

Bab 2

Kajian Literatur

Pendahuluan

Bab ini membicarakan pengertian tentang beberapa aspek penting dalam kajian ini. Aspek-aspek utama yang diutarakan dari segi penerangan konsep, kerangka teori dan dapatan kajian lepas. Bahagian penerangan konsep menjelaskan tentang Institut Pendidikan Guru (IPG), Kurikulum Bahasa Arab di IPG, Modul Pembelajaran, Reka Bentuk Modul, m-Pembelajaran dan Teknik Delphi. Penerangan Kerangka Teori merangkumi Teori Konstruktivisme bagi pembelajaran, Teori Interaksional dalam Teori Pemerolehan Bahasa bagi pembelajaran bahasa Arab, Model *Instructional System Design* (ISD) bagi M-pembelajaran, Model Pembinaan Modul Sidek (2001) bagi Reka Bentuk dan Pembangunan Modul Pembelajaran, dan Model Penilaian Kepenggunaan TUP (2002) bagi Penilaian Kepenggunaan Modul.

Penerangan dapatan kajian lepas merangkumi Pembelajaran Bahasa Arab, Integrasi ICT dalam Pembelajaran Bahasa Arab, Reka Bentuk dan Pembangunan Modul, M-Pembelajaran dan Teknologi Mudah Alih dalam Pendidikan.

Perkembangan IPG

Sejarah perguruan di Malaysia telah bermula sebelum kemerdekaan. Ia mula diperkenalkan oleh ulama dan mualim Islam melalui pengajian Al-Quran secara tidak

tersusun dan dibina dalam bentuk institusi. Perkembangan institusi perguruan dapat dilihat dalam zaman penjajahan British ke atas Tanah Melayu (Ramli Saadon, 2008). Jadual 2.1 menunjukkan rentetan perkembangan institut perguruan sebelum merdeka.

Jadual 2.1

Perkembangan IPG Sebelum Kemerdekaan

Tarikh	Penubuhan	Penerangan
Tahun 1878	Pusat Latihan Guru Melayu Singapura	Berdasarkan Laporan A.M Skinner (1878), mengeluarkan dasar untuk latihan perguruan. Ditutup pada tahun 1895.
11 Okt 1913	Maktab Latihan Melayu Matang Perak	Inisiatif Sultan Perak, Sultan Idris Murshidul 'Adzam Shah. Dikhususkan kepada rakyat Perak.
Tahun 1919	Maktab Perguruan Melayu Johor	Daya usaha pendaftar sekolah-sekolah Johor, Hj Ismail Hj Sulaiman. Ditutup pada 1928.
29 Nov 1922	<i>Sultan Idris Training College</i>	Susulan kepada Laporan Pelajaran Winstedt 1917. Tahun 1987 diubah kepada Institut Perguruan Sultan Idris. Sekarang dikenali sebagai UPSI.
1 April 1929	Sekolah Perguruan Kota Bharu	Daya usaha dua guru, Arshad Talib dan Ujang Ma'aya. Ditutup pada tahun 1934.
31 Jan 1935	Maktab Perguruan Perempuan Melayu Melaka	Catatan penting dalam sejarah latihan perguruan kerana penubuhannya khusus untuk guru perempuan.
Tahun 1947	Pusat Latihan Sekolah Batu Lintang.	Lanjutan Laporan Pelajaran 1946. Diubah kepada Maktab Latihan Batu Lintang tahun 1959 dan kepada Maktab Perguruan Batu Lintang tahun 1968.
Jan 1952	Maktab Perguruan Kirkby, England	Lanjutan Ordinan Pelajaran 1952 mengandungi Laporan Barnes mengenai sekolah rendah, mewajibkan kanak-kanak umur 7-12 tahun bersekolah. Ditutup pada tahun 1962.
18 Okt 1952	Maktab Perguruan Kent	Dicetuskan oleh Pengarah Jabatan Pendidikan Sabah, R.E Perry. Dirasmikan oleh HRH The Duchess of Kent, mengambil sempena nama Kent. Perkembangan awal di Sabah.

11 Okt 1954	<i>Malayan Teachers Training College</i> atau Maktab Latihan Guru Kota Bharu	Maktab pertama diwujudkan untuk melatih guru-guru sekolah
Ogos 1955	Maktab Perguruan Brinsford Lodge, England	Berdasarkan Laporan Barnes, menampung kekurangan guru-guru bahasa Inggeris. Ditutup pada tahun 1964.
4 Julai 1955	Maktab Latihan Guru Persekutuan Pulau Pinang	Peruntukan Britain, pengetua pertama J.W Dunnill. Ditukar ke Maktab Perguruan Persekutuan Pulau Pinang tahun 1957.

