

**KESAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN BERASASKAN
INKUIRI TERHADAP PENCAPAIAN DAN PENGETAHUAN
GEOGRAFI, MOTIVASI DAN PERLAKUAN INKUIRI
PELAJAR BERBEZA PENCAPAIAN:
SATU KAJIAN EKSPERIMEN**

NIK MOHD ZAKI BIN NIK MOHAMED

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

2013

**KESAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN BERASASKAN INKUIRI
TERHADAP PENCAPAIAN DAN PENGETAHUAN GEOGRAFI,
MOTIVASI DAN PERLAKUAN INKUIRI PELAJAR BERBEZA
PENCAPAIAN: SATU KAJIAN EKSPERIMEN**

NIK MOHD ZAKI BIN NIK MOHAMED

**Tesis yang diserahkan untuk memenuhi
keperluan bagi Ijazah Sarjana Sastera**

Julai 2013

*Penyelidikan ini didedikasikan kepada
Nik Mohamed Bin Setapa dan Mek Esah Binti Mahmud, insan tersanjung,
atas segala kasih sayang dan pengorbanan selama ini.*

PENGHARGAAN

Bersyukur ke hadrat Allah Subhanahu wa Taala, di atas rahmat dan hidayah-Nya memungkinkan penulisan tesis ini dapat diselesaikan.

Saya ingin mengambil kesempatan untuk menzahirkan penghargaan kepada semua pihak yang telah terlibat secara langsung mahupun tidak langsung yang telah membawa saya menyelesaikan tesis ini. Pertama sekali, terima kasih kepada pihak majikan, Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI) kerana telah menganjurkan pengajian saya melalui Skim Latihan Akademik Bumiputera (SLAB).

Tesis ini tidak mungkin dapat disempurnakan tanpa Profesor Madya Dr. Shuki Bin Osman, yang bukan sahaja bertindak sebagai penyelia utama, tetapi dengan sabar memberikan tunjuk ajar, pandangan, panduan dan tanpa jemu memberikan galakan serta kata-kata semangat. Kesabaran dan komitmen sepanjang mengharungi pelbagai cabaran, kepayahan, dan keperitan untuk sampai ke tahap ini sangat mengagumkan saya.

Penyeliaan kajian ini turut dibantu oleh penyelia kedua saya, Dr Mohammad Zohir Ahmad @ Shaari, yang memberikan nasihat agar jangan berputus asa serta kecewa dalam menyiapkan tesis ini. InsyaAllah, nasihat tersebut akan kekal dalam ingatan, sebagai pedoman hari mendatang. Kedua-dua mereka telah memperuntukkan masa dan kepakaran, pada bila-bila masa yang diperlukan, dengan tujuan untuk memantapkan dan mempermudah kajian ini.

Saya turut merakamkan penghargaan kepada semua pihak yang telah menghulurkan bantuan, baik dalam bentuk sokongan moral ataupun material. Jutaan terima kasih yang tidak terhingga kepada rakan dan pensyarah di Jabatan Geografi dan Jabatan Pengajian Pendidikan, UPSI, Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Dasar Pendidikan (BPPDP), Jabatan Pelajaran Negeri Pahang, Pejabat Pelajaran Daerah Bera, pengetua serta guru-guru dan pelajar yang terlibat dalam kajian ini.

Akhir sekali, penghargaan ini khas buat dua wanita berikut;

Mek Esah Mahmud, terima kasih kerana menjadi ibu kepada saya dan adik-beradik saya; Zahara, Zahari, Ya'aman, Zainudin, Zuraidee dan Zalina. Walaupun ibu tidak pernah mengenal huruf, apatah lagi untuk membaca dan memahami kajian ini, tetapi segala pengorbanan beliau tidak sukar untuk dimengertikan. Kejayaan seorang anak, sangat pasti hasil berkat doa seorang ibu. Penat lelah dan air mata ibu, telah membuka ruang dan peluang serta landasan untuk saya menuntut ilmu dunia dan akhirat.

Kepada Mazlina Hussin, ketabahan, kesabaran, dan dorongan yang diberikan pada setiap masa sangat membantu dalam kajian ini. Terima kasih kerana menjadi teman karib saya, guru dan ibu kepada permata hati saya, Damia dan Iyman.

JADUAL KANDUNGAN

	Halaman
PENGHARGAAN	iii
JADUAL KANDUNGAN	iv
SENARAI JADUAL	xi
SENARAI RAJAH	xv
SENARAI SINGKATAN	xvi
SENARAI LAMPIRAN	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	xx
BAB 1 PENGENALAN	
1.0 Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang Kajian	3
1.2 Pernyataan Masalah	13
1.3 Objektif Kajian	19
1.4 Persoalan Kajian	19
1.5 Hipotesis Kajian	21
1.6 Kepentingan Kajian	23
1.7 Batasan Kajian	25
1.8 Kerangka Konsep Kajian	26
1.9 Definisi Istilah	29
1.9.1 Pembelajaran Berasaskan Inkuiri (PBI)	30

1.9.2	Model Inkuiri	30
1.9.3	Kitar Pembelajaran 5E	30
1.9.4	Inkuiri Geografi 5W	31
1.9.5	Pembelajaran Tradisional	32
1.9.6	Pengetahuan Geografi	32
1.9.7	Perlakuan Inkuiri	33
1.9.8	Motivasi	33
1.9.9	Pelajar Pencapaian Tinggi dan Pencapaian Rendah	34
1.10	Kesimpulan	35
BAB 2	TINJAUAN LITERATUR	
2.0	Pengenalan	37
2.1	Sifat dan Struktur Disiplin Geografi	38
2.1.1	Sifat Disiplin Geografi	38
2.1.2	Struktur Disiplin Geografi	40
2.1.3	Implikasi Terhadap Pengajaran Mata Pelajaran Geografi	42
2.2	Pendekatan Pengkajian Disiplin Geografi dan Kesesuaiannya Dengan Pengajaran Inkuiri	44
2.2.1	Pendekatan Holistik	44
2.2.2	Pendekatan Penyelesaian Masalah	45
2.2.3	Pendekatan Tematik	46
2.2.4	Pendekatan Interdisiplin	47
2.2.5	Kaedah Pengajaran Geografi	48

2.3	Keperluan Pengajaran Geografi Menggunakan Pendekatan Inkuiri	49
2.3.1	Evolusi Dalam Pendidikan Geografi yang Berorientasi Inkuiri	50
2.3.2	Mengapa Inkuiri	51
2.3.3	Maksud Inkuiri	53
2.3.4	Pembelajaran Berasaskan Inkuiri	55
2.4	Pengetahuan Geografi	56
2.4.1	Kemahiran Geografi	61
2.4.2	Inkuiri Geografi	65
2.4.3	Saling Kaitan Antara Inkuiri Geografi, Kemahiran Geografi dalam Pemerolehan dan Pembinaan Pengetahuan Geografi	67
2.5	Rasional Implementasi PBI ke dalam Pengajaran dan Pembelajaran Mata Pelajaran Geografi	68
2.5.1	Literasi Geografi	68
2.5.2	Menyoal dan Menjawab Soalan Geografi: Asas Pendekatan Inkuiri	71
2.5.3	Keperluan Kepelbagaian dan Perbezaan Pelajar	74
2.6	Teori dan Model yang Berkaitan Dengan Pembelajaran Berasaskan Inkuiri dan Motivasi	77
2.6.1	Teori Perkembangan Kognitif Piaget	77
2.6.2	Teori Perkembangan Kognitif Vygotsky dari Perspektif Sosio Budaya	79
2.6.3	Teori Pembelajaran Bruner	80
2.6.4	Teori Motivasi	82
2.6.5	Model Kitar Pembelajaran 5E	83

2.6.6	Model Inkuiri Geografi	85
2.7	Kesan Pengajaran dan Pembelajaran Melalui Pendekatan Inkuiri	89
2.7.1	Prestasi Pencapaian Pelajar	89
2.7.2	Motivasi Pelajar	91
2.7.3	Kesesuaian Pembelajaran Inkuiri Terhadap Pelajar Berbeza Pencapaian	93
2.8	Geografi dan Pembelajaran Berasaskan Inkuiri	95
2.8.1	Pengajaran dan Pembelajaran Geografi Melalui Pendekatan Inkuiri	96
2.8.2	Pelaksanaan PBI Daripada Perspektif Peluang dan Ruang, dan Realiti Pelaksanaannya	98
2.8.3	Isu Pengajaran Geografi di Malaysia	103
2.9	Kesimpulan	107
BAB 3	METODOLOGI KAJIAN	
3.0	Pengenalan	108
3.1	Kaedah Kajian	108
3.2	Reka Bentuk Kajian	110
3.3	Pemboleh ubah Kajian	111
3.3.1	Pemboleh ubah Kovariat	112
3.4	Populasi dan Sampel	113
3.5	Penyediaan Bahan Pengajaran Geografi - Modul Pembelajaran	115
3.5.1	Fasa 1 - Peringkat Pertama: Analisis dan Perancangan	116

3.5.2	Fasa I - Peringkat Kedua: Reka Bentuk dan Membangunkan Modul	120
3.5.3	Fasa II - Pelaksanaan Modul Pengajaran	125
3.5.4	Fasa III - Analisis Keberkesanan Pelaksanaan Modul Pengajaran	127
3.6	Prosedur Kajian	130
3.7	Prosedur Pengumpulan Data	133
3.7.1	Pelaksanaan Eksperimen Sebenar	137
3.8	Instrumen Kajian	139
3.8.1	Instrumen 1 : Ujian	139
3.8.2	Instrumen 2 : Soal Selidik Motivasi Pelajar (SSMP)	143
3.8.3	Instrumen 3: <i>Inquiry Observation Protocol</i> (IOP)	146
3.9	Kajian Rintis	148
3.10	Prosedur Penganalisan Data	149
3.10.1	Analisis Ujian - Perbandingan Skor Ujian Pra dan Pos	149
3.10.2	Justifikasi Menggunakan Teknik ANCOVA	151
3.10.3	Analisis Pengetahuan Geografi Berdasarkan Tema Geografi	153
3.10.4	Analisis Soal Selidik Motivasi Pelajar	154
3.10.5	Analisis Perlakuan Inkuiri	155
3.10.6	Ringkasan Analisis yang Digunakan	156
3.11	Kesimpulan	157

