

BAB 4

DAPATAN KAJIAN DAN ANALISIS DATA

4.0 PENDAHULUAN

Data yang diperolehi dari dapatan kajian dibentangkan dalam lima bahagian utama.

Antaranya ialah :-

- 4.1.1 : Keputusan Penilaian Alat Bantu Dengar secara visual dan secara Ujian Enam Bunyi Ling;
- 4.1.2 : Analisis Ujian Pendengaran-kemahiran asas mendengar dan kemahiran auditori;
- 4.1.3 : Keputusan Ujian Artikulasi Goldman-Fristoe;
- 4.1.4 : Analisis Program Intervensi-intervensi pendengaran dan intervensi pertuturan;
- 4.1.5 : Keputusan Ciri Fonologi.

Urutan pembentangan yang dipaparkan di atas adalah semata-mata mengikut dapatan yang diperolehi dalam kajian yang telah dijalankan dan bukan mengikut kepentingannya.

4.1 DAPATAN KAJIAN

4.1.1 Keputusan Penilaian Alat Bantu Dengar

Penilaian alat bantu dengar untuk setiap subjek dijalankan sebanyak 16 kali melalui : (a) pemeriksaan secara *visual*; (b) ujian pengesanan Enam Bunyi Ling. Pemerihalan dapatan kajian tentang pemeriksaan alat bantu dengar murid-murid pada bahagian (a) dan (b) dibentangkan dalam Jadual 4.1 hingga Jadual 4.5 bagi keempat-empat subjek.

4.1.1.1 Pemeriksaan Alat Bantu Dengar Secara Visual

Jadual 4.1 menunjukkan keadaan kesesuaian untuk keempat-empat alat bantu dengar yang dipakai oleh subjek-subjek dalam pemeriksaan secara visual yang diamalkan setiap kali sesi perjumpaan dengan subjek sebelum intervensi diadakan. Langkah ini penting dan tidak boleh diabaikan atau diketepikan sekiranya masa tidak mengizinkan. *Dan guru dinasihatkan supaya menjadikan langkah ini sebagai wajib dilaksanakan untuk setiap orang murid sebelum pengajaran dan pembelajaran diadakan. Tujuannya ialah untuk memastikan alat yang digunakan adalah berfungsi dan memanfaatkan penggunaannya.*

Jadual 4.1 : Peratusan Kesesuaian Alat Bantu Dengar Yang Dinilai Secara Visual

Perkara	Peratusan	Kesesuaian	Alat Bantu	Dengar
	Subjek 1	Subjek 2	Subjek 3	Subjek 4
Bateri	88	94	94	88
Keadaan Alat				
(a) acuan telinga	100	100	100	100
(b) saluran getah	100	100	100	100
(c) kontrol bunyi	83	100	100	83
(d) retak	100	100	100	100
(e) wap	77	88	77	77
Keadaan bunyi				
(a) jelas	88	94	94	88
(b) tidak jelas	12	6	6	12

Daripada Jadual 4.1, dapatan kajian menunjukkan hasil daripada pemeriksaan secara visual didapati keadaan bateri alat bantu dengar bagi keempat-empat subjek berkeadaan baik, iaitu melebihi 88%. Begitu juga, acuan telinga, saluran getah dan bahagian-bahagian kotak dan kontrolsuiz berada dalam situasi yang amat baik (100%). Namun begitu, dari segi pengawalan bunyi, alat bantu dengar S2 dan S3 menghasilkan pengawalan bunyi yang amat sesuai (100%) berbanding dengan S1 dan S4 yang berkeadaan baik (83%). Seterusnya, bagi S1, S3 dan S4 terdapat sebanyak empat kali keadaan alat bantu dengar berwap tetapi masih berfungsi dengan memuaskan. Manakala bagi aspek keadaan bunyi alat bantu dengar pula berada pada tahap yang memuaskan, iaitu melebihi 83%. Sebagai kesimpulan didapati alat-alat tersebut dapat berfungsi dengan baik kerana semuanya memiliki bateri, acuan telinga, saluran getah yang masih baru dan tiada keretakan, serta boleh digunakan.

4.1.1.2 Ujian Pengesanan Enam Bunyi Ling

Keupayaan murid-murid yang bermasalah pendengaran dalam mengesan bunyi dalam Ujian Pengesanan Enam Bunyi Ling di bentangkan dalam Jadual 4.2 hingga Jadual 4.5.

(i) Subjek 1

Jadual 4.2 menunjukkan hasil ujian pengesanan Enam Bunyi Ling yang diperolehi bagi Subjek 1.

Jadual 4.2 : Peratusan Kebolehan Subjek 1 Dalam Ujian Pengesanan Enam Bunyi Ling

Bunyi	Peratusan Kebolehan Mengesan Bunyi				
	0.3 m	1 m	2 m	3 m	4 m
[a]	100	100	100	100	100
[u]	100	100	100	100	100
[i]	100	100	100	100	0
[s]	100	100	100	0	0
[j]	100	100	100	0	0
[m]	100	100	100	100	0

Berdasarkan Jadual 4.2, dapatan kajian menunjukkan bahawa Subjek 1 dapat mengesan 100% bunyi [a], [u], [i], [j] dan [m] pada jarak 0.3 m, 1 m dan 2 m. Sebaliknya, Subjek 1 dapat mengesan bunyi pada jarak 3 m bagi bunyi [a], [u], [i] dan [m] tetapi tidak dapat mengesan bunyi [s] dan [j] pada jarak yang sama. Begitu juga, Subjek 1 hanya dapat mengesan bunyi [a] dan [u] pada jarak 4 m.

