA: John Wiley & Sons, Inc.
- Mertens, D. M., & McLaughlin, J. A. (2004). *Research and evaluation methods in special education*. California: Corwin Press, Inc.
- Minder Kaur Parthaman Singh. (2007). *Speech problems of Malay Down syndrome children*. (Tesis doktor falsafah yang tidak diterbitkan). Universiti Malaya, Kuala Lumpur.
- Mohamed, J. K. A. (2006). *Pendidikan khas untuk kanak-kanak istimewa*. PTS Professional.

- Mohd-Ali, B., Mohammed, Z., Norlaila, M. D., Mohd-Fadzil, N., Rohani, C. J. C., & Mohidin, N. (2006). Visual and binocular status of down syndrome children in Malaysia. *Clinical and Experimental Optometry*, 89(3), 150–154. <http://doi.org/10.1111/j.1444-0938.2006.00033.x>
- Mon-Williams, M., Tresilian, J. R., Bell, V. E., Coppard, V. L., Jobling, A., & Carson, R. G. (2001). The preparation of reach to grasp movements in adults with Down syndrome. *Human Movement Science*, 20(4-5), 587–602. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11750679>
- Morrow, L. M. (2005). *Literacy development in the early years : Helping children read and write* (5th ed.). Boston: Pearson.
- Morrow, S. L. (2005). Quality and trustworthiness in qualitative research in counseling psychology. *Journal of Counseling Psychology*, 52(2), 250–260. <http://doi.org/10.1037/0022-0167.52.2.250>
- Nadel, L. (2003). Down's syndrome: A genetic disorder in biobehavioral perspective. *Genes, Brain & Behavior*, 2(3), 156–166. <http://doi.org/10.1034/j.1601-183X.2003.00026.x>
- Næss, K.-A. B., Melby-Lervag, M., Hulme, C., & Lyster, S.-A. H. (2012). Reading skills in children with Down syndrome: A meta-analytic review. *Research in Developmental Disabilities*, 33(2), 737–747. <http://doi.org/10.1016/j.ridd.2011.09.019>
- Næss, K.-A. B., Melby-Lervåg, M., Hulme, C., & Lyster, S.-A. H. (2012). Reading skills in children with Down syndrome: A meta-analytic review. *Research in Developmental Disabilities*, 33(2), 737–747. <http://doi.org/10.1016/j.ridd.2011.09.019>
- National Institute of Literacy. (2008). *Developing early literacy: Report of the national early literacy panel*. Retrieved from <http://lincs.ed.gov/publications/pdf/NELPReport09.pdf>
- National Institute of Child Health and Human Development. (2000a). *Report of the National Reading Panel. Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction (NIH Publication No. 00-4769)*. Washington, DC.
- National Institute of Child Health and Human Development. (2000b). *Report of the National Reading Panel. Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction: Reports of the subgroups (NIH Publication No. 00-4754)*. Washington, DC.
- Nelson, J. R., Benner, G. J., & Gonzalez, J. (2004). *Stepping stones to litera*. CO: Sopris West.
- Newton, D., & Dell, A. (2011). Assistive technology. *Journal of Special Education Technology*, 26(2), 55. Retrieved from <http://proquest.umi.com/pqdweb?did=2396714591&Fmt=7&clientId=18803&RQT=309&VName=PQD>
- Ng, P. N., Shariza, bt S., & Loh, S. C. (Phd). (2014). Intervensi literasi awal kanak-kanak sindrom Down: Penggunaan teknologi bantuan oleh ibu bapa. *Jurnal Penyelidikan Pendidikan*.

- Ng, S. B. (2010). Governance of education related ECCE policies in Malaysia. *International Journal of Child Care and Education Policy*, 4(1), 45–57. Retrieved from http://www.kicce.re.kr/upload/bbsdb/05.Soo_Boon_Ng_Malaysia_.pdf
- Nilholm, C. (1996). Early intervention with children with down syndrome -Past and future issues. *Down Syndrome Research and Practice*, 4(2), 51–58. <http://doi.org/10.3104reviews.62>
- Noor Ismaliza, I. (2009). *Pemerolehan bahasa kanak-kanak : Kajian kes kanak-kanak sindrom Down*. (Tesis sarjana yang tidak diterbitkan). Universiti Malaya, Kuala Lumpur.
