



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi

PEMBANGUNAN DAN PENILAIAN MODUL MUDAH ALIH (e-PBM PI-Poli) UNTUK KURSUS PENGAJIAN ISLAM DI POLITEKNIK MALAYSIA



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi

AHMAD FKRUDIN BIN MOHAMED YUSOFF

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

2021



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi

**PEMBANGUNAN DAN PENILAIAN MODUL MUDAH ALIH (e-PBM PI-Poli)
UNTUK KURSUS PENGAJIAN ISLAM DI POLITEKNIK MALAYSIA**

AHMAD FKRUDIN BIN MOHAMED YUSOFF

**TESIS INI DIKEMUKAKAN BAGI MEMENUHI SYARAT UNTUK
MEMPEROLEH IJAZAH DOKTOR FALSAFAH**

**FAKULTI SAINS KEMANUSIAAN
UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS**

2021



UNIVERSITI
PENDIDIKAN
SULTAN IDRIS

اوپنورسیتی قندیدین سلطان ادریس

SULTAN IDRIS EDUCATION UNIVERSITY

Sila tanda (✓)

Kertas Projek

Sarjana Penyelidikan

Sarjana Penyelidikan dan Kerja Kursus

Doktor Falsafah

INSTITUT PENGAJIAN SISWAZAH PERAKUAN KEASLIAN PENULISAN

Perakuan ini telah dibuat pada 12 (hari bulan) Oktober (bulan) 2021

i. Perakuan pelajar:

Saya, **AHMAD FKRUDIN BIN MOHAMED YUSOFF, P20181000841, FAKULTI SAINS KEMANUSIAAN** dengan ini mengaku bahawa disertasi/tesis yang bertajuk **PEMBANGUNAN DAN PENILAIAN MODUL MUDAH ALIH (e-PBM PI-Poli) UNTUK KURSUS PENGAJIAN ISLAM DI POLITEKNIK MALAYSIA** adalah hasil kerja saya sendiri. Saya tidak memplagiat dan apa-apa penggunaan mana-mana hasil kerja yang mengandungi hak cipta 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 hak cipta telah dinyatakan dengan sejasasnya dan secukupnya.

Tandatangan pelajar

ii. Perakuan Penyelia:

Saya, **PROF. MADYA DR. AZMIL BIN HASHIM** dengan ini mengesahkan bahawa hasil kerja pelajar yang bertajuk **PEMBANGUNAN DAN PENILAIAN MODUL MUDAH ALIH (e-PBM PI-Poli) UNTUK KURSUS PENGAJIAN ISLAM DI POLITEKNIK MALAYSIA** dihasilkan oleh pelajar seperti nama di atas, dan telah diserahkan kepada Institut Pengajian Siswazah bagi memenuhi sebahagian/sepenuhnya syarat untuk memperoleh **DOKTOR FALSAFAH (PENDIDIKAN ISLAM)**.

14/10/2021

Tarikh

Tandatangan Penyelia

PROF. MADYA DR. AZMIL HASHIM
JABATAN PENGAJIAN ISLAM
FAKULTI SAINS KEMANUSIAAN
UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS



**INSTITUT PENGAJIAN SISWAZAH /
INSTITUTE OF GRADUATE STUDIES****BORANG PENGESAHAN PENYERAHAN TESIS/DISERTASI/LAPORAN KERTAS PROJEK
DECLARATION OF THESIS/DISSERTATION/PROJECT PAPER FORM**

Tajuk / Title: PEMBANGUNAN DAN PENILAIAN MODUL MUDAH ALIH (e-PBM PI-Poli)
UNTUK KURSUS PENGAJIAN ISLAM DI POLITEKNIK MALAYSIA

No. Matrik /Matric's No.: P20181000841

Saya / I: AHMAD FKRUDIN BIN MOHAMED YUSOFF

(nama pelajar / student's name)

mengaku membenarkan Tesis/Disertasi/Laporan Kertas Projek (Kedoktoran/Sarjana)* ini disimpan di Universiti Pendidikan Sultan Idris (Perpustakaan Tuanku Bainun) dengan syarat-syarat kegunaan seperti berikut:-

acknowledged that Universiti Pendidikan Sultan Idris (Tuanku Bainun Library) reserves the right as follows:-

1. Tesis/Disertasi/Laporan Kertas Projek ini adalah hak milik UPSI.
The thesis is the property of Universiti Pendidikan Sultan Idris
2. Perpustakaan Tuanku Bainun dibenarkan membuat salinan untuk tujuan rujukan dan penyelidikan.
Tuanku Bainun Library has the right to make copies for the purpose of reference and research.
3. Perpustakaan dibenarkan membuat salinan Tesis/Disertasi ini sebagai bahan pertukaran antara Institusi Pengajian Tinggi.
The Library has the right to make copies of the thesis for academic exchange.
4. Sila tandakan (✓) bagi pilihan kategori di bawah / Please tick (✓) for category below:-

**SULIT/CONFIDENTIAL**

Mengandungi maklumat yang berdarjah keselamatan atau kepentingan Malaysia seperti yang termaktub dalam Akta Rahsia Rasmi 1972. / Contains confidential information under the Official Secret Act 1972

**TERHAD/RESTRICTED**

Mengandungi maklumat terhad yang telah ditentukan oleh organisasi/badan di mana penyelidikan ini dijalankan. / Contains restricted information as specified by the organization where research was done.

**TIDAK TERHAD / OPEN ACCESS**

PROF. MADYA DR. AZMIL HASHIM
JABATAN PENGAJIAN ISLAM
FAKULTI SAINS KEMANUSIAAN
UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

(Tandatangan Pelajar/ Signature)

(Tandatangan Penyelia / Signature of Supervisor
& (Nama & Cop Rasmi / Name & Official Stamp)

Tarikh: 14/10/2021

Catatan: Jika Tesis/Disertasi ini **SULIT @ TERHAD**, sila lampirkan surat daripada pihak berkuasa/organisasi berkenaan dengan menyatakan sekali sebab dan tempoh laporan ini perlu dikelaskan sebagai **SULIT** dan **TERHAD**.

Notes: If the thesis is **CONFIDENTIAL** or **RESTRICTED**, please attach with the letter from the organization with period and reasons for confidentiality or restriction.





PENGHARGAAN

Dengan nama Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT dengan izin dan limpah kurnia-Nya saya dapat menyempurnakan kajian ini. Sekalung penghargaan terima kasih yang tidak mampu saya balas kepada penyelia saya Prof. Madya. Dr. Azmil bin Hashim dan Dr. Norhisham bin Muhamad yang tidak jemu memberi tunjuk ajar, bimbingan dan teguran sehingga saya berjaya menyiapkan tesis ini. Tidak ketinggalan juga kepada pensyarah-pensyarah yang terlibat serta pegawai sokongan dan rakan-rakan seperjuangan yang banyak membantu dan memberi sokongan seterusnya menguatkan semangat saya untuk menyiapkan kajian ini.

Ucapan penghargaan juga buat Politeknik Ungku Omar, Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti dan Kementerian Pengajian Tinggi kerana menaja (Hadiah Latihan Persekutuan) serta memberi peluang kepada saya untuk menyambung pengajian ke peringkat PhD. Segala kerjasama, pertolongan, penggunaan kemudahan yang diberikan amat membantu saya dalam menyiapkan kajian ini dengan jayanya. Semoga segala amalan dan usaha sepanjang perjalanan dalam medan ilmu ini mencapai *Mardhatillah*.

Al-fatimah untuk mak, Allahyarhamah Hajjah Wan Emas binti Seman yang tidak sempat melihat kejayaan ini. Kepada abah, Haji Mohamed Yusoff bin Mohamed, adik-beradik, ipar dan anak-anak buah terima kasih atas dorongan dan doa yang dipanjatkan. Teristimewa buat isteri tercinta, Wan Norina binti Wan Hamat, terima kasih yang tidak mampu diucapkan atas kasih sayang dan kecintaan, kekuatan semangat, keyakinan tinggi, dorongan dan bantuan tanpa jemu, jua penerimaan pada kekurangan dan kekangan masa sepanjang tempoh pengajian ini. Untuk anak-anak abi tersayang, Haikal, Hasif, Hazim dan Humaira, semoga usaha abi yang sedikit ini menjadi semangat untuk anak-anak jejak langkah abi dan moga kalian menjadi anak-anak yang berjaya di dunia dan akhirat.





ABSTRAK

Kajian ini dijalankan untuk membangun dan menilai modul dalam talian untuk Kursus Pengajian Islam yang menggunakan pendekatan Pembelajaran Berasaskan Masalah (e-PBM PI-Poli). Metodologi kajian yang digunakan adalah pendekatan penyelidikan reka bentuk dan pembangunan (DDR) tiga fasa yang diasaskan oleh Richey and Klein (2007). Fasa pertama merupakan analisis keperluan. Borang soal-selidik diedarkan kepada 297 orang pelajar dan 32 orang pensyarah Politeknik untuk mendapatkan pandangan terhadap keperluan pembangunan modul. Fasa kedua merupakan fasa mereka bentuk dan membangunkan kandungan modul menggunakan kaedah *Fuzzy Delphi Method* (FDM) untuk melihat persepakatan 17 orang pakar terhadap pembangunan elemen dalam modul dan *Percentage Calculation Method* (PCM) untuk melihat persepakatan 22 orang pakar terhadap kesahan elemen tersebut. Fasa ketiga merupakan fasa pelaksanaan dan penilaian modul melalui kaedah kuasi-eksperimen. Dapatan fasa pertama menunjukkan responden mempunyai kemahiran dan capaian kepada alatan teknologi mudah alih serta mempunyai pandangan positif terhadap pendekatan PBM dan e-pembelajaran. Dapatan fasa kedua menunjukkan kumpulan pakar mencapai konsensus dari aspek kesesuaian elemen-elemen dalam mereka bentuk modul. Dapatan kesahan modul pula mencapai lebih 70% nilai persetujuan pakar terhadap elemen-elemen yang telah dibangunkan dalam modul. Dapatan fasa ketiga, bagi ujian kebolegunaan dan model pembelajaran Ibnu Khaldun, masing-masing mencapai min pada tahap yang tinggi (> 4.00). Manakala bagi ujian-*t* sampel berpasangan terhadap ujian pencapaian dan kemahiran kritis menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan antara kumpulan rawatan dan kawalan, dengan nilai $p .002$ & $.000$ ($p < .05$). Selain itu, dapatan nilai kesan saiz kumpulan rawatan terhadap ujian pencapaian dan kemahiran kritis mencapai tahap yang tinggi ($\eta^2 = 0.16$ & $\eta^2 = 0.29$) berbanding kumpulan kawalan. Kesimpulannya, dapatan kajian ini menunjukkan pembangunan modul e-PBM PI-Poli memberi kesan positif dalam membantu pelajar menghubungkan penyelesaian senario semasa dengan nilai-nilai Islam dan meningkatkan tahap pemikiran kritis pelajar. Implikasi kajian ini dilihat dari segi praktikal di dalam konteks Politeknik di mana e-PBM PI-Poli boleh digunakan sebagai bahan bantu alternatif dalam proses pengajaran dan pembelajaran.



DEVELOPMENT AND EVALUATION OF MOBILE MODULE (e-PBM PI-Poli) FOR ISLAMIC STUDIES COURSES IN MALAYSIAN POLYTECHNICS

ABSTRACT

This study is conducted to design and develop an online module for the Islamic Studies Course using the problem-based approach (e-PBM PI-Poli). The research methodology used is a three-phase design and development research approach (DDR) developed by Richey and Klein (2007). The first phase is a needs analysis. Questionnaires were distributed to 297 students and 32 Polytechnic lecturers to gain insights on the need for module development. The second phase is designing and developing module content using the Fuzzy Delphi Method (FDM) to see the consensus of 17 experts on the development of module elements and Percentage Calculation Method (PCM) to see the consensus of 22 experts on the validity of the elements. The third phase is the implementation and evaluation phase of the module through quasi-experimental method. The first phase's findings show that the respondents have the skills and access to mobile technology tools and have a positive view of the PBM approach and e-learning. The second phase's findings show that the expert group reached a consensus regarding the suitability of the elements' in designing the module. The module's validity reaches more than 70% of the value of expert agreement on the elements that have been developed in the module. For the third phase's findings, the usability test and Ibn Khaldun's learning model achieve a mean at a high level (> 4.00). The paired sample t-test against achievement test and critical skills show a significant difference between treatment and control groups, with p values of .002 & .000 ($p < .05$). In addition, the findings of the value of the effect of treatment group size on an achievement test and critical skills reached a high level ($\eta^2 = 0.16$ & $\eta^2 = 0.29$) compared to the control group. In conclusion, the findings of this study show that the development of e-PBM PI-Poli module has a positive effect in helping students to relate the solution of current scenarios with Islamic values and increase the level of critical thinking of students. The implications of this study are seen in practical terms in the context of Polytechnics where e-PBM PI-Poli can be used as an alternative aid in the teaching and learning process.

**KANDUNGAN****Muka Surat**

PERAKUAN KEASLIAN PENULISAN	ii
PENGESAHAN PENYERAHAN TESIS	iii
PENGHARGAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KANDUNGAN	vii
SENARAI JADUAL	xv
SENARAI RAJAH	xx
SENARAI SINGKATAN	xxii
SENARAI LAMPIRAN	xxiv

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1	Pengenalan	1
1.2	Latar Belakang Kajian	4
1.3	Pernyataan Masalah	13
1.4	Tujuan Kajian	25
1.5	Objektif Kajian	25
1.6	Soalan Kajian	26
1.7	Hipotesis Kajian	28
1.8	Kerangka Teori Kajian	30
1.9	Kerangka Konseptual Kajian	34
1.10	Kepentingan Kajian	40





1.10.1 Pelajar di Politeknik	41
1.10.2 Pensyarah di Politeknik	41
1.10.3 Pihak Politeknik	42
1.11 Batasan Kajian	42
1.12 Definisi Operasional Kajian	43
1.12.1 Pembangunan	44
1.12.2 Penilaian	45
1.12.3 Reka Bentuk Pengajaran	45
1.12.4 Modul	46
1.12.5 Modul Mudah Alih	46
1.12.6 e-PBM PI-Poli	47
1.12.7 Pembelajaran Berasaskan Masalah	48
1.12.8 Pembelajaran Berasaskan Web	49
1.12.9 Kursus Pengajian Islam	49
1.12.10 Pemikiran Kritis	50
1.13 Penutup	51

BAB 2 KAJIAN LITERATUR

2.1 Pengenalan	52
2.2 Kurikulum Pengajian Islam Politeknik	53
2.2.1 Matlamat dan Objektif Kursus Pengajian Islam	55
2.2.2 Struktur Penawaran Kursus Pengajian Islam	56
2.2.3 Pelaksanaan Pengajaran dan Pembelajaran Kursus Pengajian Islam	58
2.3 Teori Pembelajaran dalam Pembangunan Modul	61





2.3.1	Teori Konstruktivisme	62
2.3.2	Teori Behaviorisme	71
2.3.3	Teori Kognitivisme	75
2.4	Reka Bentuk dan Pembangunan Modul Pembelajaran Mudah Alih	78
2.4.1	Rasional Penyelidikan Reka Bentuk dan Pembangunan	79
2.4.2	Model Reka Bentuk Modul	80
2.4.3	Penilaian Dalaman dan Luaran	98
2.5	Pendekatan Pembelajaran Berasaskan Masalah	100
2.5.1	Definisi PBM	100
2.5.2	Prinsip PBM	103
2.5.2.1	Pembelajaran Berasaskan Masalah Autentik	105
2.5.2.2	Pembelajaran Berpusat Pelajar	106
2.5.2.3	Pembelajaran Kolaborasi	106
2.5.3	PBM Menurut Perspektif Islam	109
2.5.4	Kaedah Pengajaran Pengajian Islam dalam Pelaksanaan PBM	122
2.6	Pendekatan Pembelajaran Berasaskan Web	140
2.7	Pemikiran Kritis dalam Pendidikan	143
2.7.1	Definisi Pemikiran Kritis	143
2.7.2	Pandangan Barat Terhadap Pemikiran Kritis Dalam Pendidikan	144
2.7.3	Pandangan Islam Terhadap Pemikiran Kritis Dalam Pendidikan	147
2.7.4	Kepentingan Penerapan Pemikiran Kritis dalam Pendidikan Islam	151