Dalam kajian ini, alat bantu dengar hanya dapat mengesan kesemua Enam Bunyi Ling pada jarak 0.3 m, 1 m dan 2 m serta berupaya mengesan bunyi [a] dan [u] pada jarak 3 m dan 4 m dengan baik.

(ii) Subjek 2

Jadual 4.3 menunjukkan peratusan kebolehan Subjek 2 dalam mengesan Enam Bunyi Ling.

Jadual 4.3 : Peratusan Kebolehan Subjek 2 Dalam Ujian Pengesanan Enam Bunyi Ling

Bunyi	Peratusan	Kebolehan	Mengesan	Bunyi	
	0.3 m	1 m	2 m	3 m	4 m
[a]	100	100	100	100	100
[u]	100	100	100	100	100
[i]	100	100	100	0	0
[s]	100	100	0	0	0
[j]	100	100	0	0	0
[m]	100	100	100	100	0

Merujuk Jadual 4.3, hasil kajian mendapati daripada Ujian Pengesanan Enam Bunyi Ling, Subjek 2 berupaya mengesan bunyi [a] dan [u] pada jarak 0.3 m, 1m, 2 m, 3 m dan 4 m. Bagi bunyi [i], Subjek 2 hanya boleh mengesan bunyi pada jarak 0.3 m hingga 2 m sahaja dan bagi bunyi [m], beliau hanya boleh mengesan bunyi dari jarak 0.3 m hingga 3 m. Subjek 2 juga tidak boleh mengesan bunyi [s] dan [j] pada jarak melebihi 1 m.

Rumusannya, alat bantu dengar yang dipakai oleh Subjek 2 hanya dapat mengesan bunyi [a] dan [u] pada jarak 0.3 m hingga 4 m, bunyi [m] pada jarak 0.3 m hingga 3 m, bunyi [i] pada jarak hingga 2 m dan bunyi [s] dan [j] hanya dalam lingkungan satu meter sahaja.

(iii) Subjek 3

Jadual 4.4 menunjukkan peratusan kebolehan murid mengesan Enam Bunyi Ling bagi Subjek 3.

Jadual 4.4 : Peratusan Kebolehan Subjek 3 Dalam Ujian Pengesanan Enam Bunyi Ling

Bunyi	Peratusan Kebolehan Mengesan Bunyi				
	0.3 m	1 m	2 m	3 m	4 m
[a]	100	100	100	100	100
[u]	100	100	100	100	100
[i]	100	100	0	0	0
[s]	100	0	0	0	0
[j]	100	0	0	0	0
[m]	100	100	100	0	0

Daripada Jadual 4.4, Subjek 3 dapat mengesan bunyi [a] dan [u] pada jarak 0.3 m, 1 m, 2 m, 3 m dan 4 m dengan baik. Bunyi [i] dapat dikesan hanya pada jarak 0.3 m dan 1 m. Manakala bunyi [m] dapat dikesan pada jarak 0.3 m hingga 2 m. Seterusnya, bunyi [s] dan [j] boleh dikesan pada jarak 0.3 m sahaja.

Kesimpulannya, Subjek 3 berkebolehan mengesan kesemua Enam Bunyi Ling pada jarak 0.3 m dan hanya bunyi [a] dan [u] dapat dikesan hingga pada jarak 4 m. Diikuti dengan bunyi [m] pada jarak 2 m dan bunyi [i] pada jarak 1 meter.

(iv) Subjek 4

Peraturan kebolehan murid mengesan Enam Bunyi Ling bagi Subjek 4 ditunjukkan dalam Jadual 4.5.

Jadual 4.5 : Peraturan Kebolehan Subjek 4 Dalam Ujian Pengesanan Enam Bunyi Ling

Bunyi	Peraturan Kebolehan Mengesan Bunyi				
	0.3 m	1 m	2 m	3 m	4 m
[a]	100	100	0	0	0
[u]	100	100	0	0	0
[i]	0	0	0	0	0
[s]	0	0	0	0	0
[j]	0	0	0	0	0
[m]	100	0	0	0	0

Berpandukan Jadual 4.5, Subjek 4 hanya dapat mengesan bunyi [a] dan [u] pada jarak 0.3 m dan 1 m serta bunyi [m] pada jarak 0.3 m. Bagi bunyi [i], [s] dan [j], alat bantu dengar yang diguna oleh Subjek 4 tidak berupaya untuk mengesan bunyi-bunyi berkenaan.

Oleh itu, dapat disimpulkan bahawa Subjek 4 hanya dapat mengesan bunyi [a], [u] dan [m] pada jarak 0.3 m dan bagi bunyi [a] dan [u] pada jarak 1 m. Bagi bunyi-bunyi [i], [s] dan [j], Subjek 4 tidak dapat mengesan bunyi-bunyi tersebut.

Sebagai rumusan daripada Ujian Pengesanan Enam Bunyi Ling, dapatan kajian menunjukkan bahawa keempat-empat subjek boleh mengesan semua vokal [a] dan [u] kecuali Subjek 4 kerana tahap kecacatan pendengarannya agak tenat. Ini bermakna bahawa alat bantu dengar yang dipakai murid menyokong keputusan dari hasil pemeriksaan secara visual bahawa keadaan dan kefungsiannya adalah memuaskan. Ujian elektroakustik tidak perlu dijalankan kerana keputusan dari dua ujian tersebut sudah memadai untuk menentukan kefungsiannya alat bantu dengar ini.

4.1.2 Analisis Ujian Pendengaran

Kajian ini juga bertujuan untuk mengenal pasti kemahiran mendengar. Kemahiran mendengar dibahagikan kepada dua, iaitu kemahiran asas dan kemahiran lanjutan. Kemahiran asas mendengar meliputi kemahiran mengesan, mengenal, mengajuk dan membezakan bunyi. Manakala kemahiran mendengar lanjutan pula merangkumi kemahiran auditori dan memori.