- Noraini, I. (2010). *Penyelidikan dalam pendidikan*. Malaysia: McGraw-Hill (Malaysia) Sdn.Bhd.
- Norasmah, M. B., Mohd Mokhtar, H. T., & Mohd Hanafi, M. Y. (2010). Keperluan perkhidmatan kepada ibu bapa anak berkeperluan khas: Satu tinjauan di daerah Tawau Sabah. In J. Sunanto, Z. Alimin, D. R. Wijaya, T. Mohd Mokhtar, M. Y. Mohd Hanafi, & B. Safani (Eds.), *First Annual Education, Practices Conference* (pp. 371–381). Bandung: Rizqi Press.
- Odom, S. L., & Strain, P. S. (2002). Evidence-based practice in early intervention/early childhood special education: Single-subject design research. *Journal of Early Intervention*, 25(2), 151–160. <http://doi.org/10.1177/105381510202500212>
- Olive, M. L., & Smith, B. W. (2005). Effect size calculations and single subject designs. *Educational Psychology*, 25(2-3), 313–324. <http://doi.org/10.1080/0144341042000301238>
- Ortega-Tudela, J. M., & Gómez-Ariza, C. J. (2006). Computer-assisted teaching and mathematical learning in Down Syndrome children. *Journal of Computer Assisted Learning*, 22(4), 298–307. <http://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2006.00179.x>
- Otaiba, S. Al, Lewis, S., Whalon, K., Dyrlund, A., & McKenzie, A. R. (2009). Home literacy environments of young children with Down syndrome: Findings from a web-based survey. *Remedial & Special Education*, 30(2), 96–107. <http://doi.org/10.1177/0741932508315050>
- Palisano, R. J., Walter, S. D., Russell, D. J., Rosenbaum, P. L., Ge, M., Galuppi, B. E., ... Dj, R. (2001). Gross motor function of children with Down syndrome : Creation of motor growth curves. *Arch Phys Med Rehabil*, 82, 494–500. <http://doi.org/10.1053/apmr.2001.21956>
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research & evaluation methods* (3rd ed.). Thousand Oaks, California: Sage Publications Inc.
- Piasta, S. B., & Wagner, R. K. (2010). Developing early literacy skills: A meta-analysis of alphabet learning and instruction. *Reading Research Quarterly*, 45(1), 8–38. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2910925/>
- Radhakrishnan, R., & Towbin, A. J. (2014). Imaging findings in Down syndrome. *Pediatric Radiology*, 44(5), 506–521. <http://doi.org/10.1007/s00247-013-2859-y>
- Rahmah Lob, Y., & Tengku Nazatul Shima, T. D. P. (2012). Reading activities using the scaffolding in MEL-SindD for Down syndrome children. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 35(0), 121–128. <http://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.02.070>

- Reilly, C. (2012). Behavioural phenotypes and special educational needs: is aetiology important in the classroom? *Journal of Intellectual Disability Research*, 56(10), 929–946. <http://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2012.01542.x>
- Ricci, L. A. (2011a). Exploration of reading interest and emergent literacy skills of children with Down syndrome. *International Journal of Special Education*, 26(3), 80. Retrieved from http://www.uv.uio.no/isp/forskning/aktuelt/aktuelle-saker/2011/dokumenter/journal_spec.ed.26.3.pdf#page=80
- Ricci, L. A. (2011b). Home literacy environments, interest in reading and emergent literacy skills of children with Down syndrome versus typical children. *Journal of Intellectual Disability Research*, 55(6), 596–609. <http://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2011.01415.x>
- Riley-Tillman, T. C., & Burns, M. K. (2009). *Evaluating educational interventions: Single-case design for measuring response to intervention*. New York: The Guilford Press.
