

**APLIKASI MODEL PEDAGOGI KREATIVITI BERASASKAN
INTELEKTUALISME MASYARAKAT ORANG ASLI
UNTUK PENINGKATAN KECERDASAN
KANAK-KANAK PRASEKOLAH**

NOOR HANIM BINTI HARUN

**FAKULTI PENDIDIKAN
UNIVERSITI MALAYA
KUALA LUMPUR**

2020

APLIKASI MODEL PEDAGOGI KREATIVITI BERASASKAN INTELEKTUALISME
MASYARAKAT ORANG ASLI UNTUK PENINGKATAN KECERDASAN
KANAK-KANAK PRASEKOLAH

NOOR HANIM BINTI HARUN

DISERTASI DISERAHKAN SEBAGAI MEMENUHI SEBAHAGIAN KEPERLUAN
BAGI IJAZAH SARJANA PENDIDIKAN (PENDIDIKAN AWAL KANAK-KANAK)

FAKULTI PENDIDIKAN
UNIVERSITI MALAYA
KUALA LUMPUR

2020

UNIVERSITI MALAYA
PERAKUAN KEASLIAN PENULISAN

Nama: **Noor Hanim Binti Harun**

No. Matrik: **PGF140022**

Nama Ijazah: **Ijazah Sarjana Pendidikan Awal Kanak-kanak**

Tajuk Kertas Projek/Laporan Penyelidikan/Disertasi/Tesis (“Hasil Kerja ini”):

Aplikasi Model Pedagogi Kreativiti Berasaskan Intelektualisme Masyarakat Orang Asli Untuk Peningkatan Kecerdasan Kanak-kanak Prasekolah

Bidang Penyelidikan: **Pendidikan Awal Kanak-kanak**

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 pengiktirafan 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

Pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme Orang Asli merangkumi proses pengajaran, pembelajaran dan mengajar kreativiti yang mengintergrasi kebitaraan masyarakat Orang Asli. Kajian ini bertujuan untuk mereka bentuk aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah. Model ini menterjemahkan bagaimana pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah boleh digunakan untuk meningkatkan kualiti pendidikan, penyampaian kurikulum dan kandungan pengajaran bagi guru yang mengajar kanak-kanak prasekolah Orang Asli. Metodologi kajian menggunakan pendekatan temubual dan *Interpretive Structural Modeling* (ISM), yang melibatkan pandangan 12 orang pakar pelbagai bidang berkaitan pendidikan kanak-kanak orang Asli. Dapatan kajian menunjukkan aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli dengan memetakan hubungan sebelas elemen: Berkongsi cerita; Hubungan dengan alam; Kinestetik; Simbol dan imej; Holistik; Belajar melalui bermain; Bertema; Koperatif; Imaginatif; Berpusatkan pelajar dan Teknologi (ICT) yang berpandukan intelektualisme masyarakat Orang Asli iaitu alat muzik, kraftangan, peralatan seharian, perubatan herba, cerita rakyat dan lagu sewang. Model ini memberi implikasi terhadap corak penyampaian kurikulum dan kandungan pengajaran dalam konteks masyarakat Orang Asli bagi meningkatkan kecerdasan kanak-kanak prasekolah Orang Asli.

**APPLICATION OF PEDAGOGICAL CREATIVITY MODEL BASED ON
INDIGENOUS PEOPLE'S INTELLECTUALISME TO INCREASE
INTELLIGENCE OF PRESCHOOL CHILDREN**

ABSTRACT

Creativity pedagogy based on the intellectualism of the Indigenous People covers the process of teaching and learning creativity integrated in the Indigenous People community. This study aims to design the application of the pedagogical creativity model based on the intellectualism of Indigenous People to increase the intelligence of preschool children. The construction of this model shows how the pedagogy of creativity based on Indigenous intellectualism can be used to improve the quality of education and in dispersing of a curriculum and teaching content for teachers in indigenous preschool. The study methodology employs the interview approach and the Interpretive Structural Modeling (ISM), involving the views of 12 experts in various fields related to Indigenous children's education. The study finding shows the application of the pedagogical creativity model based on the intellectualism of Indigenous People by mapping the relationship between eleven elements: Story-sharing; Relationship with nature; Kinaesthetic; Symbols and images; Holistic; Learning through play; Thematic; Cooperative; Imaginative; Student-centered and Technology (ICT) based on the Indigenous children's intellectualism in the form of musical instruments, handicrafts, daily equipment, herbal medicine, folks' tales and sewang song. This model gives the implication towards the pattern of the curriculum delivery and the teaching content in the context of Indigenous People's community to increase the intelligence of Indigenous People's preschool children.

PENGHARGAAN

Dengan nama Allah yang Maha Pemurah lagi Maha Penyayang. Segala puji-pujian bagi Allah S.W.T. serta selawat dan salam ke atas junjungan besar Nabi Muhammad S.A.W. Alhamdulillah, dengan izinNya penulisan tesis ini telah berjaya disiapkan.

Di kesempatan ini, saya ingin mengucapkan setinggi-tinggi penghargaan dan jutaan terima kasih kepada Dr. Mohd Nazri selaku penyelia kepada kajian ini. Terima kasih di atas segala ilmu, nasihat, keprihatinan, kesabaran, tunjuk ajar dan bimbingan yang diberikan amat bermakna kepada saya. Sesungguhnya jasa dan pengorbanan beliau hanya Allah sahaja yang dapat membalasnya. Terima kasih juga kepada pensyarah-pensyarah Fakulti Pendidikan yang mengajar kelas sarjana, di atas ilmu yang dicurahkan sepanjang sesi pengajian. Selain itu, saya mengucapkan terima kasih kepada Dr. Aminuddin Bin Mohamed, dan juga Pusat Kecemerlangan Pedagogi Peribumi Kebangsaan, IPG Tengku Ampuan Afzan, Kuala Lipis Pahang.

Seterusnya, penghargaan terima kasih kepada seluruh ahli keluarga saya terutamanya ayah saya Harun bin Dollah Muallaf, di atas kata-kata semangat dan nasihat yang berterusan sepanjang proses menuntut ilmu. Terima kasih juga kepada rakan-rakan di atas sokongan, semangat, kesabaran dan pengorbanan yang telah diberikan sepanjang penyediaan tesis ini. Akhir sekali saya ucapkan ribuan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat sama ada secara langsung dan tidak langsung dalam menyiapkan tesis ini. Sekian.

ISI KANDUNGAN

Perakuan Keaslian Penulisan.....	ii
Abstrak	iii
<i>Abstract</i>	iv
Penghargaan.....	v
Isi Kandungan.....	vi
Senarai Rajah.....	xi
Senarai Jadual.....	xii
Senarai Ringkasan.....	xiv
Senarai Lampiran.....	xv

BAB 1: PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Kajian	1
1.2 Pernyataan Masalah	4
1.3 Tujuan Kajian	11
1.4 Objektif Kajian	12
1.5 Persoalan Kajian	12
1.6 Rasional Kajian	13
1.7 Kepentingan Kajian	14
1.8 Batasan Kajian	15
1.9 Definisi Istilah	16
1.9.1 Model	16
1.9.2 Pedagogi	16
1.9.3 Kreativiti	16

1.9.4 Model Pedagogi Kreativiti	17
1.9.5 Intelektualisme	17
1.9.6 Orang Asli	18
1.9.7 Kanak-Kanak Orang Asli	18
1.9.8 Kecerdasan	19
1.10 Rumusan	19

BAB 2: SOROTAN KAJIAN

2.1 Pengenalan	20
2.2 Prasekolah	20
2.3 Orang Asli di Malaysia	23
2.3.1 Konsep Intelektualisme Orang Asli	25
2.3.2 Intelektualisme Masyarakat Orang Asli di Malaysia	27
2.4 Kerangka Teori Kajian	32
2.4.1 Model Pedagogi Peribumi	32
2.4.2 Model Kurikulum Hunkins	38
2.4.3 Model Pendekatan Sistem Pengajaran Kreatif	41
2.4.4 Teori Kreativiti	43
2.4.4.1 Teori Kreativiti Torrance	44
2.4.4.2 Kajian Lepas Dalam Negara	47
2.4.4.3 Kajian Lepas Luar Negara	49
2.4.5 Teori Kecerdasan	51
2.4.5.1 Teori Kecerdasan Pelbagai	53
2.5 Kajian Berkaitan Pedagogi Dalam Meningkatkan Kecerdasan	57
2.6 Kerangka Konseptual Kajian	60

2.7 Kesimpulan	61
----------------------	----

BAB 3: METODOLOGI KAJIAN

3.1 Pengenalan	62
3.2 Reka Bentuk Kajian	62
3.3 <i>Nominal Group Technique</i> (NGT)	63
3.4 <i>Intrepretive Structural Modeling</i> (ISM)	65
3.5 Prosedur Pengumpulan Data	68
3.6 Instrumen Kajian	68
3.7 Pentadbiran Temu Bual	69
3.8 Prosedur Analisis Data	70
3.9 Persampelan	76
3.10 Kesimpulan	80

BAB 4: DAPATAN KAJIAN DAN ANALISIS

4.1 Pengenalan	81
4.2 Analisis Data	81
4.2.1 Dapatan Temubual	81
4.2.1.1 Intelektualisme Orang Asli	82
4.2.1.2 Kaedah Pengajaran	84
4.2.1.3 Jenis Pentaksiran Kecerdasan	88
4.2.2 Reka Bentuk Aplikasi Model Pedagogi Kreativiti Berasaskan Intelektualisme Masyarakat Orang Asli Mengikut Pendekatan <i>Interpretive Structural Modeling</i> (ISM)	91

4.2.2	Dapatan Analisis Data Menggunakan Pendekatan <i>Interpretive Structural Modeling</i> (ISM)	91
4.2.2.1	Dapatan Langkah 1: Keputusan Daripada <i>Modified Nominal Group Techniques</i> (NGT)	92
4.2.2.2	Dapatan Langkah 2: Pembinaan Hubungan Frasa Konstektual dan Frasa Perkaitan	100
4.2.2.3	Dapatan Langkah 3: Pembentukan <i>Structural Self-Interaction Matrix</i> (SSIM)	101
4.2.2.4	Dapatan Langkah 4: Proses Membangunkan Model ISM Menggunakan Software ISM	103
4.2.2.5	Dapatan Langkah 5: Membangunkan ' <i>reachability matrix</i> ' berdasarkan SSIM	103
4.2.2.6	Dapatan Langkah 6: Membahagikan ' <i>Reachability Matrix</i> ' Kepada Tahap Yang Berbeza (<i>Level Partitions</i>)	106
4.2.2.7	Dapatan Langkah 7: Klasifikasi Elemen Mengikut Kluster.....	108
4.2.2.8	Dapatan Langkah 8: Analisis dan interpretasi model pedagogi ...	111
4.3	Kesimpulan	113

BAB 5 : PERBINCANGAN, IMPLIKASI DAN CADANGAN

5.1	Pengenalan	114
5.2	Ringkasan Kajian	114
5.3	Perbincangan Dapatan Kajian	116
5.4	Implikasi Dapatan Kajian	122
5.4.1	Implikasi dan Cadangan Kajian Terhadap Teoritikal	123
5.4.2	Implikasi dan Cadangan Kajian Terhadap Amalan	128

5.5 Cadangan Kajian Lanjutan	131
5.6 Rumusan dan Penutup	132
RUJUKAN	135
LAMPIRAN	155

Universiti Malaya

SENARAI RAJAH

Rajah 2.1:	Lapan Pedagogi Peribumi (Yunkaporta, 2009)	36
Rajah 2.2:	Adaptasi Model Kurikulum Hunkins (1980)	39
Rajah 2.3:	Model Pendekatan Sistem Pengajaran Kreatif (Palaniappan, 2009)...42	
Rajah 2.4:	Kerangka Konseptual Kajian	60
Rajah 3.1:	Carta Aliran Sesi <i>Nominal Group Technique</i> (NGT)	72
Rajah 4.1:	Matriks Kuasa Memandu-Kebergantungan Bagi Model Pedagogi Kreativiti Berasaskan Intelektualisme Masyarakat Orang Asli Untuk Peningkatan Kecerdasan Kanak-Kanak Prasekolah	109
Rajah 4.2:	Aplikasi Model Pedagogi Kreativiti Berasaskan Intelektualisme Masyarakat Orang Asli Untuk Peningkatan Kecerdasan Kanak-Kanak Prasekolah	111

SENARAI JADUAL

Jadual 1.1:	Tabika Orang Asli di Malaysia (Sumber; Jabatan Kemajuan Orang Asli, (2018)	2
Jadual 1.2:	Keciciran Transisi Mengikut Negeri di Malaysia (Sumber; JAKOA, 2018)	3
Jadual 3.1:	Matrik Pembangunan Aplikasi Model Pedagogi Kreativiti Berasaskan Intelektualisme Masyarakat Orang Asli untuk Peningkatan Kecerdasan Kanak-Kanak Prasekolah	75
Jadual 3.2:	Senarai Bilangan Pakar Mengikut Kaedah Kajian	79
Jadual 4.1:	Ringkasan Analisis Dapatan Temu Bual Bagi Jenis Intelektualisme Orang Asli	84
Jadual 4.2:	Ringkasan Analisis Dapatan Temu Bual Bagi Kaedah Pengajaran	87
Jadual 4.3:	Ringkasan Analisis Dapatan Temubual Bagi Jenis Pentaksiran yang Bersesuaian	90
Jadual 4.4:	Senarai Elemen Pedagogi Kreativiti Berasaskan Intelektualisme Masyarakat Orang Asli	95
Jadual 4.5:	Senarai Keutamaan Elemen Pedagogi Kreativiti Berasaskan Intelektualisme Masyarakat Orang Asli	99
Jadual 4.6:	<i>Structural Self-interaction Matrix</i> (SSIM) Bagi Pedagogi Kreativiti Berasaskan Intelektualisme Masyarakat Orang Asli	102
Jadual 4.7:	Matrik Capaian Terakhir Bagi Pedagogi Kreativiti Berasaskan Intelektualisme Masyarakat Orang Asli	104
Jadual 4.8:	Kelompok Pedagogi Kreativiti Mengikut Kuasa Memandu	105

Jadual 4.9:	Kelompok Pedagogi Kreativiti Mengikut Kuasa Kebergantungan ..	106
Jadual 4.10:	Pembahagian Matrik Capaian Bagi Elemen Pedagogi Kreativiti Berasaskan Intelektualisme Masyarakat Orang Asli	107
Jadual 4.11:	Aras Pembahagian Matrik Capaian	108

Universiti Malaya

SENARAI RINGKASAN

ICT	:	<i>Information Communication Technology</i>
ISM	:	<i>Interpretive Structural Modeling</i>
KM	:	Kuasa Memandu
KK	:	Kuasa Kebergantungan
KPM	:	Kementerian Pendidikan Malaysia
KSPK	:	Kurikulum Standard Prasekolah Kebangsaan
NGT	:	<i>Norminal Group Technique</i>
P	:	Pakar
SSIM	:	<i>Structural Self-Interaction Matrix</i>
TASKA	:	Taman Asuhan Kanak-kanak
TABIKA	:	Taman Bimbingan Kanak-kanak

SENARAI LAMPIRAN

Lampiran A:	Surat Pengesahan Pelajar	155
Lampiran B:	Surat Kelulusan Menjalankan Kajian Di Sekolah-Sekolah Negeri Selangor	156
Lampiran C:	Surat Kebenaran Menjalankan Kajian Di Perkampungan Orang Asli	157
Lampiran D:	Surat Lantikan Panel Pakar	158
Lampiran E:	Surat Jemputan Bengkel ' <i>Interpretive Structural Modeling</i> ' (ISM)	159
Lampiran F:	Senarai Nama Pakar Bengkel Pedagogi Kreativiti Berasaskan Intelektualisme Masyarakat Orang Asli Untuk Peningkatan Kecerdasan Kanak-Kanak Prasekolah	160
Lampiran G:	Aturcara Bengkel ' <i>Interpretive Structural Modeling</i> ' (ISM) ...	161
Lampiran H:	Soal Selidik	162

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG KAJIAN

Pendidikan merupakan teras utama bagi memastikan kejayaan serta kecemerlangan pembangunan sesuatu bangsa mahupun negara. Malahan pendidikan juga membantu seseorang individu dalam membentuk keyakinan diri sewaktu berhadapan dengan dunia mereka, memahami diri sendiri, dan menikmati setiap kemudahan yang terdapat di persekitarannya. Corak pendidikan di Malaysia sebelum kemerdekaan sehingga hari ini, telah mengalami pelbagai perubahan dari segi perancangan, tindakan dan pelaksanaan.

Ini selari dengan Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia dari aspek transformasi kurikulum iaitu beberapa pendekatan baharu telah ditekankan dan diserapkan dalam sektor pendidikan, salah satunya adalah perubahan dari sudut kualiti pengajaran dan pembelajaran agar mampu berdaya saing di peringkat global (Kementerian Pelajaran Malaysia, 2012). Anjakan perubahan kurikulum berlaku dalam semua peringkat pendidikan termasuklah peringkat prasekolah dengan berlakunya inovasi dalam Kurikulum Standard Prasekolah Kebangsaan (KSPK) yang digubal bertujuan untuk meningkatkan kualiti pendidikan dengan menekankan aspek kreativiti dan inovasi (Safiek Mokhlis, 2019). Tambahan lagi agenda perubahan transformasi kurikulum ini bertujuan untuk melakukan transformasi pendidikan ke arah sistem pendidikan abad ke-21.

Sehubungan itu, proses transformasi kurikulum ini turut berlaku dalam sistem pendidikan masyarakat Orang Asli khususnya di peringkat prasekolah Orang Asli,

yang mana ia amat dititiberatkan sama seperti prasekolah yang lain. Ini dapat dilihat dengan adanya penambahan tabika di seluruh negara untuk murid Orang Asli seperti yang dipamerkan dalam jadual 1.1.

Jadual 1.1.

Tabika Orang Asli di Malaysia (Sumber; Jabatan Kemajuan Orang Asli, 2018)

Negeri	Bilangan Tabika	2018		
		Bilangan Kanak-kanak		Jumlah
		Lelaki	Perempuan	
Johor	30	251	223	474
Kedah	1	6	13	19
Kelantan	24	307	294	601
Melaka	4	29	30	59
N. Sembilan	24	235	222	457
Pahang	90	885	873	1,758
Perak	57	639	656	1,295
Selangor & Wilayah Persekutuan	33	298	327	625
Terengganu	2	26	26	52
Jumlah Keseluruhan	265	2,676	2,664	5,340

Walaupun terdapat percambahan prasekolah Orang Asli, proses transformasi kurikulum ini berbeza apabila melibatkan sistem pendidikan Orang Asli. Hal ini kerana, pihak kementerian pendidikan dan kerajaan Malaysia telah berusaha keras selama beberapa dekad bagi memperbaiki, menangani dan menambahbaik masalah pendidikan terutamanya di kalangan Orang Asli. Sementelahan itu masih wujud permasalahan utama yang menjadi penyebab kepada kekangan keberkesanan sistem pendidikan dalam kalangan masyarakat Orang Asli itu sendiri. Thanabalan, Saedah Siraj dan Norlidah Alias (2014), menerangkan pada tahun 2008, tahap pencapaian akademik dan penguasaan literasi bagi murid Orang Asli di Malaysia berada pada

tahap yang rendah. Kebimbangan yang lebih besar adalah isu masyarakat Orang Asli yang masih tidak menghadiri sesi persekolahan (KPM, 2010; Mohamad Johdi dan Abdul Razak, 2009). Masalah keciciran ini berlaku di seluruh Malaysia seperti yang ditunjukkan dalam jadual 1.2.

Jadual 1.2

Keciciran Transisi Mengikut Negeri di Malaysia (Sumber; JAKOA, 2018)

Negeri	Bilangan Pelajar Tamat Darjah 6 Tahun 2017	Bilangan Pelajar Mendaftar Tingkatan 1 Tahun 2018	Bilangan Pelajar Cicir 2018	Peratus Keciciran (%)
Johor	286	283	3	1.05%
Kelantan dan Terengganu	429	255	174	40.56%
Negeri Sembilan dan Melaka	261	204	57	21.86%
Perak dan Kedah	967	937	30	3.10%
Pahang	1,631	1,328	303	18.58%
Selangor dan Wilayah Persekutuan	420	308	112	26.67%
Jumlah Keseluruhan	3,994	3,315	679	17.00%

Hassan Mat Nor (1997), menjelaskan masalah keciciran ini adalah disebabkan oleh kelemahan sistem persekolahan sekali gus memberi kesan negatif dalam kalangan pelajar. Keadaan ini menyebabkan terdapat ramai murid-murid Orang Asli yang tidak menamatkan persekolahan mereka sepanjang enam tahun pengajian. Tambahan lagi, terdapat juga remaja-remaja Orang Asli yang mempunyai asas pendidikan yang tidak lengkap dan menyebabkan mereka terus kekal mundur (Abdul Razaq Ahmad & Zalizan Mohd Jelas, 2009). Santha Kumar a/l Patayani (2001), menghuraikan sebab-

sebab yang menjadi punca kewujudan masalah keciciran dalam kalangan murid Orang Asli, antaranya adalah disebabkan oleh masalah ekonomi serta sosiobudaya masyarakat Orang Asli. Disamping penggunaan kurikulum masa kini yang tidak mengikut corak kehidupan mereka. Maka keadaan ini menyebabkan mereka menolak kurikulum atau silibus yang digunapakai oleh pihak kementerian (Aniza Mohd Said, 2015).

Sehubungan itu, pendekatan yang berbeza bagi menangani masalah dalam sistem pendidikan Orang Asli ini perlulah dikaji dan diterokai dengan lebih baik. Pendek kata, satu kajian yang berfokuskan kepada intelektualisme Orang Asli dilihat sebagai satu usaha yang positif dalam memupuk minat dan motivasi mereka untuk hadir ke sekolah. Oleh itu, proses pengajaran dan pembelajaran untuk mengikut pedagogi yang relevan dengan intelektualisme mereka adalah satu perkara baharu dalam sistem pendidikan di Malaysia, terutamanya bagi aspek pedagogi yang boleh mengikut kesesuaian intelektualisme mereka pada masa hadapan.

1.2 PERNYATAAN MASALAH

Kini, masalah pencapaian akademik adalah satu yang universal dalam konteks pendidikan di Malaysia menyebabkan semua pihak yang terlibat dalam pendidikan berhempas-pulas bagi menambahbaik sistem pendidikan serta membantu meningkatkan tahap pencapaian akademik murid. Ini bagi memastikan masa depan mereka akan lebih terjamin. Keadaan sama turut terjadi untuk sistem pendidikan masyarakat Orang Asli dan terdapat sesetengah penyelidik menganggap prestasi akademik murid-murid Orang Asli merupakan suatu permasalahan kajian.

Masalah utama yang dibincangkan dalam aspek pendidikan Orang Asli adalah masalah keciciran murid Orang Asli dalam arus persekolahan. Dapatan kajian yang

diperoleh dari Jabatan Hal Ehwal Orang Asli (2003, 2007, 2009) menunjukkan kadar keciciran yang berlaku lebih tinggi berbanding dengan purata keciciran pada peringkat kebangsaan (Noor Hanim Harun, Mohd Nazri Abdul Rahman, Mohamad Asyraf Mansor, & Nor Asiah Muhamad, 2020; Wong & Abdillah, 2018). Ini bertepatan dengan pernyataan Mohd Muizzudin, Mohamad Fauzi dan Mohd Nasruddin (2018), pendidikan masyarakat Orang Asli dilihat masih lagi terpinggir dan belum mencapai tahap yang membanggakan walaupun mereka telah mula menunjukkan minat untuk belajar.

Masyarakat Orang Asli masih lagi memandang enteng sistem pendidikan kerana pada perspektif mereka sekolah hanyalah tempat untuk makan dan bermain (Mohd Muizzudin Mohd Nor, Mohamad Fauzi Sukimi, & Mohd Nasruddin Mohd Nor, 2018). Sehubungan itu, terdapat sesetengah masyarakat Orang Asli yang membuat keputusan untuk tidak menyambung persekolahan anak mereka ke peringkat menengah, apabila mendapati prestasi akademik yang ditunjukkan ketika di sekolah rendah tidak memuaskan. Mereka juga berpendapat bahawa pelajaran bukanlah sesuatu yang perlu diutamakan dalam kehidupan dan tanpa pendidikan mereka masih boleh menyara hidup (Khairul Hisyam & Ibrahim Ngah, 2007)

Seterusnya adalah masalah bahasa dan ia menjadi satu masalah besar yang tidak boleh dipandang ringan. Menurut Fatimah (2007), kewujudan isu membaca dan menulis dalam kalangan murid Orang Asli, berpunca daripada ketiadaan pengetahuan asas dalam membaca dan menulis, cepat lupa, pasif, jarak rumah ke sekolah dan masalah pengangkutan. Ini selaras dengan statistik keputusan UPSR dan Penilaian Kebangsaan Sekolah Rendah bagi pelajar Orang Asli pada tahun 2005 (Zahnia Mahmud, 2009). Statistik menunjukkan hanya 55 peratus sahaja pelajar Orang Asli yang lulus Bahasa Melayu, 21 peratus Bahasa Inggeris, 37 peratus sains dan 32 peratus

matematik. Keadaan ini juga berterusan apabila hanya 61 peratus pelajar Orang Asli yang lulus bagi subjek teras berbeza dengan purata kebangsaan sebanyak 87 peratus (Sharifah, Samsilah, Aminuddin, Kamaruddin, Mohamad Azhar & Jaimah, 2011). Hal ini berlaku berpunca dari kelemahan dalam menguasai Bahasa Melayu yang bukan merupakan bahasa ibunda mereka, gangguan ibu bapa dalam bacaan, dan ketidakhadiran ke prasekolah menjadi penyebab mereka bermula dengan asas literasi dan numerasi yang rendah. Bahkan bukan itu sahaja, Wan Afizi, Shahrudin Ahmad dan Noraziah Ali (2014), dalam kajian mereka menjelaskan prestasi pencapaian akademik murid Orang Asli juga dipengaruhi oleh pandangan segelintir ibu bapa atau penjaga yang tidak menitikberatkan soal pelajaran anak-anak mereka, motivasi untuk belajar yang rendah dalam diri murid, faktor persekitaran fizikal dan budaya yang menjadi penghalang dan penolakan kepada tujuan pembangunan dan kemajuan serta cabaran guru.

Disamping itu juga, isu pelaksanaan kurikulum yang dirasakan kurang kesejajaran dengan keperluan dan kehendak masyarakat Orang Asli seperti pelaksanaan Kurikulum Asli-Peribumi (KAP), yang direncanakan dengan mengambil kira keperluan, persekitaran, pengalaman dan sosiobudaya masyarakat Orang Asli (Sharifah, et al. 2011). Namun begitu, modul kurikulum ini hanya akan berkesan setelah berlakunya proses pengubahsuaian yang dibuat oleh guru mengikut keperluan murid Orang Asli. Manakala Nazariyah Sani (2014), dalam kajiannya menunjukkan kanak-kanak Orang Asli mengalami masalah dalam memahami modul yang digunapakai dalam Program Linus. Ini kerana, aktiviti-aktiviti yang dirancang dalam modul tersebut adalah terlalu umum serta sukar bagi kanak-kanak Orang Asli yang tidak memiliki pengukuhan asas dan rumit untuk dilaksanakan di dalam bilik darjah.

Hujah ini dikuatkan dengan kajian oleh Mohd Nazri (2014), iaitu kurikulum kebangsaan didapati tidak menepati amalan serta nilai sosiobudaya masyarakat Orang Asli. Isu pengetahuan kandungan pedagogi dikalangan guru-guru yang mengajar murid-murid Orang Asli juga merupakan satu masalah bagi sistem pendidikan Orang Asli. Ini boleh ditelusuri dalam penyelidikan yang dijalankan oleh Aminudin, Haziah dan Sharifah (2019), mengenai pengetahuan pedagogi di kalangan cikgu-cikgu yang mengajar murid Orang Asli di sekolah Orang Asli di negeri Pahang. Hasil dapatan kajian menunjukkan bahawa terdapat beberapa orang guru menyatakan kandungan silibus sedia ada tidak dapat dikaitkan dengan corak kehidupan masyarakat Orang Asli yang menjadi amalan seharian mereka. Guru juga dikatakan perlu lebih kreatif dalam menyepadukan silibus sedia ada dengan konteks kehidupan Orang Asli. Manakala Castagno dan Braybo (2008), menyatakan tahap pengetahuan guru dan pihak pentadbiran yang lemah mengenai budaya masyarakat Orang Asli menjadi punca kepada kurangnya interaksi dan ini mewujudkan ketidakselesaan antara guru dan murid. Tambahan lagi, terdapat sesetengah guru yang ditempatkan di sekolah-sekolah Orang Asli, tidak diajar secara formal cara mengajar dan mengawal murid-murid Orang Asli (Ramlee et, al. 2009)

Selain itu, Nicholas (2010), menyatakan amalan kaedah pengajaran guru yang lebih ketat, mengikut standard kurikulum yang terdapat dalam sistem sekolah kebangsaan menyebabkan kanak-kanak Orang Asli tidak bermotivasi untuk belajar. Hal ini kerana, gaya pembelajaran kanak-kanak masyarakat Orang Asli adalah berbeza dengan gaya pembelajaran kanak-kanak yang lain. Kanak-kanak Orang Asli menekankan konsep pembelajaran melalui bahasa Orang Asli, seni, ritual, pantang larang dan cerita rakyat (Karubi, Goy, & Wong, 2013). Manakala Mohd Hasril Amiruddin, Noorazman Abd. Samad dan Norasmah Othman (2015), menjelaskan

faktor yang menjadikan murid Orang Asli mempunyai prestasi pencapaian akademik rendah juga adalah kerana strategi pengajaran pembelajaran yang diaplikasikan di dalam kelas tidak boleh diselaraskan mengikut tahap pemikiran mahupun budaya murid Orang Asli yang pelbagai. Isu ini juga dijelaskan dalam Rancangan Pendidikan, yang mana penambahbaikan perlu dilakukan dari sudut kebolehan guru untuk memahami dan menguasai pedagogi agar boleh dilaksanakan kepada murid Orang Asli seperti latar belakang atau corak kehidupan yang mesra rimba Malaysia (Aminuddin Mohamed, Haziah Sa'ari dan Syarifah Zarina, 2019). Ini selari dengan penerangan Aminuddin Mohamed, et al, (2019), iaitu amalan pedagogi yang berkesan bagi sekolah Orang Asli memerlukan guru untuk menguasai dan memahami kepelbagaian kaedah, teknik dan strategi pengajaran yang bersesuaian dengan pedagogi Orang Asli. Ini disokong dengan pernyataan daripada Norwaliza Wahab dan Ramlee Mustapha (2015), iaitu cikgu perlu menggunakan strategi mahupun kaedah pengajaran pembelajaran yang pelbagai bagi menarik minat murid Orang Asli untuk belajar.

Selain itu, pada tahun 2011, Akademi Kepimpinan Pengajian Tinggi (AKEPT), Kementerian Pengajian Tinggi (KPT), telah mengeluarkan satu laporan yang mana menjelaskan sebanyak 50 peratus corak pengajaran yang diaplikasikan oleh guru adalah kurang kreatif dan tidak memuaskan. Manakala sebanyak 38 peratus berada tahap yang memuaskan, dan hanya 12 peratus sahaja bentuk pengajaran yang diaplikasikan guru dalam kelas adalah berbentuk pengajaran kreatif (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2013). Disamping itu juga hasil laporan mendapati corak pengajaran guru lebih bersifat syarahan dan gagal menarik minat pelajar. Kajian ini bertekalan dengan penerangan oleh Cremin (2012), dan Nazeri Mohammad, Tajul Ashikin dan Ruhizan Mohammad Yassin (2011), iaitu pelajar akan mudah hilang

fokus di dalam kelas disebabkan kaedah pengajaran guru yang hanya menerang. Keadaan ini juga berlaku bagi murid Orang Asli yang mana mereka memerlukan strategi pengajaran yang menyeronokkan disebabkan mereka mudah merasa bosan (Norshariani Abd Rahman, Lilia Halim, Abdul Razaq Ahamad, Arba'at Hassan & Tuan Mastura Tuan Soh, 2018). Selain itu, hasil dapatan kajian AKEPT dan Jemaah Nazir Jaminan Kualiti (JNJK) dari tahun 2009 sehingga 2011 menunjukkan amalan pengajaran dan pembelajaran guru yang kreatif dan cemerlang di dalam kelas adalah sebanyak 13 peratus sahaja (KPM, 2013).

Justeru itu, proses pemupukan minat, motivasi dan peningkatan tahap kecerdasan pelajar menjadi intipati utama guru sewaktu sesi pengajaran dan pembelajaran dijalankan. Ini disebabkan oleh praktis pengajaran yang sering digunakan oleh guru masa kini bukan sahaja dikaitkan dengan sikap kreatif guru sewaktu merancang pengajaran, namun begitu kreativiti guru juga dinilai semasa pelaksanaan aktiviti pengajaran dan pembelajaran (Nazeri Mohammad & Ruhizan Mohamad Yasin, 2010). Maka amalan pengajaran guru yang lebih kreatif dilihat relevan dalam mendepani segala perubahan pendidikan yang berlaku, namun begitu terdapat banyak kajian yang menunjukkan guru kurang menitikberatkan amalan pengajaran kreatif. Hal ini kerana, bentuk pengajaran guru masa kini lebih menekankan pendedahan sesuatu topik secara menyeluruh dan berorientasikan peperiksaan (Nora'ini Abdul Rahman & Nor Aishah Buang, 2019).

Sehubungan itu, proses pengajaran perlu menekankan elemen kreativiti seperti menghubungkan proses pelaksanaan idea, produk dengan konsep serta pendekatan yang terkini dan moden dalam mempelbagaikan corak pengajaran guru di sekolah (Tamuri, Abdul Razak & Awaluddin, 2010). Hal ini kerana, proses kreativiti ini dikatakan dapat membangkitkan dan memberikan perubahan yang positif dalam

praktis pedagogi yang telah diamalkan oleh guru sebelum ini dan dalam masa yang sama mampu mengubah perekitaran bilik darjah kepada pusat pembelajaran yang lebih segar dan aktif (Erin Justyna, 2016). Ini selari dengan Pusat Perkembangan Kurikulum (2010), iaitu aktiviti pengajaran dan pembelajaran haruslah melalui perubahan dari semasa ke semasa terutamanya yang menjurus kepada kreativiti dan inovasi. Ini kerana amalan pengajaran yang kreatif akan menentukan daya tarikan minat pelajar dan tahap tumpuan pelajar terhadap aktiviti pembelajaran (Nazeri Mohammad, et al. 2011). Menurut Ibrahim (1998), guru dapat mencambahkan daya pemikiran yang kreatif, imaginasi yang logik serta kemahiran asas dalam mata pelajaran melalui kreativiti dalam pengajaran.

Kendatipun terdapat kajian-kajian yang berkaitan dengan pengajaran kreatif tetapi tidak mengkhususkan murid-murid Orang Asli, namun ianya tetap memberi gambaran yang menyokong dan mengukuhkan timbulnya isu yang menunjukkan terdapat amalan pedagogi guru yang mengajar murid Orang Asli kurang menitikberatkan amalan pengajaran kreatif. Masalah ini perlu dibincangkan dengan lebih mendalam oleh pihak-pihak yang berkepentingan agar kanak-kanak Orang Asli tidak jauh ketinggalan dalam arus pembangunan pendidikan. Antara aspek yang perlu dititikberatkan dalam membantu murid Orang Asli untuk turut serta secara aktif dalam aspek pendidikan adalah faktor intelektualisme mereka. Selain daripada itu, budaya mereka juga menjadi penyumbang utama dalam membantu proses persekolahan kanak-kanak Orang Asli. Perkara ini dapat dilihat melalui pengalaman program mentor mentee bersama murid Orang Asli yang telah dilaksanakan oleh Ahmad dan Mohd Jelas (2009), mendapati kanak-kanak Orang Asli berasa lebih seronok dan memberikan tumpuan yang lebih lama sekiranya aktiviti dilaksanakan di kawasan

seperti tempat terbuka, tepi sungai atau di bawah pokok. Ini menggambarkan bahawa kanak-kanak Orang Asli mempunyai semangat yang tinggi terhadap alam sekitar.

Berdasarkan pencarian dan pembacaan pada kajian-kajian lepas, didapati bahawa penulisan dan kajian berkaitan dengan pedagogi Orang Asli masih belum lagi menyentuh secara khusus terhadap pedagogi kreativiti yang berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli. Sehubungan itu, penyelidikan ini dijalankan bertujuan mereka bentuk aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah. Kajian ini menekankan reka bentuk aplikasi model pedagogi kreativiti yang memberi pengkhususan tentang kepentingan pedagogi yang kreatif dalam membantu meningkatkan daya tumpuan, minat dan kecerdasan kreativiti dalam kalangan kanak-kanak prasekolah Orang Asli kerana pengajaran kreatif membantu pelajar untuk memberikan perhatian di dalam kelas dan dalam pada itu, murid akan berminat untuk menyertai proses pengajaran dan pembelajaran yang dijalankan (Cachia, Ferrari, Ala-mutka, & Punnie, 2010).

1.3 TUJUAN KAJIAN

Tujuan penyelidikan ini dilaksanakan adalah bagi membangunkan sebuah aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah dengan menggunakan *Nominal Group Technique* (NGT) dan *Interpretive Structural Modeling* (ISM). Sehubungan itu, sorotan kajian lepas mendapati kajian berhubung dengan aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah masih belum dihasilkan oleh mana-mana pihak.

1.4 OBJEKTIF KAJIAN

Objektif penyelidikan ini bertujuan untuk membangunkan aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah. Objektif khusus kajian ini ialah:

- i. Mengenalpasti intelektualisme Orang Asli yang sesuai untuk aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah mengikut pandangan pakar.
- ii. Mengenalpasti kaedah pengajaran yang sesuai untuk aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah mengikut pandangan pakar.
- iii. Mengenalpasti jenis pentaksiran kecerdasan bagi aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah mengikut pandangan pakar.
- iv. Mengenalpasti reka bentuk aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah.

1.5 PERSOALAN KAJIAN

Persoalan kajian adalah seperti berikut:

- i. Apakah intelektualisme Orang Asli yang sesuai untuk aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli

untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah mengikut pandangan pakar.

- ii. Apakah kaedah pengajaran yang sesuai bagi aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah mengikut pandangan pakar.
- iii. Apakah jenis pentaksiran kecerdasan bagi aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah mengikut pandangan pakar.
- iv. Apakah reka bentuk aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah.

1.6 RASIONAL KAJIAN

Berpandukan pernyataan masalah yang dinyatakan berdasarkan kajian-kajian lepas menunjukkan wujudnya keperluan membangunkan satu model menyeluruh yang memperhitungkan faktor kecerdasan dan kreativiti ke dalam sistem pendidikan Orang Asli di Malaysia. Penghasilan aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah rasionalnya adalah kerana ketiadaan model yang mengandungi pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli bagi murid Orang Asli di Malaysia. Maka, model ini dapat membantu meningkatkan kecerdasan pelajar terutamanya bagi kanak-kanak prasekolah Orang Asli.