4.1.2.1 Kemahiran Asas Mendengar

Kemahiran asas mendengar merujuk kepada kemahiran mengesan, mengenali, mengajuk dan membezakan bunyi dan dilaksanakan dalam dua peringkat, iaitu peringkat awal dan maju. Jadual 4.6 menunjukkan analisis peratusan kemahiran murid mendengar bagi keempat-empat subjek kajian.

Jadual 4.6 : Peratusan Kemahiran Asas Mendengar

Kemahiran Mendengar	Peratusan Kemahiran Asas Mendengar			
	Subjek 1	Subjek 2	Subjek 3	Subjek 4
(a) Mengesan Bunyi				
Peringkat Awal	100	100	100	100
Peringkat Maju	100	100	17	0
(b) Mengenali Bunyi				
Peringkat Awal	100	100	100	39
Peringkat Maju	100	100	0	0
(c) Mengajuk Bunyi				
Peringkat Awal	100	100	100	0
Peringkat Maju	100	100	22	0
(d) Membezakan Bunyi				
Peringkat Awal	100	100	100	100
Peringkat Maju	100	100	0	11

Berasaskan Jadual 4.6 di atas, hasil kajian mendapati bahawa Subjek 1 dan Subjek 2 sahaja yang dapat menyempurnakan semua aktiviti dalam kemahiran asas mendengar dengan 100%, manakala Subjek 3 hanya dapat mencapai empat aktiviti pada peringkat awal, iaitu mengesan, mengenali, mengajuk, dan membezakan bunyi.

Seterusnya, Subjek 4 hanya mampu mengesan dan membezakan bunyi pada peringkat awal sahaja.

Oleh itu, dapatlah disimpulkan di sini bahawa hanya Subjek 1 dan 2 sahaja mampu menguasai kemahiran asas mendengar dengan baik. Subjek 3 berupaya mencapai kemahiran asas mendengar pada peringkat permulaan dan Subjek 4 pula berkebolehan untuk mengesan dan membezakan bunyi hanya pada peringkat permulaan. Subjek 3 dan 4 memerlukan lebih banyak masa dan usaha untuk menguasai kemahiran asas mendengar yang lebih sukar kerana kedua-duanya memiliki tahap kecacatan pendengaran yang serius.

4.1.2.2 Kemahiran Auditori

Kemahiran ini merupakan kemahiran yang lebih maju dan susah dikuasai dan berasaskan kebolehan subjek mendengar lebih dari satu bunyi di dalam suasana yang bising dan jauh, mengingatkan urutan bunyi-bunyi yang didengar dan menunjukkan urutan bunyi itu dengan susunan gambar yang betul dari segi punca dan urutan bunyi. Subjek juga perlu mendengar dan mengikuti irama lagu dengan tepukan tangan. Jadual 4.7 berikut menunjukkan peratusan kemahiran auditori yang dicapai oleh subjek kajian ini.

Jadual 4.7 : Peratusan Kemahiran Auditori

Kemahiran Mendengar	Peratusan Kemahiran Auditori			
	Subjek 1	Subjek 2	Subjek 3	Subjek 4
(i) Mendengar dalam keadaan bising	100	100	22	0
(ii) Mendengar dari jauh	55	60	0	0
(iii) Mendengar dan mengikut urutan bunyi	0	100	0	0
(iv) Mendengar dan mengikuti irama lagu	0	33	0	0

Daripada Jadual 4.7, dapatan kajian menunjukkan bahawa Subjek 1 dan 2 dapat mendengar walaupun dalam keadaan bising. Dalam keadaan bising, Subjek 3 hanya berupaya mendengar sebanyak 22% dan Subjek 4 tidak dapat mendengar langsung. Subjek 1 dan 2 berkebolehan mendengar dari jauh pada tahap sederhana (55% dan 60%), manakala Subjek 3 dan 4 pula tidak dapat mendengar langsung dari jauh. Hanya Subjek 2 dapat mendengar dengan baik mengikut urutan bunyi. Seterusnya, hanya Subjek 2 berkebolehan mendengar dan mengikuti lagu tetapi kurang memuaskan.

Kesimpulannya, hasil kajian ini mendapati hanya Subjek 1 dan 2 berupaya mendengar dalam keadaan persekitaran yang bising. Kedua-dua subjek tersebut dapat mendengar bunyi dari jauh tetapi pada tahap yang memuaskan. Manakala Subjek 3 dan 4 tidak dapat menyempurnakan aktiviti auditori dengan memuaskan. Ketiga-tiga subjek, iaitu subjek 1, 3 dan 4 tidak dapat mendengar dan mengikut urutan bunyi dan lagu.

4.1.3 Keputusan Ujian Artikulasi Goldman-Fristoe

Di antara lain tujuan kajian ini adalah untuk menentukan kebolehan murid bermasalah pendengaran untuk menyebut sasaran fonem / b /, / m /, / l /, / h /, / s / dan / t / selepas didedahkan intervensi pendengaran dan pertuturan sebanyak 16 kali dalam sebulan. Ujian Artikulasi Goldman-Fristoe yang telah diubahsuaikan ke dalam Bahasa Malaysia digunakan untuk mengenal pasti sebutan bunyi pertuturan yang dapat dikuasai oleh setiap subjek.

Ujian artikulasi ini dijalankan dalam dua peringkat, iaitu pada pemeriksaan awal (pre-test) dan pemeriksaan akhir (post-test). Peperiksaan awal menguji kebolehan subjek menyebut kesemua konsonan (24 jumlahnya) yang wujud di dalam Bahasa Malaysia (kecualikan vokal-vokal kerana kebanyakan vokal-vokal boleh dihasilkan tanpa kesusahan), manakala peperiksaan akhir hanya meliputi enam konsonan yang terpilih sebagai sasaran untuk kajian ini.