Sumber. Adaptasi dari Ramli Saadon (2008) dalam *Buku Sejarah Perguruan Malaysia* (hlm 11-98)

Selepas pilihan raya umum tahun 1955 dan Persekutuan Tanah Melayu sedang beralih kepada proses kemerdekaan, ketua menteri Tunku Abdul Rahman telah melaksanakan satu sistem pelajaran untuk negara baru dengan tujuan untuk mewujudkan rakyat yang bersatu padu. Laporan Razak 1956 yang menjadi saluran kepada usaha ke arah perpaduan rakyat pelbagai kaum telah mencadangkan agar latihan perguruan untuk guru sekolah rendah dan menengah, guru pakar bahasa dan guru bahagian teknikal diadakan. Susulan itu, semua guru sekolah rendah terdiri daripada mereka yang lulus Sijil Rendah Pelajaran (LCE) dan guru sekolah menengah lulus Sijil Tinggi Pelajaran (MCE). Selain itu, Maktab Perguruan Bahasa dan Maktab Perguruan Teknik ditubuhkan (KPM, 2008).

Jawatankuasa Rahman Talib 1960 pula meneruskan perancangan yang terdapat dalam Laporan Razak 1956. Akta Pelajaran 1961 memaktubkan Dasar Pendidikan Kebangsaan yang telah dilaksanakan sehingga kini. Dasar Pendidikan Kebangsaan diasaskan kepada peruntukan utama dalam Laporan Razak 1956 dan Laporan Rahman Talib 1960. Antaranya adalah penubuhan maktab perguruan di bawah kawalan KPM.

Dalam usaha meningkatkan taraf profesion perguruan, Laporan Pengkajian Suruhanjaya Diraja mengenai perkhidmatan perguruan Malaysia Barat telah dikuatkuasakan pada tahun 1965 (Laporan Suruhanjaya Diraja 1971:65). KPM telah

menaikkan kelayakan akademik semua guru pelatih kepada lulusan SPM. Bersesuaian dengan perkembangan semasa, KPM telah memperkenalkan pelbagai aliran dalam setiap maktab perguruan. Selain itu, KPM mewujudkan 30 buah Pusat Latihan Kawasan (*Regional Training Centre*) di seluruh semenanjung Malaysia untuk menampung kekurangan guru. Pusat tersebut dihentikan pada tahun 1968 setelah masalah kekurangan guru diatasi.

Kemuncak perkembangan bidang latihan perguruan merujuk kepada Laporan Kabinet 1979. Dalam Laporan Kabinet 1979, 33 daripada 173 syor berkaitan dengan perguruan dan perkembangannya. Dalam laporan berkenaan, dua masalah utama yang dikenal pasti adalah masalah kekurangan guru dan disiplin guru. Susulan Laporan Kabinet 1979, pemilihan guru pelatih berasaskan kepada kebolehan, minat, sikap, sahsiah, dedikasi dan bidang yang diperlukan. Laporan ini merupakan pelengkap kepada laporan-laporan sebelumnya.

Perkembangan IPG semakin pesat apabila di bawah Akta Pendidikan 1996, Bab 9, Seksyen 47 dengan kelulusan menteri boleh memperuntukkan kuasa kepada maktab perguruan di Malaysia mengendalikan program Ijazah dengan kerjasama IPTA atau IPTS dalam dan luar Negara. Antara program kolaborasi yang telah dilaksanakan termasuk Program Khas Pensiswazahan Guru (PKPG) dengan IPTA dalam negara, Program Ijazah Sarjana Keguruan (PISMK) dengan Universiti Terbuka Malaysia (OUM), *Deakin University* Australia dan *Otago University* New Zealand. Malah, Akta Pendidikan 1996 juga memberi peruntukan kepada maktab perguruan untuk menganugerahkan Diploma Perguruan Malaysia (KPM, 2008).

Kemuncak perkembangan institut perguruan berlaku dalam alaf baru. Ia bermula pada 21 Mei 2003, Menteri Pelajaran Malaysia telah bersetuju agar Kursus Persediaan untuk PISMP dilaksanakan mulai tahun 2004. Susulan itu, pada 13 Julai 2005, Y.B

Menteri Pelajaran telah membentangkan Memorandum Jemaah Menteri menaik taraf maktab-maktab perguruan kepada IPG. Persetujuan ahli Majlis Mesyuarat Jemaah Menteri telah diperoleh. Maka, dalam pembentangan Baget 2006, Y.A.B Perdana Menteri selaku Menteri Kewangan telah menyatakan,

Kerajaan mengiktiraf perlunya memartabatkan profesion keguruan. Antara langkah untuk memartabatkan profesion keguruan ialah menaik taraf maktab perguruan kepada IPG. Langkah ini akan melahirkan guru siswazah yang benar-benar memahami keperluan dan cabaran sekolah. Selain itu sasaran untuk mengisi sekolah menengah dengan 100% guru siswazah dan sekolah rendah 50% guru siswazah menjelang tahun 2010 akan dapat dicapai. (Kementerian Kewangan Malaysia, 2006)

Keperluan guru bagi sekolah menengah mulai tahun 1995 dan sasaran 100% guru siswazah menjelang tahun 2010 telah mendorong kewujudan beberapa kursus bertaraf diploma dan ijazah. Bagi memenuhi kedua-dua keperluan tersebut, maka guru-guru terlatih di peringkat sijil telah dihentikan mulai Jun 1995. Program Latihan Perguruan menggantikan Kursus Diploma Perguruan Malaysia (KDPM) dilancarkan mulai Jun 1996. Tujuannya untuk meningkatkan kualiti pendidikan guru dari sijil perguruan kepada diploma perguruan. Selain program KDPM sepenuh masa 6 semester, KDPM dalam Cuti juga ditawarkan kepada guru-guru yang sedang berkhidmat.