BAB 4	DAPATAN KAJIAN	
4.0	Pengenalan	158
4.1	Analisis Deskriptif Data Tentang Sampel Kajian	159
4.2	Kesan Pembelajaran Berasaskan Inkuiri Dalam Meningkatkan Pencapaian Geografi Pelajar	160
4.2.1	Pengujian Hipotesis 1a	160
4.2.2	Data Deskriptif Pencapaian Geografi Mengikut Kumpulan Olahan	161
4.2.3	Pengujian Hipotesis 1b	167
4.2.4	Pengujian Hipotesis 1c	171
4.3	Kesan Pembelajaran Berasaskan Inkuiri Dalam Meningkatkan Pengetahuan Geografi Pelajar	174
4.3.1	Pengujian Hipotesis 2a	175
4.3.2	Data Deskriptif Pengetahuan Geografi Mengikut Kumpulan Olahan	176
4.3.3	Pengujian Hipotesis 2b	177
4.3.4	Pengujian Hipotesis 2c	185
4.4	Kesan Intervensi Pembelajaran Berasaskan Inkuiri Terhadap Perlakuan Inkuiri	187
4.4.1	Pengujian Hipotesis 3a	187
4.4.2	Data Deskriptif Perlakuan Spesifik Pelajar	189
4.4.3	Pengujian Hipotesis 3b	196
4.4.4	Data Deskriptif Perlakuan Am Pelajar Mengikut Kumpulan Olahan	197
4.4.5	Pengujian Hipotesis 3c	198

	4.4.6	Data Deskriptif Perlakuan Am Guru Mengikuti Kumpulan Olah	200
	4.5	Motivasi Pelajar Selepas Didedahkan Dengan Intervensi Pembelajaran Berasaskan Inkuiri	202
	4.5.1	Data Deskriptif Motivasi Pelajar Mengikuti Dimensi Intrinsik, Ekstrinsik dan Persepsi	203
	4.5.2	Pengujian Hipotesis 4a	212
	4.5.3	Data Deskriptif Motivasi Pelajar Mengikuti Kumpulan Olah	212
	4.5.4	Pengujian Hipotesis 4b	214
	4.5.5	Data Deskriptif Motivasi Pelajar Berbeza Pencapaian	215
	4.5.6	Pengujian Hipotesis 4c	217
	4.6	Kesimpulan	219
BAB 5		PERBINCANGAN DAN CADANGAN	
	5.0	Pengenalan	221
	5.1	Perbincangan Dapatan Kajian	221
	5.1.1	Kesan Pendekatan PBI Terhadap Prestasi Pencapaian Geografi Pelajar	222
	5.1.2	Kesan Pendekatan PBI Terhadap Pengetahuan Geografi Pelajar	226
	5.1.3	Pengaruh Pengajaran Guru yang Bertindak Sebagai Fasilitator Terhadap Perlakuan Inkuiri Pelajar	231
	5.1.4	Kesan Olah PBI Melalui Pengajaran dan Pembelajaran Mata Pelajaran Geografi ke Atas Motivasi Pelajar	234
	5.2	Cadangan Kajian	239

5.2.1	Meningkatkan Penyertaan dan Prestasi Akademik Pelajar Pencapaian Rendah dalam Pembelajaran	240
5.2.2	Meningkatkan Pengetahuan Geografi Pelajar Melalui Pembelajaran Berasaskan Inkuiri	243
5.2.3	Peranan Guru dalam Pembiasaan Amalan Pengajaran Berasaskan Inkuiri	245
5.2.4	Mewujudkan Persekitaran Pembelajaran Berasaskan Inkuiri yang Ideal	247
5.3	Cadangan Kajian Masa Depan	250
5.4	Implikasi Kajian Terhadap Pengajaran dan Pembelajaran Mata Pelajaran Geografi	254
5.5	Rumusan	256
5.6	Penutup	259
	BIBLIOGRAFI	260

SENARAI JADUAL

	Halaman
1.1: Skala Gred Menengah Rendah (Peralihan - Tingkatan 3)	34
2.1: Ciri-Ciri Model Pengajaran dan Pembelajaran KP5E dan IG5W	77
2.2: Fasa Model Kitar Pembelajaran 5E (BSCS)	84
2.3: Atribut Asas dan Pilihan dalam Pembelajaran Berasaskan Inkuiri	98
3.1 : Senarai Sekolah Menengah di Daerah Bera	113
3.2: Modul Pembelajaran KP5E	122
3.3: Modul Pembelajaran IG5W	123
3.4: Pengelasan Item-Item Ujian Topik Migrasi	128
3.5: Pelaksanaan Eksperimen Kumpulan Rawatan KP5E dan IG5W	138
3.6: Item Ujian Pengetahuan Geografi Mengikut Tema Geografi dan Aras Taksonomi Kognitif	141
3.7: Skala Likert Lima Mata	144
3.8: Skala Ordinal Lima Mata	144
3.9: Sub skala Jenis-Jenis Motivasi Pelajar	145
3.10: Ujian Kehomogenan Varians	151
3.11: ANCOVA Ujian Kesan Interaksi Antara Kumpulan	152
3.12: Pengkelasan Tahap Markat Skor Min	154
3.13 : Pengiraan Skor Bagi Jawapan Responden	154
3.14 Pengelasan Tahap Markat Skor Min Perlakuan Am Pelajar dan Guru	155
3.15: Ringkasan Persoalan Kajian, Sumber Data dan Metodologi Penyelidikan	156

4.1:	Taburan Sampel Pelajar Mengikut Sekolah, Tingkatan dan Jantina	159
4.2 :	ANCOVA Prestasi Pencapaian Geografi Mengikut Kaedah Pengajaran	161
4.3:	Skor Ujian Pra dan Pos Kumpulan Olahan IG5W	162
4.4:	Ujian-t Sampel Berpasangan Kumpulan Olahan IG5W	163
4.5:	Skor Ujian Pra dan Pos Kumpulan Olahan KP5E	164
4.6:	Ujian-t Sampel Berpasangan Kumpulan Olahan KP5E	164
4.7:	Skor Ujian Pra dan Pos Kumpulan Pembelajaran Tradisional	165
4.8:	Ujian-t Sampel Berpasangan Kumpulan Pembelajaran Tradisional	166
4.9 :	ANCOVA Prestasi Pencapaian Geografi Mengikut Perbezaan Pencapaian Pelajar	168
4.10:	Min, Sisihan Piawai, Min Yang Diselaraskan dan Ralat Piawai Kumpulan Pelajar Mengikut Kaedah Pengajaran	168
4.11:	ANCOVA Prestasi Pencapaian Geografi Kumpulan Pelajar Pencapaian Tinggi Mengikut Kaedah Pengajaran	169
4.12:	ANCOVA Prestasi Pencapaian Geografi Kumpulan Pelajar Pencapaian Rendah Mengikut Kaedah Pengajaran	169
4.13:	Ujian <i>post hoc</i> Perbandingan Berpasangan Kumpulan Pelajar Berbeza Pencapaian Mengikut Kaedah Pengajaran	170
4.14:	ANCOVA Dua Hala Antara Pelajar Berbeza Pencapaian dengan Kaedah Pengajaran Atas Prestasi Pencapaian Pelajar dalam Ujian Topikal Geografi	171
4.15 :	Bilangan Sampel, Min, dan Sisihan Piawai Bagi Pencapaian Geografi Pelajar Berdasarkan Enam Tahap dalam Pemboleh Ubah Bebas yang Baru	172
4.16:	<i>Contrast Tests</i>	173
4.17:	Ujian MANCOVA dan Susulan Ujian ANCOVA Pengetahuan Geografi Pelajar Mengikut Kaedah Pengajaran	175

4.18:	Min, Sisihan Piawai, Min yang Diselaraskan dan Ralat Piawai Pemboleh Ubah Bersandar Mengikut Kaedah Pengajaran	176
4.19:	Ujian MANCOVA dan Susulan Ujian ANCOVA Kesan Perbezaan Pencapaian Pelajar ke atas Pengetahuan Geografi	178
4.20:	Data Deskriptif Pengetahuan Geografi Kumpulan Pelajar Pencapaian Tinggi Mengikut Kaedah Pengajaran	179
4.21:	Ujian MANCOVA dan Susulan Ujian ANCOVA Pengetahuan Geografi Kumpulan Pelajar Pencapaian Tinggi Mengikut Kaedah Pengajaran	180
4.22:	Ujian <i>post hoc</i> Perbandingan Berganda Kumpulan Pelajar Pencapaian Tinggi Mengikut Kaedah Pengajaran	181
4.23:	Data Deskriptif Pengetahuan Geografi Kumpulan Pelajar Pencapaian Rendah Mengikut Kaedah Pengajaran	182
4.24:	Ujian MANCOVA dan Susulan Ujian ANCOVA Pengetahuan Geografi Kumpulan Pelajar Pencapaian Rendah Mengikut Kaedah Pengajaran	183
4.25:	Ujian <i>post hoc</i> Perbandingan Berganda Kumpulan Pelajar Pencapaian Rendah Mengikut Kaedah Pengajaran	184
4.26 :	MANCOVA Dua Hala Antara Pelajar Berbeza Pencapaian dengan Kaedah Pengajaran Atas Pengetahuan Geografi	185
4.27:	Analisis Susulan ANCOVA Dua Hala antara Kaedah Pengajaran dengan Pelajar Berbeza Pencapaian Atas Pengetahuan Geografi	186
4.28:	MANOVA Dua Hala Perlakuan Spesifik Mengikut Kaedah Pengajaran dan Perbezaan Pencapaian Pelajar	187
4.29:	ANOVA Perlakuan Spesifik Pelajar Mengikut Kaedah Pengajaran	188
4.30:	Frekuensi Perlakuan Spesifik Kumpulan Pelajar Berbeza Pencapaian Mengikut Kaedah Pengajaran	190
4.31:	Min, Sisihan Piawai dan ANOVA Perlakuan Spesifik Pelajar IG5W	192
4.32:	Min, Sisihan Piawai dan ANOVA Perlakuan Spesifik Pelajar KP5E	193