2.8	Kajian-kajian Lepas yang Berkaitan	154
2.8.1	Kajian Reka Bentuk dan Pembangunan	154
2.8.2	Kajian Penggunaan PBM dalam Pengajaran	158
2.9	Penutup	163

BAB 3 METODOLOGI KAJIAN

3.1	Pengenalan	165
3.2	Reka Bentuk Kajian	166
3.3	Kerangka Prosedur Kajian	169
3.4	Fasa Analisis Keperluan (Fasa I)	171
3.4.1	Sampel Kajian	175
3.4.2	Instrumen Kajian	176
3.4.3	Kesahan dan Kebolehpercayaan	177
3.4.4	Analisis Data	180
3.5	Fasa Reka Bentuk dan Pembangunan (Fasa II)	181
3.5.1	Sampel Kajian	202
3.5.2	Instrumen Kajian	205
3.5.3	Proses Pelaksanaan	207
3.5.4	Analisis Data	208
3.5.5	Kesahan Kandungan Instrumen	214
3.6	Fasa Pelaksanaan dan Penilaian (Fasa III)	215
3.6.1	Sampel Kajian	219
3.6.2	Instrumen Kajian	220
3.6.3	Proses Pelaksanaan	223
3.6.4	Rintis Modul	228



	3.6.5 Analisis Data	230
	3.7 Matriks Kajian	231
	3.8 Penutup	233
BAB 4	DAPATAN KAJIAN FASA I : ANALISIS KEPERLUAN	
4.1	Pengenalan	234
4.2	Dapatan Analisis Keperluan Pelajar	235
	4.2.1 Demografi Responden	236
	4.2.2 Kesukaran Tajuk dalam Kursus Pengajian Islam	237
	4.2.3 Situasi Penggunaan Teknologi	238
	4.2.4 Situasi Penggunaan Bahan e-Kandungan Sedia Ada	241
	4.2.5 Kesediaan Pembelajaran Secara Muda Alih	244
	4.2.6 Aspek Reka Bentuk Aplikasi Mudah Alih	246
4.3	Dapatan Analisis Keperluan Pensyarah	255
	4.3.1 Demografi Responden	255
	4.3.2 Kesukaran Tajuk dalam Kursus Pengajian Islam	256
	4.3.3 Aspek Reka Bentuk Aplikasi Mudah Alih	257
4.4	Analisis Dokumen	265
4.5	Penutup	267
BAB 5	DAPATAN KAJIAN FASA II : REKA BENTUK DAN PEMBANGUNAN	
5.1	Pengenalan	268
5.2	Dapatan Kaedah <i>Fuzzy Delphi</i>	272
	5.2.1 Demografi Pakar	272



5.2.2	Dapatan Elemen Reka Bentuk Informasi (Strategi Pembelajaran)	275
5.2.3	Dapatan Elemen Reka Bentuk Antara Muka (Persembahan Modul)	280
5.2.4	Dapatan Elemen Reka Bentuk Antara Muka (Interaktiviti)	284
5.3	Reka Bentuk dan Pembangunan Prototaip Modul e-PBM PI-Poli	289
5.3.1	Skrin Masuk	292
5.3.2	Skrin Menu Utama	294
5.3.3	Skrin Bantuan	295
5.3.4	Skrin Senarai Masalah	297
5.3.5	Skrin Pengukuhan	302
5.3.6	Skrin Gamifikasi	305
5.3.7	Skrin Refleksi	306
5.4	Penilaian Kesahan Pakar Terhadap Prototaip Modul	308
5.4.1	Demografi Pakar	308
5.4.2	Dapatan Bagi Elemen Kandungan	311
5.4.3	Dapatan Bagi Elemen Pembelajaran Berasaskan Masalah	314
5.4.4	Dapatan Bagi Elemen Teknologi	318
5.4.5	Dapatan Bagi Elemen Bahasa	328
5.5	Penutup	329

BAB 6 DAPATAN KAJIAN FASA III : PELAKSANAAN DAN PENILAIAN MODUL

6.1	Pengenalan	330
6.2	Pelaksanaan Modul e-PBM PI-Poli	332

6.3	Dapatan Kajian	334
6.3.1	Penilaian Kebolehpercayaan Modul	334
6.3.2	Penilaian Kebolehgunaan Modul	336
6.3.3	Penilaian Penerapan Model Pengajaran Ibnu Khaldun	342
6.3.4	Perbezaan Prestasi Pencapaian Antara Kumpulan	345
6.3.5	Perbezaan Tahap Pemikiran Kritis Anatara Kumpulan	351
6.4	Penutup	357

BAB 7 RUMUSAN, PERBINCANGAN DAN CADANGAN

7.1	Pengenalan	358
7.2	Gambaran Ringkas Kajian	359
7.3	Perbincangan Dapatan Kajian	362
7.3.1	Perbincangan Dapatan Fasa Analisis Keperluan	362
7.3.2	Perbincangan Dapatan Fasa Reka Bentuk dan Pembangunan	367
7.3.2.1	Elemen Reka Bentuk Strategi Pembelajaran	368
7.3.2.2	Elemen Reka Bentuk Antara Muka Persembahan Modul	370
7.3.2.3	Elemen Reka Bentuk Antara Muka Interaktiviti Modul	373
7.3.2.4	Kesahan Modul Terhadap Pembangunan Kandungan, Pembelajaran Berasaskan Masalah, Teknologi dan Bahasa	375
7.3.3	Perbincangan Dapatan Fasa Penilaian	378
7.3.3.1	Tahap Kebolehpercayaan Bagi Modul e-PBM PI-Poli	378
7.3.3.2	Tahap Kebolehgunaan Bagi Modul e-PBM PI-Poli	381

7.3.3.3	Penerapan Model Pengajaran Ibnu Khaldun Dalam Proses Pengajaran dan Pembelajaran Modul e-PBM PI-Poli	387
7.3.3.4	Perbezaan Prestasi Pencapaian Di Kalangan Kumpulan Rawatan dan Kumpulan Kawalan	390
7.3.3.5	Perbezaan Tahap Pemikiran Kritis Di Kalangan Kumpulan Rawatan dan Kumpulan Kawalan	393
7.4	Implikasi Kajian	395
7.4.1	Implikasi Kepada Teori	396
7.4.2	Implikasi Kepada Praktikal	400
7.4.2.1	Implikasi Terhadap Amalan Pelajar	400
7.4.2.2	Implikasi Terhadap Amalan Pensyarah	402
7.4.2.3	Implikasi Terhadap Institusi Pengajian Tinggi	403
7.4.3	Sumbangan Kepada Bidang Ilmu	405
7.5	Cadangan Kajian Lanjutan	406
7.6	Penutup dan Rumusan	408
	RUJUKAN	411
	LAMPIRAN	



SENARAI JADUAL

No. Jadual		Muka Surat
2.1	Struktur Kandungan Kursus Pengajian Islam	73
2.2	Ringkasan Ciri Kandungan Reka Bentuk Instruksi (ID)	81
2.3	Aplikasi Kaedah Pengajaran Pendidikan Islam Berasaskan PBM	138
3.1	Rumusan Kedua-Dua Jenis Kajian Reka Bentuk dan Pembangunan	168
3.2	Kaedah Kajian Berdasarkan DDR dan Model ADDIE	171
3.3	Responden Kajian Fasa Analisis Keperluan	176
3.4	Nilai Pekali Alpha Soal Selidik	179
3.5	Jadual Tahap Interpretasi Min	180
3.6	Spesifikasi Komputer Riba (Asus)	194
3.7	Perisian Pengarangan Modul	197
3.8	Kriteria Pakar Dalam Fasa Reka Bentuk dan Pembangunan	203
3.9	Skala <i>Fuzzy</i> Tujuh Poin	211
3.10	Kumpulan Penilai Prototaip Perisian	218
3.11	Jenis Ancaman, Ciri-Ciri dan Kawalan Kesahan Dalaman	228
3.12	Matriks Kajian Pembangunan Modul e-PBM PI-Poli	231
4.1	Demografi Responden Pelajar	236
4.2	Tahap Kesukaran Tajuk Pada Pandangan Pelajar	238
4.3	Situasi Penggunaan Teknologi Pelajar	239
4.4	Situasi Penggunaan Bahan e-Kandungan Pelajar	243





4.5	Skor Min Bagi Kesiediaan Pelajar Terhadap Pembelajaran Mudah Alih	245
4.6	Skor Min Reka Bentuk Strategi Pembelajaran Keperluan Pelajar	247
4.7	Skor Min Reka Bentuk Antara Muka dan Persembahan Keperluan Pelajar	250
4.8	Skor Min Reka Bentuk Interaksi Keperluan Pelajar	253
4.9	Demografi Pensyarah	255
4.10	Tahap Kesukaran Tajuk Kursus Pengajian Islam Pada Pandangan Pensyarah	257
4.11	Skor Min Reka Bentuk Strategi Pembelajaran keperluan pensyarah	258
4.12	Skor Min Reka Bentuk Antara Muka Persembahan Keperluan Pensyarah	260
4.13	Skor Min Reka Bentuk Interaksi Keperluan Pensyarah	262
4.14	Cadangan dan Fakus Analisis Dokumen	265
5.1	Jantina Pakar FDM	272
5.2	Institusi Pakar FDM	273
5.3	Pengalaman Kerja Pakar FDM	274
5.4	Taraf Pendidikan Pakar FDM	274
5.5	Bidang Kepakaran Pakar FDM	275
5.6	Dapatan Nilai <i>Threshold (d)</i> Bagi Setiap Item Reka Bentuk Strategi Pembelajaran	276
5.7	Dapatan Nilai <i>Threshold (d)</i> , Peratus Kesepakatan Pakar dan Status Penilaian Reka Bentuk Strategi Pembelajaran	277
5.8	Dapatan Nilai <i>Threshold (d)</i> Bagi Item Reka Bentuk Antara Muka Persembahan	281





5.9	Dapatan Nilai <i>Threshold (d)</i> , Peratus Kesepakatan Pakar dan Status Penilaian Reka Bentuk Antara Muka Persembahan	282
5.10	Dapatan Nilai <i>Threshold (d)</i> Bagi Item Reka Bentuk Antara Muka Interaktiviti	285
5.11	Dapatan Nilai <i>Threshold (d)</i> , Peratus Kesepakatan Pakar dan Status Penilaian Reka Bentuk Antara Muka Interaktiviti	286
5.12	Maklumat Paparan Skrin Masuk	293
5.13	Maklumat Skrin Utama	295
5.14	Maklumat Skrin Bantuan	297
5.15	Maklumat Skrin Senarai Masalah	297
5.16	Maklumat Skrin Pengukuhan	302
5.17	Maklumat Paparan Skrin Gamifikasi	305
5.18	Maklumat Paparan Skrin Refleksi	306
5.19	Jantina Pakar Kesahan	308
5.20	Institusi Pakar Kesahan	309
5.21	Pengalaman Kerja Pakar Kesahan	309
5.22	Taraf Pendidikan Pakar Kesahan	310
5.23	Kepakaran Pakar Kesahan	310
5.24	Elemen Kandungan	311
5.25	Reka Bentuk Strategi Pembelajaran Berasaskan Masalah	313
5.26	Reka Bentuk Elemen Heuristik Pembelajaran Berasaskan Masalah	315
5.27	Reka Bentuk Antara Muka Persembahan	317
5.28	Reka Bentuk Interaktiviti	320
5.29	Reka Bentuk Unsur-unsur Multimedia	321





5.30	Reka Bentuk Sokongan Pembelajaran	323
5.31	Teori Pembelajaran Konstruktivisme	324
5.32	Teori Pembelajaran Behaviorisme	326
5.33	Teori Pembelajaran Kognitivisme	327
5.34	Kandungan Bahasa	328
6.1	Proses Pelaksanaan Modul	332
6.2	Nilai Kebolehpercayaan Modul	336
6.3	Kebolegunaan Modul e-PBM PI-Poli	337
6.4	Ringkasan Purata Kebolegunaan Modul e-PBM PI-Poli	342
6.5	Proses Model Pengajaran Ibnu Khaldun	343
6.6	Analisis Data Hilang Ujian Pencapaian	345
6.7	Ujian Normaliti bagi Ujian Pencapaian (<i>Shapiro-Wilk</i>)	346
6.8	Ujian Normaliti Ujian Pencapaian (<i>Skewness</i> dan <i>Kurtosis</i>)	347
6.9	Ujian Keseragaman Antara Kumpulan Bagi Ujian Pencapaian	348
6.10	Ujian-t Bersandar Bagi Nilai Pencapaian Ujian Pra dan Pasca Terhadap Kumpulan Rawatan	349
6.11	Ujian-t Bersandar Bagi Nilai Pencapaian Ujian Pra Dan Pasca Terhadap Kumpulan Kawalan	350
6.12	Ujian-t Tidak Bersandar Prestasi Pencapaian Bagi Kumpulan Rawatan dan Kumpulan Kawalan	350
6.13	Analisis Data Hilang Tahap Pemikiran Kritis	352
6.14	Ujian Normaliti bagi Tahap Pemikiran Kritis (<i>Shapiro-Wilk</i>)	353
6.15	Ujian Keseragaman antara Kumpulan Bagi Tahap Pemikiran Kritis	353





6.16	Ujian–t Bersandar Bagi Tahap Pemikiran Kritis Ujian Pra dan Pasca Terhadap Kumpulan Rawatan	355
6.17	Ujian–t Bersandar Bagi Nilai Tahap Pemikiran Kritis Pra dan Pasca Terhadap Kumpulan Kawalan	355
6.18	Ujian–t Tidak Bersandar Tahap Pemikiran Kritis Bagi Kumpulan Rawatan dan Kumpulan Kawalan	356





SENARAI RAJAH

No. Rajah		Muka Surat
1.1	Kerangka Teori	30
1.2	Proses Kerja Berdasarkan Model Reka Bentuk Instruksi ADDIE (Branch 2009)	35
1.3	Kerangka Konseptual Kajian	36
2.1	Konsep Pengajaran Terancang oleh Skinner	54
2.2	Model Pembangunan Senario IMM-PBL	90
3.1	Carta Alir Prosedur Kajian	170
3.2	Fasa Analisis Keperluan	174
3.3	Prosedur Kajian Fasa Pertama	181
3.4	Struktur Kandungan Modul	189
3.5	Paparan Cerita	190
3.6	Carta Alir Pembelajaran Interaktif	191
3.7	Langkah Pembelajaran Menerusi Modul e-PBM PI-Poli	193
3.8	Fasa Reka Bentuk dan Pembangunan	201
3.9	Prosedur Lapangan Fasa Kedua	208
3.10	Aras Persetujuan Skala <i>Fuzzy</i>	210
3.11	Formula Penentuan Jarak di Antara Dua Nombor Fuzzy	211
3.12	Fasa Perlaksanaan dan Penilaian	216
3.13	Prosedur Kajian Kuasi-Ekperimental	226
5.1	Konsep Reka Bentuk Modul e-PBM PI-Poli	292
5.2	Paparan Skrin Masuk	293
5.3	Paparan Skrin Utama Modul e-PBM PI-Poli	294



5.4	Skrin Paparan Bantuan	296
5.5	Paparan Senarai Masalah	298
5.6	Paparan Tajuk dan Objektif Pembelajaran	299
5.7	Paparan Jadual FILRA dan Tips	299
5.8	Paparan Senario Masalah (Media)	300
5.9	Paparan Senario Masalah (Teks dan Gambar)	300
5.10	Paparan Senario Masalah (Media Sosial)	301
5.11	Paparan Senario Masalah (Video dan Audio)	301
5.12	Paparan Senario Masalah (Poster)	302
5.13	Paparan Skrin Pengukuhan	304
5.14	Paparan Skrin Gamifikasi	306
5.15	Paparan Skrin Refleksi	307
7.1	Pembangunan Modul Mudah Alih Pembelajaran Berasaskan Masalah untuk Kursus Pengajian Islam di Politeknik	398
7.2	Proses Pembelajaran Modul e-PBM PI-Poli	399