Berikut ialah keputusan-keputusan untuk kedua-dua peperiksaan artikulasi yang telah dijalankan untuk keempat-empat orang subjek. Untuk peperiksaan artikulasi awal, borang sejumlah tiga helai yang mengandungi 24 konsonan itu disediakan oleh Kementerian Pendidikan Khas bersama buku bergambar untuk setiap subjek dikepalkan di lampiran Xa-c, XIa-c, XIIa-c dan XIIIa-c. Borang untuk peperiksaan kedua adalah lebih ringkas kerana disediakan oleh pengkaji sendiri. Ia memadai dengan tujuan peperiksaan artikulasi dan pengkaji menggunakan gambar yang sama yang terdapat di dalam buku bergambar itu.

Jadual 4.8 : Pencapaian Menyebut Fonem Sebelum dan Selepas Ujian Artikulasi

Goldman-Fristoe

Fonem	Subjek 1		Subjek 2		Subjek 3		Subjek 4	
	Sebelum	Selepas	Sebelum	Selepas	Sebelum	Selepas	Sebelum	Selepas
/b/								
A	/	/	/	/	/	/	/	/
T	/	/	/	/	/	/	/	/
R	/	/	/	/	/	/	/	/
/m/								
A	/	/	/	/	x	/	x	/
T	/	/	/	/	x	/	/	/
R	/	/	/	/	/	/	/	/
/l/								
A	/	/	/	/	x	/	x	/
T	/	/	/	/	x	/	x	/
R	/	/	/	/	x	/	x	/
/h/								
A	/	/	x	/	/	/	/	x
T	x	/	x	/	x	/	/	x
R	/	/	/	/	/	/	/	x
/s/								
A	x	/	/	/	x	x	x	x
T	x	/	x	/	/	x	x	x
R	/	/	x	/	x	x	x	x
/tʃ/								
A	/	/	/	/	x	x	x	x
T	x	/	/	/	/	x	x	x
R	x	/	/	/	x	x	x	x

Nota : / = boleh menyebut bunyi
 X = gagal menyebut bunyi
 A = awal perkataan
 T = tengah perkataan
 R = akhir perkataan

Jadual 4.8 menunjukkan pencapaian subjek menyebut fonem sebelum dan selepas ujian artikulasi. Dapatan kajian menunjukkan semua subjek dapat menyebut fonem / b / sebelum dan selepas ujian artikulasi. Bagi fonem / m / dan / l /, hanya Subjek 1 dan Subjek 2 dapat menyebut fonem tersebut dengan betul dalam kedua-dua ujian

sebelum dan selepas. Subjek 3 dan Subjek 4 tidak dapat menyebut fonem / m / dan / l / (kecuali / m / di hujung perkataan) dalam ujian awal tetapi selepas intervensi berjaya menyebut kedua-duanya di tiga-tiga lokasi dengan betul. Seterusnya, Subjek 1, Subjek 3 dan Subjek 4 tidak dapat menyebut fonem / s / dan / tʃ / pada ujian awal tetapi Subjek 1 dan Subjek 2 dapat menyebut dalam ujian selepas. Namun begitu Subjek 3 dan Subjek 4 tidak dapat menyebut fonem / s / dan / tʃ / sebelum dan selepas ujian. Bagi fonem / h /, Subjek 1, Subjek 2 dan Subjek 3 dapat menyebut fonem berkenaan selepas menerima intervensi, iaitu pada ujian selepas. Perkara luar biasa berlaku kepada S4 kerana pada ujian awal S4 dapat menyebut / h / di tiga-tiga lokasi tetapi di sepanjang intervensi dan di ujian akhir ia tidak gagal menyebut / h / di mana-mana posisi pun.

Kesimpulannya, hasil kajian menunjukkan bahawa terdapat perbezaan kemahiran menyebut fonem dalam ujian sebelum dan ujian selepas bagi subjek kajian. Subjek 1 dan Subjek 2 menunjukkan peningkatan dalam menyebut fonem / h /, / s / dan / tʃ / manakala Subjek 3 dapat menyebut fonem / m /, / l / dan / h / selepas menerima intervensi. Sebaliknya, Subjek 4 hanya berjaya menyebut fonem / m / dan / l / dalam ujian selepas dan tidak mampu menyebut fonem / h /, / s / dan / tʃ / walaupun telah mencuba beberapa kali.

4.1.4 Analisis Program Intervensi

Kajian ini juga bertujuan untuk mengkaji keberkesanan program intervensi pendengaran dan pertuturan. Pengkaji menetapkan tempoh masa selama sejam bagi

setiap sesi perjumpaan dengan seorang subjek. Pada setiap perjumpaan, subjek ditemani dengan guru Bahasa Malaysia dan ibu bapanya. Proses intervensi ini berjalan sebanyak empat kali seminggu dan berlangsung selama sebulan. Terdapat enam konsonan dipilih sebagai sasaran dalam intervensi ini. Fonem tersebut ialah / b /, / m /, / l /, / h /, / s / dan / tʃ /. Tatacara dan rancangan intervensi disesuaikan mengikut keperluan setiap subjek. Program intervensi ini meliputi intervensi pendengaran dan pertuturan. Hasil analisis data secara kualitatif dibentangkan seperti berikut :

4.1.4.1 Intervensi Pendengaran

Dalam program intervensi pendengaran, pengkaji menjalankan aktiviti-aktiviti berikut kepada subjek kajian. Aktiviti-aktiviti tersebut ialah :

Aktiviti 1 : mengesan punca bunyi samaada dari kiri atau kanan di belakang subjek.