Pada waktu yang sama aplikasi model ini, dapat memudahkan guru untuk mengajar sewaktu sesi pengajaran dan pembelajaran bersama kanak-kanak Orang Asli dalam usaha untuk memantapkan perkembangan kanak-kanak dan meningkatkan tahap kecerdasan mereka. Model ini juga diharap dapat menjadi penanda aras bagi setiap program pendidikan kanak-kanak Orang Asli yang hendak digubal di institusi-institusi pendidikan yang berorientasikan penerimaan masyarakat suku kaum Orang Asli. Disamping itu, model ini diharapkan dapat membantu dalam meningkatkan motivasi dan minat murid Orang Asli untuk hadir ke sekolah dan sekaligus membantu membangunkan potensi yang ada dalam diri mereka.

1.7 KEPENTINGAN KAJIAN

Penyelidikan ini bertujuan menghasilkan aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah. Selain itu, hasil keputusan penyelidikan ini dapat menyumbangkan maklumat tentang perkara-perkara yang perlu dipertimbangkan apabila menerapkan pedagogi kreativiti berpandukan intelektualisme masyarakat Orang Asli. Dalam konteks Malaysia, penerapan elemen kreativiti dalam aktiviti pengajaran dan pembelajaran telah dilaksanakan namun masih belum dititiberatkan dalam sistem pendidikan kanak-kanak Orang Asli, justeru adalah diharapkan dapatan penyelidikan ini dapat membantu serta menjadi garis panduan bagi Kementerian Pendidikan Malaysia, sebagai sebuah badan yang menggubal polisi atau dasar pendidikan negara. Model ini juga diharapkan dapat menjadi panduan buat pembuat dasar dalam membina modul kelak agar elemen kreativiti dapat di perembangkan ke dalam sistem pendidikan Orang Asli, supaya pelajar bersedia untuk menempuh alam

pembelajaran yang lebih mencabar namun dengan pembangunan model ini dapat membantu mereka berasa seronok untuk belajar.

1.8 BATASAN KAJIAN

Penyelidikan ini terbatas kepada beberapa perkara antaranya adalah:

1. Penyelidikan ini bertujuan untuk membangunkan aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah di Malaysia. Pendekatan yang digunakan ialah *Interpretive Structural Modeling* (ISM), maka ianya tertumpu kepada proses pembangunan model mengikut pandangan pakar.
2. Penyelidikan ini bergantung sepenuhnya terhadap pakar-pakar yang di pilih untuk mendapatkan kesepakatan serta kesahan mereka terhadap elemen-elemen yang dipilih. Apabila model dibangunkan tahap kerjasama, komitmen serta kesungguhan sangat dituntut di dalam proses pungutan data melalui teknik *Interpretive Structural Modelling* (ISM).
3. Aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah dibangunkan hasil gabungan teori serta model bagi mendasari kajian ini dimana domain-domain yang dipilih nanti adalah cadangan daripada pakar-pakar berpandukan kajian-kajian lepas.

Oleh itu, berdasarkan batasan yang telah dinyatakan, hasil penyelidikan ini tidak boleh disimpulkan untuk keseluruhan murid Orang Asli di Malaysia kerana penyelidikan yang dijalankan tidak bertujuan untuk membuat kesimpulan umum sebaliknya lebih khusus kepada konteks penyelidikan.

1.9 DEFINISI ISTILAH

Beberapa istilah telah diguna pakai dalam kajian ini dan akan diterangkan dari segi definisi operasinya bagi menjelaskan makna istilah dalam penyelidikan yang dijalankan. Penerangan makna istilah tersebut adalah seperti berikut:

1.9.1 MODEL

Menurut Sufean Hussin dan Norliza Zakuan (2009), mendefinisikan model sebagai satu binaan idea yang melibatkan sesuatu teori dan fenomena yang dikaji untuk melihat tindak balas dalam keadaan yang pelbagai. Fasal itu, model dalam penyelidikan ini ialah suatu bentuk gambaran teori yang mempamerkan pemboleh ubah yang ada didalamnya serta hubungan yang wujud di antara pemboleh ubah tersebut. Maka bagi konteks penyelidikan ini, model merujuk kepada gambaran teori yang mewakili pembolehubah dan hubung kait antara pembolehubah tersebut.

1.9.2 PEDAGOGI

Pedagogi berasal daripada perkataan Latin yang diertikan sebagai kaedah mengajar untuk kanak-kanak. Secara amnya pedagogi dapat didefinisikan sebagai seni serta sains pengajaran yang meliputi prinsip dan kaedah pengajaran, gaya pembelajaran serta kawalan dan pengurusan kelas dalam pendidikan formal (Esah Sulaiman, 2004). Dalam konteks penyelidikan ini pedagogi merujuk kepada kaedah pengajaran yang sesuai dan dapat diaplikasikan untuk masyarakat Orang Asli.

1.9.3 KREATIVITI

Kreativiti boleh didefinisikan sebagai keupayaan atau kebolehan untuk mereka cipta, manakala daya kreatif dan kreatif pula dapat diertikan sebagai kebolehan seseorang

individu untuk menghasilkan, mencipta, dan mengembangkan sesuatu idea yang baru dan tulen (Kamus Dewan, 2015). Maka kreativiti dalam penyelidikan ini merujuk kepada ciri-ciri kreativiti serta pemikiran kreatif yang terdapat dalam teori-teori kreativiti untuk dijadikan sebagai asas dalam pembinaan aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah.

1.9.4 MODEL PEDAGOGI KREATIVITI

Pedagogi kreativiti merujuk kepada pengajaran kreatif (*teaching creatively*) yang melibatkan bahan-bahan yang kreatif, pendekatan penyampaian pengajaran yang kreatif dan penyediaan suasana bilik darjah yang menggalakkan kreativiti dan motivasi pelajar (Siow Hong Lock, Abd Talib Putih, Liew Seiw Eng, Sandiyao Sebastian & Adelina Asmawi, 2005). Dalam kajian ini pedagogi kreativiti merujuk kepada ciri pedagogi kreativiti, kaedah pengajaran yang kreatif dan jenis pentaksiran mengikut kesesuaian intelektualisme masyarakat Orang Asli tersebut.

1.9.5 INTELEKTUALISME

Intelektualisme dapat diertikan sebagai satu perihal atau kemampuan menggunakan intelek daya fikir, sifat atau akal budi. Intelektualisme adalah satu doktrin yang menekankan bahawa pengetahuan terhasil dengan taakulan yang asli atau tulen (Kamus Dewan, 2015). Justeru itu, intelektualisme dalam penyelidikan ini dapat diertikan sebagai ilmu pengetahuan atau kebijaksanaan masyarakat Orang Asli yang sangat unik meliputi perkara-perkara seperti pertanian, penyediaan makanan, amalan kepercayaan, penjagaan kesihatan, adat kematian, perubatan tradisional, pantang larang, adat perkahwinan, alat muzik serta seni dan kraf.

1.9.6 ORANG ASLI

Menurut Schebesta, Orang Asli telah dipanggil dengan pelbagai nama kerana ia merujuk kepada ciri-ciri cara hidup Orang Asli tersebut (Krishnasamy, D. S., & Asan Ali Golam Hassan, 2016). Orang Asli bererti, orang yang asal generasinya, lahir dan menetap di sesebuah negeri atau penduduk asal sesebuah negeri dan bukan orang asing atau pendatang (Yahya Awang, 2010). Orang Asli merujuk kepada peribumi di Semenanjung Malaysia, Anak Negeri di Sabah serta Orang Dayak dan Ulu di Sarawak (SUHAKAM, 2009). Orang Asli dalam penyelidikan ini merujuk kepada kanak-kanak Orang Asli yang ada di Malaysia.

1.9.7 KANAK-KANAK ORANG ASLI

Secara umumnya dalam Akta Kanak-kanak 2011, kanak-kanak dapat didefinisikan sebagai individu yang berumur di bawah 18 tahun. Kanak-kanak merupakan individu belum mencapai baligh atau matang. Manakala kanak-kanak Orang Asli pula, menurut Akta Orang Asli 1994, perkara 3(1)(b), menyatakan kanak-kanak dari kaum lain yang diambil sebagai anak angkat oleh Orang Asli yang telah dididik sebagai seorang Orang Asli, lazim bercakap dalam bahasa Orang Asli dan adat dan kepercayaan Orang Asli dan adalah seseorang dari sesuatu masyarakat Orang Asli sebagai Orang Asli (Yahya Awang, 2010). Kanak-kanak Orang Asli dalam konteks penyelidikan ini adalah kanak-kanak yang merupakan keturunan Orang Asli seperti yang terkandung dalam Akta Orang Asli pindaan 1974. Kanak-kanak Orang Asli ini adalah kanak-kanak yang mendapatkan pendidikan secara formal di prasekolah.

1.9.8 KECERDASAN

Secara umumnya, istilah kecerdasan berasal daripada perkataan Latin '*quetients*' yang bermaksud kekerapan. Berdasarkan dari Kamus Dewan edisi ke-4 (2015), kecerdasan merujuk kepada kesempurnaan akal yang melibatkan proses berfikir dan memahami. Maka kecerdasan yang digunakan dalam penyelidikan ini merujuk kepada ciri-ciri kecerdasan yang dapat ditingkatkan dalam kalangan kanak-kanak Orang Asli.

1.10 KESIMPULAN

Melalui perbincangan yang telah diterangkan, amat sesuai kajian ini dijalankan berikutan ketiadaan aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah. Melentur buluh biarlah dari rebungnya merupakan pepatah yang sangat bersesuaian dalam memulakan sesebuah pendidikan. Ini kerana, kanak-kanak boleh menguasai segala bentuk pengajaran dan pembelajaran disebabkan oleh perkembangan kognitif dan kreatif bermula semenjak dari lahir. Justeru itu, pada peringkat umur yang awal ini amat penting untuk menggalakkan kanak-kanak berfikir secara kreatif dan kritis pada masa akan datang (Mohd Azhar Abd Hamid dan Othman A. Kasim, 2009).

BAB 2

KAJIAN LITERATUR

2.1 PENGENALAN

Bab ini membincangkan mengenai sorotan kajian lepas yang telah dijalankan oleh pengkaji-pengkaji terdahulu. Sorotan kajian lepas ditakrifkan sebagai rujukan yang dilakukan secara kritikal dan sistematik terhadap dokumen yang mengandungi data, maklumat dan kaedah untuk mendapatkan maklumat berkaitan dengan penyelidikan yang dijalankan (Chua, 2011). Bahagian pertama menjelaskan perkembangan prasekolah, Orang Asli di Malaysia termasuk intelektualisme mereka secara umum serta kepentingannya. Bahagian kedua, penyelidik meninjau tentang model pedagogi peribumi, teori-teori kecerdasan dan bahagian akhir bab ini menerangkan mengenai kreativiti, aspek-aspek kreativiti dan teori kreativiti yang berkaitan serta sorotan kajian lepas.

2.2 PRASEKOLAH

Istilah prasekolah, tadika, atau tabika digunakan bagi merujuk tahap pendidikan awal kanak-kanak di Malaysia. Program pendidikan awal kanak-kanak yang terdapat di Malaysia dapat dibahagikan kepada dua kategori. Pertama adalah untuk kanak-kanak bawah 0 hingga 4 tahun dikenali sebagai Taska yang bermaksud taman asuhan kanak-kanak atau pusat anak permata negara atau lebih terkenal dengan panggilan PERMATA. Kategori yang kedua adalah bagi kanak-kanak yang berumur 4 hingga 6 tahun antaranya adalah seperti Tadika atau taman didikan kanak-kanak, Prasekolah di bawah KPM, atau *Kindergarten* (Nor Hashimah dan Yahya, 2007).

Perkembangan prasekolah di Malaysia bermula sejak awal abad ke 19 dan dikenali sebagai tadika atau tabika. Penubuhan program prasekolah ini pada permulaannya adalah untuk asuhan atau jagaan kanak-kanak yang mana kebanyakan pusat jagaan atau asuhan ini dibuka di kawasan perlombongan dan perladangan milik pihak British. Ini disebabkan keperluan pekerja yang bekerja dilombong dan ladang untuk meninggalkan anak mereka di pusat asuhan. Selain itu, program prasekolah ini pada permulaannya hanya bersifat untuk kesihatan dan kebajikan kanak-kanak dan kurang menitikberatkan aspek keperluan pendidikan. Namun begitu, pada akhir 1950 dan 1960 dengan terdapat pihak-pihak swasta mula membuka pusat-pusat prasekolah persendirian seiring dengan perkembangan dan pembangunan bandar. Percambahan pusat prasekolah pada waktu ini adalah untuk kanak-kanak yang mempunyai sumber pendapatan yang tinggi kerana yuran perkhidmatan yang dikenakan adalah sangat tinggi, tenaga pengajar juga tidak memiliki kelayakan profesional atau latihan profesional dan kurikulum yang disediakan adalah berbentuk tradisional.

Walau bagaimanapun, program prasekolah ini mula mendapat perhatian beberapa pihak seperti agensi kerajaan dan separuh kerajaan, persendirian dan organisasi sukarela. Antaranya adalah seperti FELDA, KEMAS, FELCRA, Jabatan Hal Ehwal Agama Islam serta Jabatan Rukun Tetangga dan Perpaduan Negara. Pembentukan prasekolah ini pada asasnya adalah untuk membantu ibu bapa atau penjaga yang tidak berkemampuan tetapi berkeinginan untuk menghantar anak mereka ke sekolah. Prasekolah ini juga kebanyakannya dibina di kawasan pendalaman dan pinggir bandar. Pihak organisasi sukarela pula terdiri daripada Persatuan Polis, Persatuan Kebajikan Islam Malaysia (PERKIM), manakala pihak persendirian pula biasanya adalah milik persatuan-persatuan tertentu.

Lantaran itu, pada tahun 1972, pihak kementerian telah mula menyalurkan dana dan memainkan peranan mereka secara afektif dalam program pendidikan awal kanak-kanak di Malaysia. Hal ini berlaku kerana kewujudan program prasekolah yang tidak seimbang dari sudut penyertaan dan faedah pendidikan. Selepas mengambil alih Projek Pendidikan Pemulihan yang dibiayai oleh Yayasan Bernard Van Leer, pihak kementerian telah mula mewujudkan satu garis panduan yang dijadikan sebagai sumber rujukan untuk program pendidikan prasekolah yang dikenali sebagai "*A Guide for Pre-school Education and A Guide for Nurseries*". Tambahan daripada itu, pihak kementerian juga telah memberi latihan dan kursus perguruan kepada guru-guru prasekolah dan pendaftar prasekolah (Nor Hashimah dan Yahya, 2007). Pada tahun 1992, Kementerian Pelajaran Malaysia, telah menubuhkan prasekolah sebagai salah satu projek rintis hasil kesepakatan Jemaah Menteri pada 18 Disember 1991. Berdasarkan hasil keputusan sebanyak 1,131 buah prasekolah telah diwujudkan. Hasilnya, Akta Pendidikan 1965, telah mencadangkan agar pendidikan prasekolah di Malaysia digabungkan ke dalam sistem pendidikan formal Malaysia.

Sehubungan itu, pihak kementerian telah mewajibkan semua agensi-agensi yang menyediakan perkhidmatan pendidikan prasekolah untuk menggunakan kurikulum kebangsaan yang telah diwujudkan iaitu Kurikulum Standard Prasekolah Kebangsaan (KSPK). Kurikulum ini telah dirangka dengan teliti bagi mencapai standard yang mengikut kebolehan kanak-kanak berdasarkan kepada Falsafah Pendidikan Kebangsaan Malaysia dan ia mula diwujudkan pada tahun 2010. Seterusnya kurikulum ini telah disemak semula pada tahun 2016, bagi memenuhi dasar baru yang termaktub dalam Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPIM) bagi tahun 2013 sehingga 2025 dan mengikut keperluan semasa.

2.3 ORANG ASLI DI MALAYSIA

Orang Asli bererti ‘asli’ atau ‘Orang Asli’ adalah istilah umum yang digunakan bagi merujuk kepada kumpulan penduduk Asli yang dijumpai di Semenanjung Malaysia (Shireen Haron, Norshidah Mohd Nordin, Rohaya Abdul Wahab, Fazimah Hayati Hassan Basri, Mohd Yadman Sarwan, & Salahudin Suyurno, 2009). Carey (1976), mendefinisikan perkataan ‘asli’ yang berasal daripada perkataan Arab sebagai asali atau original (Ahmad Fauzi Shahr, Muhammad Yusuf Marlon Abdullah, Mohd Hakim Arshad, Ahmad A’toa’ Mokhtar, & Zulkefli Aini, 2017). Sebelum istilah Orang Asli diperkenalkan, panggilan asing yang sering digunakan bagi menggambarkan kewujudan orang asli ialah seperti Jakun, Semang, Bateq, Temiar, Orang Dalam, Orang Darat, Jahai, Semelai, Temuan, Mahmeri dan lain-lain. Pada hakikatnya, Orang Asli dipanggil dengan panggilan Sakai sewaktu zaman pemerintahan British, sebaliknya orang Inggeris mentafsirkan masyarakat Orang Asli sebagai *aborigine’s* bermaksud masyarakat yang mundur dan primitif serta tidak membangun. Walau bagaimanapun kerajaan Malaysia telah memperkenalkan terma ‘Orang Asli’ bagi menggantikan perkataan sakai atau *aborigines*. Menurut Akta Orang Asli 1954, perkara 3(1)(a), mentakrifkan Orang Asli sebagai, mana-mana orang yang bapanya ialah ahli daripada kumpulan etnik Orang Asli, yang bercakap bahasa Orang Asli dan lazimnya mengikut cara hidup Orang Asli dan adat dan kepercayaan Orang Asli, dan termasuklah seorang keturunan melalui lelaki orang itu (Rohayu Roddin, Yusmarwati Yusof, Marina Ibrahim Mukhtar, Halizah Awang, Farah Diyana Abu Bakar, Tun Ili Ayuni Ahmad Hariri, 2019).

Secara amnya, dalam demografi masyarakat Orang Asli di Malaysia terbahagi kepada tiga rumpun utama iaitu Melayu Proto (Melayu Asli), Senoi dan Negrito (Krishnasamy, D. S., dan Asan Ali Golam Hassan, 2016). Penyelidik

mengklasifikasikan kumpulan masyarakat Orang Asli ini mengikut ciri-ciri yang wujud dalam masyarakat mereka seperti ciri-ciri fizikal, bahasa, cara hidup, corak sosiobudaya. Rumpun masyarakat Orang Asli di Malaysia terdiri daripada rumpun Senoi iaitu sebanyak 55% berbanding dengan kaum Melayu Proto 42% dan Negrito (3%). Kaum Senoi yang bermaksud kemanusiaan atau orang, dalam Bahasa Temiar (Carey, 1976). Kaum ini dikatakan berasal daripada Mon-Khmer dan mempunyai hubungan dengan suku kaum di kawasan pergunungan Kemboja dan merupakan keturunan dari susur galur Hoabihian dan petani Neolitik yang berpindah dari arah utara ke Semenanjung Malaysia sekitar tahun 2000 sebelum masihi (Kardooni, Kari, Yahaya & Yusup, 2014). Kebanyakan daripada kaum ini tinggal di kawasan tengah Semenanjung Malaysia iaitu Kelantan, Perak, Pahang, Selangor dan Terengganu. Secara fizikalnya kaum Senoi, khususnya bangsa Semai mempunyai kulit yang berwarna coklat kekuningan, rambut hitam berkilauan dan hidungnya yang tidak mancung (Robert Knox Dentan, 1968). Tambahan dari itu, rumpun Senoi ini terbahagi kepada 7 suku yang berbeza iaitu suku kaum Temiar, Semai, Jah, Mah Beri, Che Wong, Hut, Temoh, dan Semaq Beri.

Menurut Nicholas (1997), Melayu-Proto atau dikenali sebagai Melayu Asli pula bermigrasi melalui arah selatan dari kepulauan Indonesia dan memasuki Semenanjung Malaysia serta menetap di persisiran pantai dimana sebahagian besar dari kaum ini menjadi nelayan (Mohd Tajuddin Abdullah, Muhammad Fuad Abdullah, Rohana Jani, & Bartholomew, 2016). Rumpun Melayu-Proto terbahagi kepada 6 suku iaitu Kanaq, Jakun, Temuan, Kuala (Orang Duano, Dossin Dolak, dan Orang Laut), Seletar dan Semelai. Rumpun Melayu-Proto ini juga pernah dikenali sebagai Blandas, Biduanda, Orang Benua atau Mantra (Wilkinson, 1971). Secara fizikalnya rumpun Melayu-Proto ini mirip seperti orang Melayu antaranya warna kulit sawo matang,

rambut yang ikal dan hidung yang lebih mancung (Rohani Mohd Yusof & Noor Hasnoor Mohd Nor, 2014).

Hakikatnya masyarakat Orang Asli yang terawal tinggal di Semenanjung Malaysia adalah Orang Asli dari rumpun Semang-Negrito. Keberadaan suku kaum ini di Semenanjung Malaysia bermula sejak 25000 tahun yang lalu. Kaum Negrito ini mempunyai bentuk tubuh fizikal yang pendek dan berkulit gelap (Tuck Po, 2005). Selain itu, kaum ini juga mempunyai mata yang bulat, rambut kerinting halus dan hidung yang besar (Jasman Ahmad & Rosnah Ramli, 1997). Suku kaum ini telah menetap di kawasan pedalaman semenanjung utara antaranya Terengganu, Perak, Pahang, Kelantan dan Kedah. Rumpun Semang-Negrito dikenali sebagai Semang atau Pagan dan rumpun ini terdiri daripada 6 suku lain iaitu suku kaum Kensui, Kintak, Mendriq, Jahai, Lanoh dan Batek. Selain itu, sumber dari JAKOA, menganggarkan terdapat seramai 178,197 suku kaum Orang Asli pada tahun 2010. Dalam Krishnasamy, D. S., dan Asan Ali Golam Hassan, (2016), terdapat seramai 97,856 orang Semai, yang merupakan populasi yang teramai; 75,332 orang Melayu Proto dan 5,009 orang Negrito.

2.3.1 KONSEP INTELEKTUALISME ORANG ASLI

Intelektualisme merujuk kepada ilmu pengetahuan atau sumber maklumat yang dimiliki oleh Orang Asli dalam meneruskan kehidupan mengikut keadaan yang tertentu (Fein, 2010). Perkataan ilmu yang berasal dari bahasa Arab bermaksud pengetahuan atau kepandaian (dalam perkara dunia, akhirat, zahir, batin, dan lain-lain). Oleh itu, orang yang berilmu ialah orang yang berpengetahuan (Faiz Abdul Rahim & Zulkefli Aini, 2017). Intelektualisme masyarakat Orang Asli sering diberikan dengan pelbagai ungkapan seperti menurut Atte (1989), Morin Labatut dan

Akhtar (1992), iaitu ilmu pengetahuan tradisional, ilmu sains tradisional, etno-sains, sains nenek moyang, ilmu pengetahuan teknikal peribumi, ilmu tradisional tentang alam sekitar, sains tempatan, sains penduduk setempat atau sains kampung (Khairul Hisyam Kamarudin, *et al.* 2007). Castellano (1999) menghuraikan intelektualisme Orang Asli meliputi beberapa aspek iaitu pengetahuan tradisional seperti ilmu pengetahuan yang diturunkan dari satu generasi ke generasi seterusnya oleh nenek moyang mereka. Seterusnya adalah pengetahuan empirik yang diperoleh melalui pemerhatian terhadap alam sekeliling dan terakhir adalah pengetahuan ilham suci iaitu berbentuk peribadi.

Lain daripada itu, masyarakat Orang Asli memiliki pengetahuan, pembelajaran dan aset tersendiri dengan kepakaran dalam ekosistem mereka melalui pendekatan trans-sistemik kepada pengetahuan, peniruan yang dinyatakan dalam bentuk bahasa dan komunikasi serta upacara dan pembelajaran. Proses pembelajaran pengetahuan ini dilakukan dikalangan generasi sebagai proses pembelajaran sepanjang hayat dan disampaikan dalam pendidikan untuk generasi akan datang (Suneetha dan Balakrishna, 2010). Ini disokong oleh kenyataan Easton (2004), yang menyatakan pendidikan merupakan alat utama dalam pengumpulan, penghantaran, peningkatan dan proses mentransformasikan intelektualisme Orang Asli.

Justifikasinya majoriti Orang Asli menetap di kawasan yang kaya dengan kepelbagaian biologi. Sistem pengurusan sumber asli dan set pengetahuan mereka diperolehi dari generasi ke generasi untuk memastikan kelangsungan hidup yang bergantung kepada keupayaan mereka untuk hidup secara kreatif dan membantu dalam memulihara serta mengekalkan sumber alam. Secara amnya, intelektualisme masyarakat Orang Asli dipelihara dan diajar dan disampaikan kepada generasi seterusnya secara lisan dan tidak didokumentasikan. Bahkan terdapat intelektualisme

mereka yang bersifat sangat suci sehingga ilmu tersebut dianggap sebagai satu rahsia bagi sesetengah budaya. Dengan kata lain terdapat kemungkinan ilmu masyarakat Orang Asli ini terkubur atau hilang begitu sahaja, maka pengurusan dan perlindungan ilmu pengetahuan Orang Asli adalah penting untuk mengekalkan budaya asli untuk dijadikan rujukan pada masa akan datang.

2.3.2 INTELEKTUALISME MASYARAKAT ORANG ASLI DI MALAYSIA

Khairul Hisyam dan Ibrahim Ngah (2007), menjelaskan sistem ilmu pengetahuan masyarakat Orang Asli merupakan satu bentuk sistem maklumat yang unik dan sentiasa mengalami perubahan untuk proses penambahbaikan. Keunikan ilmu pengetahuan mereka dipengaruhi oleh sikap kreativiti yang ada serta usaha untuk komuniti melakukan eksperimentasi hasil interaksi antara dalaman dengan sistem kehidupan seharian. Sehubungan itu, dalam penyelidikan ini, kebijaksanaan atau ilmu pengetahuan Orang Asli diterjemahkan dalam perkataan intelektualisme.

Intelektualisme Orang Asli sangat unik dan menyeluruh kerana ilmu pengetahuan Orang Asli ini meliputi gaya hidup yang unik hingga mereka tidak mahu kepada peraturan. Oleh itu, aplikasi model pedagogi kreativiti dibina berdasarkan kepakaran Orang Asli dan mengaplikasikannya dalam kehidupan kanak-kanak. Dalam persekitaran di Malaysia, ilmu Orang Asli boleh dikategorikan seperti berikut iaitu sistem kepercayaan, pantang larang, perubatan, herba dan ubat-ubatan, muzik, seni dan kraftangan, adat serta budaya mereka. Daripada penerangan di atas jelaslah kepelbagaian ilmu pengetahuan, kebijaksanaan, kemahiran atau khazanah Orang Asli yang tersembunyi hendaklah didokumentasikan untuk rujukan generasi baru pada masa hadapan.

Dalam konteks kajian ini, intelektualisme masyarakat Orang Asli telah diertikan dengan perkataan ilmu atau kebijaksanaan bagi memartabatkan kedudukan masyarakat Orang Asli kerana penyelidik berpendapat bahawa intelektualisme masyarakat Orang Asli adalah sesuatu yang unik meliputi jenis-jenis dan bentuk-bentuk pengetahuan yang dimiliki oleh masyarakat ini. Sehubungan itu, dalam konteks masyarakat Orang Asli di Malaysia, penyelidik melihat intelektualisme masyarakat ini merangkumi aspek-aspek seperti intelektualisme mereka dalam bidang sistem kepercayaan, pantang larang, adat perkahwinan atau kematian, seni kraftangan, alat muzik, alatan keperluan harian dan perubatan herba,

Intelektualisme masyarakat Orang Asli dari sudut sistem kepercayaan atau ritual yang kaya dengan adat dan pantang larang. Masyarakat ini masih lagi mempunyai sistem kepercayaan yang berbentuk animisme (Mohd Zahedi Daud, Ramle Abdullah, Mat Atar Mat Amin & Mohd Ali Hashim, 2007). Amalan animisme ini adalah sistem kepercayaan terhadap perkara-perkara ghaib yang terdapat pada sesuatu objek. Keseluruhan masyarakat Orang Asli mempunyai sistem kepercayaan yang sama seperti kepercayaan kepada elemen-elemen seperti kuasa yang dipercayai, kefahaman terhadap konsep manusia, kematian dan kehidupan di syurga, serta alam dan kejadian makhluk-makhluk yang lain seperti binatang dan tumbuhan (Mohd Zahedi Daud, *et al.* 2007). Masyarakat Orang Asli juga percaya perlunya menjaga adat atau pantang larang kerana mereka percaya bahawa sekiranya perkara ini tidak dijaga maka kehidupan mereka akan ditimpa malapetaka. Justeru itu, masyarakat Orang Asli menjalani kehidupan seharian dengan berteraskan kepercayaan dan pantang larang sendiri (Srikandi Al-Semantani & Ibnu Rusydi, 2015). Keadaan ini menyebabkan mereka berusaha sebaik mungkin untuk tidak melanggar pantang larang tersebut agar dapat menjamin kesejahteraan kehidupan mereka.

Selain itu, intelektualisme masyarakat Orang Asli dapat dilihat melalui kepakaran dan kemahiran mereka dari aspek perhiasan. Sebagai contoh masyarakat ini akan menggunakan sumber yang berasaskan tumbuh-tumbuhan yang terdapat di sekeliling mereka untuk dijadikan sebagai perhiasan majlis perkahwinan. Perhiasan tersebut digunakan untuk menghias pelamin mereka menggunakan rumbia atau daun kelapa, tiang pelamin pula dibina daripada kayu berbentuk seperti rumah kecil. Kebiasaannya aksesori perhiasan pengantin diperbuat daripada manik-manik yang beraneka warna, dan daun-daun juga digunakan untuk membuat lilitan dikepala untuk mencantikan lagi pengantin. Selain daripada itu, manik-manik juga adalah salah satu dari kraftangan masyarakat Orang Asli yang selalunya dihasilkan daripada pokok tasbih, pokok manik, kayu, buah hutan dan sebagainya. Manik-manik ini boleh dijumpai dalam bentuk-bentuk yang berbeza seperti bersegi, bujur dan bulat. Setiap manik-manik ini dibentuk untuk menjadi aksesori seperti gelang tangan, rantai, pengikat kepala dan juga juga perhiasan pada pakaian serta manik-manik yang digubah menjadi bakul atau bekas-bekas lain (Noura Syifa, 2007).

Intelektualisme masyarakat Orang Asli dari sudut seni kraftangan juga meliputi aspek pertukangan, ukiran, anyaman dan menjahit (Suhaila Abdul Latiff @ Setra, 2010). Contohnya, suku kaum Orang Asli dan Mah Meri, menghasilkan kraf tangan ukiran kayu, patung dan topeng yang mempunyai keunikan dari sudut bentuk dan kaedah penghasilannya yang unik, dalam pada itu setiap motif atau simbol yang diukir di atas patung atau topeng mempunyai nilai-nilai estetika dan falsafah yang digambarkan dalam fikiran mereka (Ratos, A. 2003). Sistem pertukangan mereka adalah berkisar kepada aspek keagamaan seperti patung-patung yang diukir mewakili nenek moyang mereka yang telah meninggal. Terdapat juga patung-patung yang dihasilkan untuk menggambarkan tuhan, dewa atau syaitan kerana dikatakan

mempunyai unsur-unsur semangat. Dari sudut anyaman, masyarakat Orang Asli akan menganyam mengkuang untuk dibuat tikar, raga menyimpan barang, beg, penampi, topi dan sebagainya. Kebanyakan anyaman ini mempunyai hasil seni yang sangat halus dan menarik serta mempunyai nilai yang tinggi di pasaran. Ini kerana, terdapat pelbagai motif yang dihasilkan dalam anyaman seperti motif alam semula jadi, haiwan atau geometri. Tambahan lagi, proses anyaman ini bukan sahaja digunakan untuk proses perhiasan, tetapi masyarakat Orang Asli telah menggunakan kemahiran menganyam untuk membuat dinding rumah mereka. Kreativiti masyarakat Orang Asli juga dapat dilihat dari sudut penghasilan alat perangkap haiwan seperti bubu dan sangkar.

Kebijaksanaan masyarakat ini juga dapat dilihat dari sudut hubungan erat yang wujud dengan muzik. Muzik bagi masyarakat Orang Asli boleh dibahagikan kepada beberapa aspek antaranya muzik, hiburan, tarian dan alat muzik yang biasa digunakan sebagai sumber mereka. Kebiasaannya masyarakat Orang Asli mempunyai persamaan dari segi gerak tari dan gaya yang berlainan mengikut keadaan. Muzik dan tarian selalunya terdapat dalam pelbagai upacara, keramaian atau peristiwa. Contohnya upacara membersihkan ladang, selepas habis musim menuai atau didalam majlis perkahwinan (Ratos, A. 2003). Tambahan itu, semasa hari perkahwinan tarian yang lebih rancak akan dilakukan berbanding sewaktu menyambut para pemimpin tarian yang ditunjukkan adalah lebih perlahan (Noura Syifa, 2007). Orang Asli juga memiliki kepelbagaian jenis alat muzik yang boleh dipetik dengan tali, dipukul atau ditiup. Antara alat muzik tersebut ialah seruling yang merupakan alat muzik yang paling penting dan paling banyak digunakan oleh Orang Asli (Jasman Ahmad, *et al.* 1997). Genggong pula merupakan sejenis alat muzik yang dicipta daripada lidi dan ia sangat digemari kerana boleh menghasilkan bunyi yang menarik seperti bunyi kicauan

burung. Manakala alat muzik bertali pula diperbuat daripada buluh yang telah diraut nipis dan talinya dipasang dan direnggangkan di kedua-dua hujung buluh. Alat muzik ini dihasilkan dalam saiz yang berbeza-beza untuk menghasilkan bunyi yang berlainan (Noura Syifa, 2007). Selalunya kaum lelaki akan memainkan alat muzik ini sebagai pelengkap irama.

Masyarakat Orang Asli memiliki intelektualisme yang tinggi terutamanya dalam bidang perubatan yang menggunakan tumbuh-tumbuhan sebagai bahan perubatan untuk merawat penyakit. Ini dapat dilihat melalui hubungan yang terjalin di antara mereka dengan alam sekeliling (Hanina & Asnarulkhadi, 2008). Hubungan ini wujud kerana pegangan, amalan dan kepercayaan masyarakat Orang Asli yang kuat terhadap alam sekeliling. Sememangnya mereka masih mengamalkan perubatan secara tradisional dalam merawat penyakit. Hal ini demikian disebabkan oleh keadaan sistem prasarana yang masih ketinggalan dan keadaan penempatan masyarakat Orang Asli yang jauh dan terletak di kawasan pinggir hutan, kampung, atau kawasan pendalaman (Jabatan Muzium Malaysia, 2010). Disebabkan oleh kekangan yang dilalui oleh mereka maka sistem perubatan yang digunakan lebih banyak bersumberkan dari tumbuh-tumbuhan antaranya seperti akar kayu, buah-buahan atau daun-daun (Ratos, 2003). Selain daripada itu, masyarakat Orang Asli akan menggunakan khidmat bomoh atau pawang bagi mengubati penyakit yang dihidapi. Bomoh akan menggunakan kebolehan yang diwarisi dari keluarga ini dengan menggunakan pelbagai jenis bahan yang kebanyakkan diperolehi daripada kawasan persekitaran. Namun begitu, perubatan Orang Asli tidak hanya tertumpu kepada penggunaan tumbuh-tumbuhan, herba dan akar-akar kayu sahaja. Terdapat juga perubatan tradisional dari sudut air jampi atau rebusan, pupukan, sapuan minyak dan urutan.

Dalam aspek kehidupan seharian masyarakat Orang Asli banyak mereka cipta alat-alat yang dapat membantu melancarkan kehidupan seharian mereka. Penghasilan, kefungsiian dan keberkesanan alat-alat keperluan harian mereka melambangkan tahap kreativiti mereka yang tinggi. Alat-alat keperluan harian yang dicipta hanya menggunakan bahan-bahan asas yang diperoleh dari persekitaran mereka seperti pokok-pokok kayu, buluh, atau tumbuh-tumbuhan lain yang diekplosit dengan cara bijaksana untuk memudahkan urusan seharian mereka. Umpamanya penghasilan Buai Latep atau Chek Reij, lesung padi, gobek api, raga galas, timba upih, dan cawan buluh. Tambahan dari itu, masyarakat Orang Asli ii terkenal dengan kepakaran mereka di dalam hutan seperti kelebihan dalam berburu menggunakan alat seperti sumpit alat panah dan perangkap. Menggunakan perangkap seperti bubu bagi kegiatan menangkap ikan di sungai (Aniza Said, 2015).

2.4 KERANGKA TEORI KAJIAN

Kerangka teori bagi penyelidikan ini merangkumi model kurikulum Hunkins, model Pedagogi Peribumi, Model Pendekatan Sistem Pengajaran Kreatif, dan teori Kreativiti Torrance serta Teori Kecerdasan Pelbagai.

2.4.1 MODEL PEDAGOGI PERIBUMI

Model pedagogi merujuk kepada pengetahuan pedagogi terhadap proses yang mendalam mengenai kaedah atau amalan pengajaran dan pembelajaran oleh guru (Shulman 1987). Menurut Battiste, Bell dan Findlay (2002), pedagogi masyarakat peribumi meliputi ilmu pengetahuan terhadap alam semula jadi yang mana ia diturunkan kepada generasi seterusnya atau perkaitan orang-orang tertentu atau wilayah. Oleh itu, pedagogi bagi masyarakat Orang Asli haruslah merangkumi ilmu

pengetahuan serta perkembangan sendiri yang dapat memberi sumbangan dan faedah kepada pembangunan masyarakat tersebut. Ini kerana, proses pendidikan Orang Asli dilakukan secara trans-generasi yang mana melibatkan pengalaman, penyerapan dan perkongsian. Kenyataan ini disokong dengan pendapat Battiste, Bell, dan Findlay (2002) iaitu pentingnya pedagogi yang memberi penekanan terhadap perasaan memiliki (*sense of ownership*) ilmu yang dipelajari kanak-kanak Orang Asli dan berminat dengan pembelajaran mereka. Selain dari itu, kajian oleh Norwaliza Abdul Wahab, Prof Madya Dato' Dr. Abdul Razak Ahmad dan Prof. Dato' Dr. Zalizan Mohd Jelas (2014), menerangkan bahawa terdapat tujuh tema yang utama untuk memastikan keberkesanan pendidikan dan persekolahan kanak-kanak Orang Asli salah satunya ialah menyepadukan pedagogi peribumi dan kurikulum khas untuk kanak-kanak Orang Asli.