Jadual 2. 2 menunjukkan rentetan proses ke arah penaiktarafan maktab perguruan kepada IPG yang dapat menganugerahkan Ijazah Sarjana Muda Perguruan.

Jadual 2.2

Rentetan Penaiktarafan Maktab Perguruan kepada Institut Pendidikan Guru

Tahun	Perkembangan
21 Mei 2003	Persetujuan Menteri Pelajaran Malaysia agar Kursus Persediaan untuk PISMP dilaksanakan mulai tahun 2004
13 Julai 2005	Pembentangan Memorandum Jemaah Menteri Menaik taraf Maktab Perguruan kepada Institut Pendidikan Guru. (Persetujuan dimeterai). Jemaah Menteri telah meluluskan 27 Maktab Perguruan dinaiktarafkan kepada IPG yang boleh menganugerahkan ijazah Sarjana Muda Perguruan (B.Ed.)
30 September 2005	Pembentangan Perdana Menteri Baget 2006 – baget penaiktarafan maktab perguruan kepada Institut Pendidikan Guru
31 Mac 2006	Pembentangan Rancangan Malaysia Kesembilan (RMK-9)
1 April 2006	Surat Pekeliling Ikhtisas Bil 3/2006 Pejabat Ketua Pengarah Pelajaran Malaysia – 27 buah maktab perguruan telah dikuatkuasakan kepada Institut Pendidikan Guru
6 Mei 2006	Majlis Pengisytiharan IPG oleh Timbalan Perdana Menteri di IPTAR
25 Ogos 2008	Pindaan Akta Pendidikan 1996, yang membenarkan maktab perguruan dinaiktarafkan ke IPG Malaysia telah diluluskan oleh Dewan Rakyat
4 Disember 2008	Dewan Negara telah meluluskan pindaan Akta Pendidikan 1996, Bab 9 Seksyen 42- 49
16 Januari 2009	Y.A.B Menteri Pelajaran, Dato' Hishamuddin Tun Hussein telah mengisytiharkan secara rasmi semua Institut Perguruan di Malaysia dikenali dengan nama IPG di bawah Kampus Induk IPGM dan IPG Kuala Terengganu ditukar nama kepada IPG Kampus Dato' Razali Ismail.

Sumber. Adaptasi dari Bahagian Pendidikan Guru (2010), *Laporan Tahunan Bahagian Pendidikan Guru Tahun 2010*, (hlm 5)

Bahasa Arab (PISMP) di Institut Pendidikan Guru

Berdasarkan Portal Pelan Induk Pembangunan Pendidikan 2006-2010, KPM telah menyasarkan 100% guru siswazah di sekolah menengah dan 50% guru siswazah di sekolah rendah menjelang tahun 2010 (KPM, 2006) . Maka, Akta Pendidikan (Pindaan) 2008 yang telah diwartakan 25 Disember 2008 memperuntukkan IPG adalah institusi pendidikan yang menyediakan pendidikan guru yang membawa kepada penganugerahan sijil, diploma dan ijazah perguruan atau yang setaraf dengannya atau apa-apa kelayakan lain yang ditetapkan.

Susulan dengan perkembangan tersebut, PISMP ditawarkan untuk melahirkan guru sekolah rendah yang berkualiti dari segi penguasaan ilmu pengetahuan, kemahiran dan keterampilan profesionalisme keguruan (Asariah Mior Shahrudin et al., 2011). Kursus-kursus yang ditawarkan melibatkan mata pelajaran yang diajar di sekolah rendah, termasuk mata pelajaran Bahasa Arab .

Perkembangan pendidikan yang berkaitan dengan Bahasa Arab sekolah rendah berlaku dengan perlaksanaan projek j-QAF yang dirasmikan oleh Menteri Pelajaran pada 24 April 2004, Perlaksanaan projek j-QAF seiring dengan hasrat Matan Perdana Menteri Malaysia ke-5, Tun Abdullah bin Haji Ahmad Badawi agar Bahasa Arab dipelajari oleh semua pelajar Islam bermula dari peringkat sekolah rendah (Mohd Nasrudin Basar et al., 2007).

Matlamat pengajaran dan pembelajaran Bahasa Arab di sekolah rendah seperti yang dinyatakan dalam Kementerian Pendidikan (2002) adalah pengajaran bahasa Arab bermatlamat kepada membolehkan murid menguasai kemahiran-kemahiran berbahasa iaitu mendengar, bertutur, membaca dan menulis dengan memberi perhatian kepada kemahiran bertutur; menguasai perbendaharaan kata dan meningkatkan kepekaan

mereka bagi menggunakannya dengan tepat serta meningkatkan penghayatan akhlak mulia dan nilai-nilai murni.