4.33:	Min, Sisihan Piawai dan ANOVA Perlakuan Spesifik Pelajar Kumpulan Pembelajaran Tradisional	194
4.34:	Min dan Sisihan Piawai Perlakuan Spesifik Pelajar Mengikut Kaedah Pengajaran	195
4.35:	ANOVA Dua Hala Perlakuan Am Pelajar Antara Pelajar Berbeza Pencapaian dengan Kaedah Pengajaran	196
4.36:	ANOVA Perlakuan Am Pelajar Mengikut Kaedah Pengajaran	197
4.37:	ANOVA Dua Hala Perlakuan Am Guru Antara Pelajar Berbeza Pencapaian Dengan Kaedah Pengajaran	199
4.38:	Data Deskriptif Perlakuan Am Guru dan Ujian ANOVA Mengikut Kaedah Pengajaran	200
4.39:	Min Motivasi Intrinsik Pelajar Selepas Mengikuti Olahan Pengajaran	204
4.40:	Min Motivasi Ekstrinsik Pelajar Selepas Mengikuti Olahan Pengajaran	207
4.41:	Min Persepsi Pelajar Selepas Mengikuti Olahan Pengajaran	210
4.42:	ANOVA Tahap Motivasi Pelajar Mengikut Kaedah Pengajaran	212
4.43:	Ringkasan Min Sub-Skala Motivasi Pelajar Mengikut Kaedah Pengajaran	213
4.44:	Motivasi Pelajar Mengikut Kaedah Pengajaran	214
4.45:	ANOVA Tahap Motivasi Mengikut Perbezaan Pencapaian Pelajar	214
4.46:	Min Sub-Skala Motivasi Intrinsik, Ekstrinsik, dan Persepsi Pelajar Berbeza Pencapaian Selepas Mengikuti Olahan KP5E	215
4.47:	Min Sub-Skala bagi Motivasi Intrinsik, Ekstrinsik, dan Persepsi Pelajar Berbeza Pencapaian Selepas Mengikuti Olahan IG5W	216
4.48:	Rumusan Tahap Motivasi Pelajar Berbeza Pencapaian Mengikut Kaedah Pengajaran	217
4.49:	ANOVA Dua Hala antara Perbezaan Pencapaian Pelajar dan Kaedah Pengajaran ke atas Tahap Motivasi	218

SENARAI RAJAH

	Halaman
1.1: Kerangka Konsep Kajian	27
2.1: Taksonomi Inkuiri	55
2.2: Aplikasi Proses Inkuiri Geografi	72
2.3: Ringkasan ' <i>the Route to Geographical Inquiry</i> '	87
3.1: Metodologi Kajian	110
3.2: Reka Bentuk Eksperimen Faktorial 3 X 2	111
3.3 Contoh Item Ujian yang Dikaitkan dengan Tema Geografi Dimensi Lokasi	142
4.1: Perlakuan Spesifik Pelajar PT	191
4.2: Perlakuan Spesifik Pelajar PR	191
4.3: Perlakuan Am Pelajar dan Guru	198
4.4: Perlakuan Am Guru Bagi Kategori Menyediakan Sokongan dan Tunjuk Ajar yang Bersesuaian	201

SENARAI SINGKATAN

AAG	Association of American Geographers
ANCOVA	Analisis Kovarian
ANOVA	Analisis Varians
BPPDP	Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Dasar Pendidikan
BSCS	Biological Sciences Curriculum Study
GESP	Geography Education Standards Project
GIGI	Geographic Inquiry into Global Issues
HSP	Huraian Sukatan Pelajaran
ICE	the Inquiry-Based Curriculum Enhancement
ICGU	International Charter on Geographical Education
IG5W	Inkuiri Geografi 5W
INT	Interaksi Manusia-Persekitaran
IOP	Inquiry Observation Protocol
JPK	Jadual Penentu Kandungan
JPN	Jabatan Pendidikan Negeri Pahang
JPU	Jadual Penentu Ujian
KAW	Kawasan
KBSM	Kurikulum Bersepadu Sekolah Menengah
KBSR	Kurikulum Baru Sekolah Rendah
KPM	Kementerian Pelajaran Malaysia
KP5E	Kitar Pembelajaran 5E
LOK	Lokasi
MANCOVA	Analisis Multivariat Kovarian
NAEP	National Assessment of Educational Progress
NCGE	National Council for Geographic Education
PBI	Pembelajaran Berasaskan Inkuiri
PGK	Pergerakan
PMR	Penilaian Menengah Rendah
PPD	Pejabat Pelajaran Daerah
PPK	Pusat Perkembangan Kurikulum
PR	Pelajar Berpencapaian Rendah
PT	Pelajar Berpencapaian Tinggi
P&P	Pengajaran dan Pembelajaran
RPH	Rancangan Pengajaran Harian
RPT	Rancangan Pengajaran Tahunan
RTOP	Reformed Teaching Observation Protocol
SPSS	Statistical Package for the Social Science
SSMP	Soal Selidik Motivasi Pelajar
TPT	Tempat
TRA	Pembelajaran Tradisional
UPG	Ujian Pengetahuan Geografi
UTG	Ujian Topikal Geografi
ZPD	Zon Perkembangan Proksimal

SENARAI LAMPIRAN

	Halaman	
A	Jadual Penentuan Kandungan Topik Migrasi	292 - 293
B	Jadual Penentu Ujian Topik Migrasi	294
C	Instrumen Ujian - Ujian Pencapaian dan Pengetahuan Geografi	295 - 309
D	Borang Soal Selidik Motivasi Pelajar	310 - 314
E	Inquiry Observation Protocol (IOP)	315 - 316
F	Bahan Pengajaran dan Pembelajaran KP5E	317- 334
G	Bahan Pengajaran dan Pembelajaran IG5W	335 - 351
H	Bahan Pengajaran Guru - Umum	352 - 353
I	Surat Kebenaran Menjalankan Kajian	354 - 356
J	Kajian Rintis Soal Selidik Motivasi Pelajar	357 - 358

**KESAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN BERASASKAN INKUIRI
TERHADAP PENCAPAIAN DAN PENGETAHUAN GEOGRAFI,
MOTIVASI DAN PERLAKUAN INKUIRI PELAJAR BERBEZA
PENCAPAIAN: SATU KAJIAN EKSPERIMEN**

ABSTRAK

Kajian ini bertujuan mengenal pasti kesan pendekatan Pembelajaran Berasaskan Inkuiri terhadap prestasi pencapaian geografi pelajar, pengetahuan geografi, perlakuan inkuiri dan motivasi kumpulan pelajar berbeza pencapaian. Kajian ini menggunakan kaedah kuasi eksperimen kumpulan kawalan tidak setara dengan reka bentuk faktorial 3 x 2. Lima orang guru dan 150 orang pelajar daripada tiga buah sekolah di daerah Bera, Pahang terlibat dalam kajian ini. Kumpulan eksperimen telah diberikan olahan pengajaran menggunakan dua model inkuiri iaitu Kitar Pembelajaran 5E dan Inkuiri Geografi 5W. Kumpulan dengan olahan pembelajaran selain inkuiri berfungsi sebagai kumpulan kawalan. Data untuk mengukur pencapaian dan pengetahuan geografi pelajar dalam satu topik pengajaran yang identikal diperoleh menggunakan instrumen ujian. Data berkaitan tingkah laku inkuiri pelajar semasa proses pengajaran dan pembelajaran diperoleh menggunakan *Inquiry Observation Protocol*. Selain itu, satu set borang soal selidik digunakan untuk memperoleh data motivasi pelajar yang telah menerima olahan Pembelajaran Berasaskan Inkuiri. Dari aspek prestasi pencapaian geografi, analisis ANCOVA dua hala menunjukkan perbezaan yang signifikan di antara kumpulan olahan dan perbezaan pencapaian pelajar. Walau bagaimanapun, terdapat kesan interaksi yang signifikan antara faktor utama kaedah pengajaran dan perbezaan pencapaian pelajar ke atas prestasi pencapaian geografi. Hasil ujian MANCOVA dua hala ke atas pengetahuan geografi pelajar berdasarkan dimensi lokasi, tempat, interaksi manusia -

persekitaran, pergerakan dan kawasan turut berbeza secara signifikan di antara ketiga-tiga kumpulan pembelajaran. Kesan interaksi yang tidak signifikan menunjukkan kesan utama olahan pengajaran ke atas pengetahuan geografi pelajar tidak dipengaruhi oleh perbezaan pencapaian mereka. Manakala perlakuan inkuiri bagi kategori perlakuan am dan spesifik pelajar didapati lebih kerap diterjemahkan dalam kumpulan eksperimen. Walau bagaimanapun, kekerapan perlakuan spesifik yang lebih tinggi dikesan di dalam kumpulan pelajar berpencapaian tinggi. Akhir sekali, pelajar yang mengikuti olahan Pembelajaran Berasaskan Inkuiri mempunyai tahap motivasi yang sama. Kajian ini mendapati olahan PBI adalah lebih berkesan dalam meningkatkan prestasi pencapaian geografi pelajar. Olahan pembelajaran melalui Inkuiri Geografi 5W mempunyai potensi dalam pemerolehan pengetahuan geografi secara saintifik untuk meningkatkan pengetahuan geografi pelajar terutamanya bagi pelajar berpencapaian rendah.