SENARAI SINGKATAN

ADDIE	<i>Analyze, Design, Develop, Implement, Evaluate</i>
BM	Bahasa Melayu
BYOD	<i>Bring Your Own Device</i>
CMS	<i>Content Management System</i>
DDR	<i>Design and Devolipment Research</i>
FDM	<i>Fuzzy Delphi Method</i>
FILRA	<i>Facts, Ideas, Learning Issues, Rules, Action</i>
ICT	<i>Information and Communications Technology</i>
JPPKK	Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti
KI	Kemahiran Insaniah
KPM	Kementerian Pendidikan Malaysia
KPT	Kementerian Pengajian Tinggi
KR	Kurikulum
MPU	Mata Pelajaran Umum
MQA	<i>Malaysian Qualifications Agency</i>
OBE	<i>Outcome Base Education</i>
P&P	Pengajaran dan Pembelajaran
PAK21	Pendidikan Abad ke-21
PBM	Pembelajaran Berasaskan Masalah
PBU	Politeknik Balik Pulau
PMTG	Politeknik METrO Tasik Gelugor
POLIMAS	Politeknik Sultan Abdul Halim Mu'adzam Shah





PSP	Politeknik Seberang Perai
PTSS	Politeknik Tuanku Syed Sirajuddin
PUO	Politeknik Ungku Omar
SAW	<i>SallalLahu 'Alayhi Wasallam</i>
SWT	<i>Subḥaanahu wa Ta'aala</i>
TP	Teknologi Pendidikan
ZPD	<i>Zone of Proximal Development</i>



SENARAI LAMPIRAN

- A Borang Soal Selidik Fasa I
- B Pengesahan Pakar Soal Selidik Fasa I
- C Borang Soal Selidik Fasa II
- D Pengesahan Pakar Soal Selidik Fasa II
- E Borang Soal Selidik Fasa III
- F Pengesahan Pakar Soal Selidik Fasa III
- G Pengesahan Kesahan Bahasa Modul e-PBM PI-Poli
- H Pengesahan Pakar Soalan Pra dan Pasca
- I Nilai *Apha Cronbach* Soal Selidik
- J Surat Permohonan
- K Surat Kebenaran
- L Penerbitan, Pembentangan, Inovasi dan Sumbangan
- M Sijil Hak Cipta (MyIPO) Modul e-PBM PI-Poli

BAB 1

PENDAHULUAN

Dunia hari ni telah memperlihatkan pelbagai perubahan dan kemajuan yang berlaku dengan cepat. Perkembangan dalam bidang teknologi dan komunikasi (ICT) terus meningkat dari semasa ke semasa tanpa ada penghujungnya. Hari ini hampir satu dekad penuh kita hidup di tengah-tengah revolusi abad ke-21 dan mengalami satu perubahan dalam kemajuan ICT. Tidak terkecuali bidang pendidikan yang begitu penting pada ketika ini. Hal ini kerana pendidikan adalah satu fenomena dinamik yang sentiasa berubah kepada kehendak, tuntutan dan keperluan semasa (Aminuddin, Haziah & Sharifah Zarina, 2019; Abdul Halim & Mohd Najib, 2016). Bagi mereka yang tercicir dari pendidikan, sudah pastinya akan kerugian. Hakikatnya, transformasi pendidikan negara sentiasa berubah seiring dengan kemajuan dan menambah baik sistem bagi meningkatkan taraf pendidikan rakyat. Keadaan ini akan memastikan semua pelajar



menikmati peluang yang sama untuk mendapatkan pendidikan berkualiti dan seterusnya memupuk jati diri nasional dalam diri pelajar (Abd Ghafar, 2012).

Dalam dunia serba moden ini, perkembangan teknologi memainkan peranan yang penting terutama dalam membangunkan institusi masyarakat yang berpengetahuan. Perkembangan teknologi maklumat memberi kesan kepada interaksi manusia dengan manusia yang lain dengan lebih mudah (Ochard & Fullwood, 2010). Hal ini menunjukkan bahawa kesan ledakan globalisasi terhadap dunia telah mewujudkan persekitaran yang berbeza dan mengubah cara hidup manusia, ini kerana ia menjadikan dunia tanpa sempadan dan tidak terbatas kepada kedudukan geografi.

Situasi yang berlaku ini memberi kebimbangan kepada warga pendidik terhadap golongan generasi remaja. Kesan dari pengaruh ini, kumpulan pemikir pembangunan kurikulum di kebanyakan negara akan menyemak semula kandungan kurikulum untuk memberi kesan yang lebih baik selari dengan perubahan masa (Habib & Megat Ahmad Kamaludin, 2008). Model kurikulum bersepadu yang menggabungkan ilmu aqli dan ilmu naqli, ia merujuk kepada pendekatan pendidikan yang komprehensif, seimbang, dinamik, relevan dan temporari sebagai pendekatan terbaik (Zetty Nurzuliana & Ab Halim, 2014). Terdapat beberapa kajian lepas yang menuntut penilaian semula kurikulum Pendidikan Islam agar seiring dengan perubahan dunia semasa (Asmawati, 2007; Ab. Halim & Nik Mohamad, 2010; Khairani, 2012; Mohd Aliff, 2013; Lukman Hakimi, 2014).





Situasi ini memberi petanda kepada pihak berwajib untuk melakukan perubahan yang sistematik dalam sistem pendidikan semasa. Ini selari dengan Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2015-2025 (Pendidikan Tinggi) untuk membangunkan keseluruhan aspek kemanusiaan secara holistik merangkumi aspek jasmani, emosi, rohani dan intelektual. Pendidik merupakan insan berperanan penting dalam dunia pendidikan serta mempunyai pengaruh terhadap keberkesanan dalam proses pengajaran dan pembelajaran (Kamarul Azmi & Ab. Halim, 2007). Wan Ali Akbar, Khadijah, Mohd Isa dan Nursafra (2019) menyatakan menurut UNESCO (2017) rumusan daripada banyak kajian mendapati wujud perkaitan rapat antara pendidik dan pencapaian pelajar. Hal ini menjadi satu cabaran yang besar kepada pendidik bagi membangun generasi yang bermoral dan beretika pada zaman globalisasi dan modenisasi kini (Khadijah & Tengku Norhayati, 2011; Abu Bakar, 2013).



Oleh itu, peranan yang dimainkan oleh pensyarah Pendidikan Islam di politeknik amat besar kerana mereka merupakan nadi pembangun kerohanian warga politeknik keseluruhannya. Justeru itu, pensyarah perlu melengkapkan diri dengan nilai, daya tahan, kemampuan, kemahiran pedagogi dan kecemerlangan pengurusan untuk bersama-sama mencorakkan agenda transformasi politeknik selari dengan tuntutan ajaran Islam (Kamarul Azmi, 2010; Rafizah, 2010; Rosnah, 2012; Wan Ali Akbar et al., 2019).

Dalam bab ini pengkaji memaparkan gambaran mengenai kajian yang akan dijalankan. Aspek yang dibincangkan pada bahagian ini berkaitan dengan latar belakang kajian, permasalahan kajian, tujuan dan objektif kajian, kepentingan kajian, kerangka teori, kerangka konseptual kajian batasan kajian dan definisi operasi kajian.





1.2 Latar Belakang Kajian

Institusi pendidikan politeknik mula diperkenalkan di Malaysia bermula apabila Politeknik Ungku Omar Ipoh ditubuhkan di bawah *United Nations Development Plan* iaitu pada tahun 1969. Pada awal penubuhannya, program-program yang ditawarkan politeknik memberi tumpuan kepada kursus juruteknik dan beberapa kursus yang lain termasuk perakaunan, teknologi galian, pengajian tanah dan trengkas. Sistem pendidikan teknikal telah berkembang pesat seiring dengan kemajuan pembangunan sektor industri negara. Hala tuju politeknik masa kini telah mengukuhkan lagi fungsi politeknik dalam pendidikan dan latihan teknikal. Berikut adalah empat teras hala tuju yang terdapat dalam Plan Strategik Politeknik dan Kolej Komuniti (2018-2025), iaitu; (i) Menyediakan akses yang meluas kepada program TVET berkualiti dan diiktiraf; (ii) Memperkasa komuniti melalui pembelajaran sepanjang hayat; (iii) Melahirkan graduan holistik, berciri keusahawanan dan seimbang; (iv) Memanfaatkan sepenuhnya perkongsian pintar dengan pihak berkepentingan.

Asas kewujudan Politeknik Malaysia adalah bertujuan untuk menghasilkan tenaga kerja separa mahir dalam bidang kejuruteraan. Setelah melalui arus transformasi dan pencorakan, Politeknik Malaysia mengorak langkah ke depan dengan mewujudkan program baharu iaitu Program Diploma Lanjutan dan Ijazah Sarjana Muda sendiri berasaskan kepada pembelajaran berasaskan kerja (*Work-Based Learning-WBL*). Maka dengan ini dapat dilihat usaha ini seiring dengan hasrat kerajaan untuk melahirkan graduan mempunyai keperluan industri yang dapat memberi sumbangan kepada pembangunan negara. Ini boleh dilihat kepada visi Politeknik Malaysia iaitu “*Menjadi institusi TVET premier yang diterajui industri*” (Visi Politeknik Malaysia, 2018).





Dalam sistem pendidikan di Malaysia, subjek Pendidikan Islam merupakan aspek yang penting seperti yang tercatat dalam Laporan Penyata Razak 1956 dan di peringkat pengajian tinggi subjek berteraskan Pendidikan Islam telah diperkenalkan pada awal 1960 (Muhamad Rahimi, 2009). Pendidikan Islam adalah merupakan kursus yang menerapkan ilmu, nilai, akhlak dan kemahiran secara bertahap bagi mengembangkan potensi pelajar secara menyeluruh (Noor Hisham, 2011). Hal ini selari dengan Falsafah Pendidikan Islam iaitu, suatu usaha yang berterusan untuk menyampaikan ilmu, kemahiran dan penghayatan Islam berdasarkan al-Quran dan as-Sunnah bagi menjadi hamba yang bertanggung jawab untuk kebaikan dunia dan akhirat.

Berdasarkan falsafah tersebut maka terciptanya matlamat-matlamat Pendidikan Islam. Antara matlamat utama ialah untuk melahirkan manusia yang mampu memenuhi tujuan penciptaannya (Ashraf, 1988). Matlamat ini selaras dengan firman Allah SWT dalam Surah al-Dzariyat (51:56);

Maksudnya: “Dan (ingatlah) Aku tidak menciptakan jin dan manusia melainkan untuk mereka menyembah dan beribadat kepadaKu”.

(Abdullah Muhammad Basmeih, 2016)

Tujuan menyembah dan beribadat kepada Allah dapat dilihat dalam konteks peranan manusia sebagai hamba dan khalifah Allah. Oleh itu dua peranan tersebut tidak mungkin dapat dilaksanakan tanpa menggunakan akal untuk berfikir kerana dengan akal, manusia dapat mendekatkan dirinya kepada Allah dan menyempurnakan agamanya (al-Ghazali, 1984).





Selain itu aspek modal insan juga menjadi fokus utama kepimpinan negara, agenda melahirkan graduan yang holistik dengan minda keusahawanan, berakhlak, menghayati nilai-nilai patriotisme dan jati diri beracuankan Malaysia serta menguasai kemahiran insaniah untuk memenuhi kebolehpasaran kerja dan melahirkan penjana pekerjaan (Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2015-2025 Pendidikan Tinggi). Maka, Mata Pelajaran Umum (MPU) telah diperkenalkan yang bertujuan untuk menambah baik dari struktur Mata Pelajaran Wajib (MPW) ke arah mempertingkatkan kualiti modal insan graduan sejajar dengan matlamat.

Antara tujuan MPU diperkenalkan adalah; (i) untuk menyelaraskan MPW kepada MPU di Institusi Pendidikan Tinggi; (ii) sebagai asas pembinaan negara bangsa; (iii) langkah pengukuhan dan meningkatkan pengetahuan dan; (iv) kaedah untuk mengaplikasikan kemahiran insaniah dalam diri pelajar (Jabatan Pengajian Tinggi 2013). Di politeknik, kursus MPU yang berteraskan Pendidikan Islam yang ditawarkan adalah sebahagian daripada kursus wajib bagi semua pelajar Muslim sebagai prasyarat penganugerahan sijil semua Politeknik Malaysia.

Kursus mata pelajaran umum Politeknik dimurnikan dengan menambah baik kandungan yang lebih relevan, pemetaan kandungan bagi mengelakkan pertindihan, menyusun semula kandungan bagi mengikut turutan yang sesuai, penyelarasan dan penjajaran kursus dengan kursus versi yang sebelumnya dan pemantapan dari aspek penilaian (Yusni & Zainab Hanina, 2013). Penggubalan kurikulum berteraskan Pendidikan Islam adalah berpandukan kepada pendekatan *Outcome Base Learning* (OBE) selaras dengan perubahan besar strategi pengajaran dan





pembelajaran di Politeknik yang menerapkan OBE dalam kurikulum baharu (Manual Pembangunan Kurikulum Program Pengajian Politeknik, 2013).

Pendekatan berasaskan OBE adalah proses pendidikan yang menggunakan pendekatan pembelajaran dan pengajaran yang berpusatkan pelajar. Ini menunjukkan Politeknik telah mengambil inisiatif untuk merubah pendekatan strategi pembelajaran dan pengajaran untuk menggalakkan penglibatan pelajar secara aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini sejajar dengan pendidikan pada abad ke-21 lebih menjurus kepada pembangunan modal insan berkebolehan, berfikir secara kreatif dan kritis serta mampu menyelesaikan masalah sehingga mampu berdaya saing di peringkat global (McCrae, 2011).



politeknik menghasilkan pekerja separuh mahir iaitu kurikulum yang terancang, situasi belajar yang sempurna dan penyediaan tenaga pengajar yang berkaliber (Surya & Ying, 2021). Bagi aspek kurikulum, kluster pembelajaran diperkenalkan pada tahun 2019 bagi menambah baik format yang sebelum ini. Usaha ini hasil dari hasrat kementerian bagi membentuk kualiti graduan yang holistik dan bercirikan keusahawanan, perubahan penyampaian ilmu pengetahuan dan kemahiran perlu diberi penekanan. Kluster pembelajaran tersebut terdiri daripada (i) Pengetahuan dan pemahaman; (ii) kemahiran kognitif; (iii) kemahiran praktikal; (iv) kemahiran interpersonal dan komunikasi; (v) kemahiran digital dan penomboran; (vi) kemahiran kepimpinan, autonomi dan kebertanggungjawaban; dan (viii) kemahiran etika dan profesionalisme. Bagi mencapai kluster-kluster tersebut adalah perlu kepada pihak politeknik untuk melakukan transformasi terhadap aspek penyampaian dalam proses pengajaran dan pembelajaran.





Berdasarkan analisis dokumen yang dijalankan mendapati matlamat, objektif dan pendekatan kurikulum kursus Pengajian Islam di politeknik telah digubal bertepatan dengan matlamat untuk melahirkan seorang muslim yang baik dan memiliki ciri-ciri modal insan yang diperlukan untuk mencapai status negara maju. Jika sukatan kursus ini dihayati dan dilaksanakan sebaiknya, maka Malaysia mampu melahirkan sumber manusia yang berilmu, berakhlak, berkemahiran, berdaya saing dan berdaya tahan dalam menghadapi cabaran masa kini.