Sehubungan dengan program j-QAF, IPG diberi peranan melatih guru-guru j-QAF melalui Kursus Perguruan Lepas Ijazah Dalam Cuti (KPLI-KDC). Guru-guru j-QAF ditempatkan di sekolah-sekolah sebagai guru pelatih. Dalam masa cuti, mereka perlu menghadirkan diri di IPG untuk mengikuti Kursus Dalam Cuti (KDC). Mata pelajaran yang terlibat adalah Pendidikan Islam, Pendidikan Al-Quran dan Pendidikan Bahasa Arab (Mohd Nasrudin Basar et al., 2007). Lanjutan kepada keperluan guru Bahasa Arab ditempatkan di sekolah rendah, IPG menawarkan PISMP kepada pelajar-pelajar lepasan SPM. Maka, Kurikulum Bahasa Arab digubal khusus untuk program tersebut, yang melibatkan kemahiran, kaedah pengajaran dan ilmu pendidikan khusus dalam melatih guru yang berkemampuan dan berkelulusan khusus untuk mengajar Bahasa Arab (Bahagian Pendidikan Guru KPM, 2008).

Berdasarkan kepada misi Institut Pendidikan Guru, “Melaksana program pendidikan guru untuk melahirkan guru profesional, kompeten dan berwatak yang bersedia menjunjung aspirasi KPM serta menyanjung warisan budaya Negara”, maka matlamat bagi PISMP dengan Kepujian adalah untuk melahirkan guru sekolah rendah yang berkualiti dari segi penguasaan ilmu pengetahuan, kemahiran, dan keterampilan profesionalisme keguruan (Asariah Mior Shahrudin et al., 2011)

Dalam proses penggubalan kurikulum bahasa Arab, Bahagian Pendidikan Guru merujuk kepada pengurusan tertinggi KPM, tenaga pakar dari institut pengajian tinggi, pegawai ikhtisas bahagian KPM, pensyarah kanan dan pensyarah bidang Institut Pendidikan Guru. Pelaksanaan reka bentuk kurikulum PISMP bahasa Arab berasaskan hasil pembelajaran yang bersifat koheren, *spiral and developmental*, holistik, praktikal dan kontekstual (Bahagian Pendidikan Guru KPM, 2008).

Jadual 2.3

Struktur dan Pengagihan Bahasa Arab PISMP

Kursus	Deskripsi	Kredit
Kursus Wajib	8 kursus wajib : Hubungan Etnik, Tamadun Islam & Asia, Literasi Bahasa, <i>Numerical Literacy</i> , Seni dalam Pendidikan, <i>English Language Proficiency</i> , Kokurikulum dan Bina Insan Guru (BIG)	20 (15%)
Kursus Teras	Melibatkan : Kursus Pengajian Profesional – bidang-bidang asas pendidikan (27 kredit - 21%) Kursus Major – subjek bidang bahasa Arab dan pendidikan bahasa Arab (47 kredit – 34%) Amalan Profesional – pengalaman berasaskan sekolah (PBS), praktikum dan <i>intership</i> yang melibatkan latihan di sekolah (10 kredit – 11%)	86 (67%)
Kursus Elektif	Pakej Kursus Elektif 1 – Pendidikan Al-Quran Pakej Kursus Elektif 2 –Pendidikan Islam	24 (18%)
Jumlah Kredit		130

Sumber. Adaptasi dari Bahagian Pendidikan Guru (2008), *Buku Panduan PISPM dengan Kepujian Bahasa Arab Pendidikan Rendah*, (hlm 15)

Bahasa Arab PISMP direka bentuk berasaskan konsep ‘*generalist with specialisation*’. Konsep ini digunakan untuk membolehkan seseorang pelajar dilatih sebagai guru am sekolah rendah dan guru pengkhususan dalam mata pelajaran. Struktur dan pengagihan kredit yang memenuhi keperluan pengijazahan dalam kursus ini seperti jadual di bawah. Peruntukan jam kredit adalah berdasarkan interaksi bersemuka, integrasi amali, *independent self learning* (ISL) dan amalan profesional. Interaksi bersemuka melibatkan kuliah, tutorial dan seminar diagihkan (30 jam bersamaan 2 kredit). *Independent self learning* (ISL) melibatkan pembelajaran sendiri (30 jam bersamaan 2 kredit). Komponen amalan profesional terdiri daripada praktikum dan

internship, berdasarkan 2 minggu latihan di sekolah bersamaan 1 kredit. Pada dasarnya, seseorang pelajar PISMP dianugerahkan kepujian bahasa Arab pendidikan rendah perlu memenuhi 130 kredit (Bahagian Pendidikan Guru KPM, 2008).

Dalam bahagian pentaksiran pula, ia dibahagikan kepada peperiksaan, tugas projek, kerja kursus pendek, ujian amali dan Ujian Akhir Kursus (UAK). Jadual 2.4 menunjukkan struktur pentaksiran bagi program PISMP yang melibatkan subjek Bahasa Arab sama ada subjek major atau elektif. Kesemua pentafsiran tersebut bergantung kepada subjek bagi kursus yang ditawarkan. Kaedah penyemakan pentaksiran melalui panel Mesyuarat Lembaga Peperiksaan Pendidikan Guru (LPPG), Mesyuarat Jawatankuasa Peperiksaan dan Penilaian, Audit Dalaman MS ISO 9001:2000, Akreditasi MQA dan laporan penilai luar.