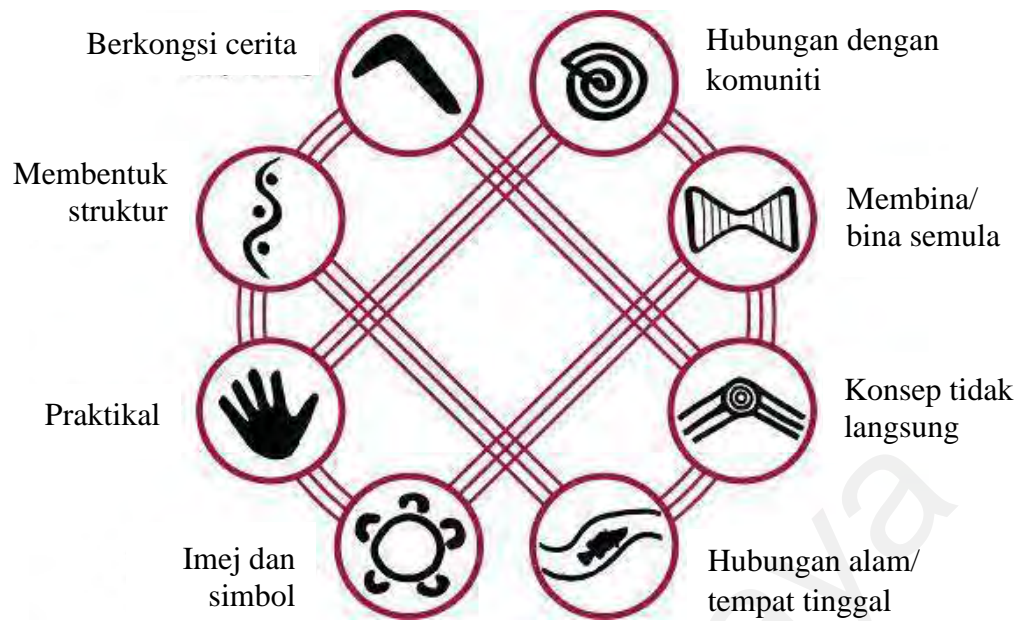
Pedagogi Peribumi merujuk kepada kaedah pengajaran dan pembelajaran yang ada dalam pedagogi peribumi yang mana ia boleh dijadikan sebagai batu loncatan untuk guru mengajar kanak-kanak Orang Asli sewaktu sesi pengajaran (IPSAH, 2006). Dikesampingan itu, pedagogi peribumi bersesuaian dengan kehidupan mereka yang dikatakan unik kerana proses pengajaran yang dijalankan adalah melalui pemerhatian, dan melakukan aktiviti melalui pengalaman yang sebenar, arahan yang diberikan adalah secara individu dan bentuk pembelajaran yang menyeronokkan (Battiste, 2002). Selain daripada itu, masyarakat peribumi mengamalkan pedagogi melalui pendekatan penceritaan sebagai proses untuk menyampaikan dan menyalurkan pengetahuan serta nilai-nilai budaya mereka kepada generasi yang seterusnya. Disamping itu, Williams (2005), mencadangkan strategi pengajaran dan pembelajaran yang perlu ada dalam pedagogi peribumi hendaklah merangkumi aspek-aspek berikut (Mohd Nazri, 2014):

- i. Mentor-mentee dan pembelajaran secara latihan (*mentorship and apprenticeship learning*);
- ii. Pembelajaran melalui membuat (*learning by doing*);
- iii. Pembelajaran melalui pemerhatian (*learning by deeply observing*);
- iv. Pembelajaran melalui mendengar (*learning through listening*);
- v. Bercerita dan nyanyian (*telling stories and singing songs*);
- vi. Pembelajaran di dalam masyarakat (*learning in a community*);
- vii. Pembelajaran melalui perkongsian khidmat masyarakat (*learning by sharing and providing services to the community*).

Sehubungan itu, model lapan pedagogi peribumi yang diperkenalkan oleh Yunkaporta (2009), merupakan mode yang digunakan dalam penyelidikan ini bagi mengenal pasti kaedah pengajaran yang sesuai bagi membangunkan aplikasi model pedagogi kreativiti bagi kanak-kanak prasekolah Orang Asli. Model pedagogi peribumi ini mengandungi lapan elemen seperti rajah 2.1, lapan elemen tersebut ialah:

- i. Berkongsi Cerita (*Story sharing*) iaitu pengajaran dan pembelajaran melalui penceritaan.
- ii. Membentuk struktur (*Learning Map*) iaitu sesi pembelajaran melalui jalur dan memproses secara jelas melalui visual.
- iii. Praktikal (*Hands-on learning*), proses pembelajaran secara praktikal, membuat, proses refleksi dan strategi pengurusan yang kurang gangguan. Namun begitu pembelajaran jenis ini juga akan melibatkan aspek pengetahuan tradisional dan juga pengetahuan rohani.

- iv. Imej dan simbol (*image and symbol*) iaitu sistem pengajaran dan pembelajaran penerokaan kandungan melalui gambar atau isyarat visual atau isyarat.
- v. Hubungan alam/tempat tinggal (*Land links*), menekankan sistem pengajaran dan pembelajaran yang melibatkan tempat, serta menghubungkan kaitkan intipati pengajaran antara alam dan persekitaran.
- vi. Konsep tidak langsung (*non-linear concept*) iaitu konsep pengajaran yang melibatkan strategi pengurusan secara tidak langsung, sisi pemikiran, membanding dan menyeimbangkan pandangan dari sudut kepelbagaian budaya, berinovasi, adaptasi, dan bekerja dengan kitaran dan pengetahuan yang holistik.
- vii. Membina/bina semula (*deconstruct/reconstruct*), merujuk kepada pengajaran dan pembelajaran melalui permodelan dan *scaffolding*, keseimbangan antara arahan guru dan pembelajaran secara sendiri serta, bekerja daripada menyeluruh kepada bahagian-bahagian yang lebih khusus.
- viii. Hubungan dengan komuniti (*community link*) iaitu asas pembelajaran kandungan dan nilai-nilai yang wujud dalam pengetahuan komuniti, bekerjasama dalam projek komuniti dan menggunakan atau mempamerkan pengetahuan tentang produk secara umum untuk faedah bersama.



Rajah 2.1, Lapan Pedagogi Peribumi (Yunkaporta, 2009).

Shelley Zion, Theo Zion dan Kathleen King, (2008), mentakrifkan pedagogi responsif budaya merujuk kepada kebolehan individu atau kumpulan masyarakat dalam mempelajari dan saling menghormati kepelbagaian budaya, kesenian mahupun sistem kepercayaan seseorang (Siti Zuraida Maaruf, 2014). Menurut Gay (2002), mendefinisikan pedagogi responsif budaya sebagai satu kaedah pengajaran yang menjadi sumber untuk mengajar kanak-kanak dengan lebih berkesan melalui penekanan terhadap perbezaan pengalaman, ciri-ciri budaya dan persepsi etnik murid yang pelbagai. Bagi Rasool dan Curtis (2000), menjelaskan sistem pendidikan pelbagai budaya berasaskan daripada pendekatan pedagogi responsif budaya yakni pedagogi yang berpusatkan pelajar, sebaliknya guru berfungsi sebagai pembimbing dalam aktiviti pembelajaran. Mereka juga telah mencadangkan beberapa langkah pengajaran yang merujuk kepada responsif budaya iaitu:

- i. Penampilan fizikal yang mana pelajar diberi peluang untuk berinteraksi secara bebas sama ada dalam kumpulan etnik yang sama mahupun etnik yang lain.

- ii. Dalam strategi pengajaran, guru haruslah meletakkan jangkaan atau harapan yang sama rata tanpa membandingkan kumpulan pelajar.
- iii. Proses komunikasi atau interaksi yang saksama antara guru dan pelajar tanpa melibatkan sebarang bentuk sikap prejudis terhadap mana-mana kumpulan etnik.
- iv. Penggunaan teknik soal-jawab yang betul dan kepekaan guru terhadap tindak balas dan respon pelajar dalam apa jua keadaan agar tidak mewujudkan situasi yang boleh mencetuskan isu sensitiviti perkauman.
- v. Menggunakan kaedah pembelajaran yang berbentuk kooperatif serta memberi ruang kepada murid untuk mengulangkaji bersama rakan mereka.

Manakala Fairbanks, Cooper, Mastersan dan Webb dalam Mohd Nazri (2014), menyatakan bahawa pedagogi responsif menggunakan latar belakang dan pengalaman kanak-kanak Orang Asli untuk mengajar literasi di dalam bilik darjah. Tambahan dari itu, pengalaman murid dihubungkan dengan sejarah, budaya, bahasa, dan sosial dalam konteks pengajaran dan pembelajaran. Sehubungan itu, terdapat tujuh prinsip yang perlu dititikberatkan dalam proses pengajaran dan pembelajaran kanak-kanak Orang Asli yang dibangunkan melalui pedagogi responsif (Saedah Siraj & Vanitha Thanabalan, 2011) iaitu:

- i. Menyemai kaedah pengajaran dwi-bahasa dengan menggunakan dialek masyarakat Orang Asli tersebut, namun begitu bahasa Inggeris bukanlah standard dalam kalangan kanak-kanak Orang Asli.
- ii. Menerapkan aktiviti amalan kebudayaan dan latar belakang budaya Orang Asli dalam pedagogi semasa.

- iii. Menekankan bentuk pembelajaran dan kekuatan kanak-kanak Orang Asli dalam merancang amalan pengajaran dan pembelajaran mereka.
- iv. Mengambil kira penyertaan pelajar sewaktu proses pengajaran dan pembelajaran dijalankan.
- v. Seorang guru haruslah berpengetahuan, bersikap positif serta memahami pelajar mereka.
- vi. Mengoptimumkan pengalaman kehidupan kanak-kanak Orang Asli dalam mereka bentuk bahan pengajaran.
- vii. Menggunakan pendekatan dwi-bahasa untuk meningkatkan penguasaan literasi.

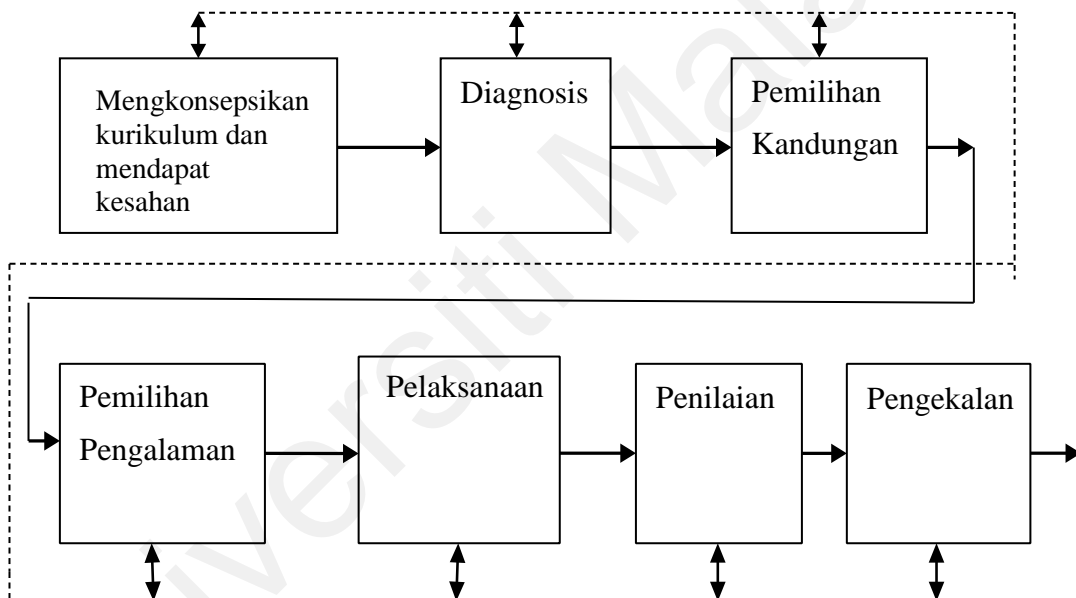
2.4.2 MODEL KURIKULUM HUNKINS

Menurut Norlidah Alias (2010), kurikulum bermaksud satu bentuk rancangan pengajaran yang mengandungi pengalaman pembelajaran di mana proses ini sentiasa menghadapi perubahan selari dengan perkembangan dan pembangunan pendidikan negara masa kini. Selain itu, Norlidah Alias, Abu Bakar Nordin, Saedah Siraj dan Mohd Nazri Abdul Rahman (2014), pula menjelaskan kurikulum tidak hanya digunakan untuk merujuk atau menerangkan mengenai sesuatu benda atau perbuatan, tetapi kurikulum adalah satu konsep yang telah mengalami proses transformasi sepanjang masa. Keadaan ini dapat digambarkan melalui kesan yang ditinggalkan seperti idea, model atau tindakan-tindakan di dalam projek-projek yang telah dilaksanakan di sekolah mahupun institusi pendidikan yang lain.

Dalam teori Hunkins terdapat lima bentuk pendekatan kurikulum dalam membangunkan sebuah reka bentuk kurikulum bagi mengukuhkan objektif kurikulum antaranya:

- i. Pendekatan tingkah laku rasional
- ii. Pendekatan sistem pengurusan
- iii. Pendekatan akademik intelek
- iv. Pendekatan estetik humanistik
- v. Pendekatan konseptual

Hunkins (1980), telah mengetengahkan tujuh peringkat dalam membuat keputusan seperti yang ditunjuk dalam Rajah 2.2.



Rajah 2.2, Adaptasi Model Kurikulum Hunkins (1980)

- i. **Mengkonsepsikan kurikulum dan mendapat kesahan.** Penentuan konsep kurikulum dengan mengambil kira keperluan pelajar, seterusnya kurikulum yang dicadangkan perlu mendapat pengesahan mengikut keperluan pelajar.
- ii. **Diagnosis,** pada tahap ini terdapat dua tugas utama iaitu menterjemahkan keperluan kepada punca dan menentukan objektif dan

maklumat daripada keperluan. Objektif dan matlamat boleh diterima sebagai garis panduan sekiranya kurikulum itu berasaskan keperluan pelajar.

- iii. **Pemilihan kandungan**, iaitu penentuan isi kandungan kurikulum yang diperlukan bagi sesuatu topik seperti fakta, konsep, teori, prinsip dan generalisasi.
- iv. **Pemilihan pengalaman**, memerlukan guru perlu bijak dalam memilih bentuk kandungan kurikulum yang akan disampaikan kepada pelajar atau memastikan pelajar mendapat pengalaman pembelajaran yang berkesan dan efektif. Guru juga berperanan dalam memilih sumber-sumber bahan pengajaran.
- v. **Perlaksanaan model Hunkins**, melibatkan dua fasa iaitu pengujian perintis terhadap kurikulum bagi mengenal pasti masalah yang timbul dalam sesuatu program dan seterusnya fasa mendifusi program yang telah diuji.
- vi. **Penilaian** iaitu penilaian fasa berterusan dilakukan bagi memperoleh data untuk proses membuat keputusan sekiranya program perlu diteruskan, dibaiki, dipinda atau ditamatkan.
- vii. **Pengekalan** melibatkan kaedah dan cara pengurusan yang efektif supaya kurikulum sentiasa berkesan.

Justifikasi pemilihan model kurikulum Hunkins dalam kajian pembangunan model ini adalah untuk menentukan elemen-elemen model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah. Selain daripada itu, maklum balas gelung pelarasan

penambahbaikan berlaku dari semasa ke semasa. Maka model ini sesuai diaplikasikan dalam membangunkan sesebuah kurikulum dalam semua reka bentuk kurikulum.

2.4.3 MODEL PENDEKATAN SISTEM PENGAJARAN KREATIF

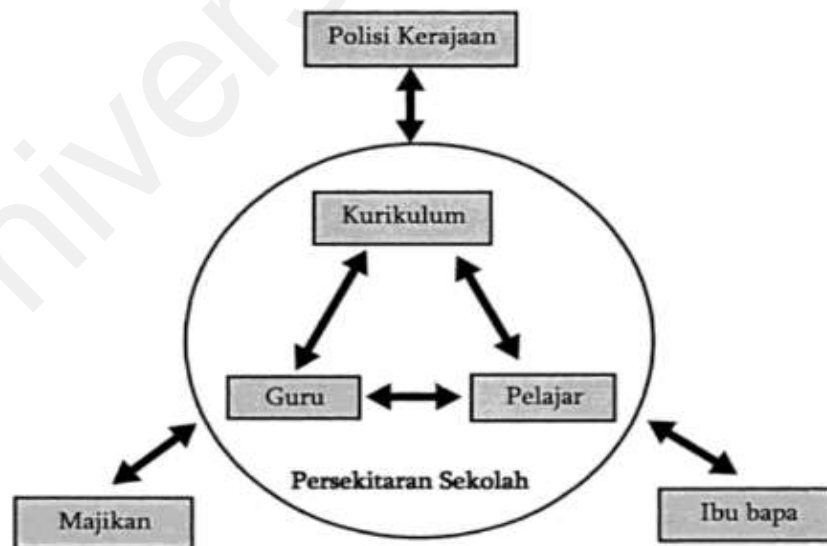
Model pendekatan sistem pengajaran kreatif yang dicadangkan oleh Palaniappan pada tahun 2004, berfungsi untuk melihat pengajaran yang kreatif dan inovatif. Pendekatan holistik ini akan membolehkan guru dan pelatih memastikan kejayaan yang tidak hanya menilai pengajaran kreatif tetapi mengambil kira faktor-faktor lain yang memberi impak kepada pengajaran kreatif. Berdasarkan gambar rajah 2.3, menunjukkan aliran model pendekatan sistem pengajaran kreatif yang mana setiap faktor mempunyai kepentingan dan saling mempengaruhi sewaktu merancang pengajaran kreatif.

Faktor persekitaran dikategorikan kepada persekitaran di dalam dan juga luar sekolah. Faktor persekitaran dalam sekolah termasuk pelajar, guru dan kurikulum yang memainkan peranan penting dalam proses percambahan kreativiti. Faktor kejayaan sesuatu strategi pengajaran kreatif bergantung kepada ciri-ciri pelajar iaitu ciri personaliti yang kreatif, motivasi yang kreatif dan kreativiti. Manakala faktor guru pula dilihat dari aspek tahap motivasi untuk mengajar kreativiti dan kreatif, tahap kreativiti guru dan pengalaman pedagogi guru. Kurikulum pula harus memberi ruang kepada guru untuk sentiasa mempelbagaikan corak penyampaian kandungan mengikut keadaan persekitaran kelas serta mengambil kira kebolehan dan minat murid (Palaniappan, 2009).

Dalam pada itu, faktor persekitaran luaran juga sangat dititikberatkan kerana secara tidak langsung ia mendorong kreativiti di sekolah. Faktor luaran seperti dasar-dasar kerajaan yang melibatkan sektor pendidikan terutamanya aspek pembangunan

kurikulum dan teks rujukan serta buku teks untuk guru dan pelajar memainkan peranan yang sama pentingnya. Guru-guru mungkin tidak bermotivasi untuk mengajar secara kreatif jika mereka dikekang oleh kurikulum dan dasar yang ketat mengenai ujian dan penilaian. Tambahan dari itu juga, faktor keperluan majikan atau industri menentukan apa yang ditekankan di sekolah terutamanya di Malaysia iaitu sekolah yang berorientasikan industri.

Secara amnya, majikan mencari individu yang kreatif dan inovatif. Oleh itu, sekolah dan kerajaan adalah bertanggungjawab untuk melahirkan pekerja yang mempunyai sikap kreatif dan inovatif. Terakhir adalah faktor ibu bapa yang memainkan peranan dalam pengajaran kreatif seperti memberi sokongan kepada pihak guru untuk menggunakan kaedah-kaedah yang mungkin bukan konvensional dalam pengajaran mereka. Kaedah ini lebih memfokuskan kepada pembelajaran sendiri iaitu ke arah pendidikan berpusatkan pembelajaran (Siow Heng Loke, et al. 2005)



Rajah 2.3, Model Pendekatan Sistem Pengajaran Kreatif (Palaniappan 2009).

2.4.4 TEORI KREATIVITI

Menurut Evan, dalam Mohd Azhar Abd. Hamid (2004), teori-teori kreativiti dapat dilihat melalui beberapa aspek yang ditekankan seperti inspirasi suci dan suatu bentuk kegilaan, pembangunan intuisi iaitu rasional, semantik dan kognitif, dan manifestasi kreatif yang dikaitkan dengan kehidupan, dan pengaruh persekitaran. Manakala Rhodes (1961), mengkategorikan definisi kreativiti kepada empat faktor yang dikenali sebagai individu dan persekitaran iaitu proses, produk, individu dan tekanan (*process, product, person dan press*) (Siow Heng Loke *et al.* 2005).

Perkataan kreativiti diperoleh daripada perkataan Latin '*creare*' yang ditafsirkan 'membuat', sebaliknya dalam bahasa Greek pula, '*creare*' bermaksud 'memenuhi' (Wan Muna Ruzanna Wan Muhammad & Vijayaletchumy Subramaniam, 2014). Bagi Prof. Madya Dr. Rohani Abdullah, Nani Menon dan Mohd Sharani Ahmad (2003), menjelaskan kreativiti sebagai satu proses berterusan yakni seseorang itu berupaya memproses maklumat bagi membuahkannya sesuatu idea yang baru dan tulen. Proses kreativiti menggalakkan kanak-kanak untuk berfikir. Kreativiti adalah keupayaan individu untuk mengidentifikasi isu dan membuat kesimpulan yang boleh dikupaskan serta mengetahui perkaitan yang utama dalam mendapatkan kesimpulan yang tepat dari yang sedia ada (Pascarella & Teranzni, 1991, 2005).

Bagi Mark A. Runco dan Garret J. Jaeger (2012), kreativiti sering dikaitkan dengan keaslian iaitu sesuatu yang baharu, berbeza dan unik, serta keberkesanan. Namun begitu keaslian sahaja belum dapat digambarkan sebagai kreativiti. Ini kerana, ketulenan memerlukan keberkesanan yang boleh menunjukkan kreatif. Kemahiran berfikir kreatif dan kritis adalah satu kecekapan atau kebolehan seseorang untuk menggunakan kognitif mereka dalam menilai kesan dan sebab musabab kewujudan sesuatu idea. Sehubungan itu, terdapat tujuh tahap kreativiti iaitu:

- i. Idea baharu, konsep baharu dan tanggapan baharu dapat dihasilkan oleh individu.
- ii. Mempunyai idea yang berbeza terhadap sesuatu perkara.
- iii. Fokus utama untuk mengubah idea sedia ada.
- iv. Inovatif dalam menyelesaikan masalah.
- v. Mencabar idea-idea baharu yang terbaik.
- vi. Pemikiran yang tidak mengutamakan logik biasa.
- vii. Menumpukan perhatian terhadap sebarang kemungkinan yang boleh terjadi pada masa hadapan.

2.4.4.1 TEORI KREATIVITI TORRANCE

Teori ini telah dibangunkan oleh Ellis Paul Torrance pada 1979, merupakan bapa kreativiti (*father of creativity*), kerana hasil kerjanya sebagai seorang ahli penyelidikan dan pemikir akademi. Torrance telah membina “Ujian Torrance untuk Pemikiran kreatif” (*Torrance Test of Creative Thinking, TTCT*). Fungsi ujian ini dibina adalah untuk menilai teori Torrance iaitu (Kyung Hee Kim, 2006):

- i. Memahami kemampuan fikiran manusia dan sejauh mana ia boleh berfungsi dan berkembang.
- ii. Mengenal pasti pusat minda manusia yang efektif terhadap ciri-ciri yang berbeza dan tersendiri
- iii. Menyediakan petunjuk-petunjuk kepada program-program pemulihan dan psikoterapi
- iv. Menilai kesannya terhadap program pendidikan, kebendaan, kurikulum dan program pengajaran.
- v. Mengesan bakat dan potensi terpendam.

Ekoran daripada itu, Torrance telah mengidentifikasi empat komponen kreativiti sebagai ciri-ciri yang perlu bagi mengukur pemikiran kreatif serta menilai kualiti hasil kreativiti seseorang seperti berikut (Smith dan Smith, 2010):

- i. Kelancaran** – komponen ini merupakan kebolehan individu untuk menjana idea kreatif mereka. Ini kerana, seseorang itu mempunyai jumlah idea yang banyak dan boleh digunakan untuk menyelesaikan masalah. Kebiasaannya idea-idea ini boleh dikembangkan dan ditambah baik mengikut kesesuaian.
- ii. Kelenturan** – komponen ini pula menerangkan kebolehan individu untuk membuat kategori idea yang berbeza dan memahami idea dari sudut perspektif yang berbeza. Individu berkemampuan untuk berubah mengikut keputusan-keputusan yang telah diambil dan memiliki kepelbagaian kaedah, pendekatan dan pilihan.
- iii. Keaslian** – bermaksud kebolehan individu untuk menghasilkan idea-idea baru, unik dan berbeza dari individu lain. Selain itu, idea yang dihasilkan tidak dipengaruhi oleh unsur-unsur daripada luar atau faktor persekitaran.
- iv. Penerangan** – kebolehan individu untuk menjana idea, memperbaharui idea atau mengembangkan idea bagi menetapkan keputusan yang telah di ambil.

Teori ini juga telah memperjelaskan tujuh indikator utama dalam proses pembentukan kreativiti seseorang iaitu:

- a. Penyualan** - merupakan satu bentuk indikator yang bertujuan untuk merangsang pemikiran seseorang. Tambahan lagi, proses penyualan boleh merangsang dan menggalakkan daya pemikiran seseorang.
- b. Penemuan** - keutamaan kepada individu yang diberi dorongan dan rangsangan untuk mencari dan meneroka penemuan-penemuan baru berdasarkan kajian

dan penyelidikan. Seseorang itu akan digalakkan untuk melakukan pelbagai penerokaan dan pengujian bagi mencari sumber-sumber baru melalui aktiviti seni visual.

- c. Pemerhatian** - merujuk kepada penggunaan deria yang berbeza untuk memerhati aspek-aspek yang berkaitan dengan aktiviti serta penghasilan lukisan. Proses pemerhatian tidak tertumpu kepada aktiviti pengamatan tetapi meliputi deria lain seperti sentuhan, hidu, rasa dan dengar.
- d. Percubaan** - percubaan dan eksperimentasi yang berterusan akan memberikan hasil yang terbaik sekiranya diamalkan. Individu yang kreatif tidak akan berhenti dari melakukan dan melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan hasil yang terbaik.
- e. Penerokaan** - proses penerokaan dan aktiviti eksplorasi membolehkan individu untuk menggunakan kepelbagaian bahan, sumber atau peralatan yang terdapat dalam persekitaran mereka. Aktiviti penerokaan dan eksplorasi ini memberi kesan terhadap pembentukan sensitiviti dan kepekaan individu apabila cuba menyesuaikan diri dengan persekitaran mereka.
- f. Memanipulasi** - seseorang individu mampu melakukan manipulasi yang sempurna melalui tindakan untuk membuahkan sesuatu melalui bahan atau keadaan yang ada di persekitaran mereka. Dalam proses pembelajaran seni, individu akan bersikap lebih cermat dan tidak membuat sebarang pembaziran sewaktu menggunakan bahan dalam menghasilkan karya.
- g. Aktiviti bermain** - aktiviti bermain mampu merangsang kreativiti seseorang individu kerana ia merupakan satu keadaan yang penuh dengan keseronokan dan cabaran. Bermain membantu dalam merangsang proses perkembangan kreativiti yang sihat.

2.4.4.2 KAJIAN LEPAS DALAM NEGARA

Penyelidikan berkaitan dengan aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah Orang Asli masih kurang dilaksanakan sama ada di peringkat sarjana atau peringkat doktor falsafah. Oleh yang demikian dapatan penyelidikan yang terperinci mengenai aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah Orang Asli adalah sangat rumit untuk dijumpai. Namun begitu, terdapat banyak penyelidikan berkaitan kreativiti yang telah dijalankan oleh pengkaji-pengkaji terdahulu sama ada di dalam atau di luar negara.

Satu kajian mengenai kreativiti telah dijalankan pada tahun 2005 oleh Dr. Ananda Kumar Palaniappan seorang pensyarah daripada Universiti Malaya yang bertajuk '*Creativity and Academic Achievement: A Malaysia Perspective*'. Seramai 467, sampel kajian yang terdiri daripada pelajar tingkatan empat dari empat buah sekolah yang berbeza di sekitar bandar Kuantan, Pahang. Keputusan kajian mendapati terdapat hubungan yang signifikan antara pencapaian akademik pelajar dan kreativiti bagi kategori pelajar yang lemah IQ. Rentetan daripada itu, Palaniappan mengutarakan pendapat agar sesuatu program yang telah dirancang bagi meningkatkan kreativiti pelajar atau yang akan dilaksanakan pada masa hadapan perlulah menitikberatkan golongan pelajar yang mempunyai IQ yang rendah. Hal ini kerana pelajar yang kreatif dalam simbol dan lisan mempunyai tahap pencapaian yang lebih baik secara keseluruhannya. Hal ini sejajar dengan kajian yang dijalankan oleh Soon Singh (2011), yang menunjukkan pelajar tingkatan empat adalah lebih kreatif dalam aspek kelancaran dan mereka mampu mereka cipta idea sekiranya terdapat rangsangan yang mencabar minda mereka.

Disamping itu, kajian oleh Saeidah dan Nooreen (2013), menunjukkan hubungan antara pencapaian akademik dan penglibatan pelajar dalam bidang kreativiti dan inovasi adalah positif dan signifikan. Kajian ini menjelaskan penglibatan aktif pelajar dalam aspek kreativiti dan inovasi dapat membantu pelajar memperoleh prestasi yang baik dalam bidang akademik. Dalam pada itu, Norain Md Nor (2013), dalam kajiannya menyatakan bahawa kreativiti adalah satu elemen yang membantu proses pembangunan intelek, fizikal dan sosioemosi kanak-kanak. Kajian oleh Lim (2013), yang mana satu pengajaran kreatif menggunakan anak patung telah dilaksanakan dan aktiviti tersebut dijalankan secara *hands on*. Hal ini demikian kerana pelajar dapat melalui konsep asas sains melalui penerokaan ke atas anak patung. Sehubungan itu, dapatan kajian menunjukkan kemahiran interpersonal, daya penyelesaian masalah, kemahiran imaginasi serta pemikiran kreatif dapat dipupuk dalam diri pelajar melalui penggunaan anak patung.

Manakala kajian yang dijalankan oleh Laili Farhana dan Maizatul Hayati (2014), iaitu pembentukan permainan digital bagi tujuan pembelajaran melalui kreativiti dan kemahiran kanak-kanak. Ini bagi membincangkan mengenai empat fokus utama bagi pembentukan kreativiti dan set kemahiran kanak-kanak. Disingkapkan hasil dapatan kajian menunjukkan kanak-kanak berpotensi untuk mereka bentuk permainan digital yang mana ia dapat membantu menyerlahkan potensi diri mereka agar lebih maju dan membawa kebaikan dalam sistem pendidikan. Syazwani dan Saemah (2017), telah menjalankan penyelidikan ke atas 360 orang pelajar tingkatan empat dari empat buah sekolah di daerah Hulu Langat. Kajian ini dijalankan bagi mengidentifikasi kreativiti pelajar berdasarkan gaya kognitif mereka. Berdasarkan dapatan kajian yang diperoleh menjelaskan bahawa pelajar tingkatan

empat tersebut mempunyai gaya kognitif yang inovator iaitu mereka mampu menghasilkan idea-idea yang tersendiri.

2.4.4.3 KAJIAN LEPAS LUAR NEGARA

Ogletree (2001) dan Belen (2003), telah melakukan penyelidikan bagi mengukur hubungan antara tahap kreativiti dengan pencapaian akademik dikalangan pelajar. Hasil kajian yang dibincangkan menjelaskan pelajar yang kreatif mempunyai tahap pencapaian akademik yang baik berbeza dengan pelajar yang mempunyai tahap kreativiti rendah. Disamping itu juga, Jeffrey dan Wood (2003) telah menjalankan penerokaan ke atas kreativiti kanak-kanak pada setiap hari di sekolah rendah di England. Hasil penerokaan menemukan empat ciri utama kreativiti yang mempunyai perkaitan antara guru dan kanak-kanak sewaktu di dalam kelas iaitu perasaan yang relevan terhadap pengalaman yang sedang mereka lalui, perasaan pemilikan ke atas proses pembelajaran mereka, pengawalan artikulasi dan peluang untuk berinovasi.

Pada tahun 2006, Sternberg telah menjalankan kajian bagi menganalisis idea dan pandangan mengenai sifat kreativiti. Dalam kajian tersebut, beliau menyenaraikan beberapa aspek yang terkandung dalam kreativiti seperti pengetahuan, kepintaran, gaya berfikir, motivasi, personaliti dan persekitaran. Hasil dapatan kajian Sternberg menerangkan bahawa kreativiti adalah sebahagian keputusan besar yang dapat dibuat oleh semua manusia namun hanya individu tertentu yang menjadikan kreativiti sebagai sebuah bidang yang berpotensi besar. Oleh yang demikian, beliau mencadangkan masyarakat adalah golongan yang bertanggungjawab untuk memperkembangkan kemahiran kreativiti bagi meningkatkan keuntungan dan mengurangkan kos. Disamping itu juga, kajian oleh Dr. Nagamurali Eragamreddy (2013), iaitu analisis terhadap bentuk-bentuk kemahiran berfikir secara kreatif dalam pengajaran guru.

Keputusan kajian beliau menunjukkan bahawa terdapat beberapa bentuk pengajaran secara kreatif yang selalu digunakan dalam pengajaran antaranya drama yang berunsurkan visualisasi dan kreatif, penggunaan analogi, strategi pemikiran pelbagai *Torrance and Safter's incubation model*, dan program komersial serta pertandingan.

Manakala Trivedi dan Bhargava (2010), telah menjalankan kajian ke atas 240 orang pelajar sekolah menengah di bandar Jodhpur. Hasil kajian menunjukkan pelajar yang memperoleh skor yang tinggi dalam semua ujian kreativiti dikategorikan sebagai pelajar yang pintar berbeza dengan pelajar yang kurang pintar. Oleh itu, pelajar yang memiliki IQ yang lemah dianggap kurang kreatif. Selain daripada itu, Ijaz Ahmad, Tahseen Mehmood, Zulfiqar Ali dan Muhammad Iqbal (2012), telah menjalankan penyelidikan ke atas 235 orang pelajar kolej di Pakistan. Hasil dapatan penyelidikan mendapati sebahagian pelajar yang memiliki tahap kreativiti yang baik adalah disebabkan tahap kecerdasan emosi mereka yang tinggi, sebaliknya tahap kreativiti pelajar yang rendah adalah berpunca dari tahap emosi yang rendah.

Tambahan itu, kajian oleh Christine Kiewra dan Ellen Veselack (2016), yang dijalankan di dua kawasan luar yang berasingan dan melibatkan kanak-kanak prasekolah berumur 3 hingga 5 tahun. Kajian penyelidikan ini dijalankan untuk melihat bagaimana persekitaran luar mendorong kreativiti dan imaginasi kanak-kanak. Lanjutan itu, hasil pemerhatian menerangkan empat komponen yang dapat meningkatkan kreativiti dan imaginasi kanak-kanak melalui aktiviti luar iaitu ruang yang boleh diramal, masa yang konsisten dan mencukupi, bahan yang mudah diakses serta orang dewasa yang penyayang dan menyokong kreativiti dan pembelajaran menjadi kreatif.

Ini selari dengan penyelidikan yang dilaksanakan oleh Aaron (2010), mengenai kreativiti dan perkembangan identiti dalam kalangan pelajar pra siswazah di Universiti

Indiana. Menurut Aaron, kreativiti dilihat amat penting dalam pembelajaran di peringkat awal kanak-kanak sehingga peringkat pengajian tinggi terutama bagi tujuan penentuan kerjaya pada masa hadapan. Disamping itu, dapatan penyelidikan menunjukkan bahawa tahap seseorang itu boleh digambarkan sebagai seorang yang kreatif apabila terdapat sumbangan seperti motivasi intrinsik, proses kematangan dan kemahiran kreatif mereka terhadap masyarakat.

2.4.5 TEORI KECERDASAN

Secara umumnya takrifan bagi kecerdasan masih kurang jelas kebanyakan ahli pendidikan dan psikologi mendefinisikan kecerdasan sebagai keupayaan untuk menuntut ilmu (Pyle, 1979). Kecerdasan ialah kesempurnaan akal yang ada pada manusia untuk berfikir, memahami, dan kepintaran, kepandaian atau pun kecerdikan (Kamus Dewan, 2005). Manakala Binet mentakrifkan kecerdasan sebagai satu proses pertimbangan, pemahaman dan memberi alasan yang baik (Pyle, 1979). Menurut Richardson (2000), kecerdasan dilihat pada kepantasan pelajar berbicara secara logik, bersesuaian dengan keadaan, memahami dan menyelesaikan masalah. Terdapat juga yang menyatakan kecerdasan lebih penting dalam proses penyelesaian dan pengurusan masalah dalam kehidupan (Roulinski, 2007). Kecerdasan merujuk kepada keseluruhan ilmu pengetahuan yang diperoleh serta kebolehan untuk membuat adaptasi terhadap situasi baru dalam persekitaran.

Tambahan itu, kecerdasan merujuk kepada individu yang memiliki kupayaan kognitif yang tinggi yang mana kebolehan ini ditunjukkan dalam bentuk tingkah laku yang dianggap bernilai oleh sesuatu budaya (Nik Aziz Nik Pa, 1999). Menurut Nik Aziz Nik Pa juga kecerdasan mengikut pandangan umum terbahagi kepada lima aspek iaitu:

- i. **Prestasi Semasa** - merujuk kepada tahap pencapaian semasa atau keupayaan semasa yang dimiliki oleh individu.
- ii. **Potensi Prestasi** - kecerdasan yang dilihat melalui potensi seseorang individu untuk menyelesaikan sesuatu tugas atau masalah yang berlaku pada masa hadapan dengan menggunakan maklumat yang dikumpulkan pada masa sekarang.
- iii. **Darjah Kecerdasan** - diistilahkan sebagai tahap prestasi pencapaian individu yang diambil melalui ujian kecerdasan tertentu seperti markah yang diperoleh dalam sesuatu ujian kecerdasan.
- iv. **Tahap Perkembangan** - merujuk kepada tahap kecerdasan dalam konteks kemajuan seseorang kanak-kanak yang lebih cepat untuk memasuki suatu fasa perkembangan kognitif.
- v. **Penyesuaian Diri** - kecerdasan merujuk kepada kemampuan seseorang mendapatkan maklumat daripada pengalaman baru.