Namun hakikatnya, pengajaran dan pembelajaran yang memberi kesan besar terhadap pembentukan diri pelajar adalah bergantung kepada kaedah pengajaran yang digunakan oleh pendidik (Ab. Halim et al., 2012). Menurut Ab. Halim dan Nik Mohamad (2010) terdapat beberapa persoalan perlu dilihat dalam melaksanakan pengajaran iaitu (i) Apakah kaedah pengajaran yang sering digunakan oleh guru Pendidikan Islam?; (ii) Adakah kaedah pengajaran yang digunakan oleh guru tersebut berkesan?; (iii) Apakah kaedah pengajaran yang paling berkesan dalam pengajaran dan pembelajaran Pendidikan Islam?; (iv) Apakah aspek dalam Pendidikan Islam yang paling memberi kesan terhadap diri pelajar. Oleh itu, kemahiran pedagogi guru Pendidikan Islam perlu dipertingkatkan (Zetty Nurzuliana et al., 2017).

Kajian Rozita Radhiah Said dan Abdul Rasid (2012), mendapati pendidik masih mengekalkan pendekatan tradisional. Perkara ini dilihat apabila pendidik memberikan segala perincian kandungan pelajaran kepada pelajar dalam pengajaran guru. Lebih memeranjatkan kajian beliau melibatkan guru cemerlang. Guru cemerlang menghadapi kesukaran memberi tumpuan individu semasa PdP apabila bilangan pelajar yang ramai di dalam kelas. Hal ini menyebabkan guru cemerlang terpaksa memilih aktiviti PdP





yang berpusatkan guru dan berpusatkan bahan. Kesannya pendidik menjadi keletihan dan merasa kurang bertenaga (Azizi, Jamaludin & Mazenita, 2010). Kelemahan kaedah pengajaran ini akan menyebabkan proses pengajaran dan pembelajaran tidak mencapai matlamat yang sebenar iaitu ke arah penghayatan nilai Islam dalam diri pelajar (Sarimah, Ab. Halim, Mohd Kashfi, Mohd Aderi & Muhammad Mursyid, 2012).

Dapatan kajian oleh Ab. Halim, Muhammad Faiz dan Kamarul Azmi (2012) memperlihatkan bahawa kaedah pengajaran yang sering digunakan oleh guru Pendidikan Islam ialah kaedah penerangan atau kuliah. Kaedah penerangan atau kuliah adalah merupakan satu pendekatan pengajaran dan pembelajaran berpusatkan guru. Ini menunjukkan bahawa guru masih selesa dan cenderung memilih pendekatan yang berpusatkan guru (Fathiyah & Asmawati, 2017) dan kurang mengaplikasikan pendekatan-pendekatan yang lebih berpusatkan pelajar.

Zakaria (2011) telah menjalankan kajian tentang pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran berpusatkan pelajar dalam kalangan guru-guru Pendidikan Islam di sekolah-sekolah menengah kebangsaan di Malaysia. Kajian ini mendapati guru-guru Pendidikan Islam dapat melaksanakan pendekatan berpusatkan pelajar semasa pengajaran mereka tetapi tahapnya masih perlu diperbaiki lagi. Kaedah yang digunakan masih banyak berpusatkan guru walaupun terdapat usaha yang dijalankan untuk melaksanakan pembelajaran berpusatkan pelajar. Antara isu penting yang dikenal pasti dalam kajian ini ialah kekurangan latihan-latihan yang berkaitan dengan pedagogi terkini diberikan kepada guru-guru Pendidikan Islam di sekolah-sekolah menengah kebangsaan. Ini menyebabkan guru-guru tidak dapat melaksanakan dengan berkesan





pembelajaran berpusatkan pelajar sebagaimana yang diperlukan dalam perkembangan pendidikan kini.

Kajian yang telah dilakukan oleh Mohd Yusoff (2016) terhadap amalan kreativiti pengajaran guru Pendidikan Islam di sekolah-sekolah negeri Johor untuk mengetahui sejauh mana tahap kefahaman kreativiti, tahap kreativiti pengajaran guru Pendidikan Islam dan pengajaran dominan guru Pendidikan Islam di sekolah-sekolah. Dapatan kajian telah menjelaskan bahawa guru Pendidikan Islam mempunyai tahap kefahaman kreativiti dan tahap kreativiti pengajaran yang sederhana baik dari segi praktikal dalam bilik darjah. Menurut Rosnani dan Nor Mashila (2017) pendidik perlu kreatif dan inovatif dalam melaksanakan proses pengajaran dan bebas dari pemikiran lama yang membelenggu mereka dalam teknik pengajaran. Amalan inovasi dalam pengajaran dan pembelajaran adalah anjakan yang mesti dilakukan oleh pensyarah untuk mencapai objektif pengajaran yang berkesan (Mohd Yusoff, 2016).

Bertepatan dengan abad yang ke-21, penggunaan ICT memainkan peranan yang amat penting bagi setiap bidang termasuk pendidikan (Choo, Halimah & Chue, 2009). Teknologi telah melahirkan banyak kemajuan dan ruang baru dalam pembelajaran (Lau, Lam & Zhou, 2010). Penggunaan ICT dalam kalangan pensyarah Pendidikan Islam dapat meningkatkan keberkesanan proses pengajaran dan pembelajaran serta memudahkan pelajar memahami kandungan pelajaran (Norliza, Mohamad Sattar & Roseamnah, 2013; Ahmad Fkrudin, Mohd Isa & Wan Norina, 2014; Abu Yazid, 2016; Muhammad Zulazizi, Azmil & Norhisham, 2020), dapat memberi peluang pembelajaran yang sama kepada semua pelajar tanpa mengira latar belakang, meningkatkan motivasi sendiri pelajar, membolehkan pelajar dapatkan maklumat





dengan cepat, meningkatkan daya kreativiti dan imaginasi pelajar (Robiah & Nor Sakinah, 2007; Muhammad Zulazizi et al., 2020) dan dapat tingkatan tahap pencapaian kognitif pelajar (Thanabalan & Thanabal, 2015; Muhammad Zulazizi et al., 2020).

Berlandaskan sifat Islam yang fleksibel dan terbuka, ia boleh menerima apa sahaja strategi yang baik untuk dipraktikkan. Islam tidak melarang aspek inovasi yang mendatangkan banyak kebaikan, cuma melihat pendidikan sebagai wahana utama bagi menyalurkan seluruh nilai agama ke dalam bentuk pembelajaran yang dilalui oleh pelajar (Ghazali, 2012). Oleh itu, perubahan pesat yang berlaku dalam proses pengajaran dan pembelajaran dan adaptasi kaedah-kaedah lama dengan semasa perlu dihubungkan selagi mana tidak bertentangan dengan syariat, sebagaimana yang dinyatakan dalam kaedah feqah ‘*al-aslu fil-ashyaa’ al-ibahah*’ iaitu, asal sesuatu perkara itu diharuskan sehingga terdapat bukti yang mengubah dari keadaan semula jadi berdasarkan al-Quran dan al-Sunnah (Kamali, 2015). Selanjutnya, Allah SWT juga berfirman dalam Surah al-Baqarah (2:29):

Maksud: “Dialah (Allah) yang menjadikan untuk kamu segala yang ada di bumi”.

(Adbullah Muhammad Basmeih, 2016)

Oleh yang demikian, dalam konteks Pendidikan Islam, teknologi dan inovasi diterima sebagai salah satu pendekatan yang membantu memudahkan dan memberi kesan positif dalam proses pengajaran dan pembelajaran dengan tidak meremehkan persoalan utama Pendidikan Islam iaitu, pembangunan aspek afektif, kognitif dan





psikomotor (Ghazali, 2012). Malah, ia juga tidak menunjukkan bahawa kaedah pengajaran terdahulu perlu ditinggalkan. Ini kerana, pembelajaran elektronik mempunyai kekurangan dalam aspek sentuhan kemanusiaan (Clark & Mayer, 2011). Bahkan, kaedah penyampaian pengajaran secara bersemuka dapat melengkapkan sentuhan kemanusiaan (*human contact*) yang tidak didapati semasa pembelajaran dalam talian.

Kemahiran berfikir ada salah satu aspirasi Kementerian Pendidikan Malaysia yang perlu ada pada setiap pelajar untuk bersaing pada peringkat global (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2017). Kemahiran berfikir kritis dan kemahiran penyelesaian masalah adalah merupakan elemen kluster pembelajaran yang telah dinyatakan dengan jelas dalam pembangunan kurikulum pengajian di Politeknik. Kemahiran berfikir secara kritis ialah merupakan satu proses disiplin secara intelek yang berfungsi aktif dan mempunyai kemahiran dalam menyatakan konsep, membuat aplikasi, analisis, sintesis atau menilai maklumat yang dikumpul, dijana, diperhatikan, pengalaman, tindak balas, taakulan, atau komunikasi sebagai petunjuk kepada kepercayaan dan tindakan (Scriven & Paul, 1992). Oleh itu, menurut Hasan Langgulung (1988) guru Pendidikan Islam haruslah mengajar pelajar dengan asas-asas falsafah Pendidikan Islam dengan membantu pelajar dalam proses menganalisis, mengkritik dan mensintesis supaya mereka dapat menilai sesuatu perkara dengan baik.

Kemahiran berfikir kritis dinyatakan dalam kurikulum yang dibina secara eksplisit supaya pendidik dapat memperlihatkan dalam proses pengajaran dan pembelajaran bagi menggalakkan pemikiran berstruktur dan berfokus dalam kalangan pelajar. Justeru, penekanan berfikir secara kritis termasuk dalam unsur yang





menghasilkan pemikiran aras tinggi, seseorang individu perlu menilai sesuatu idea secara logik dan rasional untuk membuat pertimbangan yang sepatutnya dengan menggunakan alasan dan bukti yang sesuai (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2017).

Maka wajarlah pengajaran dan pembelajaran kursus Mata Pelajaran Umum di politeknik khususnya Kursus Pengajian Islam dalam era pendidikan revolusi industri 4.0 ini mengorak langkah dan membuat anjakan pendekatan dengan memberikan fokus kepada pengintegrasian antara teknologi, pengetahuan, kemahiran dan pembangunan insaniah. Pembentukan modal insan menerusi pembelajaran dalam zaman ledakan maklumat terkini memerlukan transformasi kepada pendekatan pengajaran dan pembelajaran. Pembelajaran yang menggabungkan kemahiran utama abad ke-21 seperti kemahiran berfikir secara kritis dan kreatif, kemahiran penyelesaian masalah, kemahiran saintifik, kemahiran belajar, kemahiran kolaborasi dan kemahiran komunikasi (Zalina, 2006) haruslah menjadi perkara utama para pendidik dalam era pendidikan revolusi industri 4.0.

1.3 Pernyataan Masalah

Pendidikan tinggi sering kali mengalami transformasi dalam memenuhi aspirasi dan tuntutan pembangunan negara. Oleh itu, aspek pedagogi menjadi salah satu fokus utama pensyarah dalam konteks penyampaian maklumat agar sentiasa bersesuaian dan selari dengan perkembangan semasa (Robiah & Nor Sakinah, 2007; Buletin Anjakan KPM, 2015). Oleh itu, pensyarah bukan sahaja perlu menguasai bidang ilmu yang hendak diajar sebaliknya juga perlu mempelbagaikan kaedah dan strategi pengajaran. Namun,





senario pengajaran dan pembelajaran yang berlaku di institusi pengajian tinggi (IPT) pada masa sekarang menyaksikan kompetensi inovasi pedagogi pensyarah masih berada pada yang sederhana (Lu, 2013 & Mohamad Marzuqi & Azmil, 2017).

Terdapat sebahagian pelajar menganggap kursus selain kursus teras fakulti atau jabatan mengganggu tumpuan mereka terhadap kursus bidang utama dan sering dilabelkan sebagai kursus yang membosankan (Hussain, Berhannudin, Syed Muhammad & Abdullah, 2008). Tambahan pula jika pendekatan pengajaran yang digunakan oleh pensyarah tidak dapat menyuntik semangat pelajar untuk belajar kursus tersebut, jika dilihat laporan penyelidikan pelaksanaan dan keberkesanan kursus TITAS di IPTA Malaysia mendapati para pelajar dilihat mempunyai sikap sambil lewa terhadap kursus kerana pengendaliannya kurang berjaya menarik minat pelajar untuk mempelajari kursus berkenaan (Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia, Laporan Penyelidikan, 2010).

Realiti perlaksanaan pengajaran pensyarah di IPT dilihat masih mengamalkan kaedah pengajaran dan pembelajaran konvensional (Wan Amizah, Normah & Fauziah, 2012; Yee, Kong, Siti Kahiriah, Tee & Mimi Mohaffyza, 2018). Hasil sorotan literatur mendapati pengajaran dalam bidang Pendidikan Islam masih menggunakan pendekatan tradisional (Muhamad Faisal et al., 2011; Ahmad Fkrudin et al., 2014; Norfarahi, Mohd Isa & Khadijah, 2020), berpusat kepada kursus dan mengutamakan penghafalan (Muhamad Faisal et al., 2011). Selain itu kaedah syarahan atau kuliah menjadi yang paling digemari oleh pensyarah dalam penyampaian kursus mata pelajaran umum di IPT (Zaid, Ahmad & Sri Rahayu, 2004; Zarina, 2007; Yusni & Zainab, 2013; Norhapizah & Ab. Halim, 2013; Mustapha Kamal, 2015).





Kaedah dan teknik memberi kuliah secara penerangan yang diamalkan di dalam kelas tidak dinafikan keberkesanannya namun ianya bergantung kepada kebolehan pensyarah tersebut untuk menghuraikan segala kandungan silibus dengan baik. Jika pensyarah tidak dapat menerangkan dengan baik, maka teknik penerangan ini tidak sesuai digunakan kerana ia akan menyebabkan pelajar tidak dapat fokus (Suhaimi, Hasimah & Awang Annuar, 2012). Sistem pendidikan negara yang masih berorientasikan peperiksaan memaksa pendidik untuk menghabiskan sukatan pelajaran yang diperuntukkan (Zaleha & Arinah, 2010).

Menerusi kajian yang dilaksanakan oleh Norhayati Fatmi, Bani Hidayat, Mohd Huzairi, Hajarul Bahti dan Ab. Halim (2010) terhadap pelaksanaan kursus TITAS di IPT, kajian mendapati wujud IPT yang menjalankan sesi PdP bersifat terlalu akademik dan berorientasikan peperiksaan menyebabkan pelajar-pelajarnya kurang berminat dengan kursus TITAS. Dapatan tersebut di perkukuhkan dengan hasil kajian Nor Azilah, Norunnajah, Mohamad Zahir dan Siti Nor Wardatulaina (2017) ke atas pelajar diploma aliran teknikal di sebuah IPT, dapatan menunjukkan 35% responden menyatakan kurang berminat terhadap pembelajaran subjek TITAS dan Kenegaraan. Manakala kajian Mohamad Azhari et al. (2012) yang merumuskan, hampir semua daripada pelajar (78%) memberi maklum balas secara bertulis mencadangkan agar kaedah pengajaran kursus ini diperbaiki.

Senario yang berlaku kaedah pengajaran melalui penyampaian kuliah secara konvensional yang lebih berpusatkan kepada pensyarah dan berbentuk teori semata-mata boleh menghalang proses PdP berkesan kerana, pelajar mendengar penerangan konsep oleh pensyarah (Zarina, 2007; Mashitah & Marina Munira, 2011; Atif, 2013;





Ahmad Firdaus, Kamarul Azmi & Khairunnisa, 2014; Norfarahi et al., 2020) manakala kandungannya tersedia di dalam buku teks (Zarina, 2007). Kaedah tersebut mengurangkan motivasi pelajar untuk belajar, tidak memperkayakan pengetahuan pelajar, menjadi kurang mahir dalam mengembangkan idea, kurang membina pengetahuan, kurang memberi tumpuan, lemah dalam penguasaan kemahiran asas, jemu dan bosan serta kurang penglibatan dalam interaksi bilik kuliah sehingga tidak dapat mengembangkan minat mereka dalam pelajaran serta cenderung untuk belajar secara pasif (Mohamad Azhari et al., 2012; Wan Zulkifli & Mohd Arip, 2012; Norhapizah & Ab. Halim, 2013; Van Wyk, 2015; Onger, 2017).