Jadual 2.4

Jadual Pentaksiran Bahasa Arab PISMP

Bil	Kursus	Peperiksaan	Projek	KKP	Amali	UAK
1	Major/Elektif (x+0)	50%	50%	-	-	-
2	Major/Elektif (x+1)	40%	60%	-	-	-
3	Major/Elektif (x+1)	40%	-	-	60%	-
4	Major/Elektif (0+x)	-	-	30%	70%	-
5	Major/Elektif (x+2)	30%	-	-	70%	-

Sumber. Adaptasi dari Bahagian Pendidikan Guru (2008), *Buku Panduan PISMP dengan Kepujian Bahasa Arab Pendidikan Rendah*, (hlm 13)

Bagi mata pelajaran Bahasa Arab, ia ditawarkan pada mata pelajaran major bagi pelajar yang berada dalam program PISMP Major Bahasa Arab, dan dalam mata pelajaran elektif bagi pelajar yang memilih mata pelajaran Bahasa Arab sebagai mata pelajaran pilihan/ minor. Subjek yang berkaitan dengan komponen bahasa Arab seperti istiab, maqal, qawaid, balaghah, nusus, mujam dan adab Arabi ditawarkan dalam kursus persediaan PISMP.

Jadual 2.5

Agihan Kursus dalam mata pelajaran Bahasa Arab PISMP Major

Semester	Subjek	No Kod
Pertama	Kemahiran Bahasa Arab	BAM 3101
	Tatabahasa Bahasa Arab 1	BAM 3103
Kedua	Kaedah Pengajaran Kemahiran Bahasa Arab	BAM 3102
	Tatabahasa Bahasa Arab 2	BAM 3104
Ketiga	Morfologi Bahasa Arab	BAM 3105
	Pengurusan Sumber P&P Bahasa Arab	BAM 3108
Keempat	Retorika Bahasa Arab	BAM 3106
	Pengenalan Kurikulum Bahasa Arab	BAM 3109
Kelima	Kesusasteraan Arab	BAM 3107
	Mikro dan Makro	BAM 3110
Keenam	Kaedah Pengajaran Bahasa Arab	BAM 3111
	Penilaian Pendidikan	BAM 3112
Ketujuh	Kaedah Kajian Tindakan	BAM 3113
	Pengantar Linguistik	BAM 3114
Kelapan	Kajian Tindakan Berasaskan Sekolah <i>Intership</i>	BAM 3115

Sumber. Adaptasi dari Bahagian Pendidikan Guru (2008), *Buku Panduan PISPM dengan Kepujian Bahasa Arab Pendidikan Rendah*, (hlm 17)

Jadual 2.6

Agihan subjek dalam Bahasa Arab PISMP Elektif

Semester	Subjek	No Kod
Pertama	Kurikulum Bahasa Arab	BAE 3101
Kedua	Kaedah Pengajaran Kemahiran Bahasa Arab	BAE 3102
Ketiga	Pengurusan Sumber P&P dan Penilaian	BAE 3103
Keempat	Mikro dan Makro	BAE 3104

Sumber. Adaptasi dari Bahagian Pendidikan Guru (2008), *Buku Panduan PISPM dengan Kepujian Bahasa Arab Pendidikan Rendah*, (hlm 19)

Modul Pembelajaran

Kini, penggunaan modul pembelajaran telah digunakan secara meluas di institusi pengajian tinggi dan juga sekolah. Ini menunjukkan penggunaan modul dalam situasi pengajaran dan pembelajaran bukanlah satu perkara yang baru. Selain dapat menambahkan lagi strategi pengajaran dan pembelajaran, ia juga dapat memupuk sikap berdikari di kalangan pelajar.

Sidek Mohd Noah dan Jamaludin Ahmad (2005) mentakrifkan modul pembelajaran sebagai satu pakej instruksi yang merangkumi beberapa unit konsepsi daripada sesuatu subjek, yang membawa objektif ke arah pembelajaran sendiri untuk pelajar. Muhanizah Ahmad Mokhtar (2006) mendefinisikan modul pembelajaran sebagai satu alternatif pembelajaran dalam usaha melahirkan pelajar yang berdikari, proaktif, dinamik dan kreatif. Honey (1992) pula menyatakan , “*Academic Modules are*

customizable packages designed to assist educators in creating or supplementing a course syllabus". Ini bermaksud modul pembelajaran merupakan satu pakej yang direka bentuk dengan terancang, rapi, dan sistematik berasaskan sukatan. Modul pembelajaran juga membolehkan pelajar belajar mengikut kemampuan sendiri.

Menurut Jamaludin Ahmad (2002) modul adalah pelengkap kurikulum yang disediakan guru dan menjadi panduan dalam pengajaran dan pembelajaran serta digunakan untuk pembelajaran sendiri. Modul yang baik akan menerapkan nilai murni, membawa pelajar berfikir supaya pelajar mendapat faedah yang maksimum kesan dari penggunaannya. Terdapat berbagai jenis modul seperti modul latihan, modul pembelajaran, modul akademik dan juga modul *On-line*. Shaharudin Md Salleh dan Fatimah Abu Raihah (2011) menjelaskan modul pembelajaran sebagai satu sumber rujukan dan panduan kepada pelajar dalam proses pembelajaran. Selain dari mendengar pengajaran yang disampaikan oleh guru, para pelajar juga mempunyai bahan pembelajaran yang terancang dan sistematik supaya dapat digunakan sebagai bahan rujukan dan ulang kaji.