Dari segi sejarah pula konsep kecerdasan (*Intellectual Quotient*), telah mula diperkenalkan pada tahun 1885 oleh seorang ahli sains dari Britain, iaitu Sir Francis Galton. Namun begitu, konsep kecerdasan ini telah dipopularkan pada tahun 1905, oleh Alfred Binet seorang ahli psikologi Perancis bersama Theodore Simon seorang pakar dalam bidang psikiatri. Seterusnya Binet dan Simon telah membina satu ujian pengukuran psikologi yang bertujuan mengukur tahap kecerdasan yang dinamakan sebagai *The Binet-Simon Scale*. Kemudian ujian ini telah diubahsuai dan diperbaharui oleh Lewis M. Terman pada 1916, dan dinamakan sebagai ujian Skala Kecerdasan Stanford-Binet (*Stanford-Binet Intelligence Scale*) (Morris & Maisto, 2002).

Namun begitu, pada tahun 1939, David Wechsler telah mengubahsuai Skala Kecerdasan Stanford-Binet yang sedia ada untuk diuji pada orang dewasa dinamakan sebagai skala Kecerdasan Dewasa Wechsler edisi ketiga (*Wechsler Adult Intelligence Scale, WAIS-III*). Tambahan lagi, Wechsler juga telah membangunkan ujian kecerdasan untuk kegunaan kanak-kanak sekolah dan dinamakan sebagai Skala Kecerdasan Kanak-kanak Wechsler (*Wechsler Intelligence Scale for Children - Third Edition, WISC-III*). Ujian kecerdasan ini mengukur kemampuan dan kebolehan fungsi lisan dan bukan lisan seperti ingatan, perbendaharaan kata, kefahaman, penyelesaian masalah, penakulan abstrak, persepsi, memproses maklumat dan kemahiran motor-visual (Morris & Maisto, 2002). Selain daripada ujian kecerdasan terdapat juga teori-teori yang mendasari perkembangan kecerdasan yang dibincangkan.

2.4.5.1 TEORI KECERDASAN PELBAGAI (MULTIPLE INTELLIGENCE)

Howard Gardner adalah pelopor utama bagi kecerdasan pelbagai. Beliau menjelaskan kecerdasan adalah satu kebolehan untuk menyelesaikan masalah atau mencipta produk yang dinilai dalam masa satu atau lebih dalam persekitaran budaya (Howard Gardner, 1983). Selain itu, Gardner juga mendefinisikan kecerdasan sebagai satu set kemahiran yang membolehkan seseorang itu menyelesaikan masalah atau menghasilkan keluaran atau perkhidmatan yang bernilai kepada budayanya. Teori kecerdasan pelbagai mengesahkan tiga komponen utama iaitu semua manusia tidak sama, mempunyai jenis minda yang berbeza dan pendidikan merupakan fungsi yang paling berkesan jika perbezaan ini diambil kira bukannya untuk menafikan atau diabaikan (Gardner, 1999).

Pada umumnya teori kecerdasan pelbagai menjelaskan pemahaman mengenai kecerdasan dengan mengkaji fungsi otak (Aribah Ishak, 2012). Sehubungan itu, setiap individu mempunyai sembilan jenis kecerdasan kerana otak manusia adalah unik.

Gardner telah menggariskan sembilan jenis kecerdasan seperti berikut (Zainun Ishak et. al. 2017).

i. Kecerdasan verbal linguistik

Kebolehan menggunakan perkataan secara efektif dalam berkomunikasi dan penulisan serta peka terhadap maksud perkataan dan mahir memanipulasinya. Individu dengan kecerdasan ini berupaya untuk berkomunikasi secara berkesan melalui aktiviti mendengar, bercakap, membaca, menulis dan menghubungkait. Disamping itu, seseorang dengan kecerdasan ini sensitif terhadap kepelbagaian fungsi bahasa terutamanya dari segi keupayaan untuk merangsang emosi.

ii. Kecerdasan logik matematik

Kecerdasan ini melibatkan gabungan antara dua kebolehan iaitu kebolehan matematik dan kebolehan saintifik. Kecerdasan yang melibatkan kebolehan untuk berfikir, penyelesaian masalah yang kompleks, membuat perkaitan seperti suka menyoal, kritis, cekap dalam membuat pengiraan, boleh membuat perbandingan, cekap menyelesaikan masalah berkaitan dengan nombor dan menggunakan komputer.

iii. Kecerdasan visual ruang

Seseorang individu dengan kecerdasan ini berkebolehan untuk mengesan dan menggambarkan ruang, bentuk, warna dan garisan, termasuklah kebolehan mempersembahkan idea visual dan ruang secara grafik. Tambahan itu, mereka juga berkebolehan untuk membentuk gambaran dalam minda mereka dan

melukisnya. Berkebolehan dalam bidang seni dan kreatif menggunakan warna, membaca peta dan mempunyai imaginasi yang kuat.

iv. Kecerdasan kinestetik

Kecerdasan ini membolehkan individu menggunakan badan bagi menzahirkan idea, perasaan dan menyelesaikan masalah termasuklah kemahiran fizikal seperti koordinasi, fleksibiliti, kepantasan, dan keseimbangan. Individu yang mempunyai kecerdasan ini juga mempunyai kemahiran dan kecekapan dari sudut penggunaan motor halus dan motor kasar. Disamping itu, mereka juga gemar aktiviti fizikal seperti menari, bermain dan bersukan.

v. Kecerdasan muzik

Kebolehan untuk mengesan melodi, ritma dan nada, serta kemahiran mengenal lagu dan mengubah tempo atau irama dalam melodi yang mudah. Individu yang mempunyai kecerdasan ini adalah sensitif kepada bunyi seperti suara manusia dan alat muzik. Setiap manusia mempunyai kecerdasan muzik namun begitu terdapat perbezaan darjah kecerdasan.

vi. Kecerdasan interpersonal

Kecerdasan untuk memahami perasaan, tabiat, motivasi, dan keinginan orang lain. Berkebolehan untuk bekerjasama dalam kumpulan, berkomunikasi secara lisan atau tanpa lisan dengan orang lain. Pada tahap yang mudah, kecerdasan ini termasuklah kebolehan seorang kanak-kanak mengenal dan sensitif kepada emosi orang dewasa di sekelilingnya. Kemahiran interpersonal yang lebih

sukar adalah kebolehan orang dewasa membaca hasrat orang lain secara tersirat.

vii. Kecerdasan intrapersonal

Kebolehan memahami diri sendiri dari segi kekuatan, kelemahan, hasrat, dan keinginan termasuklah kemahiran membandingkan diri sendiri dengan orang lain dan bagaimana untuk mengawal perasaan. Selain daripada itu, individu dengan kecerdasan ini mempunyai keyakinan diri yang tinggi terhadap kebolehan diri sendiri, mempunyai pendirian, prinsip dan azam yang kuat serta boleh berdikari.

viii. Kecerdasan naturalis

Berkebolehan untuk mengenal, mengkategorikan dan menghargai tumbuh-tumbuhan, haiwan dan bahan galian termasuk rumput rampai, batu-batan serta semua jenis flora dan fauna. Kecerdasan ini membolehkan seseorang itu melihat perhubungan dan pola yang rapat antara alam tumbuhan dengan kehidupan haiwan.

ix. Kecerdasan eksistensial

Individu berupaya untuk menyatakan persoalan yang kadangkala tidak dapat ditimbulkan oleh individu biasa dan sukar untuk diterima. Individu ini juga cenderung untuk bertanya mengenai segala kejadian kewujudan manusia, erti kehidupan, mengapa manusia mengalami kematian dan juga realiti yang dihadapi oleh manusia dalam hidup. Peka terhadap keperluan manusia dan berkeinginan untuk berinteraksi dengan individu lain.

2.5 KAJIAN BERKAITAN PEDAGOGI DALAM MENINGKATKAN KECERDASAN

Tahap kecerdasan pelajar boleh berubah sama ada meningkat atau menurun berdasarkan kualiti pengajaran dan pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru sewaktu di dalam atau di luar bilik darjah. Sewaktu proses pengajaran guru-guru akan menggunakan pelbagai kaedah dan teknik pengajaran yang tersendiri dalam usaha untuk memudahkan proses pengajaran dan pembelajaran serta membantu mengubah minat, motivasi, tingkah laku, dan kemahiran murid. Ini selari dengan pernyataan Moores (1987) iaitu kaedah pengajaran yang pelbagai adalah komponen utama untuk meningkatkan minat dan memotivasikan penglibatan pelajar dalam sesi pengajaran dan pembelajaran (Norazura Tukiran, et al, 2010).

Disamping itu juga Norazura Tukiran, Juliza Adira Mohd dan Siti Hazwani (2010), menjelaskan sewaktu proses pengajaran dan pembelajaran dilaksanakan dilihat pelajar sukar untuk memberikan perhatian atau mempamerkan minat dalam sesi tersebut. Hal ini wujud rentetan daripada kaedah pengajaran yang diamalkan oleh guru adalah lebih kepada berpusatkan guru. Jika diteliti dengan lebih mendalam situasi ini boleh menyebabkan kemahiran berfikir pelajar menjadi lemah dalam membuat gambaran secara imaginasi mengenai topik yang telah dipelajari dan mengalami kesukaran untuk menyatakan idea atau pendapat sewaktu sesi pengajaran dan pembelajaran. Bersangkutan dengan hal tersebut, murid akan mengalami masalah dari segi kesukaran untuk memahami dan mengingat kembali topik yang sudah dipelajari sewaktu di dalam kelas. Bagi memperkukuhkan lagi pernyataan tersebut, Norly Jamil, Nadia Akma, Norasikin Fabil dan Nor Zuhaidah Mohamed Zain (2013), pula menjelaskan bahawa kebanyakan guru lebih suka menggunakan kaedah tradisional seperti kaedah penerangan dan kuliah untuk memudahkan proses penyampaian sesuatu

topik terutamanya yang bersifat fakta atau teori. Justeru itu, keadaan ini secara tidak langsung menyebabkan murid berasa jemu dan tidak berminat sehingga mereka tidak memahami dan membenci subjek yang disampaikan oleh guru.

Selain daripada itu juga Lim Tzyy Chyun (2007), telah menjalankan kajian mengenai faktor yang menjadi punca kemerosotan pelajar aliran sains yang mana salah satunya adalah strategi dan kaedah pengajaran guru. Dapatan kajian mendapati guru cenderung mengamalkan kaedah pengajaran yang berpusatkan peperiksaan seperti latihan dan hafalan yang mana guru kurang menitikberatkan kemahiran berfikir murid. Oleh itu, guru yang lemah dalam strategi dan kaedah pengajaran mengakibatkan murid berasa risau terhadap kesukaran pembelajaran sains serta mengalami kesukaran dalam mempelajari subjek sains. Tambahan itu juga, kajian oleh Zaharah Aziz (2000), menerangkan kaedah pengajaran guru menjadi penyebab utama kepada sikap negatif murid terhadap mata pelajaran sejarah. Hal ini kerana guru didapati kurang menguasai kemahiran pengajaran dan masih mengamalkan kaedah tradisional, berpusatkan guru, tertumpu kepada penggunaan buku teks untuk memperoleh fakta dan maklumat (Anuar Ahmad & Nelson Jingga, 2015).

Walaupun kajian-kajian lepas berkaitan masalah pengajaran guru yang memberi kesan terhadap kecerdasan murid tidak menjurus kepada kanak-kanak Orang Asli. Namun begitu perkara tersebut masih bersangkutan paut murid Orang Asli yang turut mengalami isu yang sama sehingga memberikan kesan terhadap tahap pencapaian akademik mereka. Hal ini bertepatan dengan kajian yang telah dilakukan oleh Nur Bahiyah Abdul Wahab, Najib Haron dan Che Lah Che Mamat (2019), kajian yang dijalankan menerapkan elemen sekolah rimba Malaysia. Kebolegunaan kajian ini menunjukkan bahawa sekolah berasaskan persekitaran yang menggunakan pendekatan luar bilik darjah dengan menggunakan hutan dan sumber hutan sebagai

bahan pengajaran dan pembelajaran. Maka keputusan kajian yang dijalankan menunjukkan penggunaan alam persekitaran membantu meningkatkan keyakinan murid, menggalakkan murid bekerja secara berkumpulan, meningkatkan kepekaan murid terhadap rakan dan alam sekitar, meningkatkan motivasi, kemahiran psikomotor dan membangunkan kemahiran komunikasi.

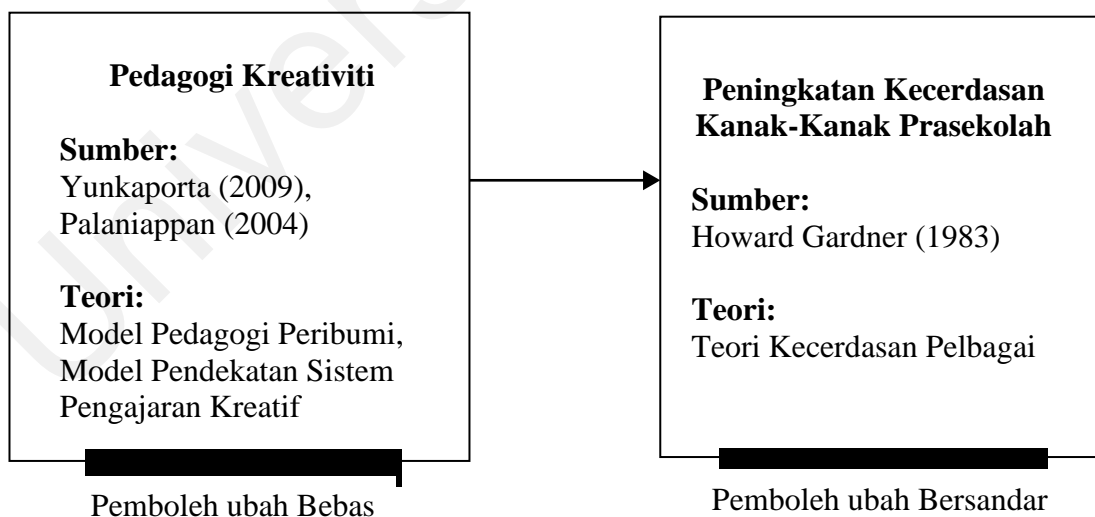
Selain itu, kajian yang dijalankan oleh Nurhijrah Zakaria, Zuria Mahmud, Mohd Mahzan Awang, Mohd Izham Mohd Hamzah, Ruhizan Mohamad Yasin Dan Ramlee Mustapha (2017), kajian yang dijalankan bagi melihat pedagogi responsif budaya dalam pengajaran sejarah. Dapatan kajian mendapati perlunya guru didedahkan dengan pedagogi responsif budaya kerana ia membantu dalam mewujudkan situasi pengajaran yang lebih berkesan dan secara tidak langsung pedagogi ini membantu dalam meningkatkan pencapaian akademik murid. Manakala kajian Haslinda Tahir Shah, Lilia Halim, dan Zanaton Iksan (2015), terhadap murid Orang Asli menggunakan kaedah bermain dalam meningkatkan minat murid Orang Asli terhadap subjek sains. Hasil dapatan kajian menunjukkan penggunaan kaedah bermain dalam subjek sains dapat meningkatkan minat murid Orang Asli terhadap subjek sains.

Sebagaimana yang telah dibuktikan daripada kajian-kajian lepas maka dapat dirumuskan bahawa kesemua pedagogi dapat meningkatkan kecerdasan kanak-kanak. Oleh hal yang demikian, aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah boleh dibangunkan agar dapat memotivasikan minat dan menarik perhatian murid Orang Asli di dalam sesi pengajaran dan pembelajaran. Seterusnya membantu dalam meningkatkan kecerdasan murid terutamanya kanak-kanak prasekolah. Hal ini kerana

dengan adanya model ini ia dapat membantu guru melarancang dan melaksanakan amalan pengajaran dan pembelajaran yang bersesuaian bagi murid Orang Asli.

2.6 KERANGKA KONSEPTUAL KAJIAN

Berdasarkan sorotan kajian lepas yang telah dikaji dan dianalisis berkaitan model pedagogi peribumi, model pengajaran kreatif dan jenis pengajaran kreatif serta jenis kecerdasan pelbagai yang sesuai bagi kanak-kanak prasekolah, maka penyelidikan ini menggunakan kerangka konseptual bagi menghuraikan secara terperinci idea-idea utama berhubung dengan pembinaan aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah. Secara khususnya, dalam penyelidikan ini peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah ditetapkan sebagai pemboleh ubah bersandar, manakala pedagogi kreativiti bertindak sebagai pemboleh ubah bebas kajian. Kerangka konseptual mengenai hubungan antara pemboleh ubah ditunjukkan pada Rajah 2.4.



Rajah 2.4, Kerangka Konseptual Kajian

2.7 KESIMPULAN

Rumusannya bab ini telah menjelaskan tinjauan perpustakaan mengenai latar belakang dan intelektualisme masyarakat Orang Asli di Malaysia, model pedagogi peribumi, konsep serta teori kecerdasan dan kreativiti yang berkaitan untuk membangunkan model dalam kajian ini. Walau bagaimanapun, masih terdapat kekurangan sumber penyelidikan dari dalam negara berhubung dengan aspek pedagogi kreativiti yang boleh membantu dalam meningkatkan kecerdasan pelajar dan aplikasinya terhadap anak-anak Orang Asli khususnya. Bab seterusnya akan membincangkan tentang metodologi kajian.

Universiti Malaysia

BAB 3

METODOLOGI KAJIAN

3.1 PENGENALAN

Bab ini membincangkan metodologi penyelidikan yang akan digunakan bagi menjalankan penyelidikan ini. Antara topik yang akan dihuraikan secara terperinci adalah reka bentuk kajian, kerangka kajian, instrumen kajian, prosedur pegumpulan data, prosedur pengurusan data, dan penganalisan data.

3.2 REKA BENTUK KAJIAN

Reka bentuk kajian merujuk kepada kaedah atau teknik tertentu yang digunakan bagi mendapatkan maklumat yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah kajian. Reka bentuk kajian merujuk kepada keseluruhan rangka projek penyelidikan yang menghuraikan jenis kajian yang hendak dilaksanakan, bentuk maklumat yang perlu dikutip, bagaimanakah sumber maklumat boleh diperolehi dan apakah jenis kaedah yang digunakan untuk mengumpul maklumat (Suziyani, 2014). Menurut Creswell (2005), memberi takrifan reka bentuk kajian merupakan satu susunan yang digunakan oleh penyelidik dalam mengutip, menganalisis dan menginterpretasikan data yang diperolehi sama ada daripada kajian kuantitatif ataupun kajian kualitatif. Reka bentuk bagi kajian yang akan dijalankan ini menggunakan empat peringkat yang terlibat iaitu tinjauan kajian lampau, pendekatan temubual separa berstruktur, *Nominal Group Technique* (NGT) dan *Interpretive Structural Modeling* (ISM). Tujuan kajian lampau dan temu bual separa berstruktur adalah bagi mendapatkan senarai elemen yang perlu ada dan bersesuaian dalam pembinaan Aplikasi Model Pedagogi Kreativiti Berasaskan

Intelektualisme Masyarakat Orang Asli untuk Peningkatan Kecerdasan Kanak-kanak Prasekolah. Manakala NGT pula adalah untuk melihat hasil perbincangan berdasarkan senarai yang diberikan dan ISM adalah bertujuan untuk menghasilkan kandungan model yang dikehendaki.

3.3 NOMINAL GROUP TECHNIQUE (NGT)

Delbecq, Van de Ven dan Gustafson adalah merupakan pengasas kepada pembangunan NGT yang mula diperkenalkan pada tahun 1975. *Nominal Group Technique* (NGT), berfungsi untuk mendapatkan pemboleh ubah atau idea yang wujud dalam sesuatu permasalahan atau situasi. Teknik ini adalah satu teknik yang popular dan sering digunakan kerana ia adalah satu teknik yang melibatkan proses perbincangan kumpulan kecil yang dilakukan secara berstruktur untuk mendapatkan sesuatu keputusan secara bersama (Aizat, Intan & Zainal, 2006).

Istilah ‘kumpulan nominal’ bermaksud sesi itu nominal hanya pada nama, namun ia bergantung kepada input individu dalam persekitaran kumpulan berkenaan; interaksi antara individu semasa sesi itu tidak digalakkan secara aktif (Varga-Atkins, Buyan, Fewtrell & McIsaac, 2011; O’Neil dan Jackson, 1983). Teknik ini melibatkan proses temu bual iaitu peserta akan dipertemukan secara bersemuka dan mereka boleh menyatakan atau menyuarakan idea dan pendapat sama ada dalam bentuk lisan atau bertulis secara bebas. O’Neil dan Jackson, menjelaskan *Nominal Group Technique* (NGT), ini juga merupakan satu pendekatan yang lebih terarah iaitu berbentuk semi kuantitatif yang menggabungkan kaedah kualitatif dan berstruktur (Habibah, Zaharah, Saedah, Ridhuan, Ahmad, dan Abdul, 2017). Namun begitu menurut Perry dan Linsley (2006), teknik ini akan menjadi kuantitatif secara menyeluruh apabila teknik ini digunakan untuk menilai kebolegunaan produk maka teknik ini akan dikenali sebagai

Nominal Group Technique (NGT) yang diubahsuai (Mazidah, Suriayati, Nurulhuda & Azmi, 2018).

Tambahan pula, Teknik NGT ini boleh digunakan untuk kajian-kajian yang memerlukan persetujuan atau penilaian. Ini kerana teknik NGT boleh menghasilkan konsensus yang tinggi (A Muqsith, Zaharah, Farazila & Mohd Rhiduan, 2017). Bertitik tolak daripada penerangan tersebut maka dapat dihuraikan beberapa penyelidikan yang menggunakan teknik NGT bagi mendapatkan data penyelidikan dan menjawab persoalan untuk setiap masalah. Teknik ini telah digunakan dalam pelbagai bidang seperti kejuruteraan klinikal, perubatan, pendidikan, dan sains sosial. Namun begitu, kajian-kajian tersebut tetap mengekalkan prinsip asas proses NGT iaitu pengenalpastian masalah melalui perbincangan dan proses undian bagi mendapatkan keputusan yang cepat (A Muqsith *et. al.* 2017).

Nominal Group Technique (NGT), mempunyai kelebihan tersendiri antaranya proses penyelesaian masalah yang konstruktif dan berstruktur dalam mencapai persetujuan bagi konteks yang luas, menyediakan satu set perbincangan atau idea atau penyelesaian yang berprioriti (Habibah, Zaharah Hussin, Saedah Siraj, Mohd Ridhuan Mohd Jamil, Ahmad Ariffin Sapar, & Abdul Muqsith Ahmad, 2017). Tambahan itu, William, White, Wilson dan Bartholomew (2006), menerangkan lima kekuatan NGT iaitu teknik ini dapat menyeimbangkan tahap pendidikan dan status peserta dan ini membolehkan mereka berbincang berdasarkan pengalaman dan pengetahuan mereka. Peserta hanya membincangkan isu-isu tertentu secara bersemuka dan memberi tumpuan kepada isu tersebut. Disamping itu, teknik ini mempunyai tahap yakni setiap peserta boleh menyatakan idea mereka dengan bebas tanpa sebarang gangguan atau kritikan dari peserta lain, dan merekod semua idea dari peserta lain. Kekuatan yang

terakhir adalah bertujuan untuk menerangkan isu secara jelas bagi mengelakkan salah faham dalam kalangan peserta.

3.4 INTERPRETIVE STRUCTURAL MODELING (ISM)

Warfield (1976), ialah individu yang pertama kalinya telah memperkenalkan *Interpretive Structural Modeling (ISM)*, untuk menganalisis sistem sosio ekonomi yang kompleks. Warfield mereka khas teknik ISM ini untuk menyokong otak manusia dalam menyusun atur maklumat dan idea-idea dalam bentuk yang lebih nyata dan tersusun untuk mencari jalan penyelesaian bagi isu yang telah dikenalpasti (Saedah Siraj, Muhammad & Kasful, 2017). Kewajaran di sebalik penggunaan metodologi ini ialah menggunakan pendapat dan pengetahuan pakar untuk memecahkan kompleks sistem kepada beberapa faktor (atau sub-sistem) serta membangunkan model struktur pelbagai peringkat. Ia sering digunakan untuk memberi kefahaman asas kepada situasi yang kompleks, dan merangka tindakan untuk menyelesaikan masalah (Satapathy, S. Patel, Biswas & Mishra, 2012).

Tambahan lagi, Warfield menyatakan bahawa penggunaan komputer dalam pendekatan ISM adalah satu proses pengajaran dan pembelajaran kerana komputer diperlukan bagi mempamerkan perkaitan anantara setiap elemen yang ada dalam sesuatu permasalahan yang kompleks. Namun begitu, hubungan setiap elemen adalah bersandarkan kepada pengetahuan dan pengalaman yang ada pada pakar dalam membangunkan Model Berstruktur Hierarki (Mohd Norulhisham, Firdaus, Mohd Nizam & Mohamad Sattar, 2016).

Disamping itu, ISM juga merupakan satu proses perbincangan dan analisis antara peserta dalam kumpulan bagi menggalakkan pembangunan sesuatu bidang. Penggabungjalinan pengetahuan dan pemahaman terhadap sesuatu masalah secara

berstruktur bagi sesuatu bidang membolehkan keputusan yang dibuat dapat disokong dengan alasan yang kukuh. Hal ini berlaku kerana penggunaan pendekatan ISM dapat mencerakinkan isu-isu yang sukar melalui konteks perbincangan oleh sekumpulan pakar dengan fokus yang diberikan terhadap dua pandangan dalam suatu masa. Seterusnya, permasalahan dan perkaitan di antaranya akan dibincangkan dalam pemetaan isu yang sedang dikaji. Hasil akhir yang diperoleh daripada proses ISM adalah lakaran asas perkaitan antara idea dan matlamat.

Dalam membangunkan *Interpretive Structural Modeling* (ISM), terdapat tiga langkah utama yang perlu diikuti iaitu (Mohd Nazeri, Romli Darus & Saedah Siraj, 2013)

- Langkah 1:** Mengenalpasti isu atau permasalahan yang kompleks
- Langkah 2:** Mengenalpasti dan menyenaraikan elemen-elemen yang terlibat dalam sesuatu isu
- Langkah 3:** Elemen-elemen yang dikenalpasti akan dipadankan melalui gambaran grafik atau hubungan matriks yang membentuk Model Struktur Berhierarki ISM

Pendekatan *Interpretive Structural Modeling* (ISM), telah banyak digunakan dalam kajian-kajian antaranya adalah bidang-bidang seperti bidang perniagaan, bidang perubatan, bidang maklumat, kejuruteraan, logistik, bidang pengetahuan dan sebagainya. Namun begitu, pendekatan *Interpretive Structural Modeling* (ISM), masih belum diaplikasikan secara menyeluruh dalam bidang pendidikan tetapi ia telah mula dijadikan satu budaya dalam kaedah penyelidikan untuk bidang pendidikan (Saedah Siraj, Muhammad & Kasful, 2017). Hal ini kerana, keupayaan ISM sangat berkuasa

sebagai peralatan pembuat keputusan yang dapat membantu menyelesaikan masalah dalam sistem pendidikan Orang Asli secara berkesan dan praktikal.

Perkenalan ISM, pada permulaanya hanya bertujuan untuk menyelesaikan masalah-masalah yang sukar berkait dengan sektor industri pembinaan dan pembuatan. Sebagai contoh kajian yang dijalankan oleh Saxen, Sushil dan Vrat (1992), kajian berkenaan pembentukan model penjimatan tenaga dalam penggunaan industri simen di India. Kaedah ini juga turut digunakan dalam kajian Mandal dan Deshmukh (1994), iaitu analisis yang mengupas beberapa ciri-ciri penting yang terdapat dalam pemilihan pembekal dan hubungan antara ciri-ciri tersebut. Selain itu, pendekatan ISM ini turut digunakan dalam bidang pentadbiran dan pengurusan organisasi seperti kajian oleh Abid Haleema, Sushil, Mohammad Asim dan Sanjay (2012), kajian ini adalah untuk mengenalpasti faktor-faktor penting disebalik kejayaan perlaksanaan amalan pembuatan bertaraf dunia dan pada masa yang sama membangunkan Model Struktur Berhierarki.

Kajian oleh Mohd Nishat Faisal (2010), pula adalah untuk menganalisis masalah atau faktor yang menghalang tanggungjawab sosial (*Coporate Social Responsibility*) daripada persekitaran rantaian bekalan dan selanjutnya Model Struktur Berhierarki di Qatar dibangunkan. Manakala kajian dalam bidang pendidikan yang menggunakan pendekatan ISM ini adalah seperti kajian oleh Rohani, Nazri, Roslina, Saedah dan Norlidah (2012) iaitu penggunaan pendekatan ISM untuk mengetahui kesan *homeschooling* ke atas pengurusan perkhidmatan pendidikan guru di Malaysia. Serta kajian oleh Debnath dan Shankar (2012), meningkatkan kualiti perkhidmatan di dalam pendidikan teknikal. Oleh yang demikian, pembuatan sesuatu keputusan dapat dilakukan secara berkesan dan praktikal dengan menggunakan pendekatan ISM.

Sehubungan itu, kaedah ini dipilih sebagai kaedah penyelidikan ini kerana ia boleh mengkaji banyak aspek dan maklumat yang diperolehi adalah melalui pandangan pakar daripada pelbagai bidang. Selain daripada itu, ISM juga boleh diaplikasikan dalam pengajaran dan pembelajaran bagi mencapai hasil pembelajaran dan matlamat utama pembelajaran dalam kalangan pelajar. Maka penyelidikan ini juga menggunakan pendekatan ISM yang dilihat lebih berkesan kerana penyelidikan ini bertujuan untuk membentuk satu aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah.

3.5 PROSEDUR PENGUMPULAN DATA

Kajian ini akan melibatkan aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah yang terbahagi kepada dua bahagian. Bahagian pertama menggunakan instrumen *Nominal Group Technique* (NGT), iaitu temu bual separa berstruktur dalam kumpulan panel pakar manakala bahagian yang kedua pula adalah reka bentuk aplikasi pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah menggunakan pendekatan *Interpretive Structural Modeling* (ISM).

3.6 INSTRUMEN KAJIAN

Terdapat dua alat kajian yang digunakan dalam kajian ini. Pertama senarai rangka elemen pedagogi kreativiti yang diperolehi melalui rujukan kajian lepas semasa pelaksanaan langkah pertama fasa kedua pada sesi *Nominal Group Technique* (NGT), iaitu satu temu bual separa berstruktur dalam kumpulan kecil yang melibatkan pakar

tertentu. Temu bual separa berstruktur ini dijalankan bagi mengenal pasti senarai elemen pedagogi kreativiti yang akan menjadi rujukan kepada pakar untuk menganalisis elemen yang bersesuaian dan boleh dimasukkan ke dalam model yang dibina. Ia juga bagi menentukan sama ada elemen-elemen yang telah dipilih diterima atau ditolak. Pakar akan dibenarkan memasukkan elemen-elemen yang dirasakan perlu. Ketiga adalah perisian *Interpretive Structural Modeling (ISM)*, iaitu satu perisian yang digunakan bagi melancarkan proses perbincangan dan membuat keputusan di kalangan pakar. Sesi perbincangan dan pembuatan keputusan yang menentukan hubungan setiap elemen dilakukan secara tertutup bertujuan untuk menentukan elemen pedagogi kreativiti yang bakal dimasukkan ke dalam perisian.

3.7 PENTADBIRAN TEMU BUAL

Terdapat beberapa langkah yang perlu dilakukan bagi menjalankan kaedah temu bual iaitu:

- i. Perancangan jadual dari sudut masa dan mendapatkan persetujuan dari semua responden. Ini kerana, ia amat penting dalam sesebuah temu bual.
- ii. Responden perlu dimaklumkan mengenai tujuan kajian dan kepentingan sumbangan mereka dalam kajian tersebut.
- iii. Hubungan baik perlu dijalinan antara responden dan penyelidik. Hal ini kerana, penyelidik akan menemu bual responden secara bersemuka dalam kajian ini.
- iv. Proses kerahsiaan maklumat adalah penting dalam kajian ini dan responden perlu dimaklumkan agar proses temu bual dapat memberikan gambaran yang tepat.

Penyelidik akan membangunkan protokol temu bual separa berstruktur kepada panel pakar yang terlibat dalam kajian ini. Proses temu bual akan melibatkan pengumpulan maklumat mengenai latar belakang demografik mereka seperti pekerjaan, kelulusan akademik, pengalaman dan kepakaran dalam bidang pendidikan Orang Asli, pendidikan awal kanak-kanak dan intelektualisme masyarakat Orang Asli. Selain daripada itu, panel pakar juga diminta untuk memberikan maklumat mengenai pengetahuan, pengalaman dan penglibatan mereka dalam bidang pendidikan Orang Asli dan intelektualisme masyarakat Orang Asli. Pakar juga diminta untuk memberi maklum balas berkaitan dengan ciri intelektualisme Orang Asli, elemen pedagogi dan jenis pentaksiran yang sesuai bagi aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah.

3.8 PROSEDUR ANALISIS DATA

Pembangunan model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah adalah berdasarkan pandangan dan persetujuan pakar dalam menentukan elemen-elemen yang harus ada dalam model ini. Terdapat sebanyak lapan langkah yang terlibat dalam membangunkan model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah berdasarkan Saedah Siraj, Muhammad Tony dan Asra 2017:

1. Mengenalpasti elemen yang berkaitan dengan persoalan kepada masalah atau isu yang ditetapkan:

Nominal Group Technique (NGT), yang telah diubah suai digunakan dalam penyelidikan ini untuk mengesan elemen-elemen pedagogi kreativiti berasaskan

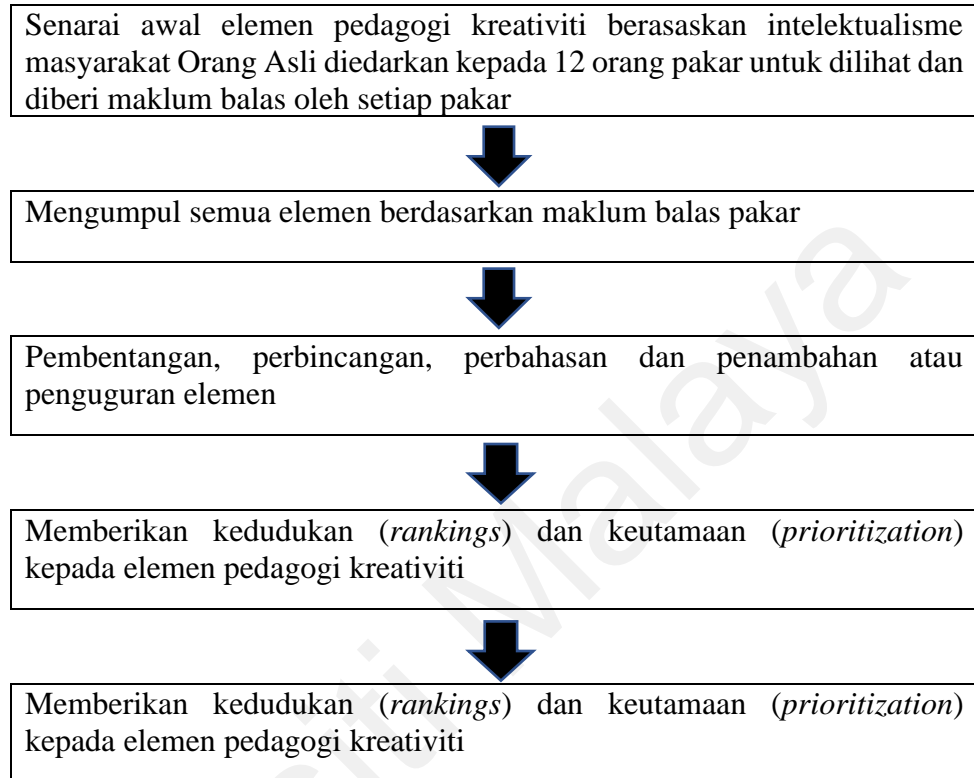
intelektualisme masyarakat Orang Asli yang boleh disesuaikan dengan kanak-kanak prasekolah Orang Asli. Proses ini penting bagi memberi gambaran yang jelas kepada pakar yang terlibat dalam sesi ISM, bagi membangunkan aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah. Namun begitu, proses NGT yang dilaksanakan mempunyai sedikit perubahan berbanding yang terdapat pada NGT klasik.

Nominal Group Technique (NGT), merupakan satu Teknik yang terbaik dimana proses penjanaan idea dilakukan untuk menghubungkan sesuatu isu atau fenomena atau masalah, manakala NGT klasik adalah berbeza yakni proses untuk menggabung jalinkan pelbagai pendapat individu bagi mencapai kesepakatan mengikut keutamaan dilakukan berulang kali (Mohd Norulhisham, Firdaus, Mohd Nizam & Mohamad Sattar, 2016). Vi Hoang Dang (2015), dan Harvey dan Homes (2012), menyatakan terdapat lima fasa yang terlibat dalam NGT iaitu:

- i. Fasa pembentangan persoalan kajian kepada peserta kajian
- ii. Fasa senyap / pencetusan idea oleh peserta kajian
- iii. Fasa round robin / idea yang dijana dikongsi dengan peserta lain.
- iv. Fasa perbincangan serta pengesahan elemen/tema oleh peserta kajian
- v. Fasa pengundian

Sehubungan itu, satu senarai rujukan elemen-elemen pedagogi kreativiti berdasarkan daripada kajian-kajian lepas disediakan dan dikemukakan kepada pakar untuk dibincangkan. Selain daripada itu senarai rujukan elemen-elemen pedagogi kreativiti ini digunakan untuk memahami dan seterusnya memberi

tumpuan kepada skop perbincangan dengan lebih jelas. Proses aliran pelaksanaan NGT dapat dilihat dengan lebih jelas dalam rajah 3.1.



Rajah 3.1, Carta Aliran Sesi *Nominal Group Technique* (NGT)

Nominal Group Technique (NGT) akan digunakan sebelum proses ISM dimulakan. Kedua-dua pendekatan ini memerlukan para pakar untuk membuat keputusan dalam isu-isu tertentu berdasarkan pengetahuan mereka. Semasa proses NGT, para pakar boleh bersetuju atau tidak bersetuju dengan senarai rujukan elemen kecerdasan kreativiti yang telah diberikan. Para pakar juga boleh memberi cadangan atau menambah idea yang difikirkan bersesuaian dalam pembangunan model.

2. Penetapan hubungan frasa dan perkaitan kontekstual antara elemen:

Menentukan hubungan antara konteks dan kaitan bagi setiap elemen yang telah diperoleh dalam langkah 1. Hubungan kontekstual dan frasa hubungan ditentukan melalui kesepakatan pandangan pakar mengenai setiap elemen yang akan digabungkan antara satu sama lain. Hubungan ini akan menjelaskan apakah matlamat yang hendak dicapai dan halangan atau kekangan yang timbul sepanjang perlaksanaanya. Dalam kajian ini, aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah digunakan sebagai penentu terhadap konteks yang berkaitan dengan pedagogi. Perkaitan antara frasa akan menentukan hubungan antara elemen pedagogi kreativiti yang akan dianalisa semasa proses pembinaan ISM.