Melalui penilaian dimensi input oleh Alias (2010) terhadap kursus Pendidikan Islam di Politeknik menunjukkan aspek modul berstatus Pendidikan Islam pada pandangan pensyarah Pendidikan Islam berada pada tahap sederhana. Seterusnya, di dalam kajian yang lain Alias et al. (2011) mendapati, bahan-bahan rujukan untuk kursus dalam bidang Pendidikan Islam tidak mencukupi dan tidak terkini. Perkara ini dibuktikan lagi berdasarkan kajian Norhapizah dan Ab. Halim (2013) terhadap pelajar-pelajar yang mengambil kursus Tamadun Islam mendapati bahan pengajaran yang disediakan kurang sistematik, isi kandungan modul yang terlalu panjang, kandungan pelajaran yang sukar untuk difahami (Norhapizah & Ab. Halim, 2013), malahan tiada modul yang khusus (Norhayati Fatmi et al., 2010). Dapatan kajian Mustapha Kamal (2015) pula, hampir keseluruhan responden dalam kajian menyarankan penambahan sumber bahan, kepelbagaian bahan bantu mengajar dan bahan rujukan. Manakala kajian oleh Nor Azilah et al. (2017) terhadap pelajar teknikal mendapati 93% daripada responden menyatakan pensyarah perlu menggunakan teknologi pengajaran yang interaktif berbanding teknik tradisional.





Oleh yang demikian, dapatan-dapatan kajian di atas perlu diberi perhatian yang serius oleh pensyarah bidang Pendidikan Islam, kaedah pengajaran dan pendekatan dalam pembelajaran perlu diperbaiki agar ianya dapat memenuhi keperluan pelajar dan modul Pendidikan Islam itu sendiri. Pengkaji seperti Nur Afifah et al. (2017) menyarankan pensyarah Pendidikan Islam perlu menyediakan ruang pembelajaran yang disediakan dalam medium teknologi yang interaktif dan pengalaman praktikal bagi mengatasi masalah yang dinyatakan di atas. Ini kerana teknologi membolehkan pengajaran disampaikan dalam bentuk yang menarik dan mudah. Teknologi membolehkan kandungan pelajaran di dalam buku dihasilkan dalam bentuk yang lebih kreatif dan interaktif, seterusnya digabungkan menjadi modul dengan berpanduan kepada objektif pembelajaran dan kemahiran yang ditetapkan oleh institusi pendidikan (Robby & Patrick, 2008).



Selain itu, teknologi terkini aplikasi Web 2.0 pula membolehkan pengajaran dan pembelajaran secara aktif dan kolaboratif dilaksanakan terutama di luar waktu pengajaran dan pembelajaran formal di dalam kelas (Mohamed Amin, 2012). Manakala kajian Abdul Halim dan Mohd Najib (2016) terhadap penggunaan aplikasi rangkaian sosial dalam kalangan pelajar politeknik, jelas menunjukkan terdapat keperluan terhadap penggunaan rangkaian sosial dalam proses pengajaran dan pembelajaran berdasarkan nilai min keseluruhan iaitu 4.06. Hal ini menunjukkan pendidik boleh memanfaatkan alat rangkaian sosial dalam proses menyampaikan dan melaksanakan aktiviti pembelajaran dalam mempelbagaikan strategi pembelajaran.





Justeru, pelajar pada hari ini yang melanjutkan pengajian di institusi pengajian tinggi telah mempunyai kemahiran awal dalam bidang teknologi dan mereka telah bersedia untuk menerima teknologi baharu. Berdasarkan kajian Wan Zulkifli dan Mohd Arip (2012) mendapati 96.99 peratus pelajar berminat sekiranya pensyarah menggunakan pelbagai kaedah pengajaran. Menurut responden dalam kajian beliau, penggunaan kaedah pengajaran yang sama seperti syarahan dan tayangan *power point* menyebabkan pelajar hilang motivasi, jemu dan bosan. Ini menunjukkan bahawa responden mengharapkan kaedah pengajaran perlu dipelbagaikan, melibatkan teknologi agar dapat memberi minat, menarik perhatian, tidak bosan dan lebih memahami isi kandungan pelajaran. Dalam kajian Mustapha Kamal (2015) mendapati kaedah perbincangan melalui *power point* sahaja menyebabkan pelajar merasa bosan, cepat mengantuk dan tidak memberi minat untuk mempelajari sesuatu kursus. Selain itu, dapatan kajian Mustapha Kamal (2015) mendapati bahawa kaedah pengajaran dan pembelajaran yang berkesan antaranya ialah penggunaan ICT dalam pengajaran.

Dalam merealisasikan sesebuah kurikulum yang dibina, elemen pemikiran kritis amat signifikan untuk diterapkan. Hal ini kerana elemen pemikiran kritis diperlukan untuk membantu pelajar membina pegangan hidup sebagai seorang Muslim, di mana pelajar dapat memahami ayat-ayat al-Quran dan prinsip Islam dalam konteks situasi semasa yang sedang dihadapi (Suhailah, 2007). Dengan bimbingan pengajaran pensyarah, pelajar dapat analisis perbandingan, mentafsir dan merumuskan sesuatu isu bagi memperoleh keyakinan yang menjadi pegangan sebagai seorang Muslim. Dengan ini, pelajar dapat mengadun pengalaman yang ada dengan kefahaman dalam prinsip Islam secara kritis bagi membuat pertimbangan sesuai ketika menghadapi masalah dalam kehidupan seharian. (Suhailah, 2007; Rosnani et al., 2014).





Kajian yang dilakukan oleh Azizi et al. (2011) terhadap 100 orang pelajar tahun akhir di empat buah universiti teknikal di Malaysia. Kajian mendapati bahawa kurangnya penekanan terhadap kemahiran kritis dalam pengajaran berasaskan kejuruteraan. Dapatan berikut telah menunjukkan kaedah pengajaran pensyarah yang tidak memberi peluang kepada pelajar untuk mewujudkan suasana pengajaran dan pembelajaran yang aktif dalam kelas. Menurut Yahya dan Norhusna (2007) pemikiran kritis dapat diajar dengan pelbagai kaedah yang memberi penekanan kepada cara penyampaian yang dapat menggalakkan pelajar berfikir dan menguasai kandungan pelajaran.

Mohd Hasril et al. (2018) telah menjalankan kajian berkaitan tahap penguasaan kemahiran kritis dalam kalangan 317 orang pelajar dalam bidang kejuruteraan di sebuah IPTA di zon selatan dengan menggunakan instrumen Kemahiran Pemikiran Kritis Malaysia (*Malaysian Critical Thinking Skills Instrument - MyCT*). Analisis data menunjukkan secara keseluruhan tahap penguasaan kemahiran pemikiran kritis pelajar berada pada tahap sederhana (57.76%). Dapatan ini memberi isyarat kepada pensyarah untuk menambah baik usaha untuk menerapkan kemahiran berfikir dalam kalangan pelajar agar dapat memahami dan menguasai kandungan pelajaran dengan baik.

Kajian oleh Ili Atiqah dan Ruslin (2016) tentang sikap terhadap kemahiran pemikiran kritikal dan hubungannya dengan prestasi akademik dalam kalangan pelajar-pelajar di salah sebuah IPTA. Dapatan menunjukkan bahawa tahap sikap berfikir kritis dalam kalangan pelajar pada tahap yang sederhana antara min 3.05 hingga 3.80. Ini menunjukkan sikap pemikiran kritis telah diamalkan dan mula diaplikasikan oleh





pelajar dalam menyelesaikan masalah namun tahap amalan berikut masih berada pada tahap hanya memuaskan dan sederhana.

Selain itu, dalam dapatan kajian-kajian lepas menunjukkan pelaksanaan pengajaran kemahiran berfikir dalam mata pelajaran Pendidikan Islam masih kurang diamalkan Wan Amirah, Wan Ismail, Maimun Aqsha dan Mohd Isa (2016). Terdapat isu salah faham terhadap konsep pengajaran berfikir dalam kalangan pendidik menyebabkan pelaksanaan pengajaran kurang berkesan (Alazzi, 2008; Suhaila & Lisa, 2012). Pendidik beranggapan telah menerapkan pemikiran kritis dalam pengajaran, namun pemerhatian di kelas menunjukkan strategi pengajaran kurang menyokong penerapan pemikiran kritis (Nursafra, 2016). Pendidik kurang biasa dengan konsep pemikiran kritis dan menterjemahkan mengikut kefahaman sendiri, namun kurang tepat (Alazzi, 2008). Perkara yang sama turut disentuh oleh Jeremiah (2012) yang menyebut perkara ini disebabkan oleh konsep pengajaran berfikir kritis yang kabur dan sukar dilaksanakan.

Oleh hal yang demikian, pensyarah perlu kreatif untuk mempelbagaikan pendekatan dalam proses pengajaran, seterusnya menjadikan pengajaran lebih aktif dan dapat dihayati oleh pelajar. Norhapizah (2016) menyarankan agar pengajaran dan pembelajaran mestilah dalam keadaan yang menyeronokkan dan memberi motivasi kepada pelajar untuk belajar. Manakala al-Nahlawi (1987) juga menyenaraikan ciri-ciri kurikulum Pendidikan Islam yang perlu ada, salah satunya ialah memiliki sistem pengajaran dan bahan selaras dengan fitrah manusia, memilih pendekatan yang fleksibel untuk disesuaikan dengan pelbagai bentuk suasana. Oleh itu, pensyarah perlu





mempunyai strategi yang sesuai untuk berinteraksi dengan generasi pelajar masa kini yang lebih mencabar (Lewin, Singh, Bateman & Glover, 2009).

Justeru pendekatan pembelajaran kursus Pengajian Islam perlu dipelbagaikan agar pelaksanaannya dapat menggabungkanlinkan kesemua kemahiran yang diperlukan oleh pelajar berdasarkan silibus kursus yang menekankan pembelajaran berfikir iaitu pembelajaran berdaya fikir. Proses pembelajaran ini memberi peluang kepada pelajar untuk membina pembelajaran yang seronok dan memberangsangkan melalui pengalaman yang mereka lalui (Nik Zarini & Salmiza, 2012). Pembelajaran juga seharusnya mampu meningkatkan minat dan motivasi pelajar untuk menguasai kemahiran berfikir kritis dan menekankan pembelajaran sepanjang hayat. Salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat memenuhi aspirasi dan matlamat pendidikan bagi melahirkan generasi pelajar yang serba boleh menerusi strategi pembelajaran berfikir adalah Pembelajaran Berasaskan Masalah (PBM).

PBM merupakan satu pendekatan pengajaran yang mampu mencorakkan generasi pelajar yang bukan sahaja menguasai pengetahuan malahan mempunyai kemahiran berfikir secara kreatif dan kritis yang tinggi dalam menyelesaikan masalah (Gallagher, 1997; Cristina, Josephine & Gabriel, 2017; Farah Adlina, 2019). Pengetahuan bukanlah matlamat utama pembelajaran dalam PBM tetapi pengetahuan merupakan titik permulaan untuk menyelesaikan masalah dan menggalakkan pembelajaran sepanjang hayat. Lee, Mann dan Frank (2010) menyatakan bahawa PBM merupakan salah satu kaedah yang sesuai untuk mengurangkan amalan pengajaran dan pembelajaran yang berpusatkan pensyarah menerusi aktiviti yang berfokuskan masalah sebenar dan bermakna kepada pelajar. Menurut Tan (2004); Bell (2010); Savin-Baden





(2014) PBM merupakan alat yang sesuai untuk merangsang pembelajaran dalam kalangan pelajar untuk menghadapi cabaran dalam abad ke-21.

PBM memberi kelebihan kepada entiti pelajar dan organisasi (Ayres, 2002; Faaizah & Mulaity, 2018) dan ia merupakan contoh terbaik bagi satu model pendidikan yang berunsurkan persekitaran pembelajaran konstruktivisme (Savery & Duffy, 1995; Jonassen, 1999; Gary & Max, 2004; Grob, Holmeier & Labudde, 2017) yang menggunakan masalah sebagai stimulus dan pusat kepada proses pembelajaran. Pelajar menjana pengetahuan baharu secara kolaboratif berdasarkan senario masalah yang diberi. PBM memberi penekanan terhadap penyelesaian masalah dengan cara mengemukakan masalah, seterusnya pelajar mengumpulkan maklumat berkaitan dan menyelesaikan masalah tersebut berdasarkan dapatan kajian (Chin & Chia, 2005). PBM juga merupakan pengajaran yang inovatif untuk menggalakkan pelajar 'belajar cara belajar' melalui masalah sebenar atau hampir sebenar (Bound & Feletti, 1997; Nurmurni et al., 2019).

Kajian oleh Jamalludin (2003) dan Cristina et al. (2017) mendapati penggunaan pendekatan PBM yang menggunakan masalah berbentuk sebenar atau hampir sebenar bukan sahaja mampu meningkatkan keberkesanan proses pemindahan pengetahuan malahan juga kemahiran dari dalam kepada alam kehidupan yang sebenar. Selain itu, kajian oleh Aliff et al. (2017) juga banyak menunjukkan kesan positif dengan menggunakan pendekatan PBM yang bukan sahaja meningkatkan pengetahuan, motivasi dan sikap bekerjasama, tetapi juga menambahkan kemahiran pembelajaran secara sendiri. Salah satu ciri utama pendekatan PBM ialah tentang pembelajaran secara kolaboratif yakni berkumpul, di mana pelajar akan dibahagikan kepada





kumpulan kecil untuk bekerjasama menyelesaikan masalah (Faaizah & Halimah, 2007). Kaedah pembelajaran sebegini penting dalam membina kemahiran komunikasi dan memberi peluang kepada pelajar menyelesaikan masalah sebenar seterusnya menjadikan pelajar lebih bertanggungjawab terhadap pembelajaran mereka sendiri (Hamizer, Baharudin & Mohamad Bilal, 2003; Peng, 2017).

Berdasarkan tinjauan kajian yang lepas kursus dalam bidang Pengajian Islam yang menggunakan kaedah PBM seperti Usul Fiqh (Irwan, Nursilah, Abdul Manan & Azman, 2007), Pengajian Islam (Rafiuddin Afkari, Md. Akbal Abdullah, Halimi, Shakila, Khaeruddin & Siti Marfuah, 2003), *Equity and Trust* (Bahiran & Asiah, 2009), Perundangan Islam (Rahimin & Saadan, 2011), Amal Islami (Noridayu, Khadijah & Mohd Aderi, 2016), Pendidikan Islam (Fathiyah & Asmawati, 2017), berdasarkan kajian-kajian tersebut menunjukkan bahawa pendekatan PBM dapat memberi kesan dalam mempelajari sesuatu topik, meningkatkan kemahiran menyelesaikan masalah, kemahiran berfikir kreatif dan kritis, kerja berpasukan dan kemahiran komunikasi dalam kalangan pelajar. Walau bagaimanapun kajian-kajian sedia ada yang menggunakan pendekatan PBM dalam bidang Pengajian Islam adalah amat terhad dan bertumpu kepada pendekatan PBM secara konvensional.

Dalam pada itu, kajian-kajian PBM berkenaan kursus dalam bidang Pendidikan Islam pada peringkat Politeknik masih tiada. Kebanyakan kajian PBM ini lebih tertumpu kepada kursus bidang teknikal (Buang, 1995; Khoo, 2008). Oleh yang demikian, berdasarkan kajian-kajian yang dijalankan oleh pengkaji-pengkaji lepas jelas menunjukkan bahawa kaedah PBM boleh dilaksanakan dalam kursus Pengajian Islam di Politeknik bagi melahirkan pelajar berdikari, bertanggungjawab, berfikiran secara





kritis, berkolaborasi dan mempunyai kemahiran komunikasi yang positif. Ini diperkukuhkan dengan kajian Yee et al. (2018) terhadap persepsi pelajar dan pensyarah politeknik terhadap pelaksanaan PBM di politeknik menunjukkan bahawa pensyarah dan pelajar mempunyai persepsi pengetahuan yang tinggi terhadap PBM (min 4.02 dan 3.73), manakala aspek kesediaan pensyarah dan pelajar terhadap pelaksanaan PBM pula menunjukkan berada pada tahap tinggi dengan nilai min 4.16 dan 4.15.