**THE EFFECTS OF INQUIRY BASED LEARNING APPROACH TOWARDS
PERFORMANCE AND GEOGRAPHICAL KNOWLEDGE, MOTIVATION
AND INQUIRY BEHAVIOR AMONG STUDENTS WITH DIFFERENT
ABILITY: AN EXPERIMENTAL STUDY**

ABSTRACT

The purpose of the study is to identify the effect of Inquiry Based Learning approach towards the students' performance in geography, geographical knowledge, motivation and inquiry behavior among students with high and low ability. The study used nonequivalent control group design of quasi experimental research with 3 x 2 factorial design. The study recruited five teachers and 150 students from three secondary schools in Bera, Pahang. The experimental group were assigned to different teaching approaches which were 5E Learning Cycle and 5W Geographical Inquiry. The participants in the control group was exposed to the teaching methods other than Inquiry Based Learning model. Students' performance and knowledge in geography were measured through test instrument and a set of questionnaire was given to examine students' motivation. Meanwhile, Inquiry Observation Protocol was used to investigate the inquiry behavior among the participants. Two-ways ANCOVA showed a significant different between experimental and control groups. Specifically there is a significant interaction effect between the teaching methods and students' ability in geography performance. Two-ways MANCOVA was also conducted to determine the effect of teaching methods on the five dimensions of geographical knowledge namely location, place, human-environment interaction, movement and region. Significant differences were found among the three groups receiving different teaching methods. However the nonsignificant interaction on the

geographical knowledge was not influenced by the participants' ability. The results also indicate that inquiry behavior occurred frequently in the experimental group particularly specific inquiry behavior had high occurrences among students with high ability. The motivation level of the participants were not significantly different from each other. The present study illustrates that Inquiry Based Learning is effective in improving the participants' performance in geography. The 5W Geographical Inquiry has significant potential in scientific geographical knowledge acquisition in improving participants' geographical knowledge especially those with low ability.

BAB 1

PENGENALAN

1.0 Pendahuluan

Pandangan terhadap kualiti pengajaran dewasa ini melihat peranan guru bukan lagi sebagai pengajar yang memindahkan pengetahuan kepada pelajar, atau menyoal soalan-soalan sekadar mengenai fakta-fakta yang dipelajari secara pasif. Sebaliknya, pendekatan mengajar yang efektif tertumpu kepada pengajaran berpusatkan pelajar dan pembelajaran aktif, yakni pengajaran yang dipenuhi dengan pelbagai aktiviti yang dijalankan pelajar, berdasarkan tema atau masalah tertentu, bekerja dalam kumpulan, menggunakan teknologi, dan berada di bawah pengawasan guru yang bertindak sebagai fasilitator (Vejmelka, 2000).

Dalam usaha kerajaan meningkatkan kualiti pendidikan, Kementerian Pelajaran Malaysia (KPM) melalui Rancangan Malaysia Kesembilan 2006 - 2010 telah mengkaji semula Kurikulum Baru Sekolah Rendah (KBSR) dan Kurikulum Bersepadu Sekolah Menengah (KBSM) bagi memperkukuh penggunaan pendekatan pembelajaran berpusatkan murid (JPM, 2006:255). Penekanan dan tumpuan yang lebih terhadap pelajar adalah selaras dengan pendekatan konstruktivisme yang berpandangan bahawa pelajar secara aktif membina pengetahuan baru dengan cara menyesuaikan maklumat yang diterima dengan pengetahuan sedia ada mereka. (Sushkin, 1999).

Perspektif pembelajaran konstruktivisme telah pun bermula di negara Malaysia terutamanya dalam mata pelajaran sains dan matematik (Syarifah Maimunah, 2000). Dalam mata pelajaran geografi pula, terdapat gesaan tentang perlunya kurikulum terkini yang menyediakan ruang untuk belajar secara progresif (Erebus International, 2008). Seruan ini selaras dengan perkembangan pendidikan geografi terkini yang menekankan kepada '*doing geography*' (Marran, 1994; Favier & van der Schee, 2012). Ia merangkumi idea yang konstruktif mengenai 'amalan pengajaran dan pembelajaran terbaik' terutamanya nilai dan kepentingan aktiviti *hands-on*, pembelajaran aktif dan pendekatan inkuiri (Bednarz, Downs & Vender 2003). Hal ini bertepatan dengan saranan ramai penyelidik, berkenaan perlunya pelbagai kaedah dan pendekatan yang berpusatkan pelajar dan sesuai mengikut perkembangan semasa seperti pendekatan konstruktivisme ataupun berasaskan masalah (Bednarz, 2002; Healey, 2003; Cohen et al. 2004; Smith, 2005). Naish (1997) dalam pandangannya terhadap aspek pengajaran geografi moden di sekolah, telah menegaskan bahawa inkuiri secara aktif merupakan pendekatan yang paling sesuai dalam pengkajian geografi.

Sehubungan dengan itu, pendekatan pembelajaran yang menggalakkan penemuan dan inkuiri telahpun dicadangkan supaya diserapkan ke dalam pengajaran dan pembelajaran (P&P) mata pelajaran geografi di sekolah (Klein, 1993; Draper, 2002; Yeung, 2002; Mohamad Yusuf, 2002). Menurut Smith (1997) pengajaran yang berkesan bermula dengan perancangan yang teliti, manakala pengajaran yang terbaik adalah dengan memberi peluang kepada pelajar untuk menjalankan penyiasatan. Pembelajaran Berasaskan Inkuiri (PBI) menyediakan peluang kepada pelajar untuk menyiasat sesuatu permasalahan. Pelajar yang terlibat dalam aktiviti

inkuiri berasaskan penyelidikan didapati berupaya membina keupayaan kognitif (Colburn & Clough, 1997) dan tahap intelektual yang lebih tinggi (Magolda, 1999; Blackmore & Cousin, 2003 dalam Healey, 2005; Harris & Tweed, 2010). Menurut Lopez (2008), PBI mampu meningkatkan prestasi pencapaian, kemahiran dan pembelajaran pada pelbagai tahap keupayaan pelajar dan peringkat pengajian. Selain itu, PBI turut berupaya meningkatkan motivasi pelajar pada pelbagai gaya pembelajaran yang berbeza (Tuan, et al. 2005). Akkus, Gunel dan Hand (2007) pula menegaskan tentang kesesuaian dan keperluan supaya pelajar berprestasi rendah diberikan peluang yang sama untuk memperoleh faedah daripada PBI.

1.1 Latar Belakang Kajian

Strategi pengajaran sebagaimana disarankan oleh KPM (2003) adalah dengan mengendalikan aktiviti-aktiviti yang memberi peluang dan membuka ruang untuk berfikir secara kreatif dan kritis tentang sesuatu isu atau persoalan yang dibangkitkan. Pelajar pula perlu dilatih untuk menentukan perbezaan di antara fakta dengan pendapat, maklumat yang berkaitan atau sebaliknya, ketepatan sesuatu kenyataan dari segi fakta, kesahihan sumber maklumat dan andaian yang dibuat. Saranan ini selaras dengan objektif mata pelajaran geografi KBSM (KPM, 2003:9) yang antara lain bagi membolehkan pelajar *“.... mengumpul, menyusun, menganalisis dan menyampai data geografi berbentuk kuantitatif dan kualitatif, memberi pendapat secara kreatif dan kritis, mengenal pasti dan mengkaji masalah semasa daripada aspek geografi serta membuat keputusan dengan bertanggung jawab”*.

Pernyataan ini memberi gambaran bahawa pengajaran guru perlu menekankan kepada proses pemerolehan ilmu pengetahuan dan kemahiran asas geografi. Manakala pelajar pula, dikehendaki menyiasat dan memperoleh pengetahuan melalui cara pemerhatian, membuat inferens, memanipulasi pemboleh ubah, dan sebagainya. Aktiviti pemerolehan pengetahuan melalui cara ini merupakan kemahiran proses sains yang perlu dikuasai oleh guru dan pelajar bertujuan untuk membina dan mengembangkan pengetahuan mereka. Namun, amalan dan peranan pelajar yang hanya menjadi penerima pasif menunjukkan pelajar tidak memahami prinsip dan konsep geografi seterusnya tidak berupaya untuk membuat sebarang penilaian secara objektif. Tambahan lagi, pelajar hanya memperoleh pemahaman yang sedikit dalam kebanyakan pengajaran geografi, walaupun mereka diajar mengenai fakta-fakta dan konsep geografi (Rambuda, 2002). Di sini, timbulnya saranan oleh Rakow (1985) mengenai kepentingan untuk mengimplementasikan kemahiran proses sains yang mampu meningkatkan pengetahuan pelajar.