- Rix, J., & Paige-Smith, A. (2008). A different head? Parental agency and early intervention. *Disability & Society*, 23(3), 211–221. <http://doi.org/10.1080/09687590801953952>
- Rohani, A. (2001). *Perkembangan kanak-kanak: Penilaian secara portfolio*. Serdang: Penerbit Universiti Putra Malaysia.
- Roizen, N. J., & Patterson, D. (2003). Down's syndrome. *Lancet*, 361(9365), 1281. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=aph&AN=9491855&site=ehost-live>
- Saine, N. L., Lerkkanen, M.-K., Ahonen, T., Tolvanen, A., & Lyytinen, H. (2010). Predicting word-level reading fluency outcomes in three contrastive groups: Remedial and computer-assisted remedial reading intervention, and mainstream instruction. *Learning & Individual Differences*, 20(5), 402–414. <http://doi.org/10.1016/j.lindif.2010.06.004>
- Sandler, A., Brazdziunas, D., Cooley, W. C., Pijem, L. G. de, Hirsch, D., A.Kastner, T., ... S.Ruppert, E. (2001). Role of the pediatrician in family-centered early intervention services. *Pediatrics*, 107(5), 1155–1157. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=rzh&AN=2001091932&site=ehost-live>
- Schatschneider, C., Francis, D. J., Carlson, C. D., Fletcher, J. M., & Foorman, B. R. (2004). Kindergarten prediction of reading skills: A longitudinal comparative analysis. *Journal of Educational Psychology*, 96(2), 265–282. <http://doi.org/10.1037/0022-0663.96.2.265>
- Scruggs, T. E., & Mastropieri, M. A. (2001). How to summarize single-participant research : Ideas and Applications. *Exceptionality*, 9(4), 227–244.
- Segers, E., & Verhoeven, L. (2004). Computer-supported phonological awareness intervention for kindergarten children with specific language impairment. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 35(3), 229–39. [http://doi.org/10.1044/0161-1461\(2004/022\)](http://doi.org/10.1044/0161-1461(2004/022))
- Segers, E., & Verhoeven, L. (2005). Long-term effects of computer training of phonological awareness in kindergarten. *Journal of Computer Assisted Learning*, 21, 17–27. <http://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2005.00107.x>

- Selikowitz, M. (1997). *Down syndrome: The facts*. Oxford University Press, USA.
- Senechal, M. (2011). A Model of the concurrent and longitudinal relations between home literacy and child outcomes. In S. B. Neuman & D. K. Dickinson (Eds.), *Handbook of early literacy research Volume 3* (pp. 175–188). New York, USA: The Guilford Press.
- Sénéchal, M. (2006). *The effect of family literacy interventions on children's acquisition of reading from kindergarten to grade 3: A meta-analytic review*. Portsmouth, New Hampshire. Retrieved from https://lincs.ed.gov/publications/pdf/lit_interventions.pdf
- Senechal, M., & Lefevre, J. (2002). Parental involvement in the development of children's reading skill: A five-year longitudinal study. *Child Development*, 73(2), 445–460. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/3696368>
- Shamir, A., Korat, O., & Fellah, R. (2012). Promoting vocabulary, phonological awareness and concept about print among children at risk for learning disability: can e-books help? *Reading and Writing*, 25(1), 45–69. <http://doi.org/10.1007/s11145-010-9247-x>
- Shamir, A., & Shlafer, I. (2011). E-books effectiveness in promoting phonological awareness and concept about print: A comparison between children at risk for learning disabilities and typically developing kindergarteners. *Computers & Education*, 57(3), 1989–1997. <http://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.05.001>
- Shaughnessy, J. J., Zechmeister, E. B., & Zechmeister, J. S. (2009). *Research methods in psychology* (8th ed.). New York, USA: McGraw-Hill.
- Shonkoff, J. P., & Meisels, S. J. (2000). *Handbook of early childhood intervention*. Cambridge Univ Pr.
- Sidman, M. (1960). *Tactics of scientific research: Evaluating experimental data in psychology*. Basic Books New York.
- Smith, M. (2005). *Literacy and augmentative and alternative communication*. Elsevier Academic Press.