Justeru, kajian ini dilihat amat perlu bagi membangun dan menilai Modul Pembelajaran Berasaskan Masalah (PBM) dengan pengintegrasian teknologi (*Hybrid Problem Base Learning*) sebagai bahan sokongan pembelajaran untuk kursus Pengajian Islam di Politeknik. Kemajuan teknologi telah merubah persekitaran pembelajaran dan penghasilan serta penggunaan bahan pembelajaran berbentuk digital yang menggantikan buku teks fizikal (Beetham & Sharpe, 2013). Anjakan kaedah pembelajaran daripada pendekatan tradisional kepada pembelajaran berpusatkan pelajar melalui integrasi teknologi seharusnya dilaksanakan agar ianya bersesuaian dengan keperluan dalam pengajaran dan pembelajaran di abad ke-21 (PAK21) ini yang memfokuskan kepada empat kemahiran yang spesifik (4C) iaitu kemahiran pemikiran Kritis, Komunikasi, Kolaborasi dan Kreativiti (Panduan Pelaksanaan Pendidikan Abad ke-21, 2017).





1.4 Tujuan Kajian

Kajian ini bertujuan untuk membangun dan mereka bentuk Modul bagi kursus Pengajian Islam berasaskan pendekatan pembelajaran berasaskan masalah (PBM) secara dalam talian di Politeknik Malaysia sebagai bahan bantu proses pengajaran dan pembelajaran. Kajian ini juga akan menilai keberkesanan penggunaan modul yang dibangunkan terhadap elemen yang diintegrasikan terhadap aspek pengetahuan dan kemahiran pemikiran kritis pelajar.

1.5 Objektif Kajian



Bagi mencapai tujuan kajian yang dinyatakan, tiga objektif utama kajian telah dibentuk iaitu:

Fasa I: Analisis Keperluan

- i. Mengenal pasti keperluan pengguna terhadap pembangunan modul mudah alih dalam mereka bentuk modul pembelajaran berasaskan masalah bagi kursus Pengajian Islam (e-PBM PI-Poli).

Fasa II: Reka Bentuk dan Pembangunan

- ii. Mereka bentuk dan membangunkan modul mudah alih pembelajaran berasaskan masalah bagi kursus Pengajian Islam (e-PBM PI-Poli) dengan mengambil kira keperluan, aspek pengajaran dan pembelajaran dan aplikasi teknologi mudah alih berserta modul Pengajian Islam.



Fasa III: Pelaksanaan dan Penilaian

- iii. Membuat penilaian ke atas modul mudah alih pembelajaran berasaskan masalah bagi kursus Pengajian Islam (e-PBM PI-Poli) di Politeknik.

1.6 Persoalan Kajian

Bagi mencapai objektif kajian di atas, beberapa persoalan kajian perlu dijawab iaitu:

Fasa I: Analisis Keperluan

Apakah keperluan pengguna terhadap pembangunan modul mudah alih pembelajaran berasaskan masalah bagi kursus Pengajian Islam (e-PBM PI-Poli)

Politeknik Malaysia?

- i. Apakah tahap kesukaran pembelajaran yang dihadapi oleh pelajar dan pensyarah dalam kursus Pengajian Islam?
- ii. Apakah situasi penggunaan teknologi di kalangan pelajar?
- iii. Apakah situasi penggunaan e-kandungan sedia ada pelajar?
- iv. Apakah tahap kesediaan pelajar terhadap pembelajaran secara mudah alih?
- v. Apakah reka bentuk strategi pembelajaran, antara muka persembahan dan interaksi modul yang di inginkan oleh pengguna?



Fasa II: Reka Bentuk dan Pembangunan

Bagaimanakah untuk mereka bentuk dan membangunkan modul mudah alih pembelajaran berasaskan masalah bagi kursus Pengajian Islam (e-PBM PI-Poli) yang dapat memenuhi aspek-aspek berikut?

- i. Apakah elemen reka bentuk strategi pembelajaran terhadap pembinaan modul bagi kursus Pengajian Islam berdasarkan kesepakatan pakar?
- ii. Apakah elemen reka bentuk antara muka persembahan modul terhadap pembinaan modul bagi kursus Pengajian Islam berdasarkan kesepakatan pakar?
- iii. Apakah elemen reka bentuk antara muka interaktiviti terhadap pembinaan modul bagi kursus Pengajian Islam berdasarkan kesepakatan pakar?
- iv. Apakah tahap kesahan modul terhadap kandungan, pembelajaran berasaskan masalah, teknologi dan bahasa berdasarkan kesepakatan pakar?

Fasa III: Pelaksanaan dan Penilaian

Bagaimanakah penilaian modul mudah alih pembelajaran berasaskan masalah bagi kursus Pengajian Islam (e-PBM PI-Poli) di laksanakan?

- i. Apakah tahap kebolehpercayaan bagi modul mudah alih pembelajaran berasaskan masalah bagi kursus Pengajian Islam (e-PBM PI-Poli)?
- ii. Apakah tahap kebolehgunaan bagi modul mudah alih pembelajaran berasaskan masalah bagi kursus Pengajian Islam (e-PBM PI-Poli)?
- iii. Apakah proses pengajaran dan pembelajaran modul mudah alih pembelajaran berasaskan masalah bagi kursus Pengajian Islam (e-PBM PI-Poli) ini menerapkan model pengajaran Ibnu Khaldun?





- iv. Adakah terdapat perbezaan prestasi pencapaian di kalangan kumpulan rawatan dan kumpulan kawalan?
- v. Adakah terdapat perbezaan tahap pemikiran kritis di kalangan kumpulan rawatan dan kumpulan kawalan?

1.7 Hipotesis Kajian

Beberapa hipotesis kajian dibina untuk menguji keberkesanan penggunaan Modul e-PBM PI-Poli terhadap pelajar bagi menguatkan dapatan kajian. Hipotesis yang digunakan dalam kajian ini adalah hipotesis nol (H_0). Terdapat enam hipotesis kajian dibina untuk menguji persoalan kajian pada peringkat penilaian. Hipotesis yang dibina mewakili setiap persoalan kajian di peringkat penilaian iaitu iv dan v. Hipotesis-hipotesis yang dibina adalah seperti berikut:

- i. Hipotesis kajian untuk pengujian tahap pengetahuan adalah seperti berikut:

Hipotesis 1 (H_{01}):

Tidak terdapat perbezaan yang signifikan terhadap skor min tahap pengetahuan ujian pra dan pasca bagi kumpulan rawatan.

Hipotesis 2 (H_{02}):

Tidak terdapat perbezaan yang signifikan terhadap skor min tahap pengetahuan ujian pra dan pasca bagi kumpulan kawalan.



Hipotesis 3 (H_{o3}):

Tidak terdapat perbezaan yang signifikan terhadap skor min tahap pengetahuan ujian pra dan pasca bagi kumpulan rawatan berbanding kumpulan kawalan.

- ii. Hipotesis kajian untuk pengujian kemahiran pemikiran kritis adalah seperti berikut:

Hipotesis 4 (H_{o4}):

Tidak terdapat perbezaan yang signifikan terhadap skor min tahap kemahiran pemikiran kritis ujian pra dan pasca bagi kumpulan rawatan.

Hipotesis 5 (H_{o5}):

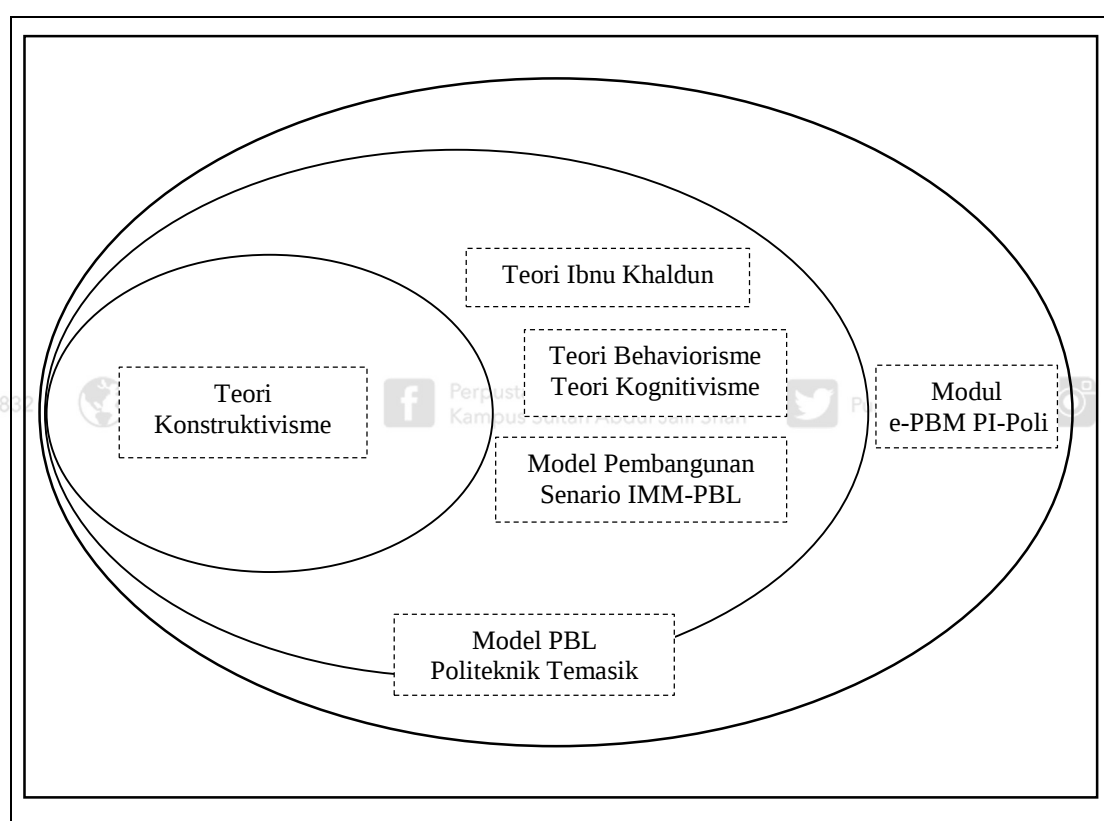
Tidak terdapat perbezaan yang signifikan terhadap skor min tahap kemahiran pemikiran kritis ujian pra dan pasca bagi kumpulan kawalan.

Hipotesis 6 (H_{o6}):

Tidak terdapat perbezaan yang signifikan terhadap kemahiran skor min tahap pemikiran kritis ujian pra dan pasca bagi kumpulan eksperimen berbanding kumpulan kawalan.

1.8 Kerangka Teori Kajian

Kerangka teori kajian ini dibina hasil tinjauan literatur berkaitan teori pembelajaran dan model pembelajaran yang mendasari modul kandungan pembelajaran berasas strategi PBM. Kerangka teori untuk kajian ini merupakan gabungan teori serta model seperti berikut:



Rajah 1.1. Kerangka Teori

Modul e-PBM PI-Poli dipilih untuk kajian ini, kerana ia menyediakan bahan pembelajaran sokongan secara sistematik untuk keperluan pembelajaran abad ke-21. Ini dapat dilihat berdasarkan aplikasi strategi PBM dalam modul yang menggabungkan kepelbagaian kaedah pembelajaran samada secara kuliah, pembelajaran dalam talian dan pembelajaran dalam konteks dunia sebenar (Driscoll, 2005). Tambahan pula, teori-



teori yang mendasari strategi PBM selari dengan keperluan pembelajaran abad ke-21 iaitu kemahiran berfikir secara kritis, berkolaborasi, komunikasi dan kreativiti. Selain itu, pendekatan PBM bukan sahaja mendorong pelajar untuk belajar, malah juga memberikan motivasi pembelajaran secara berterusan (Alias, 2015) untuk mempelajari Kursus Pengajian Islam sekaligus berpeluang membina ilmu secara aktif bersama dengan pakar, pensyarah dan rakan-rakan.

Teori konstruktivisme menjadi asas utama di dalam modul yang dibangunkan. Secara praktikalnya, dalam konteks PBM, terdapat dua idea utama dalam konstruktivisme seperti penjelasan daripada Bruning, Schraw, Norby dan Ronning (2004), iaitu pelajar aktif dalam membina idea masing-masing dan interaksi sosial diperlukan untuk membina pengetahuan. Oleh itu, Phillips (1997) mengutarakan dua bentuk konstruktivisme untuk menyusun idea dalam pembelajaran iaitu, konstruktivisme psikologi dan konstruktivisme sosial. Ahli konstruktivisme psikologi (Woolfolk, Hughes & Walkup, 2008) memberi fokus cara individu menggunakan informasi, sumber dan pertolongan daripada orang lain untuk membina dan memperbaiki model mental dan strategi penyelesaian masalah. Ahli konstruktivisme sosial pula melihat pembelajaran ialah menambah kemampuan untuk menyertai orang lain dalam aktiviti yang bermakna di dalam masyarakat dan budaya (Woolfolk et al., 2008).

Kedua adalah teori pendidikan Ibnu Khaldun menjadi asas kepada pelaksanaan modul yang dibangunkan ini. Teori ini menerangkan langkah-langkah yang perlu dilakukan oleh pensyarah semasa mengendalikan modul ini dalam dan luar kelas. Dimulai dengan menentukan objektif pembelajaran kepada pelajar, Ibnu Khaldun





(2002) sangat mementingkan objektif pembelajaran kerana ia merupakan matlamat pengajaran menekankan isi pelajaran, kefahaman dan kemahiran yang ingin dicapai. Seterusnya beliau menyarankan pensyarah menjelaskan dan membincangkan tajuk yang akan diajar dengan jelas dan ringkas agar memberi gambaran dalam minda pelajar berkaitan tajuk pembelajaran. Selain itu, penggunaan senario (masalah) dalam penyampaian proses PdP turut ditekankan, pelaksanaannya dengan cara pembelajaran bertahap (*tadrij*), iaitu dengan bermula dari yang senario mudah kepada senario yang sukar. Selepas pelajar mendapat senario maka pelajar berbincang (*al-Munakasyah*, *al-Hiwar* & *al-Fikr*) mengikut kumpulan yang kecil berkaitan isu yang diberi. Konsep kolaborasi turut digalakkan, iaitu setiap ahli kumpulan masing-masing menyelesaikan senario dengan berfikir memberi idea dan cadangan, rujuk pakar, di samping itu juga pelajar diberi bantuan rujukan yang disediakan dalam modul dalam talian yang dibina serta rujukan yang lain yang diterokai di internet dengan pemantauan dan bantuan dari pensyarah. Hasil perbincangan, pelajar akan membentangkan dapatan masing-masing mengikut kumpulan. Pensyarah akan memberi maklum balas, ulasan dan kesimpulan daripada pembentangan pelajar sebagai pengulangan kepada pembentangan pelajar (*tikrar*).

Seterusnya teori yang menjadi keperluan dalam pembangunan modul ini ialah teori kognitivisme. Menurut Piaget (1971), maklumat hendaklah diperoleh dan disimpan melalui pembelajaran pada kadar sendiri seperti yang diperlukan. Mayer (2009) pula menyatakan teori ini pada awalnya dibina berdasarkan kajian berkaitan dengan aktiviti pemprosesan maklumat dalam ingatan manusia seperti berfikir, mengingat dan menyelesaikan masalah. Walau bagaimanapun aktiviti-aktiviti tersebut bergantung kepada tahap pemprosesan maklumat dalam fikiran manusia. Maklumat





dalam bentuk pengetahuan baru akan dibina berpanduan kepada tahap pengetahuan yang sedia ada. Teori ini memberi fokus kepada proses memperoleh ilmu pengetahuan melalui proses celik akal iaitu prinsip teori ini adalah untuk memproses maklumat dengan cara perbincangan, penaakulan, penyelesaian masalah dan aktiviti percambahan fikiran.