Aktiviti yang mencabar pelajar berfikir sangat penting untuk perkembangan intelektual. Cabaran berfikir dalam bentuk konflik kognitif berlaku dalam keadaan pengetahuan sedia ada pelajar dicabar oleh pengalaman atau bukti-bukti baru. Pelajar yang tidak diberikan cabaran mental tidak mampu untuk membina keupayaan kognitifnya berbanding pelajar yang didedahkan dengan tugas atau aktiviti yang lebih mencabar (Colburn & Clough, 1997). Sehubungan ini, kegagalan bagi hampir kebanyakan buku teks dan pengajaran geografi adalah kerana ia kurang memberikan cabaran kepada pelajar (Leat, 2002). Ini terjadi apabila pelajar diberikan tugas yang terlalu mudah untuk dilaksanakan seperti membuat latihan yang terdapat dalam kebanyakan buku teks geografi. Manakala, kebanyakan guru pula sering

membayangkan geografi seperti apa yang mereka pelajari di sekolah (Martin, 2006), dengan mengajar mengenai apa yang '*telah diketahui*' bersumberkan buku teks, serta mengajar apa yang '*perlu diketahui*' pelajar berlandaskan huraian sukatan pelajaran. Namun, aspek apa yang pelajar '*ingin tahu*' sering diabaikan.

Dalam perkara ini, guru di Malaysia bertanggung jawab untuk mencungkil minda murid dan mendorong mereka berfikir supaya mereka dapat mengkonsepsikan, menyelesaikan masalah dan membuat keputusan (PPK, 2001). Penggunaan teknik penyoalan dapat membantu dan membimbing murid meneroka jawapan kepada perasaan ingin tahu tersebut. Asas inilah yang menjadi komponen penting dalam pendekatan pembelajaran berasaskan inkuiri. Dalam konteks pengajaran mata pelajaran geografi, Rambuda (2002) menegaskan tentang keperluan melibatkan aplikasi pengajaran secara inkuiri dan kemahiran proses sains bagi memotivasikan pelajar seterusnya dapat mewujudkan sikap suka menyoal (*questioning*) dan membiasakan pelajar berfikir secara kritikal dan reflektif di dalam bilik darjah. Dengan itu, pemindahan pengetahuan dijangkakan berlaku sekiranya guru geografi merangsang perkembangan minda menginkuiri dan tabiat menyoal dalam kalangan pelajar (Rambuda, 2002). Hal ini adalah selaras dengan matlamat pembelajaran mengikut perspektif konstruktivisme, iaitu untuk mendapatkan idea melalui permasalahan ataupun konflik, memperjelaskan fakta, memperkukuhkan perkaitan dan memberikan respon dengan sewajarnya.

Persoalannya, adakah pelajar mampu membina pengetahuan secara aktif jika persekitaran pembelajaran hanya berlegar dengan mendengar, memerhati ataupun mengambil nota daripada buku teks sahaja? Walaupun buku teks mengandungi banyak foto dan ilustrasi yang menarik, pelajar akan kehilangan minat sekiranya ia

terlalu kerap digunakan semasa proses P&P (Reinfried, 2004) serta menimbulkan unsur-unsur perulangan dan *re-inventing the wheel* dalam beberapa tajuk (Abd Rahim & Abd Aziz, 2007). Tambahan lagi, buku teks, walau sebaik mana kualitasnya, kurang menyediakan peluang yang mencukupi untuk pelajar melakukan inkuiri ataupun mengajar menggunakan inkuiri (Lopez, 2008).

Inkuiri dalam bilik darjah boleh dilaksanakan dalam pelbagai situasi, aras dan dengan beberapa pendekatan dan strategi (Schwab, 1962; Bell, et al. 2005; Spronken-Smith et al. 2008). Inkuiri geografi yang berkesan melibatkan keupayaan dan kesanggupan untuk bertanya soalan, membuat spekulasi, dan menjawab soalan mengenai kenapa ia ada di sana dan bagaimana ia boleh berada di sana (*why things are where they are and how they got there*). Pelajar seharusnya mampu untuk menyuarakan soalan tentang perkara yang berada di sekeliling mereka. Namun begitu, pemerhatian Rambuda (1994) terhadap tiga puluh sesi pengajaran geografi menunjukkan pelajar tidak pernah bertanyakan soalan dan tidak pernah mempertikaikan apa yang diperkatakan oleh guru. Walaupun terdapat bukti mengenai kepentingan soalan utama dalam perancangan pengajaran, ia amat kurang dieksploitasi untuk menstrukturkan pembelajaran (Davidson & Catling, 2000). Guru merupakan pihak yang hampir dalam semua situasi memulakan soalan berbanding pelajar. Butt (2002) mendapati kelas geografi kerap didominasi percakapan guru. Manakala interaksi antara guru dan murid pula dikuasai oleh guru dengan 2/3 adalah percakapan secara terus (Inamullah, Naseeruddin & Hussain, 2008 a,b).

Situasi ini membuktikan bahawa pengajaran dan pembelajaran (P&P) secara inkuiri di dalam bilik darjah hanya berlaku pada tahap yang minimum menyebabkan tidak ramai pelajar yang memiliki pemikiran kritikal dan minda inkuiri (Rambuda,

2002). Untuk mengajar geografi dengan berkesan, guru perlu terlebih dahulu memperoleh pengetahuan geografi dan strategi-strategi pedagogi dalam mata pelajaran ini. Tujuan memperoleh pengetahuan dalam semua disiplin adalah bagi kegunaan membuat penaaakulan melaluinya. Memiliki pengetahuan geografi dan menggunakan pengetahuan yang dimiliki untuk membuat penaaakulan adalah dua perkara yang berbeza. Keupayaan individu untuk menggunakan geografi bergantung kepada amaun dan koheren dengan pengetahuan geografi yang dimiliki oleh mereka (Gregg & Liendhart, 1994). Misalnya, apabila individu memiliki kurang pengetahuan tentang nama tempat (*place name knowledge*) - indeks yang lazim digunakan untuk mengukur pengetahuan geografi, maka individu tersebut tidak dapat mengintegrasikan fakta-fakta dan mengaitkannya dengan maklumat mengenai cuaca dan iklim, haiwan dan tumbuh-tumbuhan, sumber semula jadi, populasi, dan budaya (Gregg & Liendhart, 1994).

Perkembangan pengetahuan geografi memerlukan persekitaran pembelajaran yang menggalakkan literasi saintifik, kemahiran pemikiran kritikal, dan peluang untuk meneroka fenomena geografi melalui kemahiran geografi. Pembentukan persekitaran pengajaran dan pembelajaran yang kondusif dengan melibatkan pelajar dapat menarik minat mereka mengikuti pengajaran dengan berkesan dan menggembirakan (KPM, 2003). Realitinya, tugas mengajar adalah sentiasa kompleks dan mencabar apabila seorang guru berhadapan dengan bilangan pelajar yang ramai. Setiap pelajar adalah berbeza, baik dari segi keupayaan kognitif, personaliti, cara belajar, latar belakang dan sebagainya. Guru perlu arif tentang konsep perbezaan individu dalam mencapai objektif pengajaran yang berkesan. Antara faktor yang

mempengaruhi pengajaran yang berkesan adalah berkaitan dengan kualiti pengajaran (Slavin, 1994).

Kualiti P&P pendidikan menengah umumnya bergantung kepada corak pengajaran dalam bilik darjah. Namun begitu, proses P&P berpusatkan guru masih lagi menjadi amalan utama dalam pengajaran walaupun umum mengetahui ia bukan satu pendekatan terbaik. Laporan Pembangunan Pendidikan 2001-2010 (KPM, 2001:22) masih mengkritik proses P&P tersebut;

“...kaedah pengajaran berpusatkan guru seperti *chalk and talk* menyebabkan guru tidak menjadi fasilitator pembelajaran tetapi cuma menjadi penyampai maklumat untuk menghabiskan tajuk dalam sukatan pelajaran tanpa memberi pertimbangan terhadap keperluan atau potensi pelajar.... Cabaran KPM adalah bagi mempelbagaikan kaedah P&P dan memberi penekanan kepada elemen penyebatian KBKK, *multiple intelligence, cooperative learning, dan contextual learning*”.

Kritikan tersebut menunjukkan bahawa masalah ini secara umum berlaku dalam kebanyakan pengajaran mata pelajaran di sekolah. Pengajaran mata pelajaran geografi di sekolah turut diandaikan tidak terkecuali daripada masalah ini. Berdasarkan kritikan tersebut, aspek kepelbagaian kaedah P&P masih belum memenuhi kehendak sebagaimana yang dihasratkan oleh Kementerian Pelajaran Malaysia (KPM). Keadaan ini bercanggah dengan saranan KPM (2001;iii) yang menghasratkan agar ‘... *penggunaan pelbagai pedagogi, kesepaduan ilmu dan pemilihan bahan bantu mengajar yang sesuai dan menarikhendaklah sentiasa dipraktikkan semasa pengajaran dan pembelajaran subjek ini [geografi]*’. Oleh itu, timbul keperluan untuk mewujudkan kepelbagaian dalam pengajaran seharian bagi memastikan pengajaran yang berkesan terhadap setiap individu pelajar. Konsep kepelbagaian merupakan proses perancangan dan pengajaran yang memberikan

peluang kepada semua pelajar untuk menunjukkan apa yang mereka tahu, faham, dan mampu lakukan (Norton, 2002; KPM, 2006). Selaras itu, Dynnerson dan Gross (1999) mencadangkan agar guru bijak memilih dan mengaplikasikan pelbagai kaedah dan teknik pengajaran, persembahan, aktiviti dan bahan bantu mengajar semasa melaksanakan proses P&P.

Terdapat pelbagai model dan strategi pengajaran khususnya dalam sains dan matematik yang boleh diklasifikasikan sebagai inkuiri (Suchman, 1966; Jarret, 1997; Robinson, 2004; Harwood, 2004a,b). Walaupun inkuiri bukanlah satu-satunya cara mengajar sains, ramai pendidik sains percaya bahawa PBI adalah antara pendekatan terbaik untuk mengajar sains (Jordan, 2005). Manakala, kelebihan dan kesesuaian pendekatan inkuiri dalam mata pelajaran geografi telahpun ditegaskan oleh Naish (1997) dan Rawling (2002) yang menggesa supaya semua tugas dalam geografi seharusnya memasukkan elemen inkuiri geografi (ms 121). Tambahan lagi, pengajaran dan pembelajaran secara inkuiri bukan suatu pendekatan atau kaedah yang baru dalam geografi (de Leeuw, 1969; Marsh, 1976; Slater, 1993; Naish, Eleanor & Hart, 2002; Roberts, 2003; Watson, 2008).