3. Membangunkan *Structural Self-Interaction Matrix* (SSIM)

SSIM bertujuan untuk menunjukkan hubungan antara setiap elemen dalam bentuk model lengkap yang dibangunkan dengan bantuan aplikasi ISM. Pasangan setiap elemen akan dipaparkan melalui perisian bagi membolehkan para pakar untuk membuat keputusan melalui undian berdasarkan perkaitan dan hubungan sebelum pasangan yang seterusnya dipaparkan. Proses berulang ini akan diteruskan sehingga semua elemen telah dipasangkan.

4. Pembinaan Model ISM

Pembinaan model ISM dilakukan setelah kesemua pasangan elemen ditetapkan oleh para pakar. Aplikasi ISM akan membina model berasaskan konsep perbandingan di antara pasangan (dua elemen) dan secara logik transitif. Logik transitif menyatakan bahawa:

- i. Elemen A berhubungkait dengan elemen B (ditulis $A \rightarrow B$),
- ii. Elemen B berhubungkait dengan elemen C (ditulis $B \rightarrow C$)
- iii. Elemen A berhubungkait dengan elemen C
($A \rightarrow C$ atau $A \rightarrow B \rightarrow C$).

Model yang telah dibentuk perlu melalui proses pemeriksaan serta pengubahsuaian semula oleh pakar-pakar. Bagaimanapun hanya pindaan yang kecil akan diterima berdasarkan perbincangan pakar

5. Pembentangan Model

Model yang dibentuk akan melalui proses semakan oleh pakar untuk dinilai dari segi ketidaktekalan konsep dan juga sebarang perubahan jika perlu. Bagaimanapun hanya pindaan kecil akan diterima berdasarkan hujah dan perbincangan pakar. Model akhir akan dipersembahkan sekiranya semua cadangan perubahan dilakukan dan seterusnya adalah menganalisis keputusan akhir model.

6. Penetapan Matrik Jangkauan

Penetapan matrik jangkauan adalah untuk mengelaskan elemen pedagogi kreativiti di tahap yang berbeza. Perkara ini dilakukan berdasarkan model yang dihasilkan dalam langkah 4 iaitu langkah yang mana model yang dihasilkan akan dianalisis untuk pembinaan model akhir. Menurut amalan, matrik jangkauan dapat dicapai berdasarkan SSIM dengan menggantikan V, A, X, dan O kepada 1 dan 0.

7. Kluster aktiviti

Pengelasan dilakukan berdasarkan kepada kuasa pemanduan (*driving power*) dan kuasa kebergantungan (*dependency power*). Langkah 6 dan 7 adalah merupakan asas kepada peringkat analisis dan interpretasi model.

8. Analisis dan tafsiran elemen

Analisis yang telah dijalankan akan diterjemahkan melalui tafsiran dalam bentuk ayat dan pernyataan. Data akan dianalisis dan diterjemahkan berdasarkan kepada kepentingan dan keutamaan aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah.

Prosedur pengumpulan data dalam kajian ini ditunjukkan dalam bentuk matrik kajian Jadual 3.1.

Jadual 3.1

Matrik Pembangunan Aplikasi Model Pedagogi Kreativiti Berasaskan Intelektualisme Masyarakat Orang Asli untuk Peningkatan Kecerdasan Kanak-Kanak Prasekolah.

Soalan Kajian	Kaedah / Teknik	Sasaran/ Analisis Data
i. Apakah intelektualisme Orang Asli yang sesuai untuk aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah mengikut pandangan pakar.	Temu bual separa berstruktur	5 orang pakar terdiri daripada: - Pensyarah Pendidikan Peribumi - Pensyarah Pendidikan Awal kanak-kanak - Aktivis masyarakat

ii. Apakah kaedah pengajaran yang sesuai bagi aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah mengikut pandangan pakar.	Temu bual separa berstruktur	5 orang pakar terdiri daripada: - Pensyarah Pendidikan Peribumi - Pensyarah Pendidikan Awal kanak-kanak - Aktivis masyarakat
iii. Apakah jenis pentaksiran kecerdasan bagi aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah mengikut pandangan pakar.	Temu bual separa berstruktur	5 orang pakar terdiri daripada: - Pensyarah Pendidikan Peribumi - Pensyarah Pendidikan Awal Kanak-kanak - Aktivis masyarakat
iv. Apakah reka bentuk aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah.	<i>Kaedah Nominal Group Technique (NGT) dan Interpretive Structural Modelling (ISM)</i>	12 orang pakar terdiri daripada: - Pensyarah Pendidikan Peribumi - Pensyarah Pendidikan Awal Kanak-kanak - Guru Orang Asli - Guru Prasekolah

3.9 PERSAMPELAN

Sampel bagi kaedah temubual serta *Nominal Group Technique (NGT)*, dan *Interpretive Structural Modelling (ISM)* adalah berbeza. Bagi kaedah temu bual, seramai 5 orang pakar bidang di temu bual bagi mendapatkan senarai elemen yang bersesuaian bagi pembinaan aplikasi model pedagogi kreativiti sebelum proses NGT dimulakan. Manakala sampel bagi *Nominal Group Technique (NGT)*, dan *Interpretive Structural Modelling (ISM)* adalah sama iaitu seramai 12 orang pakar. Sampel ini terlibat secara langsung bagi membangunkan aplikasi model pedagogi kreativiti

berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah.

Pemilihan sampel kajian adalah menggunakan persampelan khusus (*purposive sampling*) iaitu melibatkan pertimbangan individu untuk memilih sampel berdasarkan pengetahuan penyelidik dan tujuan khusus penyelidikan (Noraini Idris, 2013). Hal ini demikian kerana, berdasarkan pernyataan Saedah Siraj dan Faridah Abdullah (2005), ciri-ciri yang dikriteriakan bagi menentukan pakar kajian adalah individu tersebut hendaklah memiliki latihan, pengetahuan, dan pengalaman, golongan profesional yang memiliki pengalaman bekerja sebagai guru atau pegawai pendidikan di sekolah atau jabatan masing-masing. Hal ini juga dibincangkan oleh Abdullah dan Aslam dalam Muqsith, Zaharah, Farazila, dan Ridhuan (2017), iaitu kepelbagaian latar belakang peserta membolehkan mereka berkongsi pandangan dan isu serta memberi pandangan dari sudut yang berbeza. Manakala Dalkey dan Helmer (1963), menerangkan kriteria pakar ialah seseorang yang berpengetahuan dalam bidang tertentu, manakala Adler dan Ziglio (1996), pula menyatakan pakar yang dipilih haruslah mengikut empat syarat kepakaran seperti berikut:

- i. Pengetahuan dan pengalaman berkaitan isu yang dikaji.
- ii. Kemampuan dan kesanggupan untuk melibatkan diri.
- iii. Mempunyai masa yang mencukupi dan memadai untuk melibatkan diri.
- iv. Kemahiran komunikasi yang berkesan.

Berdasarkan kepada kriteria pemilihan pakar tersebut, maka pemilihan pakar bagi kajian ini adalah seperti berikut:

- i. Pakar haruslah memiliki sekurang-kurangnya ijazah sarjana muda dalam bidang kepakaran dan mempunyai sekurang-kurangnya 5 tahun pengalaman

- ii. Pakar haruslah mempunyai pengetahuan dan pengalaman dalam aspek pendidikan Orang Asli, intelektualisme Orang Asli serta pendidikan awal kanak-kanak.
- iii. Pakar-pakar dalam bidang ini haruslah sanggup dan berminat dalam kajian ini.
- iv. Pakar haruslah boleh untuk berkomunikasi dan berinteraksi dalam konteks persekitaran yang ditetapkan.

Disamping itu juga, bilangan pakar dalam sampel kajian juga menjadi faktor penting dan perlu diberi perhatian dalam kajian yang dijalankan. Dalam pemilihan sampel terdapat beberapa kajian yang telah dijalankan antaranya Van de Ven dan Delbecq (1971), mencadangkan NGT seharusnya dijalankan di antara 5-9 peserta, manakala pendapat Steward (2001), pula dalam kajiannya terhadap terapi dan fisioterapi menggunakan 5 hingga 8 peserta. Berbeza dengan kajian yang dijalankan Allen, Dyas dan Jones (2004), yang mana beliau menggunakan 9 hingga 12 peserta semasa mengaplikasikan teknik NGT.

Bagi Harvey dan Holmes (2012), pula menyatakan bahawa kumpulan peserta yang disertai diantara 6 hingga 12 merupakan yang paling ideal. Namun begitu, kumpulan sampel di antara lima hingga lapan orang adalah bersesuaian bagi perbincangan isu sensitif dan kritikal atau bagi sampel yang dikenali sebagai pakar (Etikan, Musa & Alkassim, 2016). Maka pakar atau peserta yang dipilih adalah berdasarkan kriteria-kriteria yang dinyatakan diatas. Pakar yang telah dipilih adalah seramai dua belas orang dan maklumat latar belakang pakar ditunjukkan dalam jadual 3.2.

Jadual 3.2.

Senarai Bilangan Pakar Mengikut Kaedah Kajian

KAEDAH	BIDANG/ JAWATAN	BIDANG KEPAKARAN	BIL.	JUM. BIL. PAKAR
Temu Bual	Pensyarah Pendidikan Peribumi	Terlibat dalam kurikulum/pedagogi/pendidikan kanak-kanak Orang Asli dan Intelektualisme Orang Asli. (Pakar rujuk bagi Pendidikan Orang Asli)	2	5
	Pensyarah	Pengalaman dalam pembangunan pendidikan awal kanak-kanak. Terlibat dalam aktiviti penulisan dan kajian-kajian berkaitan pendidikan anak-anak Orang Asli dan Pendidikan Awal Kanak-kanak.	2	
	Aktivis Masyarakat	Pengalaman dalam intelektualisme Orang Asli. (Terlibat aktif dalam NGO dan pakar rujuk Orang Asli)	1	
NGT dan ISM	Pensyarah atau Pakar Orang Asli	Pengalaman dalam pembangunan pendidikan, pedagogi, pedagogi peribumi, intelektualisme Orang Asli. (Pakar rujuk bagi Pendidikan Orang Asli)	5	12
	Pensyarah Pendidikan Awal Kanak- kanak	Pengalaman dalam pembangunan pendidikan, penulisan/ kajian berkaitan dengan pendidikan awal kanak-kanak/prasekolah/	2	
	Guru Prasekolah	Berpengalaman mengajar anak-anak Orang Asli atau prasekolah. (Guru Cemerlang, Jurulatih Utama)	1	
	Guru Orang Asli	Berpengalaman mengajar anak-anak Orang Asli dan penglibatan aktif dalam aktiviti-aktiviti Orang Asli. (Pakar Rujuk Pendidikan Orang Asli/Guru Cemerlang/Guru Inovatif Kebangsaan)	4	

3.10 KESIMPULAN

Dapat disimpulkan bahawa kajian yang dijalankan menggunakan pendekatan kaedah temu bual separa berstruktur terhadap lima orang pakar. Bagi kaedah analisis data, pendekatan *Interpretive structural modelling (ISM)* diaplikasikan untuk mendapatkan kesepakatan bagi mendapatkan elemen-elemen yang tepat dan jelas bagi aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah.

Universiti Malaya

BAB 4

DAPATAN KAJIAN DAN ANALISIS

4.1 PENGENALAN

Bab ini membincangkan hasil dapatan kajian bagi menghasilkan sebuah aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah. Instrumen kajian yang telah digunakan terdiri daripada soalan temu bual separa berstruktur dengan pakar bidang telah dipilih bagi mendapatkan senarai awal elemen pedagogi kreativiti untuk dibincangkan dalam *Nominal Group Technique* (NGT). Seterusnya turut dilaporkan dapatan yang diperolehi hasil daripada perbincangan dan pandangan pakar bidang yang dipilih bagi menentukan elemen pedagogi kreativiti yang perlu dimasukkan ke dalam model yang akan dibina berdasarkan NGT dan *Interpretive Structural Modeling* (ISM).

4.2 ANALISIS DATA

4.2.1 DAPATAN TEMU BUAL

Dapatan temu bual ini merupakan hasil daripada temu bual yang telah dijalankan bersama lima (5) orang pakar yang telah dipilih bagi mendapatkan senarai awal elemen pedagogi kreativiti yang perlu dimasukkan ke dalam aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah. Kaedah ini dipilih bagi mengukuhkan elemen yang telah diperolehi daripada kajian terdahulu. Senarai awal ini akan dijadikan sebagai panduan dalam penentuan elemen semasa proses pembangunan model berlangsung.

Berdasarkan dari soalan temu bual separa berstruktur yang telah dijalankan, didapati pakar-pakar telah memberikan pelbagai jawapan berkenaan jenis intelektualisme masyarakat Orang Asli, kaedah pengajaran serta jenis pentaksiran yang dapat dipraktikkan dan digunakan dalam mengajar kanak-kanak Orang Asli. Maklum balas mereka telah dapat memberikan jawapan kepada persoalan dan objektif kajian ini. Pakar-pakar telah memberikan data untuk dianalisis dengan lebih mendalam bagi menjawab soalan kajian yang dikemukakan oleh penyelidik. Hasil dapatan temu bual ini kemudiannya dibawa untuk proses NGT yang mana ini merupakan langkah pertama dalam proses pembinaan aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah. Senarai ini akan dibincangkan oleh dua belas (12) orang pakar bidang yang dipilih mengikut kriteria yang ditetapkan dalam bab metodologi (bab 3).

4.2.1.1 Intelektualisme Orang Asli

Dapatan kajian adalah berdasarkan soalan kajian 1 iaitu:

1. Apakah intelektualisme Orang Asli yang sesuai untuk aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah mengikut pandangan pakar?

Pakar-pakar telah memberikan pendapat terhadap jenis intelektualisme yang difikirkan bersesuaian bagi aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah. Majoriti pakar bersetuju bahawa intelektualisme yang sesuai untuk kanak-kanak prasekolah Orang Asli adalah pedagogi berasaskan rimba dan pengalaman sedia ada kanak-kanak Orang Asli. Ini dapat dijelaskan melalui kata P1 (pakar 1) “apabila

menceritakan mengenai intelektualisme Orang Asli maka pedagogi itu perlulah berlandaskan dengan kehidupan masyarakat Orang Asli serta pengalaman sedia ada mereka, pedagogi itu perlulah santai dan menyeronokkan seperti bercerita mengenai kraftangan, lagu sewang atau cerita rakyat sambil menggayakan”

Pendapat P1 adalah sama dengan pendapat P2 (pakar 2) yang menyatakan bahawa “intelektualisme Orang Asli perlulah merujuk kepada pengalaman dan persekitaran Orang Asli itu sendiri, serta perlulah merujuk kepada perspektif peribumi tersebut seperti budaya, adat resam dan pantang larang mereka”. Manakala P3 (pakar 3), berpendapat bahawa “intelektualisme Orang Asli perlulah menggunakan pengetahuan tradisi mereka dan digabungkan dengan tempat dan latar belakang masyarakat Orang Asli itu sendiri seperti sistem kepercayaan, adat resam dan peralatan harian sebagai sumber bahan pengajaran dan pembelajaran di sekolah”.

P4 (pakar 4) menyatakan “intelektualisme Orang Asli yang ingin di ajar pada murid Orang Asli haruslah merentas kurikulum murid Orang Asli tersebut dengan mengambil kira persekitaran, pengalaman dan kepelbagaian latar belakang mereka serta wujudkan konsep nilai tambah dalam pengajaran mereka seperti aspek muzik, cerita rakyat atau lagu sewang yang lebih sesuai dan tidak berunsur pemujaan”. Penerangan ini disokong oleh P5, yang mana dalam mereka bentuk pedagogi untuk Orang Asli maka aspek intelektualisme mereka perlu dijadikan sebagai satu panduan. “Pengetahuan masyarakat peribumi perlu dimasukkan dalam rancangan pengajaran guru tetapi guru juga perlu menguasai dan berpengetahuan dalam setiap aspek peribumi seperti adat resam, kepercayaan mereka, kraftangan mereka, tumbuhan herba atau apa sahaja berkaitan dengan masyarakat Orang Asli” (Pakar 5).

Sehubungan itu, rumusan dapatan temubual bagi soalan kajian ini ditunjukkan dalam bentuk matrik kajian seperti Jadual 4.1.

Jadual 4.1

Ringkasan analisis dapatan temu bual bagi jenis intelektualisme Orang Asli

Pakar	Ringkasan Dapatan Temu bual
Pakar 1	Berlandaskan dengan kehidupan masyarakat Orang Asli serta pengalaman sedia ada mereka, pedagogi itu perlulah santai dan menyeronokkan seperti bercerita mengenai kraftangan, lagu sewang atau cerita rakyat sambil menggayakan.
Pakar 2	Intelektualisme Orang Asli perlulah merujuk kepada pengalaman dan persekitaran Orang Asli itu sendiri, serta perlulah merujuk kepada perspektif peribumi tersebut seperti budaya, adat resam dan pantang larang mereka.
Pakar 3	Intelektualisme Orang Asli perlulah menggunakan pengetahuan tradisi mereka dan digabungkan dengan tempat dan latar belakang masyarakat Orang Asli itu sendiri seperti sistem kepercayaan, adat resam dan peralatan harian sebagai sumber bahan pengajaran dan pembelajaran di sekolah.
Pakar 4	Intelektualisme Orang Asli yang ingin di ajar pada murid Orang Asli haruslah merentas kurikulum murid Orang Asli tersebut dengan mengambil kira persekitaran, pengalaman dan kepelbagaian latar belakang mereka serta wujudkan konsep nilai tambah dalam pengajaran mereka seperti aspek muzik, cerita rakyat atau lagu sewang yang lebih sesuai dan tidak berunsur pemujaan.
Pakar 5	Pengetahuan masyarakat peribumi perlu dimasukkan dalam rancangan pengajaran guru tetapi guru juga perlu menguasai dan berpengetahuan dalam setiap aspek peribumi seperti adat resam, kepercayaan mereka, kraftangan mereka, tumbuhan herba atau apa sahaja berkaitan dengan masyarakat Orang Asli.

4.2.1.2 Kaedah Pengajaran

Dapatan kajian ini adalah berdasarkan soalan kajian 2 iaitu:

2. Apakah kaedah pengajaran yang sesuai bagi aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah mengikut pandangan pakar?

Berdasarkan dapatan temu bual terhadap P1, kaedah pengajaran yang sesuai bagi aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah Orang Asli itu perlulah santai dan menyeronokkan. “Kanak-kanak Orang Asli sukakan hiburan dan kegemaran mereka adalah muzik, menyanyi dan menari, seperti melibatkan pergerakan tubuh badan, “sebagai contoh kaedah bercerita menggunakan intelektualisme masyarakat Orang Asli seperti cerita rakyat, adat resam atau kepercayaan mereka dapat meningkatkan kecerdasan kanak-kanak dari aspek seperti kecerdasan verbal-linguistik, kecerdasan naturalis, kecerdasan intrapersonal” (Pakar 1).

Selain itu P1 juga menyatakan penggunaan unsur simbol dan imej, hubungan dengan alam, bercerita, membentuk struktur, berkongsi cerita, bercerita, lukisan, projek yang mana kanak-kanak dapat melakukan sesuatu melalui penerokaan. P1 juga ada menjelaskan bahawa kanak-kanak Orang Asli, boleh didedahkan dengan kaedah pengajaran melalui teknologi (ICT), tetapi kaedah ini memerlukan bimbingan daripada guru sebagai pemudahcara. “Sebagai contoh aktiviti membuat kraftangan, guru boleh menayangkan video kepada kanak-kanak sebagai permulaan pengajaran. Kaedah ini mungkin membantu kanak-kanak dalam mereka cipta bahan kraftangan melalui idea mereka, maka ini akan membantu meningkatkan kecerdasan kinestetik mereka seperti perkembangan motor halus” (pakar 1). “Kaedah pengajaran secara kontekstual yang menggabungkan pengalaman murid dan penggunaan sumber alam boleh digunakan oleh guru di dalam atau di luar bilik darjah. Ini membolehkan kanak-kanak Orang Asli mengaitkan apa yang dipelajari dalam kelas dengan kehidupan seharian. Secara tidak langsung ia dapat meningkatkan kecerdasan kanak-kanak secara menyeluruh”

Manakala bagi P2, “kaedah pengajaran perlulah dapat menarik minat kanak-kanak Orang Asli sebagai contoh kaedah pengajaran bersepadu menggabungkan

kaedah seperti didik hibur, seni dan lagu”. Hal ini kerana, masyarakat Orang Asli yang gemarkan unsur-unsur muzik, seni dan lagu. Bagi pakar P3, menerangkan semua kaedah pengajaran yang ada adalah bersesuaian dengan kanak-kanak Orang Asli namun begitu guru perlu kreatif dalam memilih kaedah pengajaran yang sesuai mengikut minat dan tahap kefahaman murid. “Kalau guru menggabung jalinkan intelektualisme Orang Asli seperti peralatan harian, cerita rakyat, kraftangan, tumbuhan herba bersama dengan pelbagai kaedah pengajaran ia akan menarik minat kanak-kanak dan dalam masa yang sama meningkatkan kecerdasan kanak-kanak. “Contohnya lagu sewang atau penggunaan bahasa ibunda dapat membantu meningkatkan kecerdasan verbal-linguistik, kecerdasan kinestetik atau kecerdasan muzik pada kanak-kanak sekiranya menggunakan kaedah nyanyian, lakonan”. “Contoh yang lain adalah mengajar kanak-kanak menggunakan kaedah penerokaan atau kaedah projek mengenali tumbuhan herba, maka kanak-kanak akan meneroka persekitaran dan mengenali tumbuhan, jenis-jenis tumbuhan, justeru kecerdasan naturalis boleh ditingkatkan dalam diri kanak-kanak” (Pakar 3).

Selain daripada kaedah bercerita, kaedah didik hibur, kaedah lakonan, hubungan dengan alam dan tempat tinggal. P4 pula menerangkan kaedah pemerhatian, inkuri dan pengalaman juga dianggap penting dalam pedagogi kanak-kanak Orang Asli. “Pelajar haruslah didedahkan dengan kaedah pembelajaran belajar sambil bermain kerana ia dapat meningkat kecerdasan kanak-kanak secara menyeluruh kerana kanak-kanak akan meneroka persekitaran mereka” kata P4. Ditambah pula oleh P5 (pakar 5) mengatakan “guru perlulah menjadi pembimbing, fasilitator kepada murid kerana guru lebih mengetahui dan mengenali murid serta mengetahui pengalaman mereka yang boleh disesuaikan dengan kaedah pengajaran”. Sebagai contoh melalui pengetahuan yang ada ini guru boleh menggunakan pelbagai kaedah dan pengalaman

atau pengetahuan sedia ada murid untuk menjadikan pembelajaran itu menarik dan berkesan seperti penggunaan kaedah bertema mengikut persekitaran murid membantu murid memahami budaya mereka dan ini meningkatkan kecerdasan interpersonal kanak-kanak. Ini dijelaskan melalui contoh penerangan aktiviti oleh pakar 5 “guru menggunakan kaedah imaginasi seperti menggunakan sungai bagi mewakili huruf s dan rotan bagi huruf r”. Sehubungan itu, rumusan dapatan temubual bagi soalan kajian ini ditunjukkan dalam bentuk matrik kajian seperti Jadual 4.2.

Jadual 4.2

Ringkasan analisis dapatan temu bual bagi kaedah pengajaran.

Pakar	Ringkasan Dapatan Temu bual
Pakar 1	Kanak-kanak Orang Asli sukakan hiburan dan kegemaran mereka adalah muzik, menyanyi dan menari , seperti melibatkan pergerakan tubuh badan . Penggunaan unsur simbol dan imej, hubungan dengan alam, bercerita .
Pakar 2	Kaedah pengajaran perlulah dapat menarik minat kanak-kanak Orang Asli sebagai contoh kaedah pengajaran bersepadu menggabungkan kaedah seperti didik hibur, seni dan lagu .
Pakar 3	Contohnya lagu sewang atau penggunaan bahasa ibunda dapat membantu meningkatkan kecerdasan verbal-linguistik, kecerdasan kinestetik atau kecerdasan muzik pada kanak-kanak sekiranya menggunakan kaedah nyanyian, lakonan ”. “Contoh yang lain adalah mengajar kanak-kanak menggunakan kaedah penerokaan atau kaedah projek mengenali tumbuhan herba, maka kanak-kanak akan meneroka persekitaran dan mengenali tumbuhan, jenis-jenis tumbuhan, justeru kecerdasan naturalis boleh ditingkatkan dalam diri kanak-kanak
Pakar 4	Pelajar haruslah didedahkan dengan kaedah pembelajaran belajar sambil bermain kerana ia dapat meningkat kecerdasan kanak-kanak secara menyeluruh kerana kanak-kanak akan meneroka persekitaran mereka

Pakar 5	Sebagai contoh melalui pengetahuan yang ada ini guru boleh menggunakan pelbagai kaedah dan pengalaman atau pengetahuan sedia ada murid untuk menjadikan pembelajaran itu menarik dan berkesan seperti penggunaan kaedah bertema mengikut persekitaran murid membantu murid memahami budaya mereka dan ini meningkatkan kecerdasan interpersonal kanak-kanak
---------	--

4.2.1.3 Jenis Pentaksiran Kecerdasan

Dapatan kajian ini adalah berdasarkan soalan kajian 3 iaitu:

3. Apakah jenis pentaksiran kecerdasan bagi aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah mengikut pandangan pakar?

Pakar menjelaskan bahawa kaedah pentaksiran yang digunakan untuk menilai tahap kecerdasan kanak-kanak adalah lebih bagus berbentuk formatif seperti penggunaan senarai semak. Senarai semak mengandungi item-item yang disediakan bagi mengenalpasti perkembangan murid dari pelbagai sudut seperti kognitif, afektif dan psikomotor. Ini disokong dengan pernyataan oleh P1 iaitu “Senarai semak lebih baik digunakan sebagai pentaksiran kecerdasan kerana senarai semak ini disediakan sebelum sesi pengajaran dilakukan maka guru akan lebih jelas aspek penilaian yang ingin dilakukan”. “Contohnya apabila murid melakukan aktiviti membuat kraftangan menguntai manik, guru boleh melakukan pemerhatian atau menggunakan senarai semak dengan melihat hasil kreativiti kanak-kanak tersebut”.

Selain itu pakar 1 juga menjelaskan bahawa jenis pentaksiran berasaskan penulisan murid seperti karangan, lukisan, karya, hasil projek, eksperimen atau lembaran kerja pelajar juga membantu dalam menilai aspek kecerdasan murid. Pentaksiran kecerdasan menggunakan hasil penulisan murid membantu dalam

melengkapkan proses penilaian. Ini selari dengan penerangan P2 yang menyatakan bahawa “pentaksiran kecerdasan boleh dilakukan melalui hasil lembaran kerja murid atau hasil tugas murid kerana guru boleh mengenal pasti perkembangan murid seperti perkembangan bahasa, atau kinestetik”

Ini dipersetujui oleh P3, bentuk atau jenis penilaian yang ingin digunakan adalah bergantung kepada guru yang melaksanakan sesi pengajaran dan pembelajaran. Hal ini kerana, guru adalah individu yang memantau proses pembelajaran murid dan guru boleh menggunakan pelbagai jenis pentaksiran seperti pentaksiran kecerdasan melalui pemerhatian. Menurut P3, “guru boleh menggunakan pentaksiran melalui pemerhatian ke atas hasil kerja murid. Sebagai contoh apabila kanak-kanak Orang Asli di beri tugas menghasilkan produk untuk kegunaan harian, maka guru boleh melihat hasil produk murid dan menilai kecerdasan murid tersebut”.

Ini disokong oleh pakar 4 “pentaksiran berasaskan sumatif seperti kuiz, ujian atau peperiksaan atau penilaian berasaskan penyelesaian masalah kurang sesuai digunakan kerana kanak-kanak Orang Asli dilihat sukar menguasai pembelajaran apabila menilai kecerdasan menggunakan jenis pentaksiran tersebut. P4 menyatakan jenis pentaksiran kecerdasan yang sesuai dalam melihat peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah terutamanya kanak-kanak Orang Asli adalah pentaksiran secara lisan dan pentaksiran melalui hasil kerja murid. “Sebagai contoh guru melaksanakan sesi bercerita menggunakan cerita rakyat melibatkan aspek lakonan, lagu, pergerakan, maka guru boleh menilai murid melalui gaya persembahan, pertuturan dan sikap atau pemahaman konsep penceritaan.”

Manakala pakar 5 juga mencadangkan agar guru lebih banyak menggunakan jenis penilaian seperti senarai semak dan hasil karya murid. Hal ini kerana “murid Orang Asli lebih suka melakukan aktiviti melibatkan bahan atau alam sekeliling

mereka maka proses pentaksiran bukan sahaja di dalam kelas malah boleh dilaksanakan di luar bilik darjah. Guru boleh melakukan pentaksiran di luar bilik darjah melalui hubungan dua hala seperti lisan antara guru dan murid, atau murid dan murid lain. Menurut P5 juga “pentaksiran kecerdasan secara lisan membantu guru dalam mengesan perkembangan pelajar melalui komunikasi atau penyoalan”.

Sehubungan itu, rumusan dapatan temubual bagi soalan kajian ini ditunjukkan dalam bentuk matrik kajian seperti Jadual 4.3.

Jadual 4.3

Ringkasan Analisis Dapatan Temubual Bagi Jenis Pentaksiran yang Bersesuaian.

Pakar	Ringkasan Dapatan Temu bual
Pakar 1	Senarai semak lebih baik digunakan sebagai pentaksiran kecerdasan kerana senarai semak ini disediakan sebelum sesi pengajaran dilakukan maka guru akan lebih jelas aspek penilaian yang ingin dilakukan. Pentaksiran berasaskan penulisan murid seperti karangan, lukisan, karya, hasil projek, eksperimen atau lembaran kerja pelajar juga membantu dalam menilai aspek kecerdasan murid.
Pakar 2	Pentaksiran kecerdasan boleh dilakukan melalui hasil lembaran kerja murid atau hasil tugasan murid kerana guru boleh mengenal pasti perkembangan murid seperti perkembangan bahasa, atau kinestetik.
Pakar 3	Guru adalah individu yang memantau proses pembelajaran murid dan guru boleh menggunakan pelbagai jenis pentaksiran seperti pentaksiran kecerdasan melalui pemerhatian .
Pakar 4	Jenis pentaksiran kecerdasan yang sesuai dalam melihat peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah terutamanya kanak-kanak Orang Asli adalah pentaksiran secara lisan dan pentaksiran melalui hasil kerja murid.
Pakar 5	Guru lebih banyak menggunakan jenis penilaian seperti senarai semak dan hasil karya murid . Hal ini kerana “murid Orang Asli lebih suka melakukan aktiviti melibatkan bahan atau alam sekeliling mereka maka proses pentaksiran bukan sahaja di dalam kelas malah boleh dilaksanakan di luar bilik darjah. Guru boleh melakukan pentaksiran di luar bilik darjah melalui hubungan dua hala seperti lisan antara guru dan murid, atau murid dan murid lain.

4.2.2 REKA BENTUK APLIKASI MODEL PEDAGOGI KREATIVITI BERASASKAN INTELEKTUALISME MASYARAKAT ORANG ASLI MENGIKUT PENDEKATAN *INTERPRETIVE STRUCTURAL MODELING* (ISM)

Kajian ini bertujuan untuk menghasilkan aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah, dengan menggunakan pendekatan *Interpretive Structural Modeling* (ISM). Kajian ini adalah untuk mengenal pasti hubungan antara elemen-elemen yang terlibat dalam aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah.

4.2.2 DAPATAN ANALISIS DATA MENGGUNAKAN PENDEKATAN *INTERPRETIVE STRUCTURAL MODELING* (ISM)

Dapatan kajian ini adalah berdasarkan soalan kajian 4 berikut:

4. Apakah reka bentuk aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah?

Dalam kajian ini, aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah dibangunkan berdasarkan hubung kait antara jenis intelektualisme masyarakat Orang Asli, kaedah pengajaran dan jenis pentaksiran yang diperolehi daripada pakar pendidikan kanak-kanak Orang Asli dan pakar pendidikan awal kanak-kanak. Konsensus dari pakar-pakar adalah penting untuk memberikan jawapan kepada kajian

ini. Dengan itu hasil dapatan kajian ini dapat menentukan elemen pedagogi kreativiti yang paling utama dalam aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah.

Terdapat beberapa batasan dalam mengaplikasikan metodologi ISM, antaranya penentuan hubungan kontekstual antara elemen-elemen adalah bergantung kepada pengetahuan, kepakaran juga pengalaman pakar-pakar dalam aspek pedagogi, pedagogi Orang Asli dan intelektualisme masyarakat Orang Asli seperti pensyarah pendidikan awal kanak-kanak, guru prasekolah, dan guru Orang Asli. Maka, hasil model yang dibina akan dipengaruhi bias individu pakar yang mempertimbangkan elemen-elemen yang dipilih. Proses pembangunan model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah adalah seperti berikut:

4.2.2.1 Dapatan Langkah 1: Keputusan daripada *Modified Nominal Group Techniques* (NGT)

Sebelum pelaksanaan ISM, satu proses menjana idea iaitu *idea writing* telah dijalankan oleh pakar-pakar dengan tujuan untuk mendapatkan kaedah pengajaran bagi aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah. Hasil daripada proses tersebut pakar-pakar telah menyenaraikan 14 elemen yang berkaitan iaitu:

1. Berkongsi cerita / Panglipurlara
2. Kinestetik (*Hands-On or Learning by doing*)
3. Hubungan dengan Alam/Tempat Tinggal
4. Simbol dan Imej

5. Holistik
6. Imajinatif
7. Koperatif (mentor-mentee, koperatif dan kolaboratif)
8. Kontekstual dan Pengalaman
9. Dekonstruksi/Rekonstruksi
10. Pemetaan konsep
11. Belajar Melalui Bermain
12. Bersepadu
13. Bertema
14. Teknologi (ICT)

Selepas itu, kaedah pengajaran yang terlibat dalam masalah atau isu kajian telah dipilih atau disenaraikan pendek oleh pakar dengan menggunakan pendekatan *Norminal Group Technique* (NGT). NGT merupakan proses perbincangan bagi mencapai persetujuan tentang kaedah pengajaran yang perlu dimasukkan dalam Aplikasi Model Pedagogi Kreativiti Berasaskan Intelektualisme Masyarakat Orang Asli Untuk Peningkatan Kecerdasan Kanak-Kanak Prasekolah. Seramai 12 orang pakar telah meneliti dan membincangkan setiap kaedah pengajaran yang disenaraikan dalam sesi *idea writing*. Senarai ini bertindak sebagai garis panduan kepada pakar untuk mengenal pasti kaedah pengajaran yang sesuai untuk dimasukkan ke dalam model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli yang akan dibangunkan. Berdasarkan kepakaran dan pengalaman daripada setiap ahli kumpulan pakar, senarai elemen ini boleh dipersetujui untuk dimasukkan ke dalam model atau digabungkan elemen-elemen tertentu atau digugurkan daripada senarai elemen. Ahli kumpulan pakar juga boleh menambah idea atau elemen pengajaran

yang difikirkan sesuai untuk dimasukkan ke dalam senarai akhir elemen pedagogi kreativiti bagi membentuk model menggunakan ISM.

Hasil daripada perbincangan pakar telah membuat beberapa perubahan dalam elemen-elemen asal *idea writing*. Perubahan tersebut seperti di bawah:

1. Pembelajaran kontekstual dan pengalaman digabungkan kepada pembelajaran Hubungan dengan Alam/Tempat Tinggal.
2. Pembelajaran Dekonstruksi/Rekonstruksi, Pembelajaran Pemetaan konsep dan pembelajaran Bersepadu telah digugurkan daripada senarai.

Proses seterusnya adalah sesi pembentangan perbincangan. Senarai 11 kaedah pengajaran yang mempengaruhi pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli ini seterusnya dibentangkan sekali lagi kepada kumpulan pakar bagi mendapatkan maklum balas serta pandangan. Kumpulan pakar diberi ruang dan peluang untuk membahaskan semula setiap elemen yang telah di senarai pendek itu. Di akhir sesi ini, melalui perbincangan dan hujah-hujah, maka kumpulan pakar mencapai kesepakatan bahawa hanya 11 kaedah pengajaran yang boleh dimasukkan ke dalam model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli. Elemen pedagogi kreativiti ini ditunjukkan dalam jadual 4.4.

Jadual 4.4

Senarai Elemen Pedagogi Kreativiti Berasaskan Intelektualisme Masyarakat Orang Asli.

Pedagogi Kreativiti Berasaskan Intelektualisme Masyarakat Orang Asli	Penerangan
1. Berkongsi Cerita/ Panglipurlara	<ul style="list-style-type: none">• Pendekatan berkongsi cerita iaitu guru dan murid boleh menceritakan atau mereka cerita dalam sesi pembelajaran untuk meningkatkan kecerdasan murid seperti kecerdasan bahasa, kecerdasan muzik dan kecerdasan emosi. Pendekatan ini akan menggabungkan intelektualisme masyarakat Orang Asli dari aspek cerita rakyat, lagu sewang dan alat muzik dengan menggunakan kaedah pengajaran seperti nyanyian, lakonan atau main peranan. Bentuk pentaksiran yang boleh digunakan adalah seperti penilaian secara lisan, persembahan secara lisan.
2. Kinestetik (<i>Hands-On or Learning by Doing</i>)	<ul style="list-style-type: none">• Pendekatan kinestetik iaitu semua ilmu pengetahuan yang boleh difahami dan diperolehi tanpa perkataan seperti pergerakan, ekspresi kinestetik, gambar dan pendedahan. Pendekatan ini adalah untuk meningkatkan kecerdasan murid secara menyeluruh. Aspek ini akan menggabungkan intelektualisme masyarakat Orang Asli secara menyeluruh. Kaedah pengajaran yang boleh diaplikasikan adalah kaedah projek, kaedah inkuri, kaedah penerokaan. Manakala bentuk pentaksiran kecerdasan yang boleh digunakan adalah seperti pentaksiran secara lisan, pemerhatian, karya dan amali.
3. Hubungan dengan Alam/Tempat Tinggal	<ul style="list-style-type: none">• Proses pembelajaran yang menekankan konteks pengetahuan tanah dan tempat tinggal asal. Pendekatan ini membantu meningkatkan kecerdasan seperti kecerdasan eksistensial, naturalis, interpersonal, intrapersonal dan kecerdasan visual dan ruang. Aspek intelektualisme Orang Asli yang dapat dijadikan sebagai sumber pengajaran seperti cerita rakyat, lagu sewang, perubatan herba, dan kraftangan. Kaedah pengajaran yang boleh digunakan adalah seperti projek, mengaplikasikan cerita rakyat, atau seni. Bentuk pentaksiran kecerdasan untuk menilai kecerdasan adalah seperti pemerhatian, pentaksiran secara lisan, folio, karya, dan amali.