Aktiviti 2 : mengesan punca bunyi dengan mata tertutup.

Aktiviti 3 : mengenal bunyi dari CD 'Sebutlah Sayang' berdasarkan gambar *visual*.

Aktiviti 4 : mengenal dan mengajuk bunyi yang didengar dari CD 'Sebutlah Sayang' dan rakaman radio mengenai bunyi-bunyi di persekitaran subjek.

Aktiviti 5 : membezakan bunyi berdasarkan punca atau ciri-ciri seperti bersuara atau tidak, bunyi dari jauh atau dekat dan sebagainya.

Aktiviti 6 : mendengar dan mengenal pasti bunyi dalam suasana yang bising.

Aktiviti 7 : memperdengarkan dan mengingati beberapa bunyi dalam keadaan bising.

Aktiviti 8 : memperdengarkan lagu dan menepuk tangan mengikut irama lagu.

(i) Subjek 1

Pengkaji telah membunyikan sesuatu di belakang S1 dan meminta S1 menunjukkan jari sama ada bunyi tersebut berpunca di sebelah kiri atau kanan subjek. S1 dapat melakukan aktiviti ini dengan jayanya. Seterusnya, S1 diminta untuk menutup matanya dan bunyi diperdengarkan dari satu sudut di dalam bilik pertuturan. S1 berjaya juga mengesan bunyi-bunyi yang datangnya dari pelbagai sudut.

Selanjutnya, pengkaji menggunakan CD "Sebutlah Sayang" bagi melatih S1 mengenal pasti bunyi berdasarkan visual yang ditayangkan. Sebagai contoh subjek dapat mendengar salakan anjing di samping dapat melihat gambar anjing. Proses yang sama diulangkan dengan mengemukakan bunyi-bunyi yang lain seperti tepukan tangan, bunyi pintu tutup, bunyi kapal terbang berlepas dan sebagainya. Daripada intervensi ini S1 dapat mengenal pasti bunyi-bunyi yang terdapat dalam CD. Aktiviti seterusnya ialah mengajuk bunyi. Bagi setiap percubaan yang betul, subjek diberikan ganjaran berupa gula-gula dan peneguhan yang lain. Dalam aktiviti ini, S1 juga dapat mengajuk beberapa bunyi yang diperkenalkan dengan baik.

Program diteruskan dengan kemahiran membezakan bunyi. Setelah subjek berjaya melakukan kesemua aktiviti di atas dengan jayanya, barulah aktiviti ini dijalankan. Tanpa bimbingan daripada pengkaji, subjek diminta untuk menentukan punca bunyi yang didengar dengan menunjukkan gambar yang betul. S1 dapat melakukan aktiviti ini hanya setelah mencubanya beberapa kali. Begitu juga dengan membezakan bunyi fonem / b / dan / p / berasaskan kepada kad huruf yang ditunjuk.

Seterusnya, selepas S1 menguasai kemahiran asas mendengar, pengkaji melatih subjek untuk mendengar bunyi dalam suasana bising dengan memainkan pita rakaman dan juga dilatih mendengar dari punca bunyi yang jauh serta mendengar dan mengajuk apa yang didengar melalui telefon. S1 dapat melakukan aktiviti ini dengan beberapa kali percubaan. Akhir sekali, pengkaji meminta subjek menyesuaikan sesuatu bunyi dengan kad gambar punca bunyi mengikut urutan yang betul. S1 tidak dapat mencapai kejayaan dalam aktiviti tersebut dan gagal juga dalam percubaan mengikuti irama lagu dengan cara menepuk tangan bersama irama lagu seperti “Tepuk Amai-amai”, “Burung Kakak Tua”, “Ikan Kekek” dan “Lenggang Kangkung”.

(ii) Subjek 2

Dalam pelajaran pertama S2 mampu menunjukkan jarinya ke arah bunyi. S2 juga dapat melakukan aktiviti ini dengan jayanya. Seterusnya, S2 mampu mengesan bunyi-bunyi yang datangnya dari pelbagai sudut. Selanjutnya, pengkaji menggunakan CD “Sebutlah Sayang” bagi membolehkan S2 mengenal pasti bunyi berdasarkan visual yang ditayangkan. Daripada intervensi ini S2 dapat mengenal pasti bunyi yang dilihat dalam CD. Dalam aktiviti seterusnya, S2 berupaya mengajuk beberapa bunyi dan ganjaran diberikan kepadanya berupa gula-gula dan kata-kata perangsang.

S2 juga dapat membezakan dan menentukan punca bunyi dan membezakan fonem / b / dari fonem / p / selepas beberapa kali percubaan. Seterusnya, selepas S2 menguasai kemahiran asas mendengar, pengkaji melatih subjek untuk mendengar bunyi dalam suasana bising dengan memainkan pita rakaman, mendengar dan mengajuk bunyi

melalui talipon serta mendengar dari punca bunyi yang jauh. S2 dapat melakukan aktiviti ini dengan beberapa kali percubaan. Pada peringkat ini subjek menyesuaikan sesuatu bunyi dengan kad gambar punca bunyi mengikut urutan yang betul, S2 dapat juga melakukannya. Aktiviti selanjutnya S2 dibimbing untuk kemahiran auditori dua bunyi dan beliau dapat melakukannya dengan baik. S2 juga dapat bertepuk tangan dan ‘menyanyi’(buat bunyi la-la-la) bersama-sama pengkaji beberapa lagu seperti “Tepuk Amai-amai”, “Burung Kakak Tua”, “Ikan Kekek” dan “Lenggang Kangkung”.