Sementara itu teori behaviorisme memberi tumpuan terhadap perubahan tingkah laku yang dapat dilihat dengan jelas akibat dari sesuatu rangsangan (Skinner, 1985). Good dan Brophy (1990) pula mengatakan perubahan tingkah laku berlandaskan kepada pengalaman yang dilalui oleh individu. Menurut pengkaji yang aktif dalam teori behaviorisme Alessi dan Trollip (2001) menyatakan bahawa peneguhan akan meningkatkan lagi tindak balas terhadap rangsangan. Ini menunjukkan pembelajaran berlaku dengan wujudnya perkaitan perhubungan antara suatu rangsangan dan tindak balas. Kesan teori ini dapat dilihat dalam beberapa aspek penting seperti pengukuhan dan pembelajaran melalui cara pengulangan, latih tubi bagi tujuan untuk mendapat tingkah laku yang dikehendaki.

Di samping itu penerapan Model Pembangunan Senario (IMM-PBL). Model ini di cadang oleh Albion dan Gibson (1998) menekankan mengenai masalah yang diberikan semasa proses menyediakan senario mestilah berkaitan dengan konsep utama pembelajaran berasaskan masalah. Oleh itu, penghasilan masalah dimulakan dengan mengenal pasti konsep pembelajaran berdasarkan kandungan pembelajaran serta konteks penggunaan konsep tersebut (Savery & Duffy, 1996). Menurut Faaziah dan Muliati (2018) pembangunan senario juga perlu mengambil kira hasil pembelajaran (*learning outcomes*) yang ingin dicapai di akhir pembelajaran. Konteks persembahan





kandungan senario di dalam pembelajaran PBM mestilah menyerupai keadaan atau situasi sebenar (*real life scenario*) (Jonassen, 2011).

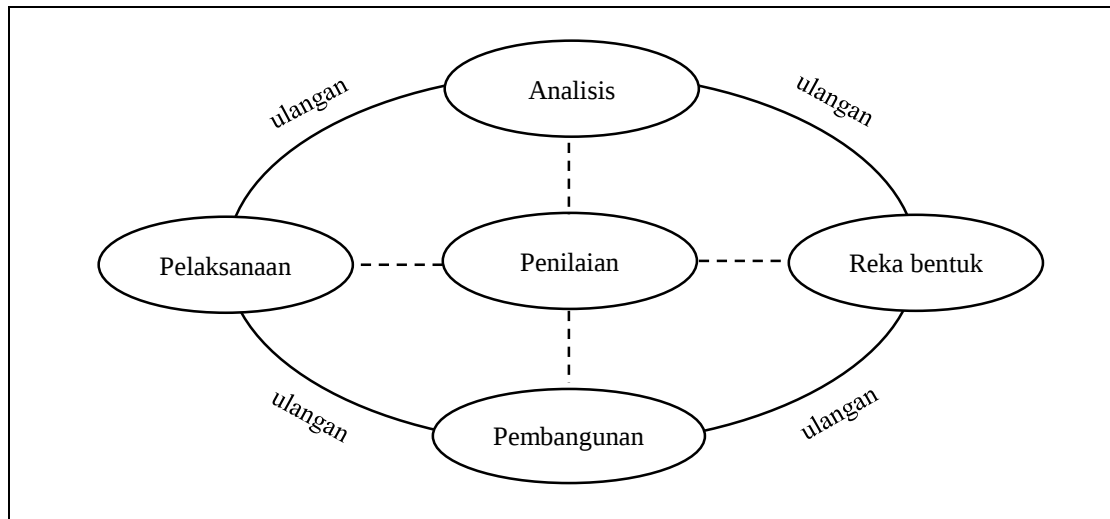
1.9 Kerangka Konseptual Kajian

Kajian ini merupakan satu kajian pembangunan dan penilaian modul pembelajaran menggunakan kaedah pembelajaran berasaskan masalah (PBM) bagi kursus Pengajian Islam di Politeknik. Smyth (2004) menyatakan pembentukan kerangka konseptual kajian yang baik dapat memandu pengkaji dan memberi panduan untuk menghuraikan makna kepada dapatan kajian. Justeru itu, pengkaji merangka satu kerangka konseptual kajian berlandaskan model reka bentuk berarahan ADDIE (Branch, 2009) bagi memastikan proses pembangunan berjalan secara sistematik. Selain itu, terdapat banyak model reka bentuk yang lain, contohnya seperti Model ASSURE, Model Hanafin & Peck, Model Robert Glasea, Model Waterfall dan sebagainya.

ADDIE adalah merupakan singkatan kepada proses analisis (*Analysis*), reka bentuk (*Design*), pembangunan (*Development*), pelaksanaan (*Implementation*) dan Penilaian (*Evaluation*). Model ADDIE dipilih kerana ia satu model asas bersifat umum, sifatnya yang mudah dan model tersebut kebanyakannya menjadi asas kepada model-model yang lain (Jamalludin & Zaidatun, 2003) dan reka bentuk yang menekankan proses pengulangan pada setiap fasa serta saling berkait antara fasa. Menurut Aliff, Mohd Isa dan Surina Akmal (2014) sekiranya fasa tersebut tidak dapat dilaksanakan dengan baik proses tersebut boleh diulang sehingga ia mendapat hasil yang baik. Selain itu pemilihan model ini adalah berdasarkan fokus kajian ini iaitu menghasilkan modul

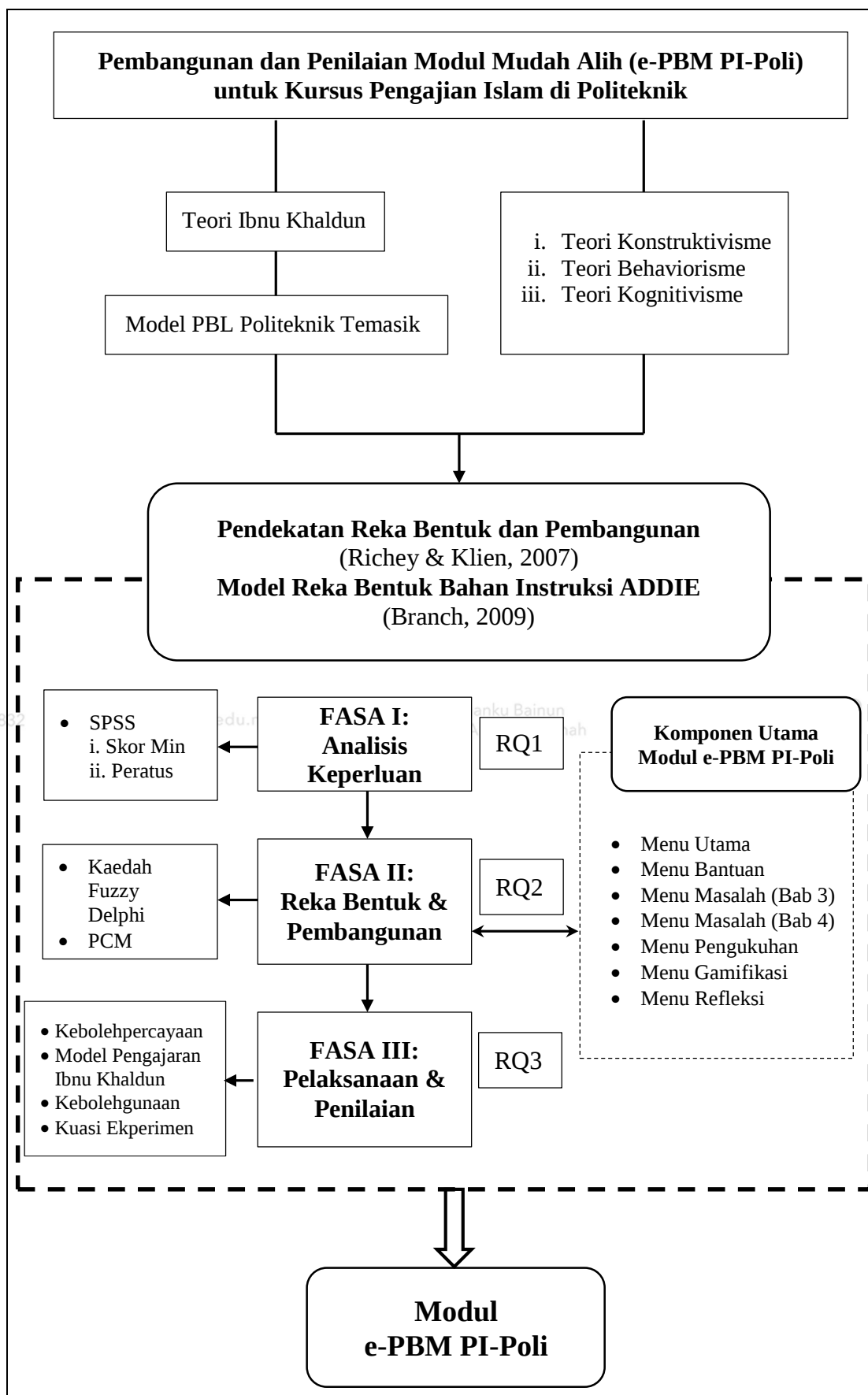


dalam talian dalam bentuk web dengan gabungan multimedia menggunakan kaedah pembelajaran berasaskan masalah (PBM). Rajah 1.2 menunjukkan aliran metodologi pembangunan aplikasi kandungan Modul mudah alih ini.



Rajah 1.2. Proses Kerja Berdasarkan Model Reka Bentuk Instruksi ADDIE (Branch, 2009)

Dalam konteks kajian ini, model ADDIE dijadikan sebagai model sandaran dalam mereka bentuk dan membangunkan aplikasi pembelajaran mudah alih yang dibangunkan. Justeru itu, kerangka konsep kajian ini (Rajah 1.3) menjelaskan secara terperinci berkenaan peringkat-peringkat yang perlu dilaksanakan dalam mereka bentuk dan membangunkan aplikasi modul pengajaran dan pembelajaran tersebut.



Rajah 1.3. Kerangka Konseptual Kajian



Bagi kajian ini, melalui peringkat pembangunan Modul e-PBM PI-Poli, elemen-elemen asas yang diberi tumpuan adalah analisis, reka bentuk, pembangunan, pelaksanaan dan penilaian. Proses mereka bentuk dan pembangunan Modul Pembelajaran mudah alih ini bermula dengan peringkat analisis iaitu bertujuan untuk mengenal pasti objektif sesuatu modul dibangun.

Branch (2009) menyatakan peringkat ini merupakan fasa penting yang perlu dipertimbangkan kerana, dalam penyediaan reka bentuk pengajaran, elemen asas yang menjadi fokus utama adalah keperluan kumpulan sasaran, kemahiran sedia ada, bentuk pembelajaran, objektif pengajaran, gaya pembelajaran dan ciri persekitaran pembelajaran. Pada peringkat ini melihat keperluan dan kepentingan reka bentuk instruksi dan kesediaan pelajar sebelum pembangunan sesuatu modul atas talian dibangun. Selain itu, objektif dan kandungan topik silibus dilihat agar modul yang direka bentuk memenuhi keperluan objektif silibus. Pembangunan aplikasi modul juga perlu diambil kira keperluan logistic iaitu platform yang akan digunakan sama ada dalam bentuk CD interaktif, web dan aplikasi *mobile*. Maklumat-maklumat tersebut diperoleh melalui penggunaan soal selidik pelajar dan pensyarah, kehendak silibus dan kajian kepustakaan.

Dalam kajian ini, pengkaji akan menggunakan Web sebagai tapak pembelajaran maya terbuka. Ini bertujuan untuk mewujudkan komuniti pelajar, menyokong pelajar meneroka pembelajaran, refleksi aktiviti pembelajaran dan memudahkan instruktur mengikuti perkembangan pembelajaran pelajar serta aktiviti kolaborasi dalam talian (Derntl & Mazzurana, 2010) serta bahan bantu dalam proses perbincangan dalam kelas. Integrasi teknologi dalam pembelajaran secara efektif dapat dimanfaatkan untuk





meningkatkan tahap akses tanpa sempadan waktu dan ruang, kepelbagaian sumber pembelajaran serta meningkatkan tahap kompetensi pelajar (Wijaya, 2007). Situasi ini dapat meningkatkan kualiti pembelajaran seperti, motivasi pelajar untuk belajar bertambah (Sarimah, 2005), mendorong pelajar berfikir tinggi dan kreatif, akses yang lebih luas (Wijaya, 2007) dan kesan yang amat memberangsangkan terhadap pencapaian pelajar (Mohd Aris, 2007). Oleh itu, pemilihan platform Web dalam kajian ini bersesuaian dengan matlamat institusi peringkat tinggi yang menyasarkan dalam Dasar e-pembelajaran Negara (2011) pada fasa ketiga 2021 hingga 2025 40% daripada kursus yang ditawarkan mempunyai e-kandungan yang bertujuan untuk meningkatkan tahap pembelajaran dan belajar sepanjang hayat.

Peringkat kedua dalam model tersebut adalah mereka bentuk, pada peringkat ini adalah proses pemindahan maklumat daripada fasa analisis kepada satu lakaran fizikal yang akan digunakan semasa proses pembinaan dan menentukan kaedah intruksional yang digunakan. Justeru itu, aspek seperti teori Pembelajaran, strategi pengajaran dan pembelajaran, model pengajaran, model pembangunan senario PBM, multimedia, reka bentuk persembahan aplikasi modul menjadi aspek pertimbangan utama pada peringkat ini. Kepelbagaian teori dan model digunakan bagi mereka bentuk modul ini agar pembelajaran kursus Pengajian Islam dapat tercapai objektif seperti yang telah dikehendaki oleh silibus. Di samping itu juga penerapan elemen nilai-nilai Islam bersepadu dapat berlaku.





Peringkat seterusnya adalah peringkat pembangunan aplikasi modul yang melibatkan proses membangun modul dengan menggunakan aplikasi multimedia dan alat pengarang. Menurut Alessi dan Trolip (2001), untuk mendorong pembelajaran secara berkesan, proses instruksi hendaklah memuatkan empat aktiviti yang penting iaitu mempersembahkan maklumat (senario masalah), manual panduan kepada pelajar, permainan dan latihan. Justeru, pembangunan modul ini akan menerapkan keempat-empat aktiviti tersebut bagi memastikan modul yang dibina memberi kesan yang baik serta menepati ciri-ciri mesra pengguna, sistematik, menarik dan berpusatkan pelajar. Seterusnya, ujian dalaman iaitu yang melibatkan pakar bidang (*subject matter expert-SME*) bagi kursus Pengajian Islam akan menilai kandungan Modul. Sementara itu, pakar ICT dan pakar PBM pula menilai aspek teknikal prototaip Modul.



telah menyediakan manual pengguna kepada pensyarah dan pelajar untuk memudahkan pihak yang menggunakan modul ini agar dapat memanfaatkan bahan yang disediakan. Sebelum modul diuji keberkesanan, pengkaji melakukan ujian rintis modul, penilaian dilakukan oleh pelajar untuk melihat kebolehfungsian Modul digunakan dalam pembelajaran Kursus Pengajian Islam. Setelah selesai kajian rintis pemurnian dilakukan, selepas itu taklimat kepada pensyarah dan pelajar yang terlibat diadakan agar pengguna dapat memahami cara untuk mengakses dan menggunakan Modul yang telah dibangunkan. Modul ini diimplementasikan menggunakan strategi PBM yang diaplikasikan secara dalam talian berasas sistem terbuka berbentuk web dan merupakan bahan sokongan pembelajaran kepada kaedah pembelajaran sedia ada.





Peringkat penilaian adalah merujuk kepada proses pengujian dan penilaian modul yang dibangunkan terhadap aspek senario PBM, Isi kandungan, penggunaan multimedia (grafik, audio dan video) dan antara muka modul yang dibina bersesuaian. Selain itu pengujian terhadap objektif pembangunan modul turut berlaku pada fasa ini untuk melihat sistem berjalan dengan lancar dan mencapai objektif. Terdapat dua kaedah pelaksanaan proses penilaian iaitu melalui penilaian dalaman (formatif) dan penilaian luaran (sumatif) (Mohd Ridhuan & Nurulrabihah, 2020). Penilaian formatif bertujuan untuk meningkatkan serta memperbaiki tahap keberkesanan modul yang telah direka dan ia berlaku pada fasa-fasa sebelumnya. Sementara penilaian sumatif adalah Penilaian dalam fasa akhir dilakukan bertujuan untuk menilai kriteria pengajaran. Tiga aspek penilaian dalam peringkat ini adalah bagi melihat aspek kebolegunaan, penerapan model pengajaran Ibnu Khaldun dan keberkesanan Modul terhadap pengetahuan dan pemikiran kritis pelajar.