-
4. Simbol dan Imej
- Pembelajaran dalam konteks simbol dan imej bagi menggambarkan konsep. Murid Orang Asli diajar melalui pendekatan ini untuk meningkatkan kecerdasan seperti kecerdasan visual-ruang, kinestetik dan kecerdasan emosi. Aspek intelektualisme Orang Asli yang dapat digunakan melalui pendekatan ini adalah seperti perubatan herba, peralatan harian, alat muzik dan kraftangan. Bentuk pentaksiran yang boleh digunakan untuk menilai kecerdasan adalah seperti pemerhatian, pentaksiran secara lisan, folio, karya, dan amali.
5. Holistik
- Menyepadukan isi kandungan, pengetahuan dan kemahiran didalam aktiviti pengajaran dan pembelajaran. Murid Orang Asli dapat belajar dengan berkesan jika konsep menyeluruh dan hala tuju pengajaran digariskan, dibincangkan dan diberi contoh yang bersesuaian sebelum aktiviti pembelajaran khusus diperkenalkan. Murid Orang Asli diajar menggunakan pendekatan ini untuk meningkatkan kecerdasan secara menyeluruh. Manakala aspek intelektualisme Orang Asli yang boleh diaplikasikan juga adalah menyeluruh dan dapat menggunakan bentuk pentaksiran yang pelbagai.
6. Imajinatif
- Membentuk satu gambaran mengenai aktiviti atau tugas dalam fikiran mereka, melaksanakannya melalui peniruan. Ini bermakna proses pembelajaran memerlukan bahan-bahan konkrit dan maujud dan melaksanakannya melalui kreativiti murid. Murid Orang Asli diajar melalui pendekatan ini untuk meningkatkan kecerdasan mereka secara menyeluruh. Kaedah pengajaran yang boleh dijadikan nilai tambah adalah seperti kaedah penyoalan, main peranan, atau kaedah projek. Manakala aspek intelektualisme Orang Asli yang boleh diaplikasikan juga adalah pelbagai dan penggunaan bentuk pentaksiran kecerdasan yang digunakan adalah seperti amali, secara lisan, mahupun hasil karya atau tugas pelajar.
7. Koperatif (mentor-mentee, koperatif dan kolaboratif)
- Proses pembelajaran melalui bimbingan orang dewasa. Murid Orang Asli diajar melalui pendekatan ini untuk meningkatkan kecerdasan murid secara menyeluruh. Maka kaedah pengajaran yang boleh digunakan adalah seperti didik hibur. Manakala aspek intelektualisme Orang Asli yang boleh diaplikasikan juga adalah pelbagai dan penggunaan bentuk pentaksiran kecerdasan yang menyeluruh.
-

-
- | | |
|----------------------------|---|
| 8. Berpusatkan Pelajar | <ul style="list-style-type: none">• Pemusatan murid melalui bimbingan guru yang memandu murid menjalankan aktiviti pembelajaran. Wujudnya hubungan yang positif antara murid dan guru dalam membina sesuatu ilmu pengetahuan. Murid juga diberi kebebasan untuk memilih jenis aktiviti, bahan dan masa semasa pembelajaran. Murid Orang Asli diajar melalui pendekatan ini untuk meningkatkan kecerdasan secara menyeluruh. Kaedah pengajaran yang boleh digabungkan adalah seperti kaedah projek, kaedah main drama atau kaedah seni. Manakala aspek intelektualisme Orang Asli yang boleh diaplikasikan juga adalah pelbagai dan penggunaan bentuk pentaksiran yang pelbagai seperti karya, tugas atau portfolio. |
| 9. Belajar Melalui Bermain | <ul style="list-style-type: none">• Belajar melalui bermain adalah satu pendekatan yang terancang dan berstruktur bagi memberi peluang kepada murid untuk belajar dalam suasana yang bebas, selamat, mengembirakan dan bermakna. Melalui proses bermain mereka akan membuat penerokaan, penemuan dan pembinaan pengalaman secara langsung dan semulajadi. Contoh kaedah pengajaran yang boleh digunakan adalah seperti kaedah muzik, main peranan, lakonan, bercerita, atau kaedah seni. Aspek intelektualisme Orang Asli yang boleh diaplikasikan juga adalah pelbagai dan penggunaan bentuk pentaksiran yang menyeluruh. |
| 10. Bertema | <ul style="list-style-type: none">• Pendekatan bertema adalah pengurusan kurikulum dan pembelajaran melalui satu tema atau topik yang dipilih bersesuaian dengan masa, tempat, minat, latar belakang dan tahap perkembangan murid. Murid-murid Orang Asli diajar melalui pendekatan ini untuk meningkatkan kecerdasan secara menyeluruh. Contoh kaedah pengajaran boleh melibatkan semua bentuk seperti kaedah penyediaan, sumbang saran, drama atau pemetaan konsep. Manakala aspek intelektualisme Orang Asli dan penggunaan bentuk pentaksiran yang boleh digabungkan juga adalah menyeluruh. |
| 11. Teknologi (ICT) | <ul style="list-style-type: none">• Merujuk kepada penggunaan kaedah teknologi masa kini dalam proses pengajaran. Murid Orang Asli diajar melalui pendekatan ini untuk meningkatkan kecerdasan murid secara menyeluruh. Kaedah pengajaran yang boleh disepadukan adalah seperti kaedah menyanyi, didik hibur, atau kaedah bermain. Manakala aspek intelektualisme Orang Asli yang boleh diaplikasikan juga adalah pelbagai dan penggunaan bentuk pentaksiran kecerdasan yang menyeluruh. |
-

Di akhir proses ini, pakar diberi satu borang penentuan keutamaan elemen bagi tujuan pengundian. Sesi pengundian ini bukanlah untuk mengeluarkan mana-mana elemen yang telah disenaraikan berikutan semua elemen tersebut telah diterima atas persetujuan semua pakar yang hadir. Soal selidik ini diedarkan kepada pakar-pakar dengan tujuan untuk mendapatkan konsensus pakar berkenaan elemen pedagogi kreativiti yang paling diutamakan dalam model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli. Contoh borang penentuan keutamaan elemen dalam model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli adalah seperti di lampiran. Hasil daripada pengundian berdasarkan skala 1 hingga 5, keputusan pakar berkenaan keutamaan elemen pedagogi kreativiti ditunjukkan dalam jadual 4.5.

Jadual 4.5

Senarai Keutamaan Elemen Pedagogi Kreativiti Berasaskan Intelktualisme Masyarakat Orang Asli

NO	ELEMEN PEDAGOGI KREATIVITI	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	JUMLAH	MIN	KEUTAMAAN	KEDUDUKAN
1	Berkongsi Cerita/Panglipurlara	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	59	4.92	1	1
2	Kinestetik (<i>Hands-On or Learning by Doing</i>)	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	58	4.83	2	2
3	Hubungan dengan Alam/Tempat Tinggal	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	59	4.92	1	1
4	Simbol dan Imej	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	58	4.83	2	2
5	Holistik	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	51	4.25	6	2
6	Imaginatif	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	56	4.67	3	4
7	Koperatif (mentor-mentee, koperatif dan kolaboratif)	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	54	4.5	5	3
8	Berpusatkan Pelajar	5	5	5	4	5	5	3	5	5	4	5	3	54	4.5	5	5
9	Belajar Melalui Bermain	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	56	4.67	3	2
10	Bertema	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	55	4.58	4	2
11	Teknologi (ICT)	4	3	4	5	5	5	3	4	4	3	4	3	47	3.92	7	5

Nota: P = Pakar

Berdasarkan Jadual 4.5, sebanyak 11 elemen yang telah dipersetujui oleh para pakar sebagai elemen pedagogi kreativiti yang diperlukan dalam membangunkan model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli. Elemen pedagogi kreativiti ini telah disenaraikan mengikut keutamaan oleh kumpulan pakar melalui proses pengundian. Elemen pedagogi kreativiti berkongsi cerita atau panglipurlara dan hubungan dengan alam atau tempat tinggal menduduki tempat pertama dalam senarai keutamaan elemen oleh kumpulan pakar. Ini diikuti dengan elemen pedagogi kreativiti kinestetik serta simbol dan imej di tempat kedua. Manakala jenis intelektualisme yang menjadi pilihan pakar Orang Asli pula ialah alat muzik, kraftangan, peralatan harian, perubatan herba, cerita rakyat dan lagu sewang.

4.2.2.2 Dapatan Langkah 2: Pembinaan hubungan frasa konstektual dan frasa perkaitan

Berdasarkan kepada tujuan pembangunan aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah, para pakar telah bersetuju untuk menentukan hubungan konteks antara pemilihan frasa yang bersesuaian dengan bagaimana elemen pedagogi kreativiti ini disambungkan antara satu dengan satu elemen yang lain. Oleh itu, dalam konteks kajian ini hubungan konteks antara elemen yang dipilih akan memberi fokus kepada elemen pedagogi kreativiti yang boleh digunakan dalam proses pengajaran kanak-kanak prasekolah Orang Asli. Sementara, frasa hubungan pula akan menentukan bagaimana hubungan bagi setiap elemen pedagogi kreativiti dianalisis semasa proses pembangunan model ISM.

Kumpulan pakar telah mencapai konsensus untuk menggunakan '*Priority Structural*' bagi proses pembentukan hubungan dan perkaitan elemen tersebut, maka

frasa “Bagi Membangunkan Model Pedagogi Kreativiti Berasaskan Intelektualisme Masyarakat Orang Asli Untuk Peningkatan Kecerdasan Kanak-kanak Prasekolah, PEDAGOGI” adalah merupakan frasa hubungan bagi kajian ini. Manakalah frasa “ADALAH PEDAGOGI UTAMA yang perlu dijalankan SEBELUM” adalah frasa hubungan untuk mengaitkan elemen pedagogi yang digunakan dalam pembangunan model ini.

4.2.2.3 Dapatan Langkah 3: Pembentukan *Structural Self-interaction Matrix* (SSIM)

Proses ini diteruskan dengan membangunkan *Structural Self-Interaction Matrix* (SSIM), yang akan menunjukkan hubungan antara elemen pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli dengan menggunakan *software* ISM atau secara manual. Bagi kajian ini, *software* ISM yang terdapat di pasaran akan digunakan untuk membangunkan model yang mana *software* ISM ini akan memaparkan hubungan bagi setiap elemen pedagogi kreativiti di skrin komputer. Ini membolehkan pakar membuat keputusan berkaitan persetujuan mereka terhadap setiap hubungan antara pedagogi melalui proses pengundian.

Dalam proses pembangunan model ini, kumpulan pakar telah mengenal pasti hubungan antara elemen pedagogi kreativiti dalam pengajaran dan pembelajaran kanak-kanak prasekolah. Fokus utama adalah ke arah menghasilkan aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah yang dapat diaplikasikan oleh guru kepada kanak-kanak prasekolah khususnya kanak-kanak Orang Asli. Proses pembentukan SSIM secara manual, akan menganalisis elemen pedagogi kreativiti

dengan menggunakan empat simbol yang menunjukkan hubungan antara pedagogi (*i* dan *j*):

- i. V : pedagogi *i* ‘perlu dijalankan sebelum’ *j*;
- ii. A : pedagogi *j* ‘perlu dijalankan sebelum’ *i*;
- iii. X : pedagogi *i* dan *j* ‘dijalankan bersama-sama’;
- iv. O : pedagogi *i* dan *j* ‘tidak berhubungan’

Berdasarkan maklumat ini, kesepakatan kumpulan pakar telah dicapai dan hasilnya ditunjukkan dalam jadual 4.6.

Jadual 4.6

Structural Self-Interaction Matrix’ (SSIM) Bagi Pedagogi Kreativiti Berasaskan Intelektualisme Masyarakat Orang Asli.

No. Pedagogi Kreativiti	Elemen	Nombor Pedagogi Kreativiti										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Berkongsi Cerita/Panglipurlara	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
2	Kinestetik (<i>Hands-On or Learning by Doing</i>)	O	X	O	X	X	V	V	V	X	O	V
3	Hubungan dengan Alam/Tempat Tinggal	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
4	Simbol dan Imej	O	X	O	X	X	V	V	V	X	V	V
5	Holistik	O	X	O	X	X	V	V	V	X	V	V
6	Imaginatif	O	O	O	O	O	V	O	V	O	O	V
7	Koperatif (mentor-mentee, koperatif dan kolaboratif)	O	O	O	O	O	V	V	V	O	O	V
8	Berpusatkan Pelajar	O	O	O	O	O	O	O	V	O	O	O
9	Belajar Melalui Bermain	O	X	O	X	X	V	V	V	X	O	V
10	Bertema	O	O	O	O	O	V	V	V	O	V	V
11	Teknologi (ICT)	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	V

4.2.2.4 Dapatan Langkah 4: Proses membangunkan Model ISM menggunakan software ISM

Langkah pembangunan model ISM ini sepenuhnya dijalankan menggunakan perisian ISM. Proses pembangunan ini dijalankan melalui pengundian oleh ahli kumpulan pakar. Penggunaan perisian ISM membangunkan model struktur berdasarkan konsep perbandingan hubungan antara setiap elemen dan transitif logik. Contoh transitif logik bagi tiga elemen (A, B, C), maka hubungan bagi setiap elemen adalah:

- A mempunyai hubungan dengan B, maka ditulis sebagai $A \Rightarrow B$
- B mempunyai hubungan dengan C, maka ditulis sebagai $B \Rightarrow C$
- A mempunyai hubungan dengan C, maka ditulis sebagai $A \Rightarrow C$ atau $A \Rightarrow B \Rightarrow C$

Model yang dibangunkan ini seterusnya dibentangkan kepada ahli kumpulan pakar untuk menilai, menyemak percanggahan konsep dan membuat pengubahsuaian jika perlu.

4.2.2.5 Dapatan Langkah 5: Membangunkan '*reachability matrix*' berdasarkan SSIM

Proses ini dijalankan secara manual. Ahli kumpulan pakar seterusnya akan membangunkan '*reachability matrix*' dan menyemak semula matrik untuk transitiviti. SSIM seterusnya diterjemahkan kepada binari matrik, yang dikenali sebagai '*reachability matrix*' menggunakan kod V, A, X dan O di mana Kod 1 atau Kod 0 akan diberikan bagi setiap hubungan. Kod 1 atau Kod 0 akan diberikan berdasarkan syarat-syarat berikut:

- Jika elemen (i, j) dalam SSIM adalah V, maka (i, j) dalam "*reachability matrix*" menjadi 1 dan elemen (j, i) akan menjadi 0;

- Jika elemen (i, j) dalam SSIM adalah A, maka (i, j) dalam “*reachability matrix*” menjadi 0 dan elemen (j, i) akan menjadi 1;
- Jika elemen (i, j) dalam SSIM adalah X, maka (i, j) dalam “*reachability matrix*” menjadi 1 dan elemen (j, i) akan menjadi 1;
- Jika elemen (i, j) dalam SSIM adalah 0, maka (i, j) dalam “*reachability matrix*” menjadi 0 dan elemen (j, i) akan menjadi 0.

Berdasarkan proses pengundian oleh kumpulan pakar, maka *Initial Reachability Matrix* dapat dibentuk seperti dalam jadual 4.7.

Jadual 4.7

Matrik Capaian Terakhir Bagi Pedagogi Kreativiti Berasaskan Intelektualisme Masyarakat Orang Asli.

No. Pedagogi Kreativiti	Elemen	Nombor Pedagogi Kreativiti											KM	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
1	Berkongsi Cerita/Panglipurlara	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
2	Kinestetik (<i>Hands-On or Learning by Doing</i>)	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	8
3	Hubungan dengan Alam/Tempat Tinggal	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
4	Simbol dan Imej	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	8
5	Holistik	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	8
6	Imaginatif	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	3
7	Koperatif (mentor-mentee, koperatif dan kolaboratif)	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	4
8	Berpusatkan Pelajar	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
9	Belajar Melalui Bermain	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	8
10	Bertema	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	5
11	Teknologi (ICT)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
KK		2	6	2	6	6	9	8	10	6	3	10		

Nota: KK= Kuasa Kebergantungan, KM = Kuasa Memandu

Berdasarkan Jadual 4.7, matrik capaian akhir pada lajur mendatar, jumlah nombor pada bahagian sebelah kanan jadual menunjukkan kuasa memandu bagi setiap elemen pedagogi kreativiti. Jumlah nombor tersebut bermaksud bilangan elemen pedagogi kreativiti yang perlu dibantu atau bersandar untuk dicapai termasuk elemen pedagogi kreativiti itu sendiri. Sebagai contoh elemen pedagogi kreativiti 1 (Berkongsi cerita atau panglipurlara) terdapat sebanyak 11 elemen pedagogi kreativiti (KM) yang bersandar atau memerlukan pertolongan daripada elemen pedagogi kreativiti 1 untuk dijalankan. Manakala pada lajur menegak pula, kuasa kebergantungan terhadap elemen pedagogi kreativiti adalah jumlah nombor elemen pedagogi kreativiti (dalam peringkat sama) termasuk elemen itu sendiri yang memerlukan bantuan elemen pedagogi kreativiti sebelumnya (dalam peringkat sebelum). Misalnya elemen 1 (Berkongsi cerita atau panglipurlara) bergantung kepada elemen pedagogi kreativiti 1 atau 3. Set kuasa memandu dan kuasa kebergantungan ini telah diringkaskan dan dapat dilihat dalam Jadual 4.8 dan 4.9.

Jadual 4.8

Kelompok Pedagogi Kreativiti Mengikut Kuasa Memandu

Nombor Pedagogi Kreativiti	Jumlah Kuasa Memandu
8, 11	1
6	3
7	4
10	5
2, 4, 5, 9	8
1, 3	11

Jadual 4.9

Kelompok Pedagogi Kreativiti Mengikut Kuasa Kebergantungan

Nombor Pedagogi Kreativiti	Jumlah Kuasa Kebergantungan
1, 3	2
10	3
2, 4, 5, 9	6
7	8
6	9
8, 11	10

4.2.2.6 Dapatan Langkah 6: Membahagikan ‘reachability matrix’ kepada tahap yang berbeza (*Level Partitions*)

Proses seterusnya adalah membahagikan elemen pedagogi kreativiti yang terlibat kepada beberapa tahap. Hasil kesepakatan pakar bagi setiap elemen yang dikenalpasti dianalisis melalui pembentukan ‘*reachability matrix*’, *reachability* dan ‘*antecedent*’. Set capaian memberi justifikasi bahawa elemen itu sendiri, elemen yang berada dalam kelompok yang sama dan elemen selepas yang boleh dibantu untuk dicapai. Manakala set *antecedent* pula terdiri daripada elemen itu sendiri dan elemen lain yang boleh membantu untuk dicapai.

Proses ini dilakukan secara manual tanpa bantuan daripada perisian kerana pembahagian matrik capaian merupakan perkara yang penting untuk membangunkan model dengan meletakkan elemen pedagogi kreativiti tersebut berdasarkan kepada aras. Klasifikasi yang dilakukan adalah elemen bagi set capaian (*reachability*) dan persilangan (*intersection*) yang sama akan berada di tahap tertinggi hieraki ISM. Ini diperincikan dalam Jadual 4.10.

Jadual 4.10

Pembahagian Matrik Capaian Bagi Elemen Pedagogi Kreativiti Berasaskan Intelektualisme Masyarakat Orang Asli.

Nombor Elemen	Set capaian	Set Antecedent	Persilangan	Tahap
1	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	1,3	1,3	5
2	2,4,5,6,7,8,9,11	1,2,3,4,5,9	2,4,5,9	4
3	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	1,3	1,3	5
4	2,4,5,6,7,8,9,11	1,2,3,4,5,9	2,4,5,9	4
5	2,4,5,6,7,8,9,11	1,2,3,4,5,9	2,4,5,9	4
6	6,8,11	1,2,3,4,5,6,7,9,10	6	2
7	6,7,8,11	1,2,3,4,5,7,8,10	7,8	3
8	8	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	8	1
9	2,4,5,6,7,8,9,11	1,2,3,4,5,9	2,4,5,9	4
10	6,7,8,10,11	1,3,10	10	4
11	11	1,2,3,4,5,6,7,9,10,11	11	1

Berdasarkan jadual 4.10, pembahagian matrik capaian, didapati elemen (8) Berpusatkan pelajar dan (11) Teknologi (ICT) berada pada tahap 1. Ini diikuti elemen (6) Imaginatif berada pada tahap 2. Elemen (7) Koperatif (mentor-mentee, koperatif dan kolaboratif)) berada pada tahap 3. Seterusnya elemen (2) Kinestetik (*hands on*), elemen (4) Simbol dan imej, elemen (5) Holistik, elemen (9) Belajar melalui bermain, serta elemen (10) Bertema, pula berada pada tahap 4. Elemen (1) Berkongsi cerita atau panglipulara dan elemen (3) Hubungan dengan alam atau tempat tinggal pula berada di tahap ke 5, dalam aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisem masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah. Elemen pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah akhirnya disusun

mengikuti tahap dalam model yang telah dibangunkan. Ini ditunjukkan dalam jadual 4.11.

Jadual 4.11

Aras Pembahagian Matrik Capaian

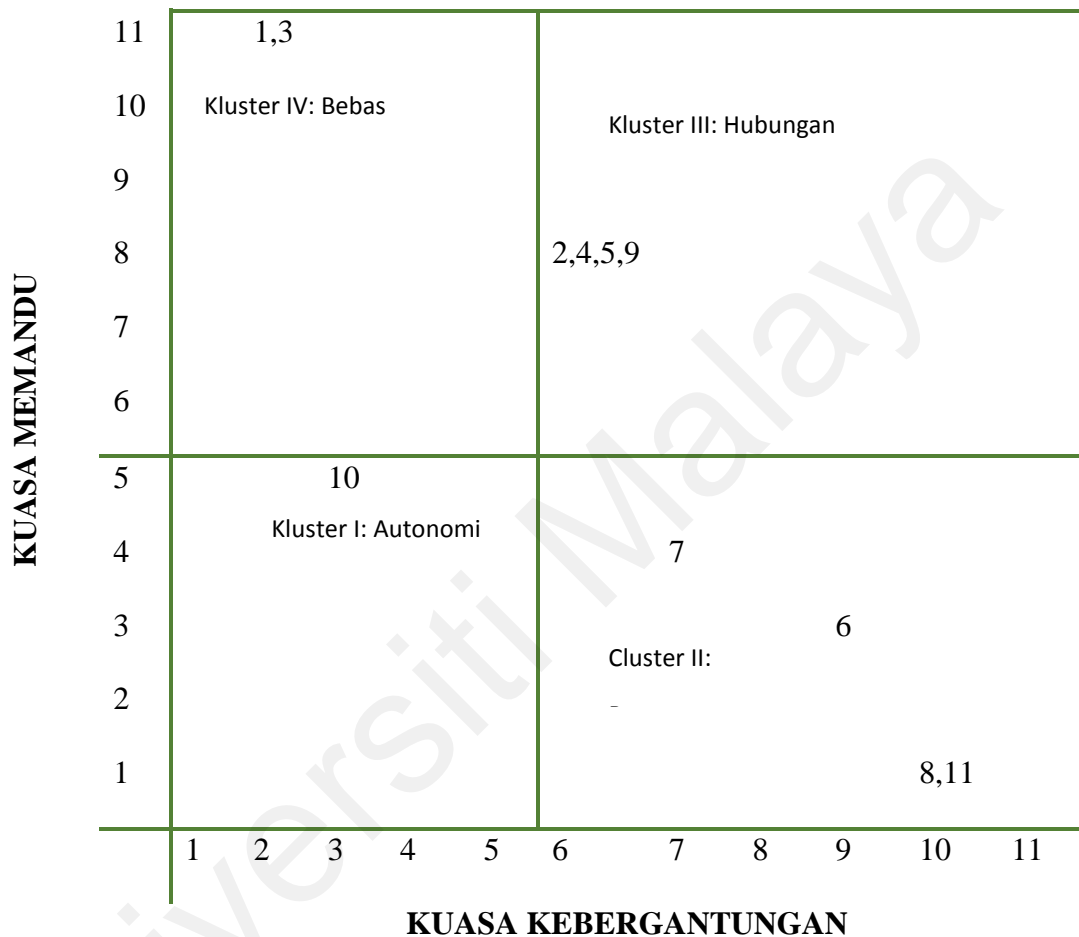
No Elemen	Elemen Pedagogi Kreativiti	Tahap
1	Berkongsi Cerita/Panglipurlara	
3	Hubungan dengan Alam/Tempat Tinggal	1
2	Kinestetik (<i>Hands-On or Learning by Doing</i>)	
4	Simbol dan Imej	
5	Holistik	
9	Belajar Melalui Bermain	
10	Bertema	2
7	Koperatif (mentor-mentee, koperatif dan kolaboratif)	3
6	Imaginatif	4
11	Teknologi (ICT)	
8	Berpusatkan Pelajar	5

Elemen pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah akhirnya disusun mengikut tahap dalam model yang telah dibangunkan sebagaimana yang dibincangkan dalam jadual di atas.

4.2.2.7 Dapatan Langkah 7: Klasifikasi elemen mengikut kluster

Kesepakatan kumpulan pakar seterusnya diklasifikasikan mengikut kluster bagi setiap elemen yang terlibat. Proses ini dibuat berdasarkan kepada hubungan yang terdapat di dalam '*reachability matrik*', maka "*directed graph*" (digraph) dilukis. Proses mengklasifikasikan elemen dalam digraph mengikut kuasa memandu (*driving power*) dan kuasa kebergantungan (*dependend power*) boleh dibuat berdasarkan kepada 4

kluster iaitu autonomi (*autonomous*), bergantung (*dependent*), hubungan (*linkage*), dan bebas (*independent*), (Muhammad Ridhuan Tony, 2014; Mandal & Deshmukh, 1994). Dapatkan hasil kesepakatan pakar ini ditunjukkan dalam rajah 4.1.



Rajah 4.1, Matriks Kuasa Memandu-Kebergantungan Bagi Aplikasi Model Pedagogi Kreativiti Berasaskan Intelektualisme Masyarakat Orang Asli Untuk Peningkatan Kecerdasan Kanak-Kanak Prasekolah.

Berdasarkan rajah 4.1, klasifikasi elemen mengikut kluster iaitu kluster yang pertama adalah kluster autonomi iaitu merujuk kepada elemen yang lemah dari aspek kuasa memandu dan kuasa kebergantungan terhadap semua elemen. Ini bermakna elemen yang diklasifikasikan dalam kluster ini secara dasarnya tidak saling memerlukan dan bergantung semasa proses pelaksanaan. Didapati elemen

pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli yang berada dalam kluster ini adalah elemen (10) Bertema.

Kategori kedua ialah kluster bergantung iaitu mempunyai kuasa memandu yang lemah tetapi kuat dari segi kuasa kebergantungan. Ini menerangkan bahawa elemen yang berada dalam kluster ini adalah merupakan elemen yang perlu bergantung dengan elemen lain untuk dicapai dan dilaksanakan. Berdasarkan dari rajah di atas elemen pedagogi kreativiti yang terdapat dalam kluster ini adalah elemen pedagogi kreativiti (6) Imajinatif, elemen (7) Koperatif (mentor-mentee, koperatif dan kolaboratif), elemen (8) Berpusatkan pelajar dan elemen (11) Teknologi (ICT). Elemen pedagogi kreativiti yang mempunyai elemen bergantung paling tinggi ialah elemen pedagogi kreativiti 8 dan 11, diikuti dengan elemen 6, terakhir adalah elemen 7 yang mempunyai kluster bergantung yang paling rendah.

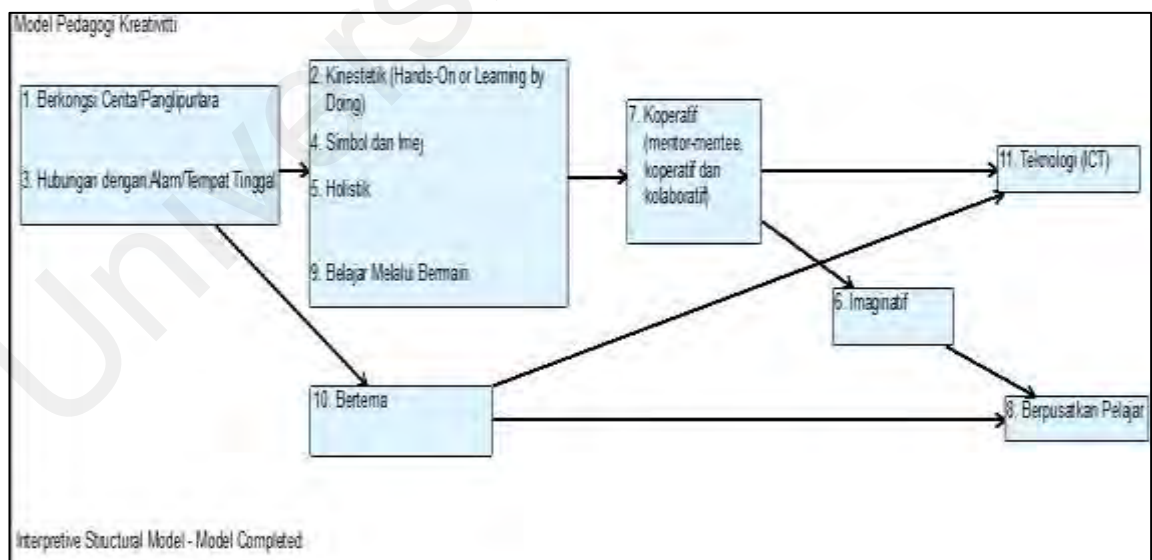
Seterusnya kluster yang ketiga adalah elemen hubungan yang terdiri daripada elemen yang mempunyai kuasa kebergantungan yang kuat serta kuasa memandu yang kuat. Elemen yang berada dalam kluster ini dilabelkan sebagai pautan penting di antara elemen bergantung dan elemen bebas. Berdasarkan rajah 4.1, terdapat empat elemen pedagogi kreativiti yang mempunyai elemen hubungan yang sama. Elemen pedagogi kreativiti tersebut ialah elemen (2) Kinestetik (*hands-on*), elemen (4) Simbol dan imej, elemen (5) Holistik dan elemen (9) Belajar melalui bermain.

Manakala kluster yang terakhir sekali ialah kluster bebas. Elemen pedagogi kreativiti yang berada dalam kluster ini mempunyai kuasa memandu yang tinggi tetapi lemah kuasa bergantung. Ini bermakna elemen yang berada dalam kluster ini perlu dilaksanakan sebelum elemen pedagogi kreativiti yang lain. Berdasarkan rajah di atas, elemen pedagogi kreativiti (1) Berkongsi cerita atau panglipurlara dan elemen (3) Hubungan dengan alam atau tempat tinggal, mempunyai kuasa memandu yang tinggi.

4.2.2.8 Dapatan Langkah 8: Analisis dan interpretasi aplikasi model pedagogi kreativiti

Berdasarkan kepada klasifikasi elemen pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli yang dijalankan, data ini seterusnya dianalisis dan diinterpretasikan mengikut keutamaan dan kesesuaian setiap elemen bagi memastikan keberkesanan pelaksanaan elemen pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah.

Pembentukan aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah telah dihasilkan melalui penggunaan aplikasi ISM seperti dalam rajah 4.2. Dapatan model ini dibentangkan sekali lagi kepada ahli kumpulan pakar untuk menilai, mengubahsuai serta menyemak kesesuaian hubungan bagi setiap elemen pedagogi kreativiti yang terlibat.



Rajah 4.2, Aplikasi Model Pedagogi Kreativiti Berasaskan Intelektualisme Masyarakat Orang Asli Untuk Peningkatan Kecerdasan Kanak-Kanak Prasekolah.

Sesi pembentangan dan penilaian ke atas aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah melalui pendekatan ISM akhirnya mencapai kesepakatan dengan sebelas elemen pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli iaitu (1) Berkongsi cerita atau panglipurlara, (2) Kinestetik (*Hands-on or learning by doing*), (3) Hubungan dengan alam atau tempat tinggal, (4) Simbol dan imej, (5) Holistik, (6) Imajinatif, (7) Koperatif (mentor-mentee, koperatif atau kolaboratif), (8) Berpusatkan pelajar, (9) Belajar melalui bermain, (10) Bertema, dan (11) Teknologi (ICT).

Model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah telah dibentangkan semula kepada pakar dalam satu sesi maklum balas bagi memeriksa dan menyemak konsep, elemen pedagogi kreativiti dan fakta adalah bertepatan. Sekiranya perlu, proses perubahan ke atas model boleh dilaksanakan mengikut persetujuan kesemua pakar. Sesi ini melibatkan seramai dua belas orang pakar yang sama. Setelah melalui proses perbincangan dan penghujahan terhadap setiap hubungan antara elemen yang terlibat, kesemua pakar telah bersetuju untuk menerima model yang dipersembahkan tanpa ada sebarang pengubahsuaian.

Dapatan analisis model menunjukkan elemen (10) Bertema, berada di tahap pertama dalam hierarki *ISM-Based Model* berdasarkan kluster elemen lemah kuasa memandu dan kuasa bergantung. Dapatan kajian ini menunjukkan elemen pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli iaitu bertema bergantung kepada beberapa elemen lain dalam proses pelaksanaan elemen pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli. Pelaksanaan elemen pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli seharusnya memberikan

penekanan yang lebih kepada elemen (1) Berkongsi cerita atau panglipurlara, dan elemen (3) Hubungan dengan alam atau tempat tinggal yang berada dalam kluster IV: elemen bebas (*Independent power*). Elemen pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli ini mampu memberi kesan positif dalam proses pengajaran dan pembelajaran kanak-kanak prasekolah Orang Asli.

Elemen pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli (2) Kinestetik (*Hands-on or learning by doing*), (4) Simbol dan imej, (5) Holistik dan elemen (9) Belajar melalui bermain yang berada dalam kluster hubungan akan mempengaruhi semua elemen pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli. Justeru, elemen pedagogi kreativiti ini menjadi indikator penggerak dalam proses pengajaran dan pembelajaran kanak-kanak prasekolah Orang Asli.

4.3 KESIMPULAN

Hasil analisis menunjukkan pembinaan sebuah aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah. Model yang dibangunkan adalah berdasarkan pandangan pakar dengan menggunakan pendekatan ISM yang merupakan satu kaedah untuk mendapatkan satu keputusan secara sepakat. Sehubungan itu, dapat disimpulkan bahawa jenis intelektualisme masyarakat Orang Asli, jenis pentaksiran dan sebelas elemen pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli telah dikenal pasti oleh kumpulan pakar. Justeru itu, model ini dibina untuk dijadikan panduan kepada guru-guru dalam mendidik kanak-kanak prasekolah Orang Asli melalui kaedah pedagogi kreativiti yang berpadanan dan bersesuaian untuk murid Orang Asli.

BAB 5

PERBINCANGAN, IMPLIKASI DAN CADANGAN

5.1 PENGENALAN

Dalam bab ini akan membincangkan rumusan kajian yang telah siap dijalankan, dapatan kajian, implikasi dapatan kajian, cadangan kajian lanjutan dan rumusan. Dalam ringkasan kajian akan memerihalkan pernyataan masalah, tujuan kajian, kaedah kajian, persampelan, kaedah pengumpulan dan penganalisan data. Berikutnya, perbincangan dapatan kajian merangkumi dapatan temu bual separa berstruktur. Manakala implikasi pula akan menerangkan impak yang diperoleh setelah kajian selesai. Beberapa cadangan dikemukakan untuk dilakukan kajian lanjutan oleh penyelidik-penyelidik akan datang.

5.2 RINGKASAN KAJIAN

Fokus utama kajian ini adalah berasaskan kepada isu yang wujud dalam pendidikan masyarakat Orang Asli di Malaysia semenjak dari dahulu sehingga sekarang. Isu-isu yang sering dihadapi adalah seperti isu ketidakhadiran, isu keciciran dalam arus pendidikan, isu literasi dan numerasi. Sehubungan itu, kajian yang menggabungkan unsur pedagogi dan intelektualisme masyarakat Orang Asli dilihat berpotensi untuk mengatasi masalah yang membelenggu sistem pendidikan Orang Asli. Disamping membantu guru-guru dan kanak-kanak prasekolah Orang Asli dalam memudahcarakan proses pengajaran dan pembelajaran serta dapat meningkatkan kecerdasan kanak-kanak prasekolah Orang Asli. Lantaran itu, kajian ini bertujuan

untuk membangunkan aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah.

Kajian ini dijalankan dengan mengadakan temu bual kepada lima orang pakar yang terlibat dalam pendidikan awal kanak-kanak, pendidikan Orang Asli dan terlibat dalam masyarakat Orang Asli. Pakar-pakar ini juga dipilih berdasarkan kriteria pengalaman, kepakaran dan penglibatan sebagai tenaga pengajar dan juga aktivis. Instrumen temu bual terdiri daripada soalan separa berstruktur yang telah diajukan kepada pakar secara bersemuka. Data yang dikutip digunakan untuk mendapatkan reka bentuk pedagogi kreativiti dan kaedah pengajaran yang sesuai dalam aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah.

Peringkat seterusnya, kajian ini menggunakan pendekatan NGT dan ISM. Menurut Azli (2017), teknik ini merupakan satu kaedah yang menggabungkan dua kepintaran iaitu kepintaran manusia (*human intelligent*) dan kecekapan komputer (*artificial intelligent*) dalam menghasilkan sebuah model. Sekumpulan 12 orang pakar yang mempunyai kepakaran dan pengalaman dalam bidang pedagogi, prasekolah, pendidikan awal kanak-kanak dan intelektualisme masyarakat Orang Asli serta guru dari kalangan Orang Asli telah dipilih untuk mereka bentuk model yang dimaksudkan. Model yang direka bentuk melalui perisian *Interpretive Structural Modeling* (ISM), dibentangkan dan dinilai oleh kumpulan pakar yang sama bagi proses penambahbaikan terhadap model kajian yang hendak dibangunkan.

5.3 PERBINCANGAN DAPATAN KAJIAN

Perbincangan dapatan kajian adalah berdasarkan soalan kajian berikut:

- i. Apakah intelektualisme Orang Asli yang sesuai untuk aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah mengikut pandangan pakar.
- ii. Apakah kaedah pengajaran yang sesuai bagi aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah mengikut pandangan pakar.
- iii. Apakah jenis pentaksiran kecerdasan bagi aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah mengikut pandangan pakar.
- iv. Apakah reka bentuk aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah.

Bagi menjawab soalan kajian 1 di atas, dapatan temu bual dari lima orang pakar menunjukkan intelektualisme Orang Asli yang sesuai diaplikasikan dalam model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli ialah menggabungkan antara pengalaman sedia ada dengan persekitaran sekeliling mereka. Intelektualisme Orang Asli itu perlulah mengambil kira perspektif pengetahuan tradisi dan kehidupan masyarakat Orang Asli seperti alat muzik, budaya, adat kepercayaan, pantang larang, kraftangan, cerita rakyat dan lagu sewang. Proses pemilihan

intelektualisme Orang Asli sebagai sumber bahan pengajaran dan pembelajaran bagi murid Orang Asli perlulah diselaraskan dengan latar belakang dan kepelbagaian suku Orang Asli yang terdapat di sesebuah sekolah.