(iii) Subjek 3

Pada pelajaran yang pertama, Subjek 3 juga berupaya menunjukkan dengan jarinya dari mana arahnya datang bunyi. Subjek ini juga mencuba beberapa kali untuk mengesan bunyi yang datangnya dari pelbagai sudut biliknya. Akhirnya S3 berjaya mengesan bunyi tersebut. Selanjutnya, pengkaji menggunakan CD “Sebutlah Sayang” bagi melatih S3 mengenal pasti bunyi berdasarkan visual yang ditayangkan. Daripada intervensi ini S3 dapat mengenal pasti bunyi yang didengar dalam CD. Dalam aktiviti seterusnya, S3 berupaya mengajuk bunyi dengan beberapa percubaan dan ganjaran diberikan kepadanya.

Selepas beberapa intervensi S3 dapat membezakan dan menentukan punca bunyi dengan beberapa kali mencuba. Dalam pelajaran berikut, S3 cuba mendengar bunyi dalam suasana bising dengan memainkan pita rakaman dan berjaya mendengar dengan baik selepas beberapa percubaan. Seterusnya S3 dilatih mendengar dari punca bunyi

yang jauh, menyesuaikan dua daripada empat kad gambar punca bunyi mengikut urutan yang betul dan dibimbing 'bernyanyi' dan bertepuk tangan bersama-sama pengkaji beberapa lagu seperti "Tepuk Amai-amai" dan "Burung Kakak Tua", tetapi belum mendapat kejayaan sehingga tamat tempoh intervensi.

(iv) Subjek 4

Tahap kecacatan S4 agak tenat. Oleh itu dalam sesi keenam barulah S4 berjaya menunjukkan dengan jarinya dari mana arahnya datang bunyi. Subjek ini menghadapi masalah untuk mengesan bunyi yang datangnya dari pelbagai sudut bilik pertuturan. Akhirnya S4 berjaya mengesan bunyi tersebut dengan lima percubaan. Selanjutnya, pengkaji menggunakan CD "Sebutlah Sayang" bagi melatih S4 mengenal pasti bunyi berdasarkan visual yang ditayangkan. Daripada intervensi ini S4 dapat mengenal pasti bunyi yang didengar dalam CD. Dalam aktiviti seterusnya, S4 berupaya mengajuk hanya dua bunyi dengan beberapa percubaan.

S4 juga mengalami masalah untuk membezakan dan menentukan punca bunyi walaupun beliau mencuba beberapa kali. Dalam pelajaran keempatbelas, S4 masih tidak dapat mendengar bunyi dalam suasana bising ketika pita rakaman dimainkan dan gagal mendengar dari punca bunyi yang jauh. Pada pelajaran seterusnya, S4 tidak berjaya menyesuaikan satu daripada empat kad gambar punca bunyi mengikut urutan yang betul. Aktiviti selanjutnya S4 dibimbing untuk kemahiran auditori dua bunyi dan beliau belum dapat melakukannya walau dengan beberapa kali percubaan. Begitu juga S4 tidak dapat

'menyanyi' bersama-sama pengkaji beberapa lagu seperti "Tepuk Amai-amai" sambil bertepuk tangan setelah beberapa percubaan dalam sesi yang terakhir.

4.1.4.2 Intervensi Pertuturan

Proses intervensi pertuturan yang dijalankan dalam kajian ini mengikut urutan berikut secara amnya, tetapi isi kandungan masih terikat dengan keperluan dan kebolehan setiap subjek. Dalam kajian, subjek cuba menutur setiap fonem dalam urutan berikut :

- i menyebut fonem dalam sisihan dahulu, misalan b-b-b-b-b;
- ii menyebut fonem di awal suku kata dengan vokal-vokal lain, misalan ba, bi, bo;
- iii menyebut fonem di awal perkataan, misalan bapa, beli, buku, biru;
- iv menyebut fonem dalam ayat dan petikan pendek, misalan Saya beli buku dan contoh petikan di muka surat 102;
- v menggunakan fonem di wacana, misalan soalan, pantun perbualan telefon;
- vi mengulangi (ii) hingga (v) dengan fonem di lokasi tengah dan hujung sekiranya fonem ini wujud di tengah dan di hujung sesuatu perkataan, misalan lebih, sebab;

Sebelum aktiviti ini dijalankan, subjek-subjek dilatih untuk melakukan perkara-perkara berikut :

- Aktiviti pernafasan.
- Vokalisasi dengan berbagai vokal, dalam berbagai intonasi, kelajuan dan variasi dengan dua atau tiga vokal.

Dalam kajian ini pengkaji hanya menumpukan kepada enam fonem, iaitu / b /, / m /, / l /, / h /, / s / dan / tʃ /. Subjek mencuba menutur setiap fonem dalam empat bahagian. Ia dimulakan dengan percubaan menyebut fonem dalam sisihan dahulu, diikuti dengan percubaannya dengan vocal-vokal dalam bentuk suku kata, selepas itu fonem tersebut dicuba dalam bentuk perkataan. Fonem tersebut mungkin wujud di awal, tengah atau pun di hujung sesuatu perkataan. Akhirnya, subjek dilatih menggunakan fonem tersebut dalam bentuk ayat atau wacana. Perkembangan intervensi mengikut keperluan dan kebolehan murid dalam melakukan sesuatu aktiviti.