Namun begitu, ketidakendahan guru geografi terhadap pengajaran secara inkuiri telah dikesan sejak sekian lama (Khatijah & Lee, 1980; Huang, 1981; Chua, 1981; Carr & Braunger, 1998). Dari aspek lain pula, beberapa faktor telah dikenal pasti berkaitan mengapa pengajaran inkuiri kurang dijalankan dalam KBSM, antaranya faktor tanggapan, pengisian pembelajaran, kemahiran guru, masa pembelajaran dan sikap guru dengan anggapan kaedah ini hanya sesuai bagi mata pelajaran sains walaupun kebanyakan guru sedar kaedah ini sesuai dalam semua bidang pelajaran (Zahara, 1998). Persoalannya, mengapa pendidik dalam bidang

geografi tidak mengaplikasi pendekatan PBI yang telah diguna pakai dengan meluas dalam bidang sains dan matematik? Pada masa yang sama, pendidikan geografi mempunyai pilihan pendekatan PBI sendiri melalui pengalaman lepas hasil kajian beberapa pendidik dan penyelidik dalam bidang geografi. Mungkin model PBI geografi boleh ditambahbaik melalui ubah suai dan adaptasi terhadap model-model PBI sedia ada.

Sehubungan dengan itu, dua model PBI dipilih untuk dilaksanakan semasa sesi P&P iaitu Model Inkuiri Sains - digunakan untuk mengkaji prinsip, fenomena dan ciri-ciri unsur sains dan Model Inkuiri Sosial - sesuai untuk mengkaji topik-topik yang berkaitan dengan bidang kemasyarakatan dan kemanusiaan (Joyce, Weil & Showers, 1972; Joyce, Weil & Coulhoun, 2004). Pembelajaran dalam konteks konstruktivisme bermatlamat untuk mendapatkan idea melalui permasalahan ataupun konflik, memperjelaskan fakta, memperkukuhkan perkaitan dan memberikan respon dengan sewajarnya. Antara cara yang terbaik untuk mencapai matlamat tersebut adalah melalui kitar pembelajaran (Reinfried, 2004). Model Kitar Pembelajaran 5E (KP5E) menekankan kepada pemprosesan maklumat melalui teknik yang sama digunakan oleh ahli sains (Bybee, 2002). Proses kajian adalah berlandaskan kepada langkah-langkah aktiviti penyelidikan dan penyiasatan dengan mengenal pasti masalah dan menggunakan metod tertentu untuk menyelesaikannya.

Kedua, Model Inkuiri Geografi 5W (IG5W), berasaskan kepada '*route to geographical inquiry*' (Naish et al., 1987) yang merangkumi segala proses menyelidik untuk mendapatkan jawapan atau kesimpulan daripada soalan atau masalah yang dikemukakan. Model ini mengutamakan proses interaksi sosial. Proses kajian adalah berlandaskan kepada aktiviti pemerhatian, temubual, penyoalan atau

soal selidik. Pertalian di antara teori konstruktivisme dengan pendekatan inkuiri dalam geografi boleh dikesan dengan mudah. Proses pembelajaran berlaku apabila pelajar menggunakan pengetahuan bilik darjah (*school knowledge*) untuk memilih melakukan sesuatu ataupun mempengaruhi cara bagaimana untuk berfikir dan bertindak (Davidson, 2001).

Dalam situasi sebenar, melaksanakan pendekatan inkuiri dalam bilik darjah merupakan suatu tugas yang rumit. Dari perspektif pelajar, faktor motivasi dan komitmen merupakan cabaran yang perlu diberi perhatian (Kahn & O'Rourke, 2004; Whowell, 2006). Motivasi pelajar yang kompleks dan bersifat multi dimensi menjadi pendorong kepada pelajar memilih sama ada untuk terlibat atau tidak dalam suatu tugas akademik (Gottfried, 1990; Connor, 2004; Gredler, 2010). Oleh itu, guru perlu memastikan P&P yang dilaksanakan melalui pendekatan PBI mampu menarik penyertaan dan penglibatan pelajar. Apabila terdapat keinginan dan kemahuan untuk belajar, maka proses pembelajaran akan berlaku, dan pada masa yang sama turut meningkatkan motivasi mereka (Dynnerson & Gross, 1999; KPM, 2001).

Kejayaan dan keberkesanan PBI tidak hanya bergantung ke atas pelajar tetapi guru turut berfungsi untuk menyediakan persekitaran PBI yang sesuai dan kondusif kepada pelajar. Menurut Watson (2008) proses pembelajaran berlaku dalam parameter yang ditetapkan oleh guru, walaupun pelajar sendiri bertanggung jawab untuk menggerakkannya. Guru perlu mempunyai pengetahuan mengenai inkuiri (Settlage, et al. 2008), harus tahu untuk memulakan (*initiating*) proses inkuiri bagi mencetuskan perasaan ingin tahu pelajar (Canestrari, 2005), dan bijak mengambil peluang untuk mendedahkan pengalaman pembelajaran melalui PBI

dalam pengajaran mereka (Sibley, 2003; Bowden, Chidler & Copeland, 2006). Dalam perkara ini, Memory et al. (2004) mencadangkan inkuiri dalam kumpulan kecil kerana ia sesuai pada peringkat sekolah menengah dan lazimnya menghasilkan produk inkuiri yang lebih berkualiti.

Hakikatnya, sukar untuk menentukan sejauh mana proses dan aktiviti P&P yang dilaksana berteraskan amalan PBI sebenar (Quigley, et al. 2011). Meskipun pengajaran secara inkuiri mempunyai sejarah yang panjang dalam pendidikan sains, tetapi guru sains masih mengalami kesulitan untuk memahami inkuiri dan menterjemahkannya ke dalam pengajaran mereka (Ashe, 2008; Dunaway, 2009). Ekoran itu, terdapat dakwaan sesetengah pihak bahawa pengajaran yang dijalankan oleh mereka adalah berasaskan inkuiri, tetapi realitinya adalah *unreal inquiry* (Leonard & Penick, 2009). Dalam keadaan tertentu, pengajaran secara tradisional lebih efektif kepada pelajar berbanding PBI kerana aktiviti yang dilakukan tidak mengikut prosedur melakukan penyiasatan yang sewajarnya (Ruhf, 2006). Manakala, dalam situasi yang lain pula, guru sendiri tidak memahami bahawa pembelajaran biasa boleh diubahsuai untuk mendorong kepada pembelajaran inkuiri. Justeru, terdapat keperluan dalam kajian ini untuk mengenal pasti peranan pelajar dan guru dalam pembelajaran inkuiri yang bercirikan autentik. Bilik darjah inkuiri yang ideal menurut pandangan Leonard dan Penick (2009) dicirikan oleh pelajar yang belajar melalui inkuiri (*learning through inquiry*) yang diterjemahkan melalui perlakuan inkuiri dalam bentuk perlakuan am dan perlakuan spesifik (Ciancolo, Flory & Atwell, 2006).

1.2 Pernyataan Masalah

Sehingga hari ini, kaedah P&P yang amat ketara diguna pakai dalam penyampaian geografi adalah kaedah *chalk & talk* dan penyampaian fakta seratus peratus (Habibah & Vasugiammai, 2011). Walaupun pendekatan didaktik kurang membantu pelajar untuk berfikir, namun ia boleh menjadi cara yang berkesan untuk menyampaikan pengetahuan berbentuk fakta yang diperlukan untuk lulus dalam peperiksaan (Syarifah, 2001; Yeung, 2002; Ruhf, 2006). Pengetahuan yang diperoleh melalui cara ini tidak membantu pelajar untuk memahami konsep dan generalisasi tentang proses dan interaksi pelbagai fenomena yang menjadi asas kepada kajian geografi. Hal ini turut bercanggah dengan matlamat KBSM yang antara lain bertujuan supaya pelajar dapat menggunakan pengetahuan yang diperoleh di sekolah dan mengaitkannya dengan cara hidup di luar sekolah serta berupaya untuk menyelesaikan sesuatu masalah yang berkaitan dengan kehidupan seharian (Mohd Salleh Lebar, 1996).

Pengetahuan geografi menjadi semakin penting dalam era globalisasi (Schoenfeldt, 2002; McDougall, 2003; National Geographic Roper, 2006). Downs (1988) turut menegaskan tentang kepentingan pembelajaran awal mengenai konsep geografi kepada kanak-kanak supaya lebih arif dengan dunia di sekeliling mereka (Carano & Berson, 2007). Ini menunjukkan bahawa pelajar perlu mempunyai pengetahuan atau kefahaman yang jelas bagaimana kehidupan ini mempunyai sistemnya yang tersendiri. Melalui celik geografi, membolehkan individu itu sedar hubungan-hubungan yang wujud dalam kehidupan ini. Namun begitu, Oigara (2000) mempersoalkan tentang banyak kajian yang menggunakan konsep geografi yang sempit seperti pengetahuan nama tempat dan lokasi, bagi menggambarkan

pengetahuan geografi seseorang. Oleh kerana pengetahuan tentang nama tempat dan lokasi sering diberi tumpuan dalam aspek pengetahuan geografi, maka pengetahuan tempat dan lokasi sering disama ertikan sebagai literasi geografi (Winship, 2004).