- Snowling, M. J., & Hulme, C. (2005). Learning to read with a language impairment. In M. J. Snowling & C. Hulme (Eds.), *The science of reading: A handbook* (pp. 397–412). Malden, MA: Blackwell Pub.
- Snowling, M. J., & Hulme, C. (2011). Evidence-based interventions for reading and language difficulties: Creating a virtuous circle. *British Journal of Educational Psychology*, 81(1), 1–23. <http://doi.org/10.1111/j.2044-8279.2010.02014.x>
- Snowling, M. J., Nash, H., & Henderson, L. (2008). The development of literacy skills in children with Down syndrome: Implications for intervention. *Down Syndrome Research and Practice*. <http://doi.org/10.3104/reviews/2066>
- Spradley, J. P. (1980). *Participant observation*. New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc.
- Steelman, J. D., Pierce, P. L., & Koppenhaver, D. A. (1993). The role of computers in promoting literacy in children with severe speech and physical impairments (SSPI). *Topics in Language Disorders*, 13(2), 76.

- Sterling, A., & Warren, S. F. (2008). Communication and language development in infants and toddlers with Down syndrome or Fragile X syndrome. In J. E. Roberts, R. S. Chapman, & S. F. Warren (Eds.), *Communication and language development in infants and toddlers with Down syndrome or Fragile X syndrome*. (p. 59). Paul H Brookes Pub Co.
- Tang, H. N., Chong, W. H., Goh, W., Chan, W. P., & Choo, S. (2012). Evaluation of family-centred practices in the early intervention programmes for infants and young children in Singapore with Measure of Processes of Care for Service Providers and Measure of Beliefs about Participation in Family-Centred Service. *Child: Care, Health and Development*, 38(1), 54–60. <http://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2011.01259.x>
- Tankersley, M., Harjusola-Webb, S., & Landrum, T. J. (2008). Using single-subject research to establish the evidence base of special education. *Intervention in School and Clinic*, 44(2), 83–90. <http://doi.org/10.1177/1053451208321600>
- Tengku Nazatul Shima, T. D. P., & Rahmah Lob, Y. (2012). Preliminary study of early reading courseware for Down syndrome children. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 35(December 2011), 113–120. <http://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.02.069>
- Thatcher, K., & Fletcher, K. (2008). Professionals' perceptions of the role of literacy in early intervention services. *Psychology in the Schools*, 45(7), 600–608. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=aph&AN=33385829&site=ehost-live>
- Torgesen, J. K., Wagner, R. K., Rashotte, C. A., Herron, J., & Lindamood, P. (2010). Computer-assisted instruction to prevent early reading difficulties in students at risk for dyslexia: Outcomes from two instructional approaches. *Annals of Dyslexia*, 60(1), 40–56. <http://doi.org/10.1007/s11881-009-0032-y>
- Tracey, D. H., & Morrow, L. M. (2006). *Lenses on reading: An introduction to theories and models*. New York: The Guilford Press.