Program intervensi pertuturan dimulakan dengan melatih subjek membuat latihan pernafasan dan vokalisasi. Latihan pernafasan seperti meniup lilin, meniup wisel, meniup buih sabun dengan menggunakan *applicator*, meniup udara ke dalam air dengan menggunakan penyedut minuman dan perbuatan meniup yang divariasikan seperti *puffing* yang terdapat dalam CD 'Sebutlah Sayang' dijalankan terlebih dahulu. Seterusnya, pengkaji menggunakan alat FM bagi membolehkan subjek kajian menjalankan aktiviti vokalisasi seperti yang dijelaskan dalam Bab 3. Hasil intervensi pertuturan bagi setiap subjek dibentangkan pada bahagian berikut.

(i) Subjek 1

Pengkaji telah memulakan program intervensi pertuturan kepada S1 dengan memintanya menyebut mana-mana satu vokal yang dia tahu. S1 dapat menyebut semua vokal yang ada dalam Bahasa Malaysia seperti / a /, / i /, / u /, / e /, / ə / dan / o /.

Pengkaji menggunakan kaedah-kaedah yang sesuai untuk menjalankan latihan penguasaan fonem yang telah disenaraikan di Bab 1. Sebagai langkah pertama, S1 dapat merasakan udara terlepas apabila sebutan bo-bo-bo-bo dilakukannya dekat belakang tapak tangannya. Seterusnya, S1 berjaya menyebut perkataan berikut dalam sesi latihan. Perkataan-perkataan yang dapat disebut oleh S1 ialah : [baik]; [bapa]; [bau]; [batuk]; [boleh]; [bulu]; [buku]; [budak]; [betul]; [babi]; [Baba] dan [sebab]. Seterusnya S1 dapat menyebut fonem / m / dengan baik dan dapat merasakan getaran daripada sebutan / m / melalui jarinya yang diletakkan di bibirnya. Perkataan-perkataan yang dibelajari ialah seperti : [maaf]; [emak]; [mata]; [mati]; [malam]; [malas]; [makan]; [mama]; [alam]; [demam]; [mahal]; [mahu]; [muka] dan [mulut].

S1 dapat menyebut fonem / l / setelah melalui beberapa sesi latihan seperti menyebut looloolooloo, low-lea-low-lea, aal-aal-aal serta vokal lain. S1 berupaya menyebut perkataan-perkataan berikut dengan betul, iaitu : [lampu]; [lalat]; [lembu]; [lilin]; [lidah]; [halal]; [lantai]; [lapar]; [lari]; [leher]; [lutut]; [limau]; [lompat]; [lori] dan [bakul].

Semasa menyebut fonem / h /, S1 menghadapi sedikit masalah kerana dia terpaksa mencuba menyebut ho-ho-ho-ho, he-he-he-he dan sebagainya beberapa kali sebelum dia dapat menyebutnya dengan lancar kerana / h / dan dua lagi fonem merupakan sesuatu yang tidak mempunyai klu *visual* yang subjek boleh melihat keadaan dan kedudukan lidah semasa menghasilkan sebutan seperti / b /, / m / dan / l /. Semasa sesi latihan S1 dapat menyebut perkataan-perkataan berikut : [habis]; [habuk]; [telah]; [hadiah]; [halau]; [hangat]; [hitam]; [hidung]; [hisap]; [Kedah] dan [hati].

Bagi fonem / s /, S1 juga mengalami masalah menyebut as-as-as-as dan us-us-us-us pada permulaannya. Selepas beberapa sesi latihan, S1 dapat menyebut beberapa perkataan yang mengandungi fonem / s /, iaitu : [sabun]; [sapu]; [satu]; [sampah]; [sapu]; [sepak]; [sayur]; [sejuk]; [seluar]; [semut]; [sentuh]; [senyum]; [jus]; [siang]; [sihat]; [siku]; [suka]; [suis] dan [sos]. Akhirnya, dalam latihan pertuturan bagi fonem / tʃ / didapati S1 agak sukar untuk menyebut fonem berkenaan. Namun dengan beberapa sesi latihan S1 boleh menyebut hanya beberapa perkataan, iaitu : [cabai]; [cacing]; [cakap]; [cicak]; [cawan]; [cili]; [cermin]; [cucu] dan [cubit] dengan beberapa kali mencuba.

(ii) Subjek 2

S2 diminta menyebut mana-mana satu vokal yang dia tahu. S2 dapat menyebut semua vokal yang ada di dalam Bahasa Malaysia. S2 juga dapat merasakan udara terlepas apabila sebutan bo-bo-bo-bo dilakukannya dekat belakang tapak tangannya. S2 berjaya menyebut perkataan berikut : [bau]; [baik]; [bapa]; [betul]; [bubur]; [sebab]; [babi]; [Babu] dan [Baba]. S2 juga dapat menyebut fonem / m / dengan baik dan dapat merasakan getaran apabila jarinya yang diletakkan di atas bibirnya semasa ia menyebut / m /. Perkataan-perkataan yang dapat disebut oleh S2 ialah : [main]; [emak]; [malam]; [mama]; [demam]; [malas], [mata]; [mati]; [meja]; [minum]; [muka] dan [mulut]. Seterusnya, S2 dapat menyebut fonem / l / setelah melalui beberapa sesi latihan seperti menyebut looloolooloo, low-lea-low-lea, aal-aal-aal serta vokal lain. S2 berupaya

menyebut perkataan-perkataan berikut dengan betul, iaitu : [lampu]; [lalat]; [lagu]; [laki]; [halal]; [lapar]; [lari]; [leher]; [lembu]; [lidah]; [limau]; [lompat] dan [lutut].