1.10 Kepentingan Kajian

Kajian yang dilakukan ini menumpukan kepada pembangunan modul sokongan dalam proses pengajaran dan pembelajaran menggunakan kaedah PBM dengan mengintegrasikan teknologi terkini yang bertujuan untuk memberi kesan terhadap pengetahuan dan kemahiran pemikiran kritis pelajar dalam mempelajari kursus Pengajian Islam. Diharap kajian ini dapat memberi sumbangan kepada pelbagai pihak terutama yang terlibat dalam bidang pendidikan khususnya dalam bidang pendidikan Islam. Justeru, modul yang dibangunkan ini amat penting serta memberi kelebihan kepada:





1.10.1 Pelajar di Politeknik

Modul yang dibangunkan agar dapat membantu pelajar mempertingkatkan proses pembelajaran dan dapat mengaitkan hubungan konsep kandungan kursus dengan kehidupan seharian serta kehidupan masa depan pelajar, menggalakkan kemahiran penyelesaian masalah, komunikasi dan kolaborasi antara pelajar, malah membantu membentuk kemahiran berfikir aras tinggi. Selain itu juga dapat membantu dalam memantapkan kemahiran pelajar dalam melakukan analisis, sintesis dan penilaian terhadap senario permasalahan yang dikemukakan secara modul atas talian bagi menyampaikan kandungan kursus.



1.10.2 Pensyarah di Politeknik



Modul yang dibangunkan agar dapat membantu pensyarah mempertingkatkan proses pengajaran dan pembelajaran dalam kursus ini. Malah, modul yang dibangunkan ini diharap dapat membantu pensyarah membawa pelajar dalam mengaitkan hubungan konsep kandungan kursus dengan kehidupan seharian serta kehidupan masa depan pelajar. Selain itu, modul ini diharap dapat membantu pensyarah berhubung dengan pelajar di luar waktu kuliah serta memberi peluang kepada pelajar menerokai aktiviti pembelajaran untuk memperoleh pengetahuan dan kemahiran. Modul ini juga boleh dijadikan contoh kepada pensyarah-pensyarah bidang Pendidikan Islam untuk diimplemenkan dalam kursus-kursus yang lain.





1.10.3 Pihak Politeknik

Modul yang dibangunkan ini juga diharap dapat membantu pihak politeknik di Malaysia, ini kerana modul yang dibangunkan ini menggunakan strategi pembelajaran PBM sebagai strategi utama yang membolehkan ia menjadi satu panduan dan rujukan dalam memenuhi keperluan transformasi proses pengajaran dan pembelajaran di politeknik. Strategi PBM adalah berpusatkan pelajar dan diintegrasikan pula dengan pembelajaran atas talian ia menepati dengan hala tuju sistem pendidikan politeknik yang menerapkan Konsep Pendidikan Berasaskan Hasil (OBE) dalam kurikulum. Kajian ini juga penting bagi memenuhi hasrat Kementerian Pendidikan Tinggi bagi mewujudkan pembelajaran dalam talian yang tercatat dalam Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2015-2025 (Pengajian Tinggi). Selain itu, strategi PBM ini sejajar dengan elemen-elemen yang terdapat dalam Pendidikan Abad ke-21 (PAK21) yang menjadi salah satu agenda kementerian.

1.11 Batasan Kajian

Kajian ini melibatkan proses pembangunan dan penilaian modul e-PBM PI-Poli berasaskan web. Oleh itu beberapa faktor dipertimbangkan demi menjamin kualiti kajian yang dijalankan. Beberapa batasan kajian telah ditetapkan untuk mengatasi masalah kekangan masa dan untuk mengelak bias antara kumpulan yang terlibat. Antara Batasan-batasan kajian adalah seperti berikut:



- i. Kajian ini dilakukan ke atas responden yang terlibat dalam penyelidikan ini iaitu pelajar yang mengambil Kursus Pengajian Islam di sebuah Politeknik di Negeri Perak dan hasilnya dapat juga di generalisasi kepada pembelajaran Kursus Pengajian Islam di tempat lain dengan syarat ia mempunyai ciri-ciri dan kemudahan yang sama dengan responden dalam kajian ini.
- ii. Kajian ini hanya melibatkan tajuk Institusi Islam dan Islam dan Cabaran Semasa mengikut silibus Kursus Pengajian Islam yang telah ditetapkan oleh pihak Bahagian Kurikulum, Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti. Pemilihan tajuk ini adalah berpandukan hasil kajian analisis keperluan yang telah dilakukan pada fasa analisis keperluan terhadap pelajar dan pensyarah.
- iii. Masa yang difokuskan bagi kajian lapangan terbatas kepada lapan minggu meliputi tiga jam pertemuan seminggu berdasarkan jam pertemuan pelajar (SLT).

1.12 Definisi Operasional

Terdapat beberapa istilah dalam kajian ini yang perlu diberi pentakrifan dengan lebih tepat supaya lebih jelas maksudnya. Antara istilah yang digunakan adalah seperti berikut:



1.12.1 Pembangunan

Gagne, Briggs dan Wager (2005) menyatakan, pembangunan merujuk kepada persiapan-persiapan bahan yang akan digunakan di dalam persekitaran pembelajaran dan merupakan satu proses yang mencabar. Pembangunan adalah pengembangan atau proses spesifikasi reka bentuk untuk membina bahan sama ada secara bercetak atau dalam bentuk elektronik. Berdasarkan pandangan Dick dan Carey (1996), pembangunan sebagai objektif yang dirancang dan ciri-cirinya adalah bergantung pada kursus yang diajar.

Dalam konteks kajian ini, proses pembangunan modul dalam talian bagi kursus Pengajian Islam yang melibatkan proses-proses mereka bentuk, membangun, melaksanakan dan menilai bahan pembelajaran yang telah dibangunkan. Pembangunan modul kandungan pembelajaran digital ini juga merupakan proses yang terlibat dalam membentuk matlamat dan objektif bagi memenuhi keperluan yang dikenal pasti, menentukan sukatan-sukatan yang bersesuaian, struktur, kaedah pengajaran, bahan-bahan dan juga membuat penilaian terhadap modul yang terhasil daripada proses-proses tersebut (Branch, 2009).





1.12.2 Penilaian

Penilaian berdasarkan Dick dan Carey (1996) menjelaskan bahawa, proses untuk mendapatkan maklum balas daripada kumpulan sasaran terhadap sesuatu bahan yang dibangunkan. Manakala, Stake (2010) menerangkan bahawa, penilaian ialah penentuan kepada tahap kualiti terhadap sesuatu yang turut merupakan proses pencarian dan dokumentasi untuk kualiti program atau produk.

Dalam konteks kajian ini, penilaian yang dilakukan adalah berfokus kepada penilaian secara heuristik, dalaman (formatif) dan luaran (sumatif) terhadap modul yang telah dibangunkan. Proses penilaian oleh pelajar, pensyarah dan pakar mengambil kira aspek pedagogi, reka bentuk, keperluan teknikal, isi kandungan, pendekatan PBM serta keberkesanan penggunaan modul tersebut terhadap kemahiran pemikiran kritis dan pengetahuan pelajar.

1.12.3 Reka Bentuk Pengajaran

Morrison (2011) mendefinisikan reka bentuk intruksional adalah merupakan satu proses untuk membantu mencipta pengajaran atau latihan dengan cara berkualiti dan berkesan dengan berpandukan teori dan kaedah yang menitikberatkan pengisian (*input*) dan pengeluaran (*output*). Manakala, Seels dan Richey (1994) pula menghuraikan, reka bentuk instruksi ialah mencipta bahan konkrit instruksi dan persekitaran untuk memastikan pelajar boleh belajar secara efektif.





Dalam konteks kajian ini, pengkaji mengaplikasikan model reka bentuk instruksional ADDIE (Branch, 2009) sebagai model rujukan dalam menyusun dan merancang maklumat yang sistematik bagi menghasilkan sebuah bahan pembelajaran yang memenuhi matlamat dan objektif pengajaran.

1.12.4 Modul

Rusell (1974) menyatakan bahawa modul merupakan satu pakej pengajaran berkaitan dengan satu unit konsep mata pelajaran. Sharifah Alawiah (1981) pula telah memberi pengertian bahawa modul merupakan bahagian-bahagian kecil yang tersendiri tetapi lengkap dan berkait rapat antara satu bahagian kecil dengan bahagian-bahagian kecil



Dalam konteks kajian ini, modul bermaksud satu pakej bahan pengajaran dan pembelajaran dalam talian yang berasaskan web dengan menggunakan PBM yang digunakan oleh pensyarah dan pelajar semasa proses pengajaran dan pembelajaran.

1.12.5 Modul Mudah Alih

Aliff et al. (2014) Modul mudah alih dalam konteks pengajaran dan pembelajaran ialah modul atau bahan berbentuk dalam talian dan proses pembelajaran boleh berlaku di mana-mana sahaja dan bila-bila masa. Maka gabungan perkataan ‘modul mudah alih’ menunjukkan penggunaan modul dalam talian untuk proses pembelajaran yang berlaku





sepanjang masa, tidak terhad kepada masa, sesebuah lokasi sahaja dan dalam pelbagai peranti seperti telefon pintar, tablet, komputer riba dan lain-lain peranti tanpa wayar (Mohamad Siri, 2018).

Dalam konteks kajian ini, modul mudah alih adalah merupakan bahan pembelajaran yang dibangunkan secara dalam talian sebagai bahan bantu dalam proses pembelajaran yang boleh diakses di mana-mana dan membenarkan pelajar dan pensyarah berkomunikasi dan berinteraksi dalam melaksanakan aktiviti pembelajaran secara aktif dan bermakna.

1.12.6 e-PBM PI-Poli



e-PBM PI-Poli merupakan singkatan perkataan kepada hasil gabungan e = ‘Bersifat Elektronik’, PBM = ‘Pembelajaran Berasaskan Masalah’, PI = “Kursus Pengajian Islam”, Poli = “Politeknik”. Dalam kajian ini, pengkaji memberi nama modul ini sebagai e-PBM PI-Poli kerana lebih mudah dan senang untuk diingati serta dapat menggambarkan pendekatan dan proses yang diguna dalam pengajaran dan pembelajaran.

Dari singkatan tersebut dapat memberi gambaran kepada umum iaitu sebuah modul secara dalam talian untuk kursus pengajian Islam di Politeknik dengan menggunakan pendekatan pembelajaran berasaskan masalah. Pelajar dan pensyarah boleh melayari modul e-PBM PI-Poli di URL: <http://epbmpipoli.com/> semasa sesi





pengajaran dan pembelajaran di dalam dan di luar kelas dengan menggunakan pelbagai peranti mudah alih yang ada.

1.12.7 Pembelajaran Berasaskan Masalah

Barrows dan Tamblyn (1980) menyatakan PBM adalah satu pembelajaran yang berlaku akibat daripada proses kerja untuk memahami atau menyelesaikan masalah yang dikemukakan pada awal proses pembelajaran. PBM ini adalah satu contoh pendekatan pedagogi yang aktif kerana diakui mewakili pembelajaran berasaskan model konstruktivisme (Savery & Duffy, 1995; Jonassen, 1999).



penggunaan permasalahan yang autentik, pembelajaran secara berkolaborasi dan pembelajaran yang berpusatkan pelajar yang diterapkan dalam reka bentuk Modul. Selain itu pengkaji juga menggunakan pendekatan model hibrid gabungan bersemuka dan dalam talian dengan menerapkan elemen-elemen seperti kuliah mini, bimbingan fasilitator, kolaborasi, tutorial, permainan dan penilaian.





1.12.8 Pembelajaran Berasaskan Web

Menurut Khan (1998) menjelaskan pembelajaran berasaskan web ialah satu bentuk proses pengajaran dan pembelajaran menggunakan pendekatan hiperteks dan hipermedia yang dihipunkan dalam satu medium web untuk digunakan sebagai sumber pengajaran bagi menghasilkan pembelajaran yang lebih bermakna. Selain itu juga, pembelajaran ini merupakan medium menyampaikan maklumat yang pelbagai serta mod yang disusun bagi memudahkan capaian maklumat oleh pengguna (Baharudin, 2002).

Dalam konteks kajian ini, pembelajaran berasaskan web yang direka bentuk menghimpunkan bahan dan aktiviti pembelajaran yang memenuhi keperluan pengguna



1.12.9 Kursus Pengajian Islam

Kursus Pengajian Islam merupakan kursus di bawah mata pelajaran umum (MPU) yang ditawarkan kepada pelajar Muslim semester dua di semua Politeknik tanpa mengira bidang dan program pengajian. al-Sharqawi (1983) menyifatkan, Pendidikan Islam sebagai satu kefahaman terhadap ajaran Islam yang membawa seorang manusia kepada menjauhi diri dari sifat-sifat tercela dan mendekatkan diri dengan sifat-sifat terpuji.





Dalam kajian ini, Kursus Pengajian Islam adalah merujuk kepada antara subjek Mata Pelajaran Umum (MPU) yang ditawarkan di Politeknik Malaysia, kursus ini digubal untuk menerapkan dan melahirkan para pelajar yang mempraktikkan Islam sebagai satu cara hidup yang syumul. Ia juga dapat membentuk generasi yang berupaya menghadapi pelbagai masalah dan cabaran semasa. Justeru, Kursus Pengajian Islam ini ditawarkan bertujuan untuk melahirkan masyarakat yang memahami tentang Islam, memiliki pemikiran, kesedaran dan rasa tanggungjawab terhadap negara berdasarkan prinsip-prinsip dan pemikiran Islam, agar masyarakat yang berdisiplin dapat dibentuk.

1.12.10 Pemikiran Kritis



Pemikiran kritis menurut Ennis (1985) ialah pemikiran yang bersifat munasabah, reflektif, fokus untuk membuat keputusan terhadap apa yang perlu dipegang atau diambil tindakan. Manakala mengikut pandangan Islam, pemikiran kritis merujuk kepada disiplin intelek yang aktif dalam penilaian maklumat yang dijana melalui pemerhatian, pengalaman, penaakulan atau komunikasi. Penilaian dibuat berdasarkan prinsip Islam dan pandangan hidup Muslim bertujuan menambah baik kualiti hidup Muslim (Muhammad Mumtaz Ali, 2012). Pemikir kritis juga, seorang yang produktif dalam menjana maklumat, menilai kesahihan sumber maklumat, meneroka justifikasi, melihat isu secara menyeluruh bukan secara terpisah-pisah, fleksibel terhadap isu yang kabur dan memantau pemikiran sendiri (Ennis, 1985).





Dalam konteks kajian ini, pengkaji ingin melihat perubahan tahap pemikiran kritis pelajar setelah menggunakan Modul PBM ini dalam proses pengajaran dan pembelajaran dari aspek taakulan, analitikal dan logikal, kecenderungan dan andaian. Tahap pemikiran kritis pelajar diukur dengan melalui ujian pra dan pasca dalam bentuk soalan selidik.

1.13 Penutup

Kemampuan modul mudah alih sebagai alat yang dapat membantu pelajar dan pensyarah dalam proses pengajaran dan pembelajaran sememangnya tidak boleh dinafikan lagi. Penggunaan modul mudah alih dan penggunaan internet dalam pembelajaran dapat membentuk ke arah pemikiran kreatif dan kritis serta memotivasikan diri pengguna (Jonassen, 1999). Justeru tujuan kajian ini dilaksanakan adalah untuk membangun kandungan modul atas talian bagi Kursus Pengajian Islam di Politeknik dengan pendekatan PBM. Pembangunan modul ini diharap dapat memberi sumbangan baru kepada perspektif Pendidikan abad ke-21 khususnya dari segi penyediaan bahan bantu pengajaran dan pembelajaran.