Dalam proses pengajaran dan pembelajaran, para pendidik terpaksa berhadapan dengan masalah perbezaan setiap individu sama ada dalam sesebuah kelas ataupun institusi. Perbezaan dari segi minat terhadap mata pelajaran, latar belakang, gaya belajar, nilai, motivasi dan lain-lain lagi yang menjadi persoalan yang tidak dapat dirungkaikan pendidik sehingga kini (Haspiah Basiran, 2006). Menurut Muhanizah Ahmad Mokhtar (2006), kebanyakan pendidik lebih mengutamakan satu corak pengajaran iaitu menyampaikan isi pelajaran tanpa mengambil kira tahap perbezaan di antara mereka. Ini menjadikan pelajar mudah hilang tumpuan dan seterusnya tidak meminati subjek yang diajar oleh pendidik tersebut. Modul pembelajaran dapat menjadi

satu kaedah dan pendekatan yang sesuai bagi mengatasi masalah yang dihadapi agar suasana sesuatu pengajaran dan pembelajaran itu menjadi lebih selesa.

Sistem pendidikan masa kini menekankan pengajaran dan pembelajaran berpusatkan pelajar. Penekanan kepada pendekatan berpusatkan pelajar ini menyebabkan modul merupakan pilihan yang baik dalam dunia pendidikan masa kini dalam usaha memaksimumkan ruang dan masa pengajaran dan pembelajaran menerusi penggunaan pelbagai teknologi dan media (Zuraidah Yazid, 2006) . Selain itu, pembelajaran berbantuan modul ini membolehkan pelajar mempunyai bahan pembelajaran yang terancang dan sistematik yang boleh digunakan pada bila-bila masa. Penggunaan modul ini dapat membantu pelajar menghasilkan gaya pembelajaran yang tersendiri. Ini dapat memberi kebebasan kepada pelajar dalam pembelajaran mengikut kebolehan mereka (Haspiah Basiran, 2006).

Peringkat pembinaan modul mengandungi sembilan langkah utama yang digariskan oleh Sidek Mohd Noah dan Jamaludin Ahmad (2005) dalam Model Pembinaan Modul Sidek :

1. Pembinaan matlamat

Pada peringkat ini penyelidik menentukan tujuan pembinaan modul yang akan dihasilkan. Dalam peringkat ini, penyelidik akan menentukan isi kandungan modul dan kumpulan sasarannya.

2. Mengenal pasti teori, rasional, falsafah, konsep, sasaran dan tempoh masa.

Dalam peringkat ini pemilihan teori amat penting kerana ia akan menjadi asas kepada modul yang bakal dibina. Rasional pembinaan modul juga perlu dikenal pasti selain kumpulan sasaran untuk memastikan penggunaan modul dapat dijalankan dengan lancar. Tempoh masa untuk membangunkan modul juga harus dinyatakan kerana ia akan memudahkan kerja-kerja pembinaan modul.

3. Kajian keperluan

Kajian keperluan juga dikenali dengan nama '*need assessment*'. Kajian harus dilakukan ke atas golongan yang mempunyai perkaitan dengan kumpulan sasaran pengguna modul. Pemilihan boleh dibuat secara rawak. Kumpulan inilah yang akan menentukan sama ada perlu atau tidak satu-satu modul dibina. Jika keperluan sudah dikenal pasti, proses seterusnya akan dijalankan.

4. Menetapkan objektif

Pada peringkat ini objektif modul dikenal pasti. Objektif modul dinyatakan secara terperinci dan sebaiknya bersifat tingkah laku supaya boleh di ukur. Objektif ini meliputi kumpulan sasaran dan apa yang perlu dicapai oleh kumpulan sasaran.

5. Pemilihan isi kandungan

Isi kandungan bagi modul haruslah dipilih dengan berhati-hati supaya ia bertepatan dengan kumpulan sasaran dan seterusnya akan mencapai objektif yang telah ditetapkan sebelum ini.

Prinsip-prinsip dalam modul pembelajaran yang digariskan oleh Sabariah Othman dan rakan-rakan (2006) seperti berikut :

1. Modul pembelajaran menekankan penglibatan pelajar secara langsung dan aktif dengan bahan pelajaran. Ini memberi pengalaman konkrit dan bermakna kepada pelajar.
2. Kaedah modul pembelajaran menyediakan aktiviti dan bahagian yang dipecahkan kepada beberapa unit pelajaran mengikut sukatan yang ditetapkan.