Katiman (2005) dalam tinjauan umumnya mendapati kedua-dua pihak guru dan pelajar bersetuju bahawa pengetahuan geografi penting dan berkait rapat dengan pembangunan negara. Namun, kajian Faris (2006) mendapati tahap pengetahuan geografi adalah rendah dalam kalangan pelajar universiti. Di sebalik kebimbangan mengenai tahap pengetahuan geografi yang rendah di dalam kalangan masyarakat luar terutamanya di Amerika Syarikat (National Assessment of Educational Progress (NAEP), 2001; Nolan, 2002; National Geographic Roper, 2006), tetapi sehingga kini masih tiada kajian menyeluruh mengenai tahap pengetahuan geografi khususnya dalam kalangan pelajar di sekolah menengah di Malaysia (Faris, 2006). Keadaan ini seolah-olah menunjukkan kurangnya usaha untuk meningkatkan pengetahuan geografi melalui kaedah ataupun pendekatan pengajaran yang dijalankan semasa proses P&P di bilik darjah. Sehubungan itu, National Geographic Education Foundation (2006) telah menggariskan pengajaran geografi yang efektif perlu merangkumi atau menyentuh kesemua tiga komponen iaitu geografi fizikal, manusia dan alam sekitar. Sebagai tambahan untuk membantu pengajaran geografi, National Council for Geographic Education (NCGE) dan Association of American Geographers (AAG) telah memperkenalkan lima tema asas geografi (*five fundamental theme*) yang terangkum dalam ketiga-tiga komponen seperti dinyatakan di atas (National Geographic, 2003).

Lima tema asas geografi tersebut telah digunakan oleh National Assessment of Educational Progress (NAEP) sebagai kerangka instruksional untuk mengukur

pengetahuan geografi pelajar dalam konteks ruang dan tempat, persekitaran dan masyarakat, dan dinamik ruang dan perkaitannya (NAEP, 2010). Oigara (2002) turut mencadangkan dan mengkaji pengetahuan geografi dalam tiga tahap iaitu; i) pengetahuan nama tempat dan lokasi (literasi geografi tahap rendah), ii) pemahaman tentang saling kaitan dalam geografi (literasi geografi tahap pertengahan), dan iii) pengetahuan kritikal geografi (literasi geografi tahap tinggi). Terdapat persamaan dalam konteks pengetahuan geografi yang diukur oleh NAEP (2010) dan Oigara (2002). Lima tema tersebut sebenarnya menterjemahkan pengetahuan geografi yang perlu diterapkan ke dalam pengajaran guru di bilik darjah. Pengetahuan tersebut perlu cukup luas (*broad*) untuk merangkumi pelbagai dimensi pengetahuan geografi, tetapi cukup sempit (*narrow*) supaya dapat diukur dengan mudah (Oigara, 2002). Oleh itu, suatu kajian perlu dijalankan untuk mengukur pengetahuan geografi pelajar berdasarkan lima tema geografi seperti yang dikemukakan oleh NCGE dan AAG (National Geographic, 2003) dan Oigara (2002).

Ekoran kepentingan peta dalam disiplin geografi, maka penyelidikan lebih tertumpu kepada pengajaran dan pembelajaran untuk membaca, menginterpretasi dan membuat peta berbanding aspek lain dalam geografi (Greg & Leinhardt, 1994). Atas dasar ini, Bednarz (2000) menyeru supaya penyelidikan dalam pendidikan geografi yang berkaitan dengan proses pengajaran dan pembelajaran agar mengaplikasikan ‘praktis atau amalan pendidikan terbaik’ untuk geografi. Penyelidikan perlu memikirkan persoalan-persoalan seperti *apakah model kurikulum, instruksional dan penilaian yang paling efektif untuk mengajar geografi?* Manakala, kemerosotan prestasi pencapaian (*underachievement*) khususnya dalam kalangan pelajar geografi,

perlu ditangani sewajarnya kerana sebahagian besar isu-isu tersebut masih belum diteroka sepenuhnya (Butt & Weeden, 2004). Hal ini menimbulkan persoalan tentang bagaimana geografi diajar dan dinilai, dan sejauh mana faktor-faktor ini mempengaruhi tahap prestasi dalam kalangan pelajar.

Kurangnya penyelidikan dalam pendidikan geografi adalah kesan daripada kedudukannya yang semakin merosot di sekolah dan pusat pengajian tinggi, maka ia kurang menyediakan ruang mencukupi bagi meningkatkan kualiti pengajaran geografi di sekolah (Dynnerson & Gross, 1999). Penyelidikan berkaitan mata pelajaran bukan teras (*non core*) seperti geografi lazimnya diterajui oleh kesungguhan beberapa ahli akademik dan inisiatif pengamal geografi (*practitioner-based*) yang ingin mengembalikan kegemilangan mata pelajaran geografi di sekolah (Naish, 1993; Butt, 2006). Justeru, ianya akan menimbulkan persoalan 'kualiti' (Naish, 1993), walaupun terdapat penyelidikan yang berkualiti, namun kebiasaannya kurang memberikan impak yang signifikan dan sukar untuk menghasilkan generalisasi (Butt, 2006, 2010). Ekoran itu, bukti-bukti empirikal untuk menyokong kesimpulan mengenai kurikulum, pedagogi ataupun pengajaran geografi masih terbatas (Greg & Leinhardt, 1994). Kesannya, cadangan berkaitan kaedah atau pendekatan untuk meningkatkan pengetahuan geografi pelajar lebih bersifat anekdotal berbanding bukti-bukti secara empirikal.

Dengan mengambil kira perubahan pengkajian dalam bidang geografi dan pendidikan geografi (CDC-HKEAA, 2007), pendekatan berorientasikan inkuiri seharusnya menjadi elemen utama semasa proses P&P di bilik darjah (Roberts, 1997, 2003; Rambuda, 2002). Sebaliknya, pengajaran menggunakan pendekatan inkuiri dalam mata pelajaran geografi masih kurang didokumentasikan berbanding dengan

disiplin lain terutamanya sains dan matematik (Nor Aini, 2002; Mohamad Fadzil, 2008; Balim, 2009) walaupun ianya bukanlah satu pendekatan yang baru dan telahpun digunakan secara meluas (Spronken-Smith, et al. 2008). Kebanyakan kajian mengenai PBI dalam geografi tertumpu kepada peringkat yang lebih tinggi seperti di universiti (Spronken-Smith, et al. 2007; Watson, 2008; Spronken-Smith, 2010) berbanding di peringkat sekolah (Harris & Tweed, 2010; Favier, & Van der Schee, 2012). Kajian- kajian yang dijalankan di peringkat universiti sering mengaitkan peranan kajian lapangan, makmal, dan tugas berasaskan projek sebagai *seed-bed* dan memiliki ciri-ciri yang sinonim dengan PBI (Watson, 2008). Kajian pada peringkat universiti juga melihat peranan dan keberkesanan pembelajaran berasaskan penyelidikan (*research-based*) yang distrukturkan atau direka bentuk dalam persekitaran aktiviti berasaskan inkuiri (Healey, 2005; Watson, 2008) ataupun peranan PBI terhadap pengajaran - penyelidikan (*teaching-research*) guru dan pelajar (Spronken-Smith et al. 2007). Oleh itu, kajian ini dianggap perlu dan sesuai untuk membawa persekitaran pembelajaran inkuiri ke dalam bilik darjah.

Kajian empirikal dan teoritikal menunjukkan PBI menjadi pemangkin kepada pembinaan kefahaman dan meningkatkan pencapaian pelajar (Witt & Ulmer, 2010; Opara, 2011; Khan, et al. 2011) serta mampu memotivasikan pelajar (Hake, 1998; Tuan, et al. 2005; Healey, 2005; McPhedran, 2006; Wilhelm, 2007, 2010). Namun, menurut Secker (2002), satu persoalan yang kurang diberi perhatian adalah mengenai kesamarataan (*equitable*) setiap individu pelajar untuk memperoleh faedah daripada PBI. Isu yang timbul adalah mengenai peluang pelajar berbeza latar belakang sosial mahupun pencapaian akademik untuk terlibat sama dalam PBI. Penyelidikan yang bertujuan untuk mengatasi masalah dan membantu golongan

pelajar pencapaian rendah (PR) dalam mata pelajaran geografi didapati masih belum mencukupi berbanding dengan pelajar berprestasi tinggi (PT) (Mohd Aris, 2007). Situasi ini boleh menghalang usaha-usaha kerajaan untuk merapatkan jurang pendidikan dalam aspek tahap keupayaan, prestasi dan pencapaian pelajar (JPM, 2006; KPM, 2006). Oleh itu, ciri-ciri perbezaan pelajar perlu ditangani secara bijaksana supaya kurikulum yang dirancang dapat diakses oleh semua pelajar.

Ketika kajian untuk menilai pembelajaran berasaskan masalah (PBL) semakin berkembang, kajian serupa bagi PBI dalam mata pelajaran geografi sekolah masih belum mencukupi (Spronken-Smith, et al. 2007; Hung, 2007). Beberapa kajian dalam PBI berbentuk deskriptif sepenuhnya, dengan hanya sedikit usaha dan tumpuan untuk menilai impak aktiviti PBI terhadap pembelajaran pelajar dan pengajaran guru. Banyak kajian hanya memberikan bukti secara *patchy anecdotal* terhadap peningkatan pembelajaran.

Manakala, beberapa kajian menggunakan kaedah triangulasi daripada pelbagai sumber kualitatif dan kuantitatif, dan hanya beberapa kajian yang melibatkan analisis perbandingan dari segi statistik bagaimana pembelajaran melalui PBI berbeza dengan pembelajaran secara tradisional (Spronken-Smith, et al. 2007). Justeru, satu kajian empirikal perlu dilakukan bagi mengenal pasti kesan PBI terhadap pencapaian dan pengetahuan geografi pelajar semasa pengajaran dan pembelajaran Geografi di bilik darjah.