- Tracey, D. H., & Young, J. W. (2007). Technology and early literacy: The impact of an integrated learning system on high-risk kindergartners' achievement. *Reading Psychology*, 28(5), 443–467. <http://doi.org/10.1080/02702710701568488>
- Treiman, R., Pennington, B. F., Shriberg, L. D., & Boada, R. (2008). Which children benefit from letter names in learning letter sounds? *Cognition*, 106(3), 1322–1338. <http://doi.org/10.1016/j.cognition.2007.06.006>
- Trenholm, B., & Mirenda, P. (2006). Home and community literacy experiences of individuals with Down syndrome. *Down Syndrome Research and Practice*, 10(1), 30–40. <http://doi.org/10.3104/reports.303>
- Underwood, G., & Underwood, J. D. M. (1998). Children's interactions and learning outcomes with interactive talking books. *Computers & Education*, 30(1-2), 95–102. [http://doi.org/10.1016/S0360-1315\(97\)00084-5](http://doi.org/10.1016/S0360-1315(97)00084-5)
- Van Bysterveldt, Anne Katherine, & Gillon, G. (2014). A descriptive study examining phonological awareness and literacy development in children with down syndrome. *Folia Phoniatrica et Logopaedica*, 66(1-2), 48–57. <http://doi.org/10.1159/000364864>

- Vygotsky, L. S. (1978). Interaction between learning and development. In M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner, & Ellen Souberman (Eds.), *Mind in society* (pp. 79–91). Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Wepner, S. B., & Bowes, K. A. (2004). Using assistive technology for literacy development. *Reading & Writing Quarterly*, 20(2), 219–223. <http://doi.org/10.1080/10573560490272694>
- Wild, M. (2009). Using computer-aided instruction to support the systematic practice of phonological skills in beginning readers. *Journal of Research in Reading*, 32(4), 413–432. <http://doi.org/10.1111/j.1467-9817.2009.01405.x>
- Wilson, J. (1995). *Development targets for early literacy skills: A resource to assist programme planning for children with special educational needs*. Buckinghamshire County Psychological Service. Retrieved from <http://books.google.com.my/books?id=eHukOwAACAAJ>
- Wishart, J. G. (1991). Taking the initiative in learning: a developmental investigation of infants with Down syndrome. *International Journal of Disability, Development and Education*, 38(1), 27–44.
- Wishart, J. G. (1993). The development of learning difficulties in children with Down's syndrome. *Journal of Intellectual Disability Research*, 37(4), 389–403.
- Wolery, M., & Bailey, D. B. (2002). Early childhood special education research. *Journal of Early Intervention*, 25(2), 88–99. <http://doi.org/10.1177/105381510202500204>
- Wolery, M., Dunlap, G., & Ledford, J. R. (2011). Single-case experimental methods: Suggestions for reporting. *Journal of Early Intervention*, 33(2), 103–109. <http://doi.org/10.1177/1053815111418235>
- Wolery, M., & Harris, S. R. (1982). Interpreting results of single-subject research designs. *PHYS THER*, 62, 445–452. Retrieved from <http://ptjournal.apta.org/content/62/4/445>
- Wolf, M. M. (1978). Social validity: The case for subjective measurement or how applied behavior analysis is finding its heart. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 11(2), 203–214.
- Xu, Y. (2012). Examining the concurrent validity of assessing preschool language and literacy skills. *Early Child Development and Care*, 182(6), 741–754. <http://doi.org/10.1080/03004430.2011.579602>
- Yin, R. K. (2009). *Case study research : Design and methods* (4th ed.). California: SAGE Publications, Inc.
- Zand, D. H., Pierce, K. J., Bultas, M. W., McMillin, S. E., Gott, R. M., & Wilmott, J. (2015). Accuracy of knowledge of child development in mothers of children receiving early intervention services. *Journal of Early Intervention*, 37(3), 226–240. <http://doi.org/10.1177/1053815115610633>
- Ziviani, J., Feeney, R., Rodger, S., & Watter, P. (2010). Systematic review of early intervention programmes for children from birth to nine years who have a physical disability. *Australian Occupational Therapy Journal*, 57(4), 210–223. <http://doi.org/10.1111/j.1440-1630.2010.00850.x>

SENARAI PENERBITAN

- Ng, P. N., & Loh, S. C. (Phd). (2014). Penggunaan teknologi bantuan dalam literasi awal Bahasa Inggeris terhadap kanak-kanak Sindrom Down: Satu kajian kes. Dalam *Persidangan Kebangsaan Kurikulum Dan Teknologi Pengajaran*.
- Ng, P. N., Shariza, bt S., & Loh, S. C. (Phd). (2014a). Intervensi literasi awal kanak-kanak Sindrom Down: Penggunaan teknologi bantuan oleh ibu bapa. *Jurnal Pendidikan*, 34, 127-146.
- Ng, P. N., Shariza, bt S., & Loh, S. C. (Phd). (2014b). Parental and assistive technology-based early literacy intervention for preschooler with Down Syndrome. *Journal of Special Needs Education*, 4 ,18–36.