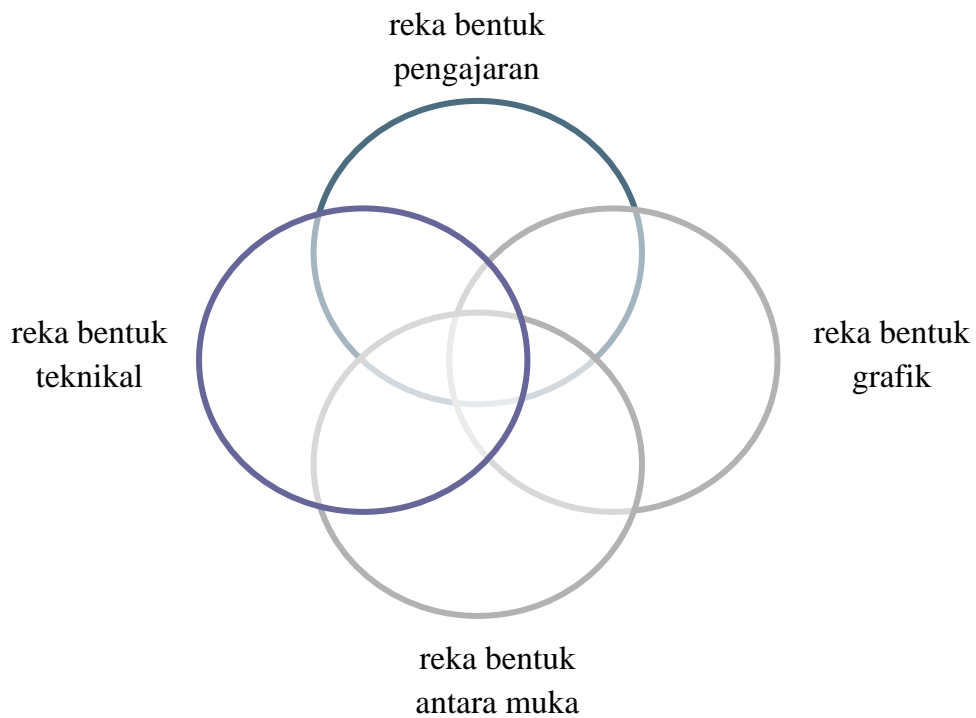
3. Pembelajaran menggunakan modul masih lagi berdasarkan objektif yang telah ditetapkan tetapi gaya dan corak pembelajaran adalah mengikut pelajar itu sendiri.
4. Ia memberikan para pelajar sedikit ruang 'kebebasan' untuk meneruskan proses pembelajaran mereka mengikut kebolehan dan gaya masing-masing dalam menyudahkan aktiviti pembelajaran yang terkandung dalam sesuatu modul berkenaan

Reka Bentuk Modul

Dalam pembangunan modul, ia memerlukan proses reka bentuk yang didasari oleh sesuatu model reka bentuk. Istilah reka bentuk modul merangkumi reka bentuk pengajaran, reka bentuk antara muka, reka bentuk teknikal dan reka bentuk grafik. Reka bentuk modul menjurus kepada reka bentuk pengajaran, bermaksud reka bentuk pengajaran berbentuk modul (Abdul Muhaimin Osman, 2004).

Ruzinah Jamaludin (2000) mendefinisikan reka bentuk pengajaran sebagai satu disiplin tentang kefahaman dan pembaikan proses pengajaran secara sistematik bagi memperoleh matlamat pengajaran dan pembelajaran. Ia juga adalah satu proses yang sistematik yang dapat merangka prinsip-prinsip pengajaran dan pembelajaran (Zuraidah Yazid, 2006). Reka bentuk antara muka pula adalah cara di mana pengguna boleh berinteraksi dengan isi kandungan melalui komputer. Reka bentuk teknikal adalah berkaitan dengan penstrukturan pengaturcaraan sistem atau data yang diperlukan dalam reka bentuk pengajaran dan reka bentuk antara muka. Manakala reka bentuk grafik merujuk kepada komunikasi yang berkesan melalui skrin komputer. Kesemua reka

bentuk ini saling mempengaruhi antara satu sama lain (Muhanizah Ahmad Mokhtar, 2006) . Hubungan antara jenis-jenis reka bentuk dalam pendidikan seperti gambar rajah di bawah :



Rajah 2.1. Hubungan Jenis-jenis Reka bentuk Modul

Terdapat lebih daripada 60 model reka bentuk modul pengajaran dan pembelajaran yang digunakan dalam kajian-kajian seperti *Dick & Carey's System Approach Model*, *Landa's Algo-Heuristic Design Model*, *Reigeluth's Elaboration Model*, *Merill's Component Display Model*, *Keller's Motivation Design Model* (Norashikin Sahadan, 2007). Tujuan dibina model reka bentuk adalah untuk

menyediakan satu disiplin yang sistematik berkaitan kaedah pengajaran dan pembelajaran yang optimum yang boleh mengubah pengetahuan, kemahiran dan afektif pelajar.