S2 menghadapi masalah sama seperti S1 apabila ia cuba menyebut / h /. Akhirnya selepas beberapa sesi dia dapat menyebutnya dengan lancar. Perkataan-perkataan berikut dapat di sebut oleh S2 : [habis]; [hadapan]; [hadiah]; [habis]; [harimau]; [hidung]; [hisap]; [hitam]; [hospital] dan [hujan]. Bagi fonem / s /, S2 mengalami kesukaran juga untuk menyebut as-as-as-as dan us-us-us-us dalam sesi pertama. Selepas beberapa sesi latihan, S2 dapat menyebut beberapa perkataan yang mengandungi fonem / s /, iaitu : [sabun]; [sakit]; [sampah]; [sapu]; [satu]; [sayur]; [sejuk]; [seluar]; [semut]; [sentuh]; [senyum]; [sepak]; [siku]; [jus]; [sos]; [suis] dan [sungai]. Akhirnya, dalam latihan pertuturan bagi fonem / tʃ / memerlukan masa yang lebih sebelum ia dapat menyebut fonem berkenaan. S2 boleh menyebut beberapa perkataan, iaitu : [cakap]; [cabai]; [cawan]; [cicak]; [cili]; [cium] dan [cubit] dengan beberapa kali percubaan.

(i) Subjek 3

Pengkaji telah memulakan program intervensi pertuturan kepada S3 dengan memintanya menyebut mana-mana satu vokal yang dia tahu. S3 dapat menyebut vokal / a /, / u /, / e /, / ə / dan / o / selepas contoh yang diberikan oleh pengkaji kecuali / i / yang memakan masa lebih panjang. Bagi S3 semua fonem yang memberi klu *visual* seperti / b /, / m / dan / l / dapat dikuasai selepas beberapa sesi latihan. S3 berjaya

menyebut perkataan berikut : [Baba]; [Babu]; [babi]; [bau]; [baik]; [bapa]; [betul]; [bab]; [emak]; [mata]; [mati]; [main]; [malam]; [tilam]; [labu]; [lalat]; [betul]; [lembu]; [lapar] dan [lilin].

Untuk kumpulan fonem yang kedua S3 hanya berupaya menyebut ho-ho-ho-ho, he-he-he-he dan sebagainya beberapa kali sebelum dia dapat menyebut fonem / h / dengan lancar. Dan perkataan-perkataan yang dapat S3 sebut ialah seperti : [habis]; [habuk]; [hadiah]; [hidung]; [telah]; [hitam] dan [hutan]. Bagi fonem / s / dan / tʃ / pula, S3 mengalami kesukaran untuk menyebutnya, walaupun usaha dibuat sehingga tamat sesi kajian.

(iv) Subjek 4

Akhirnya S4 hanya dapat menyebut vokal / a /, / u /, / ə / dan / o / dengan betul sahaja. Bagi fonem / b / dan / m /, S4 dapat menyebutnya selepas masa percubaan yang agak panjang kerana kedua-dua fonem ini mempunyai tempat artikulasi yang sama, iaitu di bibir dan ini mungkin menimbulkan kekeliruan untuk S4. Perkataan yang dapat disebut ialah seperti : [Baba], [Babu], [batu], [bau], [mata], [emak], [talam], [malam] dan [mama].

S4 dapat menyebut fonem / l / setelah melalui beberapa sesi latihan yang panjang juga dan S4 berupaya menyebut perkataan-perkataan berikut dengan betul : [lembu], [lalat], [bulu], [lompat], dan [lutut]. Semasa menyebut fonem-fonem / h /, / s / dan / tʃ /,

S4 menghadapi masalah kerana tahap pendengaran yang begitu serius sehingga S4 belum dapat menguasainya dalam masa kajian.

4.1.5 Keputusan Ciri Fonologi

Proses fonologi yang terdapat dari analisis dapatan keempat-empat subjek boleh disenaraikan mengikut ciri-ciri seperti di bawah :

(a) Penghentian

Contoh :

S1 : kucing → [kutʃɪŋ] √ → [kutɪŋ] X

S2 : sayur → [saʃur] √ → [daju] X

(b) *fronting*

Contoh:

S3 : lembu → [lɔmbu] √ → [dɔmbu] X

S4 : nyamuk → [amuɔ] √ → [tamu] X

(c) *denasalisation*

Contoh :

S3 : dam → [dɔm] √ → [dɔp] X

S4 : harimau → [harimau] → [halibau] X

(d) Pengguguran

Contoh :

S3: bas → [b_Λs] √ → [b_Λ] X

S4: syampu → [ʃempu] √ → [empu] X

(e) Penggantian

Contoh :

S3 kuda → [kuda] √ → [tutai] X

S1 rumah → [rum_Λh] √ → [lum_Λh] X

(f) Pengherotan

Contoh :

S2 bahu → [bahu] √ → [maku] X

S1 feri → [feri] √ → [peri] X

(g) Penambahan

Contoh :

S3 ayam → [aj_Λm] √ → [arg_Λm] X

Selain dari kesalahan yang didapati dari segi *segmental*, subjek seperti S4 banyak melakukan kesalahan dari segi *supra-segmental*, antaranya ialah pemanjangan sebutan sukukata (prolongation), sebutan S3 pula kadang-kala bersuara tinggi (high pitch), bersengau (nasalised) dan berirama ganjil (abnormal rhythm across an utterance). S1

pula menyebut sesuatu perkataan dengan intensiti suara yang lemah dan aliran pernafasan yang kurang sempurna (*extremely slow, laboured, and excessively breathy speech*) (Ingram, 1976:124). Walaupun sebutan S2 pada keseluruhannya memuaskan dan senang difaham oleh pendengar, namun produksinya juga mempunyai masalah, iaitu penghujung setiap perkataannya terdapat bunyi / s /, walaupun tidak begitu kuat, tetapi dapat melihat air liur yang berada di tepi mulutnya. Pengkaji telah berulang kali menasihatkan S2 supaya menelan air liurnya dahulu sebelum menyebut sesuatu.