Seterusnya dapatan kajian untuk soalan 2 di atas, berdasarkan dari hasil temu bual bersama gabungan pakar pendidikan awal kanak-kanak, pakar pendidikan Orang Asli dan pakar intelektualisme masyarakat Orang Asli, mendapati mereka bersetuju elemen-elemen dalam pedagogi kreativiti dihubungkan dengan intelektualisme masyarakat Orang Asli dalam proses pengajaran. Lantaran itu, kaedah pengajaran yang dicadangkan perlulah menyeronokkan, santai, berbentuk kecindan dan mempunyai proses cuba jaya. Integrasi pedagogi kreativiti dan intelektualisme masyarakat Orang Asli bertujuan untuk memberikan kemudahan kepada guru dan pelajar dalam memastikan proses pengajaran dan pembelajaran berjalan dengan baik dan menyeronokkan. Pandangan ini adalah berpadanan dengan pernyataan Arbaa dan Abd. Razak (2010), proses pemupukan ilmu akan menjadi lebih menarik, menyeronokkan dan berkesan serta dapat merangsang minat murid jika pendekatan pembelajaran yang digunakan adalah lebih kreatif dan inovatif.

Manakala elemen intelektualisme masyarakat Orang Asli yang sesuai untuk dijadikan sebagai bahan proses pengajaran dan pembelajaran mengikut pandangan pakar adalah seperti alat muzik, kraftangan, peralatan seharian, perubatan herba, cerita rakyat dan lagu sewang. Ini disokong dengan kajian oleh Mohd Nazri, Komalah dan Muhamad Asyraf (2019), iaitu hasil dapatan kajian yang telah dijalankan menunjukkan elemen intelektualisme masyarakat Orang Asli adalah seperti alat muzik, tarian, dan lagu sewang, ukiran kayu dan bahasa ibunda Orang Asli.

Tambahan itu, perbincangan dapatan kajian bagi soalan 3, dapat dihuraikan berdasarkan temubual pakar mengenai jenis pentaksiran kecerdasan yang sesuai bagi

kanak-kanak prasekolah Orang Asli adalah pentaksiran secara formatif yang mana pentaksiran ini dijalankan secara berterusan bagi melihat dan mengukur tahap kecerdasan kanak-kanak. Disamping itu, pakar berpendapat bahawa pentaksiran berasaskan bilik darjah seperti penilaian melalui pemerhatian, penilaian melalui hasil kerja, karya pelajar atau senarai semak adalah penilaian yang lebih baik dan berkesan bagi menilai kecerdasan kanak-kanak.

Seterusnya bagi menjawab persoalan kajian yang ke 4, maka pendekatan *Nominal Group Technique* (NGT) dan *Interpretive Structural Modeling* (ISM), telah digunakan untuk membangunkan aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah. Bagi tujuan ini, seramai 12 orang pakar dalam pendidikan awal kanak-kanak Orang Asli, prasekolah dan pendidikan awal kanak-kanak serta guru dari kalangan Orang Asli, telah dipilih berdasarkan kepakaran mereka. Proses pendekatan *Interpretive Structural modeling* (ISM) dimulakan dengan proses mendapatkan *idea writing* dan proses NGT.

Proses NGT ini melibatkan dua proses iaitu pertama adalah proses perbincangan berkaitan senarai elemen pedagogi kreativiti yang telah diberikan. Dalam proses ini pakar perlu meneliti senarai elemen tersebut dan melakukan proses perbincangan bersama bagi menghasilkan senarai yang benar-benar bersesuaian dengan kehendak kajian. Senarai awal yang diberikan boleh berubah mengikut kesepakatan pakar iaitu pakar berhak untuk menggugurkan, menambah atau menggabungkan elemen yang telah disenaraikan. Oleh itu, dapatan kajian menunjukkan sebanyak 11 elemen telah dipilih dan dipersetujui oleh pakar sebagai elemen yang perlu dimasukkan dalam model pedagogi kreativiti berasaskan

intelektualisme masyarakat Orang Asli bagi kanak-kanak prasekolah. Antara elemen yang mendapat persetujuan pakar ialah:

1. Berkongsi cerita atau panglipurlara
2. Kinestetik (*Hands-on or learning by doing*)
3. Hubungan dengan alam atau tempat tinggal
4. Simbol dan imej
5. Holistik
6. Imajinatif
7. Koperatif (mentor-mentee, koperatif atau kolaboratif)
8. Berpusatkan pelajar
9. Belajar melalui bermain
10. Bertema,
11. Teknologi (ICT).

Seterusnya, senarai 11 elemen pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli ini dijadikan dalam bentuk soal selidik, kemudian diedarkan kepada pakar untuk proses pemilihan. Proses kedua NGT ini bertujuan untuk menentukan keutamaan elemen bagi membolehkan proses ISM dijalankan. Soal selidik yang diedarkan kepada pakar mempunyai 5 skala likert untuk tujuan pemilihan. Setelah proses menjawab soal selidik selesai, data dikumpul dan ditentukan keutamaan dan kedudukan menggunakan *Microsoft Excel*. Hasil dapatan menunjukkan elemen pedagogi kreativiti berkongsi cerita atau panglipurlara dan elemen pedagogi kreativiti hubungan dengan alam atau tempat tinggal mendapat kedudukan paling atas. Penentuan keutamaan dan kedudukan ini adalah bertujuan untuk elemen padanan yang

akan dibuat dengan berbantuan perisian *Concept Star*. Pemurnian model dilakukan dengan persetujuan semua pakar yang terlibat dalam proses ISM.

Berdasarkan model yang telah dipersetujui, analisis model diteruskan dengan menentukan elemen kuasa memandu dan kuasa kebergantungan setiap elemen pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli seperti yang ditunjukkan dalam bab dapatan kajian. Seterusnya model ini diklasifikasikan kepada empat kategori iaitu kluster autonomi (*autonomi cluster*). Elemen pedagogi kreativiti iaitu (10) Bertema, berada dalam kluster ini iaitu mempunyai kuasa memandu dan kuasa kebergantungan yang lemah terhadap semua elemen pedagogi kreativiti. Menurut Kon Chon Min, Abdullah Mat Rashid, dan Mohd Ibrahim Nazri (2012), pendekatan bertema adalah salah satu kaedah pengajaran yang menarik di mana pedagogi ini mewujudkan suasana pembelajaran yang aktif, menarik dan bermakna untuk murid. Sehubungan itu elemen pedagogi kreativiti ini boleh digunakan secara bersepadu dengan mengintegrasikan pelbagai elemen dalam satu pedagogi. Oleh itu, melalui aktiviti pedagogi bertema guru boleh menggunakan kesemua aspek intelektualisme masyarakat Orang Asli yang telah dipersetujui oleh pakar sebagai sumber tema bagi elemen pengajaran dan pembelajaran.

Dapatan kajian juga menunjukkan elemen pedagogi kreativiti (6) Imaginatif, elemen (7) Koperatif (mentor-mentee, koperatif dan kolaboratif), elemen (8) Berpusatkan pelajar dan elemen (11) Teknologi (ICT), diklasifikasikan dalam kluster bergantung (*dependence*). Ini bererti elemen pedagogi kreativiti iaitu imaginatif, koperatif, berpusatkan pelajar, dan teknologi (ICT), akan diajar dengan elemen lain untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah Orang Asli iaitu elemen pedagogi kreativiti seperti (1) Berkongsi cerita atau panglipurlara, (2) Kinestetik (*Hands-on or learning by doing*), (3) Hubungan dengan alam atau tempat tinggal, (4)

Simbol dan imej, (5) Holistik, dan (9) Belajar melalui bermain. Namun begitu, elemen pedagogi kreativiti (1) Berkongsi cerita atau panglipurlara, dan (3) Hubungan dengan alam atau tempat tinggal boleh diajar secara berasingan dan boleh juga diajar bersama elemen-elemen yang lain.

Manakala bagi elemen pedagogi kreativiti seperti (2) Kinestetik (*hands-on*), elemen (4) Simbol dan imej, elemen (5) Holistik dan elemen (9) Belajar melalui bermain diklasifikasikan berada dalam kluster berhubung "*lingkage*" iaitu *High Driving Power* dan *High Dependent Power*. Ini bermakna usaha melaksanakan elemen pedagogi kreativiti seperti ini di dalam kelas akan mempengaruhi semua elemen pedagogi kreativiti yang lain untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah Orang Asli. Justeru, elemen pedagogi kreativiti seperti kinestetik, simbol dan imej, holistik, dan belajar melalui bermain menjadi indikator penggerak dalam semua elemen pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah. Ini kerana menurut Tileston (2005) menyatakan bahawa hasil kajian ke atas otak, mendapati 80% pelajar menggunakan kaedah pemerhatian atau kinestetik dan sebanyak 20% lagi menggunakan pendengaran apabila belajar (Hamdi Ishak, Ab Halim Tamuri, osadah Abdul Majid & Safani Bari, 2012). Elemen pedagogi kreativiti kinestetik digabungkan dengan elemen pedagogi kreativiti belajar melalui bermain dapat membantu proses pembelajaran kanak-kanak prasekolah Orang Asli dari sudut pendidikan dengan lebih berkesan. Ini selaras dengan kajian yang telah dilakukan oleh Gill, Rosnon dan Redzuan (2010), iaitu kanak-kanak Orang Asli lebih menyukai sistem pengajaran yang tidak formal seperti bebas melakukan elemen yang lebih mencabar dengan alam sekeliling mereka.

Ini seiring dengan kajian yang dijalankan oleh Haslinda dan Zanaton (2015), iaitu kajian yang dijalankan ke atas kanak-kanak Orang Asli menggunakan kaedah

bermain dalam elemen kembara sains. Hasil dapatan kajian menunjukkan kaedah bermain yang digunakan dalam proses pengajaran dapat meningkatkan minat kanak-kanak Orang Asli untuk belajar. Tambahan itu, elemen pedagogi kreativiti simbol dan imej yang boleh disepadukan ke dalam semua pedagogi kreativiti di atas mampu menarik minat kanak-kanak Orang Asli belajar dengan lebih fokus. Hal ini kerana, elemen pedagogi kreativiti simbol dan imej merupakan satu bentuk pedagogi yang diambil dari perspektif masyarakat Orang Asli itu sendiri. Ini selari dengan pernyataan Lowenfield (1975), iaitu simbol-simbol yang digunakan oleh kanak-kanak dalam lukisan adalah melambangkan proses penerokaan dan pengalaman kanak-kanak terhadap persekitaran mereka (Ridzuan, Suraya, & Asmahan, 2016).

Bagi elemen pedagogi kreativiti (1) Berkongsi cerita atau panglipurlara dan (3) Hubungan dengan alam atau tempat tinggal, berada dalam kluster bebas (*independence*). Elemen pedagogi kreativiti ini mempunyai kuasa memandu yang tinggi namun lemah kuasa kebergantungan. Elemen pedagogi kreativiti ini boleh dijalankan secara sendiri atau boleh digabungkan dengan aktiviti pedagogi yang lain tetapi ia perlu dijalankan terlebih dahulu. Hal ini kerana elemen pedagogi kreativiti ini mempunyai peranan utama sebagai penggerak kepada elemen pedagogi kreativiti yang lain untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah. Ini disebabkan oleh aspek kepercayaan Orang Asli adalah berkaitan dengan alam sekitar (Nur Bahiyah et, al. 2013).

5.4 IMPLIKASI DAPATAN KAJIAN

Perbincangan ini merupakan implikasi dan cadangan kajian berdasarkan perbincangan dapatan kajian sebelum ini. Terdapat dua implikasi utama hasil daripada dapatan kajian iaitu implikasi teoritis dan implikasi amalan. Implikasi teoritikal ialah

perbincangan untuk membandingkan hasil dapatan kajian dengan teori yang telah digunakan dalam kajian. Manakala implikasi amalan pula merujuk kepada langkah-langkah yang dicadangkan untuk diberi perhatian oleh pihak-pihak yang berkepentingan seperti guru prasekolah Orang Asli, pihak Kementerian Pendidikan Malaysia, dan sumbangan kepada ilmu bidang.

5.4.1 IMPLIKASI DAN CADANGAN TERHADAP TEORITIKAL

Penghasilan sesebuah model yang efektif memerlukan penelitian dari pelbagai aspek termasuk teori dan model yang digunakan sebagai panduan dalam proses pembinaan. Sehubungan itu, terdapat beberapa teori dan model bersesuaian yang digunakan bagi membantu dalam proses pembinaan model. Model dan teori yang digunakan akan memberikan implikasi yang besar kepada model. Pembangunan aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah merupakan satu dimensi baru dalam pengajaran dan pembelajaran kanak-kanak Orang Asli. Sehubungan itu, implikasi langsung terhadap elemen pedagogi bagi kanak-kanak prasekolah Orang Asli dalam konteks kajian ini dapat diteliti melalui penghasilan satu bentuk model baharu iaitu aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah.

Dalam kajian ini, model yang telah dibangunkan mempunyai satu senarai elemen pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli. Model ini memberikan satu anjakan baru dalam pendidikan Orang Asli yang mana senarai elemen pedagogi kreativiti tersebut telah disusun atur oleh sekumpulan pakar berbantuan penggunaan perisian *Interpretive Structural Modeling (ISM)*. Reka bentuk aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat

Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah ini dihasilkan melalui proses *idea writing* sehinggalah fasa yang terakhir iaitu analisis dan interpretasi model mengikut keutamaan dan kesesuaian model. Khidmat pakar diperlukan dalam penentuan, penilaian semula atau pengubahsuaian setiap elemen-elemen pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli.

Maka proses ini bersesuaian dengan model kurikulum Hunkins, yang telah menengahkan tujuh peringkat dalam membuat keputusan berkaitan kurikulum. Pada peringkat pertama iaitu menentukan konsep kurikulum yang akan diubah suai serta mendapatkan pengesahan berasaskan keperluan pelajar, seterusnya menentukan objektif dan matlamat, memilih isi kandungan, membina kurikulum melalui pengalaman guru, membuat ujian rintis untuk kenal pasti masalah, menilai semula dan mengekalkan kurikulum adalah sama seperti langkah-langkah dalam membentuk aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah dengan menggunakan pendekatan ISM.

Sebelum proses ISM bermula, pakar-pakar yang terlibat dalam kajian telah sedia maklum berkenaan konsep, bentuk pedagogi serta bentuk intelektualisme masyarakat Orang Asli. Matlamat dan objektif dalam membangunkan model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli juga diberikan perhatian mengikut keperluan murid Orang Asli. Sehubungan tu, langkah pertama proses *idea writing* dilaksanakan dengan mendapatkan pandangan pakar-pakar berkenaan elemen-elemen dalam pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah mengikut keperluan murid.

Seterusnya, pada peringkat pemilihan isi kandungan yang merujuk kepada proses kognitif pelajar adalah seperti *Nominal Group Technique* (NGT), dalam ISM

yang merupakan peringkat untuk mendapatkan idea pakar dalam pemilihan elemen utama pedagogi kreativiti dan intelektualisme masyarakat Orang Asli yang sesuai. Pada peringkat ini pakar berhak untuk membuang, memilih atau menukar elemen-elemen yang tidak diperlukan dalam model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli yang akan dibangunkan. Elemen pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli dianalisis oleh pakar sehingga ke proses terakhir iaitu penilaian dan pengekalan model oleh pakar yang terlibat.

Hasil model yang dibangunkan menjadi indikator kepada penambahbaikan pedagogi Orang Asli. Oleh itu, reka bentuk model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah adalah selari dengan model kurikulum Hunkins, iaitu bermula dari tahap pembinaan kurikulum, membuat ujian rintis, menilai kurikulum sehingga kurikulum yang dibina dikekalkan. Ternyata model kurikulum Hunkins boleh diaplikasikan untuk membangunkan atau mereka bentuk sesebuah kurikulum.

Manakala cadangan elemen pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah pula boleh dijadikan sebagai rujukan dan garis panduan kepada guru untuk melaksanakannya sewaktu pengajaran dan pembelajaran di dalam kelas. Reka bentuk model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli ini mengambil kira perspektif pedagogi peribumi dengan menggunakan model pedagogi peribumi Yunkaporta (2009). Dalam model pedagogi peribumi iaitu Model Lapan Pedagogi Pribumi, mengetengahkan lapan konsep pedagogi iaitu berkongsi cerita, membentuk struktur, praktikal, imej dan simbol, hubungan alam dan tempat tinggal, konsep tidak langsung, dekonstruk atau rekonstruk serta hubungan dengan komuniti.

Pedagogi ini mengambil kira bukan sahaja kaedah pengajaran yang sesuai bagi masyarakat Orang Asli, tetapi ia juga menekankan konsep pedagogi yang boleh diintegrasikan ke dalam pengetahuan budaya masyarakat Orang Asli tersebut (Yunkaporta, 2009).

Selain dari model Lapan Pedagogi Peribumi, kajian ini juga memilih model Pendekatan Sistem Pengajaran Kreatif yang telah diperkenalkan oleh Palaniappan pada tahun 2009. Model ini mencadangkan agar sistem pengajaran kreatif melibatkan semua faktor seperti faktor persekitaran dalam sekolah yang meliputi guru, kurikulum dan pelajar, manakala faktor persekitaran luar sekolah pula melibatkan ibu bapa, majikan dan polisi kerajaan. Semua faktor ini saling berkaitan dan mempengaruhi antara satu sama lain dalam menjadikan sesuatu rancangan pengajaran itu kreatif.

Ini bertepatan dengan pernyataan oleh Lou dan Chen (2012), iaitu sistem pengajaran kreatif guru dalam bilik darjah menitikberatkan sistem pengajaran yang terbuka serta memberi inspirasi kepada murid untuk meneroka dan berinovasi dalam membangunkan kebolehan berfikir dan mereka cipta. Proses pedagogi kreatif menggunakan pedagogi yang bersesuaian dan boleh ubah bagi membolehkan sesi pengajaran dan pembelajaran di dalam kelas menjadi lebih menarik dan menyeronokkan, sekali gus dapat memupuk kreativiti dalam kalangan murid. Hal ini bertepatan dengan pendapat Davies, Jindal-Snape, Digby, Howe, Collier, dan Hay (2014), iaitu guru merupakan watak utama dalam mewujudkan persekitaran pembelajaran kreatif untuk memupuk kreativiti murid.

Tambahan itu, berdasarkan laporan *The National Advisory Committee on Creative and Cultural Education* (NACCCE, 1999), menyatakan semua kanak-kanak mempunyai kebolehan kreatif, maka sekolah tidak terhad dalam menyampaikan ilmu dan kemahiran tetapi memainkan peranan yang besar dalam menyediakan ruang khas

kepada kanak-kanak untuk pembelajaran sendiri dan menyesuaikan pengetahuan yang diperoleh sebelum ini dengan situasi yang baru serta menggalakkan kanak-kanak untuk berhadapan dengan sesuatu perkara yang tidak dijangka. Oleh itu, NACCCE, melihat proses pengajaran kreatif sebagai kunci utama dalam aktiviti pengajaran dan pembelajaran. Jelaslah disini bahawa dalam membangunkan aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah, peranan guru adalah sebagai pemudahcara, pembimbing, dan perancang, manakala peranan utama murid adalah sewaktu sesi pembelajaran. Sehubungan itu, gabungan antara pedagogi yang pelbagai dan intelektualisme masyarakat Orang Asli yang unik dapat membantu guru sewaktu merancang proses pengajaran dan pembelajaran. Hal ini kerana, gabungan intelektualisme masyarakat Orang Asli akan menjadikan sistem pengajaran lebih menyeronokkan kerana melibatkan pengetahuan sedia ada masyarakat Orang Asli tersebut.

Disamping itu juga, kajian ini melibatkan teori kreativiti Torrance. Torrance (1961) telah menyenaraikan lima prinsip pengajaran kreatif dalam menjana kreativiti iaitu penyediaan, menghormati imaginatif kanak-kanak, menunjukkan kepada kanak-kanak nilai yang terdapat pada idea yang disampaikan, memberikan pelajar ruang untuk melakukan perkara-perkara tertentu untuk tujuan latihan dan menyatakan sebab dan akibat hasil daripada penilaian guru (Muhammad Zaki, Razali, & Azman, 2013). Oleh itu, kanak-kanak prasekolah Orang Asli perlu diberi peluang untuk meneroka kebolehan sendiri dalam meningkatkan kreativiti mereka, maka penjanaan kreativiti ini memerlukan pihak sekolah dalam menyediakan ruang dan peluang semasa sesi pengajaran dan pembelajaran. Ekoran daripada itu, guru prasekolah haruslah lebih kreatif untuk memupuk kemahiran kreativiti kanak-kanak prasekolah Orang Asli di

dalam sesi pengajaran dan pembelajaran. Ini sejajar dengan kajian Erin Justyna (2016), iaitu kreativiti dapat merangsang perubahan positif terutamanya dalam amalan pedagogi, dalam masa yang sama mengubah suasana kelas menjadi tempat pembelajaran aktif dan menyegarkan.

Seterusnya adalah teori kecerdasan juga digunakan dalam kajian ini sebagai menentukan jenis-jenis kecerdasan yang dapat ditingkatkan melalui model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli. Teori Kecerdasan Pelbagai oleh Howard Gardner telah menitikberatkan sembilan tahap kecerdasan. Teori kecerdasan pelbagai ini juga membantu dalam proses pengajaran dan pembelajaran murid Orang Asli. Ini disokong melalui kajian yang telah dijalankan oleh Mohd Nazri, Komalah, Nor Asiah Mohamad, dan Muhammad Asyraf (2019), yang mana hasil dapatan kajian menunjukkan pakar telah bersepakat dengan elemen kecerdasan kanak-kanak berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli yang boleh digunakan dalam pengajaran dan pembelajaran antaranya adalah kecerdasan naturalis, kecerdasan muzik, kecerdasan kreatif, kecerdasan visual ruang, kecerdasan logik matematik, kecerdasan verbal-linguistik, kecerdasan intrapersonal.

5.4.2 IMPLIKASI DAN CADANGAN TERHADAP AMALAN

Perbincangan dalam bahagian ini dikembangkan kepada Kementerian Pendidikan Malaysia, Pusat Pedagogi Peribumi, tenaga pengajar, dan guru-guru dalam usaha memberi sumbangan kepada ilmu bidang. Perkembangan kreativiti dalam bidang pendidikan adalah satu elemen yang sangat penting dan perlu diberikan perhatian yang serius. Ini bermula dengan pengisytiharan Tahun Kreativiti dan Inovasi pada 2009 di negara Kesatuan Eropah, dan pada tahun 2010, Malaysia juga melakukan perkara yang sama (Azrina, 2011). Maka untuk mengajar kanak-kanak Orang Asli, satu pedagogi

yang berkesan mempunyai pelbagai strategi, kaedah dan teknik pengajaran perlu difahami dan dikuasai oleh guru.

Ini disokong dengan penjelasan oleh Aniza Mohd Said (2015), iaitu kaedah pengajaran dan pembelajaran murid Orang Asli perlu dititikberatkan agar ilmu yang disampaikan terang dan mudah dicerna serta bermakna kepada murid Orang Asli. Penyelidikan ini merupakan cadangan aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah. Model ini mengandungi komponen pedagogi kreativiti, intelektualisme masyarakat Orang Asli yang boleh dijadikan sebagai bahan pengajaran dan pembelajaran. Reka bentuk aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah dibentuk melalui kesepakatan pakar yang dapat memberi maklumat kepada Kementerian Pendidikan Malaysia khususnya Pusat Perkembangan Kurikulum untuk mempertimbangkan elemen pedagogi kreativiti yang sesuai dalam pengajaran murid Orang Asli.

Selain daripada itu, bidang pendidikan dan tahap pendidikan Orang Asli sering diberi perhatian yang serius oleh pihak kerajaan (Mazdi Marzuki, et, al. 2014). Berdasarkan fakta ini, penyelidik berpendapat inisiatif yang dijalankan perlu dilihat dalam konteks pendidikan Orang Asli selaras dengan dasar Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM), iaitu merapatkan jurang pendidikan antara lokasi, sosioekonomi dan juga tahap keupayaan pelajar (Mazdi Marzuki, et, al. 2014). Berdasarkan dari model yang dihasilkan, maka kajian ini selaras dengan fokus utama Pusat Kecemerlangan Pedagogi Peribumi Kebangsaan, iaitu pusat penjanaan ilmu, transisi dan aplikasi ilmu serta pemuliharaan dan pengekalan budaya (Mazlan Mohamad, et, al. 2009).

Sehubungan itu, pihak berkepentingan dapat menganjurkan satu bentuk latihan atau bengkel latihan pedagogi kreativiti untuk bakal guru atau guru-guru yang mengajar sekolah-sekolah Orang Asli, serta pegawai-pegawai pendidikan. Tambahan dari itu juga, Pusat Kecemerlangan Pedagogi Peribumi Kebangsaan juga boleh mewujudkan atau mengkaji konsep pedagogi yang berbeza dan dimasukkan ke dalam kurikulum pedagogi Orang Asli berpandukan kepada model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah dengan memberi perhatian kepada elemen pedagogi kreativiti.

Justeru itu, tidak dapat dinafikan bahawa kreativiti dalam aspek pengajaran dan pembelajaran juga amat penting. Ini dapat diujahkan melalui pandangan Baer dan Kaufman (2008), yang mana kreativiti guru dalam pengajaran dapat ditunjukkan melalui pendekatan pengajaran yang pelbagai serta dibantu dengan penggunaan bahan bantu mengajar yang berhubungkait dengan topik yang akan diajar. Maka reka bentuk model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme yang dihasilkan melalui kesepakatan pakar dicadangkan menjadi input kepada pihak guru dari sudut amalan pengajaran. Model ini juga turut dicadangkan untuk dijadikan satu garis panduan kepada tenaga pengajar yang terbabit dalam melaksanakan elemen pengajaran kepada setiap murid prasekolah Orang Asli.

Dalam konteks penyelidikan ini, panel pakar telah memilih 11 elemen pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli yang paling utama dilaksanakan dalam proses pengajaran dan pembelajaran untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah. Model yang dibangunkan ini telah menghuraikan dengan jelas, elemen pedagogi kreativiti yang boleh dijalankan oleh guru-guru yang mengajar kanak-kanak Orang Asli untuk menjadikan elemen pengajaran mereka

relevan dengan peredaran semasa. Manakala, bagi penyelidik lain, mereka boleh memperincikan elemen-elemen model ini dengan menghasilkan satu modul yang lebih jelas dan mengesankan.

5.5 CADANGAN KAJIAN LANJUTAN

Terdapat perbincangan beberapa bentuk cadangan kajian lanjutan yang boleh digunakan sebagai garis panduan kepada para pengkaji pada masa akan datang. Kajian ini bertujuan mereka bentuk model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah. Pada kajian akan datang, dicadangkan juga satu cadangan pembangunan model tersebut dilaksanakan bagi melengkapkan proses pengajaran dan pembelajaran kanak-kanak Orang Asli berasaskan intelektualisme mereka yang lebih berkesan. Dalam kajian ini juga, penyelidik menggunakan pendekatan *Interpretive Structural Modeling* (ISM). Dicapangkan untuk kajian berikutnya, penyelidik boleh menggunakan pendekatan Teknik Delphi Ubah Suaian serta kajian reka bentuk dan pembangunan (*Design and Development Research*), serta dapat menilai kesesuaian dan kebolegunaan model mengikut pandangan pakar dan mendapatkan sampel serta menghasilkan impak yang lebih memberangsangkan kepada ilmu bidang ini.

Pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli, ini hanya berfokus kepada pedagogi-pedagogi tertentu yang diambil dari pedagogi peribumi dan juga pedagogi yang dicadangkan dalam Kurikulum Standard Prasekolah Kebangsaan (KSPK) kerana ia adalah untuk peringkat prasekolah. Maka pembangunan model ini dilihat sebagai satu model pedagogi kreativiti yang penting dan berpotensi untuk dilaksanakan kepada kelompok tertentu iaitu kepada kanak-kanak prasekolah Orang Asli. Model ini juga dicadangkan untuk kajian berikutnya,

penyelidik boleh membangunkan model pedagogi kreativiti untuk semua peringkat persekolahan bagi masyarakat Orang Asli.

5.6 RUMUSAN DAN PENUTUP

Kajian ini telah dibahagikan kepada lima bab yang bertujuan untuk mereka bentuk model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah. Objektif kajian ini adalah mengenalpasti bentuk pedagogi kreativiti dan kaedah pengajaran yang sesuai dalam aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah. Objektif kajian ini juga telah menggunakan pendekatan ISM bagi mereka bentuk model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli.

Kaedah temu bual separa berstruktur secara bersemuka telah digunakan untuk mengumpulkan data-data yang diperlukan bagi mencapai tujuan dan objektif kajian tersebut. Temu bual separa berstruktur telah dijalankan kepada 5 orang pakar dalam bidang pendidikan awal kanak-kanak, dan pendidikan Orang Asli, bagi menjawab persoalan kajian ini. Dapatan kajian temu bual menunjukkan bahawa bentuk pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli adalah berlandaskan kepada konsep rimba dan pedagogi itu perlulah menitikberatkan pengalaman sedia ada murid. Manakala kaedah pengajaran yang sesuai bagi pedagogi kreativiti pula hendaklah menggunakan kaedah yang santai dan menyeronokkan seperti pendekatan hubungan dengan alam atau tempat tinggal merupakan pembelajaran secara kontekstual. Hal ini kerana, pedagogi kreativiti perlu mengambil kira perspektif peribumi dengan melibatkan simbol dan imej, hubungan dengan alam, bercerita, membentuk struktur, dan berkongsi cerita.

Peringkat seterusnya, pendekatan ISM diaplikasikan dalam pembangunan model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah. Seramai 12 orang pakar telah dipilih secara khusus, terlibat sepanjang proses pembangunan model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli. Bermula dengan proses *idea writing*, kumpulan pakar menyenaraikan elemen-elemen yang dipilih. Senarai elemen yang dicadangkan seterusnya dianalisis dan diperbincangkan dalam sesi NGT. Seterusnya, sebanyak 11 elemen telah diterima melalui kesepakatan pakar sebagai elemen pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat Orang Asli. Elemen pedagogi kreativiti tersebut ialah (1) Berkongsi cerita atau panglipurlara, (2) Kinestetik (*Hands-on or learning by doing*), (3) Hubungan dengan alam atau tempat tinggal, (4) Simbol dan imej, (5) Holistik, (6) Imaginatif, (7) Koperatif (mentor-mentee, koperatif atau kolaboratif), (8) Berpusatkan pelajar, (9) Belajar melalui bermain, (10) Bertema, dan (11) Teknologi (ICT).

Elemen-elemen ini juga telah digunakan bagi membentuk model yang dikehendaki menggunakan perisian ISM. Dapatan kajian menunjukkan bahawa elemen pedagogi kreativiti hubungan dengan alam atau tempat tinggal dan elemen berkongsi cerita atau panglipurlara adalah pedagogi kreativiti yang perlu diberikan keutamaan dalam proses pengajaran dan pembelajaran kanak-kanak prasekolah Orang Asli, manakala aspek intelektualisme Orang Asli yang telah dipilih oleh pakar untuk dijadikan sebagai bahan pengajaran dan pembelajaran ialah alat muzik, kraftangan, peralatan seharian, perubatan herba, cerita rakyat dan lagu sewang.

Dalam konteks kajian ini, beberapa implikasi model yang dibangunkan telah dikenal pasti. Implikasi ke atas teori, dapat dipaparkan dengan terhasilnya satu model baru iaitu aplikasi model pedagogi kreativiti berasaskan intelektualisme masyarakat

Orang Asli untuk peningkatan kecerdasan kanak-kanak prasekolah. Secara tidak langsung model ini telah menyumbang ilmu baru dalam satu lagi bidang ilmu pendidikan bagi masyarakat Orang Asli. Sementara implikasi dari sudut amalan pula, kajian ini telah menghasilkan satu garis panduan kepada guru-guru untuk mengekalkan tumpuan dan menarik minat kanak-kanak prasekolah terutamanya murid Orang Asli sewaktu sesi pengajaran dan pembelajaran dilaksanakan. Selain itu, pihak Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM), model ini dapat digunakan sebagai panduan bagi membentuk dan merangka kurikulum Orang Asli dan seterusnya menjadikan model ini sebagai gambaran khusus bagi melaksanakan pengajaran dan pembelajaran bagi Orang Asli.

Kajian-kajian masa hadapan terhadap pedagogi kreativiti boleh dilaksanakan melalui pembangunan modul berasaskan model yang dihasilkan. Selain itu diharapkan model ini dapat diaplikasikan reka bentuk model menggunakan pendekatan DDR. Adalah dicadangkan kepada penyelidik akan datang untuk melengkapkan pakej ini dengan menghasilkan dan seterusnya menguji kepenggunaan model ini. Selain itu, kaedah DDR juga boleh digunakan untuk melihat dapatan baharu dari perspektif yang lain. Hal ini kerana usaha untuk membangunkan dan memajukan sistem pendidikan Orang Asli adalah merupakan tanggungjawab semua.

RUJUKAN

- Aaron, R. W. (2010). *The role of creativity in the development of Identity and purpose in undergraduate seniors*. Department of Educational Leadership and Policy Studies Indiana University.
- Abdul Razaq., & Isjoni. (2009). *Transformasi Pengajaran dan Pembelajaran Sejarah*. Penerbitan Bersama: Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi & Universitas Riau, Pekanbaru Indonesia. 183 – 196.
- Abdul Razaq Ahmad., & Zalizan Mohd Jelas. (2009). *Masyarakat Orang Asli: Perspektif Pendidikan dan Sosiobudaya*. Selangor: Fakulti Pendidikan, UKM.
- Abid Haleema., Sushilb., Mohammad Asim Qadri., & Sanjay Kumar. (2012). Analysis of Critical Success Factors of World-Class Manufacturing Practices: An Application of Interpretative Structural Modelling and Interpretative Ranking Process. *Production Planning & Control Journal*. 24 (3): 1-13.
- Ahmad Fauzi Shahar, Muhammad Yusuf Marlon Abdullah, Mohd Hakim Arshad, Ahmad A'toa' Mokhtar, & Zulkefli Aini. (2017). Faktor Tarikan Masyarakat Orang Asli Memeluk Islam Di Selangor. Persidangan Antarabangsa Pengajian Islamiyyat Kali Ke-3. <http://conference.kuis.edu.my/irsyad/images/e proceeding/2017/1067.pdf>. Dimuat turun pada 5.42 p.m, 27 September 2020.
- Ahmad Redzuwan Mohd Yunus. (2006). *Cabaran dan Masalah Dakwah Masyarakat Orang Asli di Negeri Pahang*. Tesis Kedoktoran, Jabatan Dakwah Dan Pembangunan Insan. Akademi Pengajian Malaysia. Universiti Malaya.
- Aidah Alias. Nadzri Mohd Sharif. Nor Fariza Baharuddin. Meor Hasmadi Meor Hamza., & Farihan Zahari. (2016). Penerokaan Kesan Pengajaran Dan Pembelajaran Menggunakan Visual Imej Dalam Kalangan Pelajar Cacat Pendengaran. *Jurnal Komunikasi*. Jilid 32 (1) 2016: 335-350.
- Aminuddin Mohamed, Haziah Sa'ari, & Sharifah Zarina Syed Zakaria. (2019). Creativity and Inovation as An Indigenous Pedagogy Method. *Journal of Educational Research and Indigenous Studies*, 1(1).
- Anidah Alias. (2012). *Pada suatu masa di Pos Gob, Ulu Kelantan, Gua Musang: Nilai Kehidupan Tradisi Masyarakat Orang Asli Temiar*. Kertas Pembentangan Regional Conference on Value and Humanities (RECOVH): Universiti Malaysia Kelantan, Kampus Kota Bharu.

- Aniza Mohd Said. (2015). *Model Kurikulum Berasaskan Ilmu Perubatan Herba Orang Asli untuk Sekolah Rendah Masa Depan*. PhD thesis, University of Malaya.
- Anuar Ahmad, & Nelson Jingga. (2015). Pengaruh Kompetensi Kemahiran Guru Dalam Pengajaran Terhadap Pencapaian Akademik Pelajar Dalam Mata Pelajaran Sejarah. *JuKu: Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik*. Bil.3 Isu 2.
- Arbaa, R., Jamil, H., & Abd Razak, N. (2010). Hubungan Guru-Pelajar dan Kaitannya dengan Komitmen Belajar Pelajar: Adakah Guru Berkualiti Menghasilkan Perbezaan Pembelajaran antara Jantina Pelajar. *Jurnal Pendidikan Malaysia*. 35(2), 61–69.
- Aribah Ishak. (2012). *Kecerdasan Pelbagai dan Motivasi Kerja Kepimpinan Sekolah, di Negeri Sembilan*. Dissertasi (M. Princ.). Institut Kepimpinan Pendidikan, Universiti Malaya.
- Ariffin, S. R., Mohd Meerah, T., Othman, N., & Mohamed Zin, I. (2004). Analisis Kecerdasan Pelbagai di Kalangan Pensyarah di Sebuah Institut Pengajian Tinggi. *Jurnal Teknologi*. 33-42.
- Asmawati Mohamad Ali, Norizal Abdul Karim @ SAB, Anita Mohamed & Norihan Ismail. (2018). Aplikasi Gaya Pengajaran dan Pembelajaran Aktif dalam Subjek Kemahiran Dinamika Bagi Merealisasikan Pendidikan Abad ke-21. *Sains Humanika*, Vol. 10, No 3-2.
- Attri, R., Grover, S., Dev, N., & Kumar, D. (2012). An ISM Approach for Modelling the Enablers in The Implementation of Total Productive Maintenance (TPM). *International Journal System Assurance Engineering and Management*, 4, 313-326.
- Azrina, S. (2011). *Islam, Kreativiti dan Inovasi*. Kuala Lumpur: Institut Kefahaman Islam Malaysia.
- Baer, J., & Kaufman, J. C. (2008). Gender differences in creativity. *Journal of Creative Behavior*, 42, 75-106.
- Battiste, M. (2002). *Indigenous Knowledge and Pedagogy in First Nations Education - A Literature Review with Recommendations*. In National Working Group on

Education, Our Children: Keepers of the Sacred Knowledge. Ottawa, ON: Indian and Northern Affairs Canada.