1.3 Objektif Kajian

Objektif bagi penyelidikan ini adalah untuk mengenal pasti;

1. kesan intervensi Pembelajaran Berasaskan Inkuiri (PBI) terhadap pencapaian geografi dalam kumpulan pelajar berbeza pencapaian berbanding kumpulan tanpa intervensi PBI;
2. kesan intervensi PBI terhadap pengetahuan geografi dalam kalangan pelajar berbeza pencapaian berbanding kumpulan pelajar tanpa intervensi PBI;
3. kesan intervensi PBI terhadap perlakuan inkuiri dalam kumpulan pelajar semasa olahan sedang berlangsung;
4. tahap motivasi pelajar bagi kumpulan pelajar yang disertai intervensi PBI.

1.4 Persoalan Kajian

Persoalan bagi penyelidikan ini adalah seperti berikut :

- 1a. Adakah terdapat perbezaan yang signifikan dalam peningkatan skor min pencapaian geografi dalam kalangan pelajar berdasarkan kaedah pengajaran yang berbeza?
- 1b. Adakah terdapat kesan perbezaan pencapaian pelajar (Pencapaian Tinggi [PT] dan Pencapaian Rendah [PR]) yang signifikan terhadap prestasi pencapaian geografi?
- 1c. Adakah terdapat kesan interaksi kaedah pengajaran (PBI dan Pembelajaran Tradisional) dan pelajar berbeza pencapaian (PT dan PR) terhadap prestasi pencapaian geografi?

- 2a. Adakah terdapat perbezaan yang signifikan dalam skor min pengetahuan geografi berdasarkan dimensi lokasi, tempat, interaksi manusia-persekitaran, pergerakan dan kawasan dalam kalangan pelajar mengikut kaedah pengajaran yang berbeza?
- 2b. Adakah terdapat kesan perbezaan pencapaian pelajar (PT dan PR) yang signifikan terhadap pengetahuan geografi?
- 2c. Adakah terdapat kesan interaksi kaedah pengajaran (PBI dan Pembelajaran Tradisional) dan pelajar berbeza pencapaian (PT dan PR) terhadap pengetahuan geografi?
- 3a. Adakah terdapat perbezaan yang signifikan dalam perlakuan inkuiri bagi kategori perlakuan spesifik (inkuiri dan bukan inkuiri) dalam kumpulan pelajar berbeza pencapaian berdasarkan kaedah pengajaran yang berbeza?
- 3b. Adakah terdapat perbezaan yang signifikan dalam perlakuan inkuiri bagi kategori perlakuan am pelajar berdasarkan kaedah pengajaran yang berbeza?
- 3c. Adakah terdapat perbezaan yang signifikan bagi perlakuan am guru dalam kumpulan pelajar berbeza pencapaian (PT dan PR) berdasarkan kaedah pengajaran yang berbeza?
- 4a. Adakah terdapat perbezaan yang signifikan dalam tahap motivasi pelajar berdasarkan olahan PBI yang berbeza?
- 4b. Adakah terdapat kesan perbezaan pencapaian pelajar (PT dan PR) yang signifikan terhadap tahap motivasi?
- 4c. Adakah terdapat kesan interaksi olahan PBI pengajaran (KP5E dan IG5W) dan pelajar berbeza pencapaian (PT dan PR) terhadap tahap motivasi?

1.5 Hipotesis Kajian

Hipotesis bagi penyelidikan ini adalah seperti berikut :

Hipotesis Nol 1a

Tidak terdapat perbezaan yang signifikan dalam peningkatan skor min pencapaian geografi dalam kalangan pelajar yang menerima olahan PBI berbanding Pembelajaran Tradisional.

Hipotesis Nol 1b

Tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara skor min pencapaian geografi mengikut perbezaan pencapaian pelajar (PT dan PR).

Hipotesis Nol 1c

Tidak terdapat kesan interaksi kaedah pengajaran dan perbezaan pencapaian pelajar yang signifikan terhadap skor min pencapaian geografi.

Hipotesis Nol 2a

Tidak terdapat perbezaan yang signifikan dalam peningkatan skor min pengetahuan geografi dalam kalangan pelajar menerima olahan PBI berbanding Pembelajaran Tradisional.

Hipotesis Nol 2b

Tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara skor min pengetahuan geografi mengikut perbezaan pencapaian pelajar (PT dan PR).

Hipotesis Nol 2c

Tidak terdapat kesan interaksi kaedah pengajaran dan perbezaan pencapaian pelajar yang signifikan terhadap skor min pengetahuan geografi.

Hipotesis Nol 3a

Tidak terdapat perbezaan yang signifikan dalam perlakuan inkuiri bagi kategori perlakuan spesifik pelajar (inkuiri dan bukan inkuiri) dalam kumpulan pelajar berbeza pencapaian berdasarkan kaedah pengajaran yang berbeza.

Hipotesis Nol 3b

Tidak terdapat perbezaan yang signifikan dalam perlakuan inkuiri bagi kategori perlakuan am pelajar berdasarkan kaedah pengajaran yang berbeza.

Hipotesis Nol 3c

Tidak terdapat perbezaan yang signifikan dalam perlakuan inkuiri bagi kategori perlakuan am guru berdasarkan kaedah pengajaran yang berbeza.

Hipotesis Nol 4a

Tidak terdapat perbezaan yang signifikan dalam tahap motivasi bagi kumpulan pelajar PT dan PR yang menerima olahan PBI yang berbeza (IG5W dan KP5E).

Hipotesis Nol 4b

Tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara tahap motivasi mengikut perbezaan pencapaian pelajar (PT dan PR).

Hipotesis Nol 4c

Tidak terdapat kesan interaksi olahan PBI (IG5W dan KP5E) dan pelajar berbeza pencapaian (PT dan PR) yang signifikan terhadap tahap motivasi?

1.6 Kepentingan Kajian

Kajian ini penting dan perlu dijalankan bagi melihat kesan terhadap prestasi pencapaian dan pengetahuan geografi serta motivasi pelajar, jika pendekatan pembelajaran berasaskan inkuiri diberikan secara langsung dalam pengajaran dan pembelajaran mata pelajaran geografi. Maklumat ini penting kerana guru disarankan memberikan penekanan kepada unsur bernilai tambah dalam aktiviti P&P yang antaranya boleh dilaksanakan melalui pembelajaran secara konstruktivisme (KPM, 2001). Elemen-elemen yang terdapat dalam PBI mampu membekalkan pelajar dengan kapasiti dan motivasi untuk menjadi aktif, kerjasama berkumpulan, berpemikiran kreatif dan kritis, penyelesaian masalah dan pembuat keputusan. Melalui inkuiri, pelajar berupaya memperoleh konsep-konsep geografi secara mencabar dan autentik. Pelajar digalakkan untuk bertanya soalan geografi dan mencari jawapan. Maklumat dan pengalaman yang diperoleh membantu mereka melihat sesuatu isu atau permasalahan daripada perspektif yang berbeza. Oleh itu, diharapkan pelajar memperoleh keyakinan serta mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan seharian dan dunia pekerjaan.

Kajian ini penting dalam usaha meningkatkan literasi geografi dan keupayaan pelajar untuk menggunakan pengetahuan tersebut semasa proses penaakulan. Pengetahuan geografi yang boleh diakses secara fleksibel, penting dan berguna sama ada untuk penaakulan secara (*in*) ataupun melalui (*with*) geografi. Dengan cara ini, pelajar dapat mengaitkan fenomena dan proses geografi melalui pengetahuan geografi yang diperoleh atau dimiliki. Walaupun lima tema asas geografi (*five fundamental themes*) yang diperkenalkan oleh GENIP (GENIP, 1987; JCGE, 1984) bukanlah kurikulum *per se*, namun sangat membantu guru untuk

memahami struktur geografi, iaitu bagaimana elemen utama dalam pengkajian geografi saling berkaitan di antara satu dengan yang lain. Maka, dengan memperkenalkan lima tema asas geografi (lokasi, tempat, interaksi manusia-persekitaran, pergerakan dan kawasan) ke dalam kajian ini, diharapkan pengajaran dan pembelajaran mata pelajaran geografi bukan lagi semata-mata mengenai tempat dan nama tempat (*state and capital*) (Salter, 1986), ataupun representasi ciri-ciri fizikal di atas permukaan bumi (*cape and bay*), sebaliknya lebih memfokuskan mengenai maklumat bagi sesuatu perwakilan tersebut. Pada masa sama, kajian mengenai pengetahuan geografi pelajar dari aspek lima tema asas geografi masih belum mendapat perhatian daripada penyelidik geografi di negara ini.

Lanjutan daripada perkara di atas, kajian ini penting kerana ia membandingkan dua model pengajaran yang menggunakan pendekatan yang berbeza. Kepentingan ini dapat dijelaskan melalui dua aspek. Pertama, dapatan kajian ini akan memberikan gambaran yang jelas tentang rawatan yang lebih sesuai untuk diaplikasikan ke atas kumpulan pelajar yang berbeza. Kajian yang mengimplementasikan konsep kepelbagaian dalam pengajaran dilihat sebagai memenuhi strategi pengajaran geografi KBSM, supaya merancang pelbagai kaedah dan aktiviti untuk menangani murid yang mempunyai kecerdasan berbeza. Dapatan kajian ini juga, penting untuk membuat kesimpulan bagaimana prestasi pencapaian dan pengetahuan geografi pelajar menerusi pendekatan inkuiri yang berbeza dipengaruhi oleh epistemologi sesuatu disiplin. Dari perspektif yang lain pula, dapatan kajian ini dapat membuktikan dan menyokong hujah yang menyatakan definisi, struktur, dan cara menaakul dalam sesuatu disiplin mempengaruhi pengajaran dan pembelajaran sesuatu mata pelajaran sekolah.