- Battiste, M., Bell, L., & Findlay, L. M. (2002). Decolonizing Education in Canadian Universities: An Interdisciplinary, International, Indigenous Research Project. *Canadian Journal of Native Education*, 26 (2), 82-95.
- Bhavani Somasundram, & Zamri Mahamod. (2017). Keberkesanan Pembelajaran Koperatif Terhadap Pencapaian dan Motivasi Murid Sekolah Menengah Dalam Pembelajaran Bahasa Melayu. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*, Vol. 7, 111-123.
- Cachia, R., Ferrari, A., Ala-Mutka, K., & Punie, Y. (2010). *Creative Learning and Innovative Teaching: Final Report on the Study on Creativity and Innovation in Education in EU Member States*. IPTS Report.
- Carey, I. (1976). *Orang Asli: The Aboriginal Tribes of Peninsular Malaysia*. Kuala Lumpur: Oxford University Press.
- Castagno, A. & Braybo, B. (2008). Culturally Responsive Schooling for Indigenous Youth: A Review of The Literature. *Review of Educational Research*, 78 (4), 941-993.
- Chandrawat, S. S., Joshi, Y., & Parmer, S. (2012). Knowledge Sharing in Organizations: Modeling the Barriers, an Interpretive Structural Modeling Approach. *International Journal of Engineering and Innovative Technology*, (IJEIT). 2 (3) (2012), 207–214.
- Chua Yan Piaw. (2011). *Kaedah penyelidikan*. Edisi ke-2. Kuala Lumpur: McGraw Hill.
- Chyun, L. T. (2007). *Hubungan Antara Pendekatan Pengajaran Guru Dengan Pendekatan Pembelajaran Pelajar Mata Pelajaran Kimia Tingkatan Empat*. Master Dissertation, Universiti Teknologi Malaysia, Malaysia.
- Chun Wei Chen. (2012). The Application of Interpretive Structural Modeling Method to Develop Verity Design Solution of Case Host Preference-Based Products: A Case Study of Razor. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*. 35 (1), 131-140.

- Clements, D., & Samara, J. (2003). Young Children and Technology: What Does the Research Say. *Young Children*. 58 (6), 36-40.
- Cremin, T. (2012). *Creative Teachers for Creative Learners: Implications for Teacher Education Programme*. The Standing Conference on Teacher Edu. North and South. 10th Annual Conference. 11-12 Oct 2012, Radisson Blu Farham Estate Hotel Cavan.
- Creswell, J. C. (2005). *Research Design: Qualitative and Quantitative Approaches*. London UK: Sage.
- Debnath R. M., & Ravi Shankar, (2012). Improving service quality in technical education: use of interpretive structural modeling. *Quality Assurance in Education*, 20 (4), 387 – 407.
- Dei, G. J. S., Hall, B. L., & Rosenberg, D. G. (2002). *Indigenous Knowledges in Global Contexts: Multiple Readings of Our World*. Toronto: University of Toronto Press.
- Delbecq, A. L., Van de Ven, A. H., & Gustafson, D. H. (1975). *Group techniques for program planning*. Glenview, IL: Scott, Foresman, and Co.
- Elaldi, S., & Batdi, V. (2016). Comparing Effects of Different Applications on Preservice Teachers: A Meta-Analysis. *Journal of Education and Training Studies*, 4(7), 70-81.
- Endicott, K. (2016). *Malaysia's Original People: Past, Present and Future of The Orang Asli*. Singapore: NUS Press.
- Eragamreddy, N. (2013). Teaching Creative Thinking Styles. *International Journal of English Language and Translation Studies*, 1(2), 124-145.
- Erin Justyna, M. A. (2016). *Creativity in Higher Education Curriculum: A Qualitative Case Study of Pedagogical Processes and Practices*. Doctoral Thesis. Texas, USA: Texas Tech University.
- Esah Sulaiman. (2004). *Pengenalan Pedagogi*. Johor Darul Ta'zim: Universiti Teknologi Malaysia.

- Faiz Abdul Rahim, & Zulkefli Aini. (2017). Domain Ilmu Pendakwah Masyarakat Orang Asli. *Journal of Islamic, Social, Economics and Development (JISED)*, 2 (6), 166 - 182.
- Fatimah Idris. (2007). *Bantu kami, sokong kami*. Laporan BPG KPM mengenai KIA2M Program sekolah angkat Orang Asli dan pribumi Institut Pendidikan Guru. Kuala Lumpur.
- Fien, J. (2010). *Teaching and Learning for a Sustainable Future*. UNESCO.
- Foong, L., Veloo, P. K., & Dhamotharan, M. (2014). *Early Child Care and Education in Malaysia Towards Professionalisation*. Petaling Jaya: Strategic Information and Research Development Centre.
- Gajda, A., Beghetto, R. A., & Karwowski, M. (2017). Exploring Creative Learning in The Classroom: A Multi-Method Approach. *Thinking Skills and Creativity*, 24, 250-267.
- Gardner, H. (1983). *Frames of Mind: A Theory of Multiple Intelligence*. New York: Basic Books.
- Gardner, H. (2004). *Frames of Mind: A Theory of Multiple Intelligence*. New York: Basic Books.
- Gay, G. (2002). Preparing for Culturally Responsive Teaching. *Journal of Teacher Education*, 53(2), 106–116.
- Georgakopoulos, A. (2009). Teacher Effectiveness Examined as A System: Interpretive Structural Modeling and Facilitation Sessions with U.S. and Japanese Students. *International Education Studies*. 2(3): 22-35.
- Ghee, L. T., & Gomes, A. G. (1990). *Tribal Peoples and Development in Southeast Asia*. Kuala Lumpur: Sun U Book Sdn. Bhd.
- Gill, S. S, Rosnon, M. R., & Redzuan, M. R. (2010). Acculturation of Consumerism among the Orang Asli Community in Jelebu, Negeri Sembilan. *Pertanika J. Soc. Sci. & Hum*, 18 (2), 321 - 331

- Gorvett, R., & Lui, Ningwei, (2006) *Interpretive Structural Modeling of Interactive Risks*. Call Paper Program for Enterprise Risk Management Symposium, Chicago.
- Glaveanu, H. (2010). Paradigms in The Study of Creativity: Introducing the Perspective of Cultural Psychology. *New Ideas in Psychology*, 28 (1), 79-93.
- Habibah @ Artini Ramlie, Zaharah Hussin, Saedah Siraj, Mohd Ridhuan Mohd Jamil, Ahmad Ariffin Sapar, & Abdul Muqsih Ahmad. (2017). Aplikasi Teknik Kumpulan Nominal (Nominal Group Technique – NGT) Dalam Penyelidikan Pendidikan Islam. *Journal of Islamic Social Sciences and Humanities*, 11, 125-138.
- Hamdi Ishak, Ab Halim Tamuri, Rosadah Abdul Majid & Safani Bari. (2012). Amalan Pengajaran Guru dalam Pengajaran dan Pembelajaran Pendidikan Islam di Sekolah Kebangsaan Pendidikan Khas (masalah Pendengaran). *Journal of Islamic and Arabic Education*. 4 (2), 11-24.
- Hanina H. Hamsan & Asnarulkhadi Abu Samah. (2008). *Kesihatan dan Perubatan Masyarakat Orang Asli*. Dalam Ma'rof Redzuan dan Sarjit S. Gill (Ed.) *Orang Asli. Isu, Transformasi dan Cabaran*. Serdang: Penerbit Universiti Putra Malaysia.
- Harwinder, S., & Khamba, J. S. (2011). An Interpretive Structural Modelling (ISM) Approach for Advanced Manufacturing Technologies (Amts) Utilisation Barriers. *International Journal Mechatronics and Manufacturing System*. 4 (1), 58-70.
- Harvey, N., & Holmes, C.A. (2012). Nominal group technique: An effective method for obtaining group consensus. *International Journal of Nursing Practice*, 18, 188-194.
- Hassan Langgulung. (1997). *Kreativiti dan pendidikan: Suatu kajian psikologi dan falsafah*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Howe, M. J. A. (1999). *Prodigies and creativity*. Dalam Sternberg R. J., (eds). *Handbook of creativity*. 431-454. New York: Cambridge University Press.
- Ibrahim, N. A. (1998). *Pembangunan Kurikulum Abad Ke-21*. Berita Kurikulum 9 (1): 6-7. Pusat Perkembangan Kurikulum, Kementerian Pendidikan Malaysia.

Ijaz Ahmad., Tahseen Mehmood., Zulfiqar Ali., & Muhammad Iqbal. (2012). Role of Intelligence and Creativity in the Academic Achievement of Students. *International Journal of Physical and Social Sciences*, 2 (7), 1–10.

Jabatan Muzium Malaysia. (2010). *Katalog Pameran Magis Belantara Herba Orang Asli*.

Jabatan Kemajuan Orang Asli. (2018). *Data maklumat asas*.

Jasman Ahmad & Rosnah Ramli. (1997). *Masyarakat Orang Asli*. Melaka: Associated Educational Distributors (M) Sdn. Bhd.

Jeffrey, B., & Woods, P. (2003). *The Creative School: A Framework for Success, Quality and Effectiveness*. London: Routledge Falmer.

Jeynes, W. H. (2005). A Meta-Analysis of The Relation of Parental Involment to Urban Elementary School Student Academic Achievement. *Urban Education*, 40: 237-269.

JO Komar., & W. A. Amir Zal. (2014). *Adat Orang Asli Suku Temuan*. Selangor: Perpustakaan Negara Malaysia.

Kaliyan, M., Govindan, K., NoorulHaq, A., & Yong Geng. (2013). An ISM Approach for The Barrier Analysis in Implementing Green Supply Chain Management. *Journal of Cleaner Production*, 47, 283-297.

Kamus Dewan edisi ke-4 (2015). Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

Kannan, G., & NoorulHaq, A. (2007). Analysis of Interaction of Criteria and Sub Criteria for the Selection of Supplier in the Built-In-Order Supply Chain Environment. *International Journal of Production Research*, 45(17), 3831-3852.

Kardooni, R., Kari, F., Yahaya, R., & Yusup, S. H. (2014). Traditional Knowledge of Orang Asli on Forest in Peninsular Malaysia. *Indian Journal of Traditional Knowledge*, 13 (2): 283-291.

- Karubi N. P., Goy, S. C., & Wong, B. W. K. (2013). *The Temiar and the invisible wisdom of taboo: Survival strategy and sustainability*. In N. F. L. Abdullah & M. R. Rakri (Eds.), *Retracing tradition for a sustainable future: The Malaysian experience* (pp. 22-33). Penang: Penerbit Universiti Sains Malaysia.
- Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM). (2010). *Buku Pembangunan Pendidikan 2001-2010*. Putrajaya.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2013). *Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025: Pendidikan Prasekolah Hingga Lepas Menengah*.
- Khairul Hisyam Kamarudin, & Ibrahim Ngah. (2007). *Pembangunan Mapan Orang Asli*. Johor: Universiti Teknologi Malaysia.
- Khodakaram S., Mohammad Ali A., & Ahmad, G. (2010). Interpretive Structural Modeling of Critical Success Factors in Banking Process. *Re-engineering International Review of Business Research Papers*, 6 (2), 95-103.
- Krishnasamy D. S., & Asan Ali Golam Hassan. (2016). *Masyarakat Orang Asli: Impak Program Penempatan Semula*. Sintok: Universiti Utara Malaysia.
- Kurikulum PERMATA Negara: Asuhan dan Didikan Awal Kanak-kanak*. (2013). Jabatan Perdana Menteri: Bahagian PERMATA Negara.
- Kurikulum Standard Prasekolah Kebangsaan. (2016). Kuala Lumpur: Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Kim, K. H. (2006). Can We Trust Creatvity Test? A View of The Torrance Test of Creativity Thinking (TCTT). *Creativity Research Journal*, 18 (1), 3-14.
- Kon Chon Min, Abdullah Mat Rashid, & Mohd Ibrahim Nazri. (2012). Teachers' Understanding and Practice towards Thematic Approach in Teaching Integrated Living Skills (ILS) in Malaysia. *International Journal of Humanities and Social Science*, 2 (23), 273-281.
- Lim, B. K. (2013). *Toying with Science*. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 90 (2013), 72-77.

- Lim, T. C. (2007). *Hubungan Antara Pendekatan Pengajaran Guru dengan Pendekatan Pembelajaran Pelajar Mata Pelajarann Kimia Tingkatan Empat*. Tesis Sarjana, UTM.
- Li, Y. W., Mai, N., & Tse-Kian, N. (2014). Impact of Learner-Centred Teaching Environment with The Use of Multimedia-Mediated Learning Modules in Improving Learning Experience. *Jurnal Teknologi*. 68(2), pp. 65-71.
- Mandal, A., & Deshmukh, S. G. (1994). Vendor Selection Using Interprive Stuctural Modelling (ISM). *International Journal of Operations and Production Management*. 14 (6), 52-59.
- Mary T. M. Y. (2012). Kesan Penggunaan Aktiviti “Hands-On” Dalam Proses Pembelajaran Sains Tahun Empat. Koleksi Artikel Penyelidikan Tindakan PISMP SN amb. Januari 2009. Seminar Penyelidikan Tindakan IPG KBL. ms.180-194.
- Mazdi Marzuki., Jabil Mapjabil., & Rosmiza Mohd Zainol. (2014). Mengupas keciciran pelajar Orang Asli Malaysia: Suatu tinjauan ke dalam isu aksesibiliti sekolah. *Malaysian Journal of Society and Space*. 10 (2), 189 – 198.
- Mazlan Mohamad, Mohamad Azhar Bin Mat Ali, & Aminuddin Bin Mohamed. (2009). *Rancangan Lima Tahun (2010-2015)*, Pusat Kecemerlangan Pedagogi Peribumi. Kuala Lipis, Pahang: Institut Pendidikan Guru Tengku Ampuan Afzan.
- Mazidah Mat Rejab, Suriyati Chuprat, Nurulhuda Firdaus., & Mohd Azmi. (2018). Usability Analysis Using Modified Nominal Group Technique for Software Traceability Model with Test Effort Estimation. *Open International Journal of Informatics*. (Oiji). 6 (3), 1-10.
- McKell, L. J., Hansen, J. V., & Heitger, L. E. (1979). Charging for Computing Resources. *Computing Surveys*. 11(2): 105-120.
- Mohd Azhar Abd. Hamid. (2004). *Kreativiti: Konsep, Teori dan Praktis*. Kuala Lumpur: Universiti Teknologi Malaysia.
- Mohd Fauzi Mohd Harun & Nor Aini Hj Idris. (2009). *Pembangunan Masyarakat Orang Asli: Dilema Miskin dan Terpinggir*. Selangor: Pusat Penerbitan Universiti (UPENA).

- Mohd Hasril Amiruddin, Noorazman Abd. Samad., & Norasmah Othman. (2015). An Investigation Effects of Mastery Learning Strategy on Entrepreneurship Knowledge Acquisition among Aboriginal Students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 204, (183-190).
- Mohamad Johdi Salleh & Abdul Razak Ahmad. (2009). Kesedaran Pendidikan Dalam Kalangan Masyarakat Orang Asli. *Masyarakat Orang Asli: Perspektif Pendidikan dan Sosiobudaya*. 1–15.
- Mohd Muizzuddin Mohd Nor, Mohamad Fauzi Sukimi, & Mohd Nasaruddin Mohd Nor. (2018). Kesedaran Pendidikan dan Minat Kerja Pelajar Orang Asli Suku Kaum Jakun di Rompin, Pahang. *Malaysian Journal of Society and Space*. 14 (1), 72-86.
- Mohd Nazri Abdul Rahman, Komalah a/p Apu, Nor Asiah Mohamad, & Muhammad Asyraf Mansor. (2019). Kecerdasan Kanak-Kanak Berasaskan Intelektualisme Orang Asli: Pendekatan Fuzzy Delphi. *Jurnal Kurikulum & Pengajian Asia Pasifik*. 7 (1), 1-8.
- Mohd Nazri Abdul Rahman. (2014). *Pembangunan Model Homeschooling Berasaskan Nilai dan Amalan Masyarakat Bagi Kanak-Kanak Orang Asli*. Tesis Dr. Falsafah. Fakulti Pendidikan, Universiti Malaya.
- Mohd Nazri Abdul Rahman, Norlidah Alias, Saedah Siraj & Zaharah Hussin. (2013). *Inovasi dan Kreativiti Dalam Rekabentuk Buku Teks Sekolah Menengah: Aplikasi Pendekatan Intrepretive Structural Modelling (ISM)*. *Jurnal Kurikulum dan Pengajaran Asia Pasifik* 1(1) (Non-ISI/Non-SCOPUS Cited Publication).
- Mohd. Nishat Faisal, (2010). Analysing the Barriers to Corporate Social Responsibility in Supply Chains: An Interpretive Structural Modelling Approach. *International Journal of Logistics: Research and Applications*. 13 (3), 179-195.
- Mohd Norulhisham Abd Rashid. Firdaus Mohamad Hamzah. Mohd Nizam Ab Rahman. & Mohamad Sattar Rasul. (2016). Model Authentic Learning Bagi Program Kejuruteraan Politeknik Malaysia: Aplikasi Interpretive Structural Modelling. *Malaysian Journal of Learning and Instruction*. 13(2), 227-251.

- Mohd Tajuddin Abdullah, Muhammad Fuad Abdullah, Rohana Jani, & Bartholomew, C. V. (2016). *Kelestarian Masyarakat Orang Asli Terengganu*. Terengganu: Universiti Malaysia Terengganu.
- Mohd Zahedi Daud, Ramle Abdullah, Mat Atar Mat Amin & Mohd Ali Hashim. (2007). *Orang Asli Negeri Terengganu Warisan dan Pembangunan*. Terengganu: Universiti Darul Iman Malaysia.
- Morris, C. G., & Maisto, A. A. (2002). *Psychology an Introduction*. Ed. 11. New Jersey: Prentice Hall.
- Morrison, G. S. (2011). *Fundamental of Early Childhood Education*. Edisi ke-6. New Jersey: Pearson.
- Muhammad Fuad Abdullah, Azmah Othman, Juli Edo, Rohana Jani, Mohd Tajuddin Abdullah & Mohamad Hafis Amat Simin. (2016). *Parent's Perception on Formal Education Among Indigenous in Malaysia*. International Conference on Education and Regional Development 2016 (ICERD 2016) "Cross-Cultural Education for Sustainable Regional Development" Bandung, Indonesia.
- Muhammad Ridhuan Tony Lim, Saedah Siraj, Asra Syofwan & Zaharah. (2013). *Interpretive Structural Modeling of M-learning Curriculum Implementation Model of English Language Communication Skills for Undergraduates*. The Online Journal of Distance Education and e-Learning Volume 1, Issue 2.
- Mustaffa Halabi Azahari. (2011). *Photography: Its Significance Strands and Values in Education*. Shah Alam: University Press.
- Muttalib, A. & Aida, S. (2014). *Gaya Kepimpinan Terhadap Pemilihan Strategi Pengajaran Dan Pembelajaran*. PhD Dissertation, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia.
- Nazeri Mohammad & Ruhizan Mohammad Yasin. (2010). *Amalan Pengajaran Guru dalam Reka Bentuk dan Teknologi: Tinjauan dari perspektif pelajar tingkatan satu pelbagai elektif*. In Seminar Antarabangsa Pendidikan Kepelbagaian Pelajar. Hotel Equatorial, Bangi.
- Nazeri Mohammad, Tajul Ashikin Hashim & Ruhizan Mohammad Yasin (2011). *Amalan Pengajaran Dalam Reka Bentuk dan Teknologi (RBT): Pengaplikasian Model Proses Kreatif Terarah Dalam Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR)*. Prosiding Persidangan Kebangsaan Penyelidikan dan

Inovasi dalam Pendidikan dan Latihan Yeknik dan Vokasional (CIE-TVT 2011) 16-17 November 2011, Hotel Naza Talya Pulau Pinang, (November), 236–240.

Nazeri Mohammad & Ruhizan Mohammad Yasin (2011). *Pembangunan Model Pengajaran Kreatif Dalam Bidang Reka Bentuk dan Teknologi di Sekolah Menengah*. In Prosiding Seminar Penyelidikan Siswaza Universiti Kebangsaan Malaysia. Jil. 2, No.1 Februari 2011. ISSN: 2180-1525. (pp. 50–63).

Neena Sohani., & Nagendra Sohani. (2012). Developing Interpretive Structural Model for Quality Framework in Higher Education: Indian Context. *Journal of Engineering, Science and Management Education*. 5 (2), 495-501.

Nicholas, C. (2010). *Orang Asli: Rights, Problems, Solutions*. Kuala Lumpur: Suruhanjaya Hak Asasi Manusia.

Nik Aziz Nik Pa. (1999). *Potensi Intelek*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

Nora'ini Abdul Rahman & Nor Aishah Buang. (2019). Hubungan Gaya Pengajaran Guru Dengan Sikap Pelajar Terhadap Mata Pelajaran Perniagaan. *International Journal of Education, Psychology and Counselling*. 4 (31), 248-259.

Norazira Yusof. (2002). *Pendidikan: Dimensi Baru Perubahan Sosial Masyarakat Orang Asli di Batu 12, Gombak, Selangor*. Tesis Sarjana Yang Tidak Diterbitkan. Universiti Malaya.

Norazura Tukiran, Juliza Adira Mohd @ Ariffin, & Siti Hazwani Mohamed Rozi. (2010). *Teori Kecergasan Pelbagai Untuk Meningkatkan Penglibatan Aktif Pelajar di dalam Kelas*. Kuala Lumpur: Universiti Kebangsaan Malaysia.

Noraini Idris. (2013). *Penyelidikan Dalam Pendidikan*. Edisi ke-2. Kuala Lumpur: Mc Graw Hill.

Norlidah Alias, Abu Bakar Nordin, Saedah Siraj & Mohd Nazri Abdul Rahman. (2014). *Kurikulum Satu Disiplin yang Dinamik*. Kuala Lumpur. Pearson Malaysia Sdn. Bhd.

Norlidah Alias, Saedah Siraj, Mohd Nazri Abdul Rahman & Dorothy Dewitt, (2013). *Design and Developmental Research: Emergent Trends in Educational*

Research. Dalam Saedah Siraj, Norlidah Alias, Dorothy DeWitt & Zaharah Hussin (Eds.). Design and Developmental Research: Emergent Trends in Educational Research. (hlm. 2-15). Kuala Lumpur: Pearson.

Norlidah Alias, Mohd Nazri Abdul Rahman, Saedah Siraj & Ruslina Ibrahim, (2013). Homeschooling Based on Technology in Malaysia. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*. 1 (3), 10-16.

Norlidah Alias. (2010). *Pembangunan modul pedagogi berasaskan teknologi dan gaya pembelajaran Felder-Silverman kurikulum Fizik Sekolah Menengah*. Tesis Ph.D. Universiti Malaya, Kuala Lumpur.

Norly Jamil, Nadia Akma Ahmad Zaki, Norasikin Fabil, & Nor Zuhaidah Mohamed Zain. (2013). Keberkesanan Penceritaan Digital Interatif Kanak-Kanak Terhadap Penglibatan Dalam Pengajaran dan Pembelajaran. Prosiding Seminar Penyelidikan Pendidikan IPG.

Norwaliza Abdul Wahab & Ramlee Mustapha. (2015). Reflections on Pedagogical and Curriculum Implementation at Orang Asli Schools in Pahang. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 172, 442-448.

Norwaliza Abdul Wahab, Prof Madya Dato' Dr. Abdul Razak Ahmad & Prof. Dato' Dr. Zalizan Mohd Jelas. (2014). *Pendidikan Murid Orang Asli: Satu Analisis Matlamat, Pelaksanaan dan Hasil Pendidikan*. PhD thesis, UKM.

Noor Hanim Harun, Mohd Nazri Abdul Rahman, Mohamad Asyraf Mansor, & Nor Asiah Muhammad, (2020). Pengurusan Pengajaran dan Pembelajaran Berasaskan Kreativiti Orang Asli dalam Meningkatkan Kecerdasan Kanak-Kanak Prasekolah. *Jurnal Kepimpinan Pendidikan*. 7(1), 66-76.

Noura Syifa. (2007). *Siri Wajah-wajah Kita: Orang Asli*. Kuala Lumpur: Sabunai Media Sdn.Bhd.

Nurhijrah Zakaria, Zuria Mahmud, Mohd Mahzan Awang, Mohd Izham Mohd Hamzah, Ruhizan Mohamad Yasin, & Ramlee Mustafa. (2017). *Pedagogi Responsif Budaya dalam Pengajaran Sejarah untuk Persekitaran Pembelajaran Bilik Darjah Pelbagai Budaya*. Jurnal Penyelidikan Pendidikan. Jilid 18. Hlmn.1-12. Putrajaya: Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Dasar Pendidikan Kementerian Pendidikan Malaysia.

- Nur Bahiyah Abdul Wahab, Najib Haron, & Che Lah Che Mamat. (2019). Kebolegunaan Kit RIMBA bagi Penerapan Elemen Sekolah Rimba Malaysia (eSRM) dalam kalangan Murid Orang Asli. *Journal of Educational Research & Indigenous Studies*. 2 (1).
- Palaniappan, A.K. (2005). *Creativity and Academic Achievement: A Malaysian Perspective*. Shah Alam: Karisma Publications Sdn. Bhd.
- Pascarella, E. T., & Terenzini, P. T. (2005). *How College Affects Students: Findings and Insight from Twenty Years of Research*. San Francisco: Jossey-Boss.
- Pusat Perkembangan Kurikulum Kementerian Pendidikan Malaysia. (1998). *Budaya, Pantang Larang Dan Amalan Kesihatan Orang Asli*. Kuala Lumpur: Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Ramle Abdullah. (2014). *Orang Asli Pembangunan dan Transformasi*. Terengganu: Universiti Sultan Zainal Abidin.
- Rasool, J. A & Curtis A. C. (2000) *Multicultural Education in Middle and Secondary Classrooms: Meeting the Challenge of Diversity and Change*. United States of America: Wadsworth/Thomson Learning.
- Ratos, A. (2003). *Orang Asli and Their Wood Art*. Selangor: Times Editions.
- Ravi V., Ravi Shankar, & Tiwari M. K., (2005). Productivity improvement of a computer hardware supply chain. *International Journal of Productivity and Performance Management*. 54 (4), 239 – 255.
- Richardson, K. (2000). *Understanding Intelligence*. Philadelphia, USA: Open University Press.
- Robert Knox Dentan. (1968). *The Semai: A Nonviolent of Malaya*. London: Holt, Reinhart, and Winston.
- Rohani Abdullah, Nani Menon, & Mohd. Sharani Ahmad. (2003). *Panduan Kurikulum Prasekolah*. Pahang: PTS Publication & Distributors Sdn. Bhd.

- Rohani Mohd Yusof & Noor Hasnoor Mohd Nor. (2014). *Bahasa Orang Asli Melayu Proto: Bahasa atau Dialek Melayu. Kertas Kerja yang dibentangkan dalam Persidangan Kearifan Tempatan (RCLK), Anjuran Universiti Sains Malaysia, Pulau Pinang.* Di akses dalam talian pada 20 April 2018. eprints.um.edu.my/13488/1/bahasa_orang_asli_melayu.pdf.
- Rohani Abd. Aziz, Mohd. Nazri Abdul Rahman, Roslina Ibrahim, Saedah Siraj dan Norlidah Alias (2012). *Bentuk Pentaksiran dan Penilaian dalam Buku teks: Aplikasi Interpretive Structural Modelling (ISM).* Kertas Pembentangan International Conference on Education, Universiti Malaya, Kuala Lumpur.
- Rohayu Roddin, Yusmarwati Yusof, Marina Ibrahim Mukhtar, Halizah Awang, Farah Diyana Abu Bakar, Tun Ili Ayuni Ahmad Hariri. (2019). Pemeliharaan dan Pemuliharaan Budaya Komuniti Orang Asli Melalui Pelancongan Lestari. *Jurnal Dunia Pengurusan.* 1 (2), 8-16.
- Saeidah Bolandifar & Nooreen Noordin. (2013). Investigating the Relationship between Creativity and Academic Achievement of Malaysia Undergraduates. *Jurnal Teknologi (Social Sciences).* 65(2), 101–107.
- Saedah Siraj, Muhammad Tony Lim Abdullah & Kasful Asra Sakika. (2017). *Aplikasi Kaedah Interpretive Structural Modelling untuk Pembinaan Model Implementasi M-Pembelajaran Latihan Perguruan.* *Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik.* Bil. 5, Isu 4.
- Safiek Mokhlis. (2019). Pemupukan Kreativiti Kanak-Kanak: Kajian Kes Amalan Pengajaran Kreativiti di Sebuah Tadika Islam. *Malaysian Online Journal Of Education.* 3 (1), 34-48.
- Sahney. S., Banwet D. K, & Karunes, S. (2006). An Integrated Framework for Quality in Education: Application of Quality Function Deployment, Interpretive Structural Modelling and Path Analysis. *Total Quality Management.* 17 (2), 265-285.
- Salasiah Che Lah, & Norizan Esa. (2015). *Ilmu, Tradisi dan Kelestarian Dalam Kearifan Tempatan.* Pulau Pinang: Universiti Sains Malaysia.
- Santha Kumar Payani Yanai. (2001). *Masalah Keciciran Pendidikan di Kalangan Anak-anak Orang Asli di Melaka.* Tesis Sarjana. Kuala Lumpur: Universiti Malaya.

- Satapathy, S., Patel, S. K., Biswas, A., & Mishra, P. (2012). Interpretive structural modelling for E-electricity utility service. *Service Business*. 6 (3), 349-367.
- Saxena, J.P, Sushil & Vrat, P. (1992). Scenario Building: A Critical Study of Energy Conservation in the Indian Cement Industry. *Technology Forecasting and Social Change*. 41,121-146.
- Sharifah Nor Puteh & Aliza Ali. (2011). Pendekatan Bermain Dalam Pengajaran Bahasa dan Literasi Bagi Pendidikan Prasekolah. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*. 1 (2), 1-15.
- Sharifah Nor Puteh, Manisah Mohd Ali, Norshidah Mohamad Salleh & Aliza Alias. (2009). *Penggunaan dan Pengurusan Bahan Pengajaran dan Pembelajaran Dalam Kurikulum Permainan Pendidikan Awal Kanak-Kanak*. Laporan Teknikal Projek Penyelidikan UKM-GG-05-FRGS0003-2007. Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Sharifah Md. Nor., Samsilah Roslan., Aminuddin Mohamed., Kamaruddin Abu Hassan., Mohamad Azhar Mat Ali., & Jaimah Abdul Manaf. (2011). Dropout Prevention Initiatives for Malaysian Indigenous Orang Asli Children. *International Journal on School Dissaffection*. 8 (1), 42-56.
- Sharma, H. D., Gupta, A. D., & Sushil, P. (1995). The Objectives of Waste Management in India: A Future Inquiry. *Technological Forecasting and Social Change*. 48, 285–309.
- Shireen Haron, Norshidah Mohd Nordin, Rohaya Abdul Wahab, Fazimah Hayati Hassan Basri, Mohd Yadman Sarwan, & S. Salahudin Suyurno. (2009). *Lifelong Learning among the Malaysian Orang Asli “Bateq” Community*. Selangor: University Publication Center.
- Shulman, L. S. (1987). Knowledge and Teaching: Foundations of The New Reform. *Harvard Educational Researcher*. 15 (2): 4-14.
- Sianturi, M., Chiang, C. L., & Hurit A. A. (2018). Impact of a Place-Based Education Curriculum on Indigenous Teacher and Students. *International Journal of Instruction*. 11, 311-328.
- Siew Hong Loke, Abd Talib Putih, Lee Siew Eng, Sandiyao Sebastian, & Adelina Asmawi. (2005). *Pedagogi Merentas Kurikulum*. Kuala Lumpur: PTS Professional Publishing Sdn. Bhd.

- Singh, M. D., & Kant, R. (2008). Knowledge Management Barriers: An Interpretive Structural Medeling Approach. *International Journal of Management Science and Engineering Management*. 3 (2), 141-150.
- Smith, C., & Ward, G., K. (2000). *Indigenous Cultures in an Interconnected World*. Australia: Allen & Unwin.
- Smith, J. K., & Smith, L. F. (2010). *Educational Creativity*. In Kaufman J. C. & Sternberg, R. J. *The Cambridge Handbook of Creativity*. (pp.250-263). New York: Cambridge University Press.
- Snively, G., & Corsiglia, J. (2001). Discovering indigenous science: Implications for science education. *Science Education*. 85 (1). 6 – 34.
- Snowman, J., & McCown, R. (2015). *Psychology Applied to Counseling*. Australia: Cengage Learning.
- Srikandi Al-Semantani & Ibnu Rusydi. (2015). *Membongkar Rahsia Dunia Melayu Pribumi Asia Tenggara: Menjawab Kekeliruan Sejarah*. Selangor: Hijjaz Records Publishing.
- Siti Zuraida. (2014) *Pembangunan Modul Pedagogi Responsif Budaya Kraf Tradisional Pendidikan Seni Visual Sekolah Menengah*. Thesis PhD. Universiti Malaya.
- Sufean Hussin., & Norliza Zakuan. (2009). *Dasar Modal Insan: 60:40. Dalam Sains dan Teknologi*. Kuala Lumpur: Tinta Publishers.
- SUHAKAM (2010), *Laporan status Hak Pendidikan kanak-kanak Orang Asli*.
- Suhaila Abdul Latiff @ Setra (2010). *Potensi Keusahawanan di Kalangan Orang Asli*. Kertas Pembentangan Kebangsaan Ekonomi Malaysia ke V (PERKEM V), Inovasi dan Pertumbuhan Ekonomi, Port Dikson, Negeri Sembilan. hlm. 80-87.
- Sun Hui, Zhou Ying, Fan Zhi-qing (2010). *An Analysis of the Influencing Factors of Public Transportation Passenger Flow on the Base of Interpretive Structural Model*, Journal of Beijing Institute of Technology (Social Sciences Edition, 12(1): 29-32.

- Syazwani Azmiza Azmi, & Saemah Rahman. (2017). *Gaya Kognitif Kreatif dan Kreativiti Pelajar Sekolah Menengah*. Seminar Pendidikan Transdisiplin. 16-17 Januari 2017. Fakulti Pendidikan Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Tamuri, A.H, Abdul Razak, K, & Awaluddin (2010). *Kaedah pengajaran Pendidikan Islam: konvensional dan inovasi*. Dlm. Ab. Halim & Nik Rahimi. *Kaedah Pengajaran dan Pembelajaran Pendidikan Islam*. 38-70.
- Tan Choon Keong & Carol Abu. (2013). *Pengaplikasian Video YouTube: Bahan Bantu Mengajar (BBM) Dalam Proses Pengajaran dan Pembelajaran Mata Pelajaran Sains Sosial*. Seminar Pendidikan Sejarah dan Geografi. (UMS, 29 – 30 Ogos 2013).
- Thanabalan, T. V., Siraj, S., & Alias, N. (2014). Development of a Responsive Literacy Pedagogy Incorporating Technology for the Indigenous Learners in Malaysia. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*. 13 (2), 44–53.
- Torrance, E. P. (1962). *Guiding Creative Talent*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- Torrance, E. P. (1974). *Torrance Tests of Creative Thinking*. Lexington, MA: Personnel Press.
- Torrance, E. P. (1974). *The Torrance Tests of Creative Thinking-Norms-Technical Manual Research Edition-Verbal Tests, Forms A and B- Figural Tests, Forms A and B*. Princeton. New Jersey: Personnel Press.
- Tracey, D. H., & Morrow, L. M. (2006). *Lenses on reading: An introduction to theories and models*. New York, NY: The Guilford Press.
- Trivedi, K. & Bhargava, R. (2010). Relation of Creativity and Education Achievement in Adolescence. *Journal of Psychology*.1(2), 85 – 89.
- Tuck-Po, L. (2005). *Changing Pathways: Forst Degradation and the Batek of Pahang Malaysia*. Petaling Jaya: Strategic Information Research Development.
- Upadhayay, R. K., Gaur, S. K., Agrawal, V. P., & Arora, K. C., (2007). ISM-CMAP Combine (ICMC) For Hierarchical Knowledge Scenario in Quality

Engineering Education. *European Journal of Engineering Education*. 32 (1), 21-33.

Varun. A., & Kalpana V. (2016). Impact of Thematic Approach on Communication skills in Preschool. *Imperial Journal of Interdisciplinary Research (IJIR)*. 2 (10), 394-397.

Vi Hoang Dang (2015). The Use of Nominal Group Technique: Case Study in Vietnam. *World Journal of Education*. 5 (4), 14-25.

Wan Afizi Wan Hanafi, Shaharuddin Ahmad, & Noraziah Ali. (2014). Faktor Budaya dan Persekitaran Dalam Prestasi Pendidikan Anak Orang Asli Malaysia: Kajian Kes di Kelantan. *Geografia. Malaysian Journal of Society and Space*. 10 (5), 107-122.

Wan Muna Ruzanna Wan Muhammad & Vijayaletchumy Subramaniam. (2014). Daya Kreativiti Kanak-kanak: Satu Kajian Kes. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 134, 436 – 445.

Wan Norlidza Wan Mohd Zain. (2015). *Kecerdasan Emosi Dalam Novel Remaja*. Tesis Dr. Falsafah. Jabatan Kesusasteraan Melayu, Akademi Pengajian Melayu, Universiti Malaya. hlm. 82.

Warfield, J. N. (1973). *Intent Structures*. *IEEE Transaction on Systems, Man, and Cybernetic*. 3 (2), 133-140.

Warfield, J. N. (1982). *Interpretive Structural Modelling*. In Olsen, S. A (Eds.), *Group Planning and Problem Solving Methods in Engineering Management*. New York, USA: John Wiley & Son, Inc.

Watkin, C. (2000). Developing Emotional Intelligence. *International Journal of Selection & Assessment*. 8 (2), 89-92.

Wilkinson, R. J. (1971). *Papers on Malay Subjects*. London: Oxford University Press.

Williams, P. L., White, N., Klem, R., Wilson, S. E., & Bartholomew, P. (2006). Clinical education and training: using the nominal group technique in research with radiographers to identify factors affecting quality and capacity. *Radiography*. 12 (3), 215-224.

- Wong, B. W. K., & Abdillah, K. K. (2018). Poverty and Primary education of the Orang Asli children. In C. Joseph (Ed), Policies and Politics in Malaysian Education: Education Reforms, Nationalism and Neoliberalism. New York: Routledge.
- Wong, B.W.K., & Perumal, C. (2012). *The Issues of Teaching and Learning in Primary School of Orang Asli: A Case Study of Pos Sendurut, Kuala Lipis, Pahang*. Proceedings of the BIMP-EAGA Conference.
- Yahya Awang. (2010). *Kajian Mengenai Masalah Ketiadaan Dokumen Pengenalan Diri di Kalangan Masyarakat Orang Asli Semenanjung Malaysia*. Kuala Lumpur: Universiti Malaya.
- Yong, L. M. S. (1989). *A Study of Creativity and Its Correlates Among Form Four Pupils*. Tesis PhD. Universiti Malaya.
- Zainun Ishak & Che Zainon Omar. (2017). *Kecerdasan Pelbagai Dalam Pengajaran dan Pembelajaran*. Selangor: ZIT Publishing.
- Zohar, D. & Marshall, I. (2000). *Spiritual Intelligence: The Ultimate Intelligence*. London: Bloomsbury.
- http://www.data.gov.my/data/ms_MY/dataset/maklumat-keciciran-transisi-orang-asli-mengikut-tahun. Diakses pada 19 Januari 2019.