Menurut Masrah Ahamad (2006), kebiasaannya proses reka bentuk modul mengandungi langkah-langkah berikut:

1. Menenal pasti Objektif
2. Menilai pengetahuan dan kemahiran pelajar
3. Menentukan kandungan unit pelajaran
4. Menenal pasti strategi pengajaran
5. Membangunkan pengajaran
6. Ujian, penilaian dan ulangkaji

Jadual 2.7

Pengelasan Model-model Reka Bentuk Pengajaran

Kategori	Model Reka Bentuk Pengajaran
1. Bilik Darjah	Gerlach dan Ely Dick dan Reiser Heinich, Molenda, Russel dan Smaldino Kemp ADDIE
2. Produk	Van Pattern Leshin, Pollock dan Reigeluth
3. Sistem	IDI Dick dan Carey Seels dan Glasgow Diamond

Sumber. Adaptasi dari K.L. Gustafson (1991), *Survey of Instructional Development Models* : Syracuse University.(ERIC Dokument No ED 335027).

Gustafon (1991) dalam Norlidah Alias (2010) mengklasifikasikan model reka bentuk pengajaran kepada tiga kategori utama dengan berpandukan kepada skop penumpuan yang diberikan. Beliau membahagikan kepada tiga kategori iaitu bilik darjah, produk atau sistem. Jadual 2.7 menunjukkan kategori dan sebahagian model-model reka bentuk pengajaran mengikut kategori tersebut.

m-Pembelajaran

Konsep m-Pembelajaran

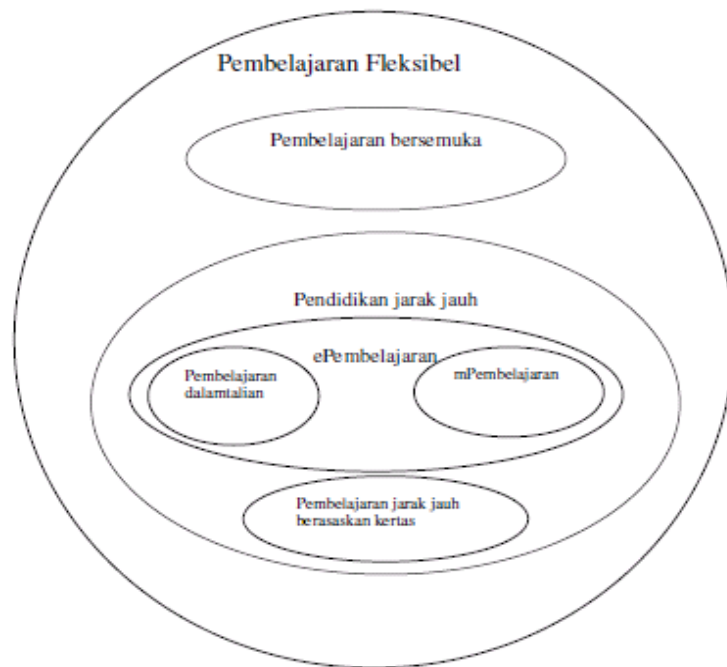
Perkembangan yang pesat dalam bidang teknologi telah mengubah cara manusia belajar (Naismith et al., 2004; Ting, 2007). Revolusi teknologi komunikasi yang berlaku dalam tahun 1980-an membawa kepada revolusi corak pembelajaran melalui talian dari pembelajaran jarak jauh (dLearning) kepada pembelajaran elektronik (eLearning), dan kini era revolusi pembelajaran berubah kepada m-pembelajaran (mLearning) (Saedah Siraj, 2005). Oleh itu, proses pembelajaran kini telah semakin berkembang dan melalui satu revolusi yang menjangkau ruang fizikal bilik darjah (Kukulkska-Hulme & Traxler, 2005), malah bersifat global, tanpa batasan dan sepanjang hayat (Devinder Singh & Zaitun, 2006).

Terdapat penyelidik yang mendefinisikan m-pembelajaran sebagai satu konsep baru dalam proses pembelajaran yang menekankan kepada keupayaan untuk memudah alihkan proses pembelajaran tanpa terikat kepada lokasi fizikal proses pembelajaran berlaku (Mohamed Amin Embi, Norazah Mohd Nordin & Ebrahim Panah, 2013).

Pelbagai konsep yang dikemukakan oleh para penyelidik tentang m-pembelajaran. Antaranya menyatakan bahawa m-pembelajaran merupakan satu pendekatan pengajaran dan pembelajaran yang dikenali sebagai pembelajaran melalui peralatan mudah alih seperti komputer riba, Palms, PDA, telefon bimbit dan telefon pintar (Devinder Singh & Zaitun, 2006; McNeal & Van't Hooft, 2006), kandungan pengajaran dan pembelajaran berasaskan jaringan (Mashkuri Hj. Yaacob, 2003), jaringan pembelajaran tanpa wayar atau dikenali *wireless network learning* (Keegan, 2005), kurikulum berasaskan teknologi (Mitchell & Doherty, 2003) dan kebolehan menerima pembelajaran pada bila-bila masa, di mana-mana jua dan dengan pelbagai peralatan yang berkaitan (Mohamed Amin Embi & Norazah Mohd Nordin, 2013).

Selain itu, menurut Saedah Siraj (2005), m-pembelajaran adalah satu bentuk pembelajaran yang menggunakan teknologi mudah alih atau di tempat di mana infrastrukturnya membolehkan penggunaan teknologi tanpa-wayar serta memfokuskan kepada penghantaran kandungan pembelajaran melalui peralatan elektronik mudah alih.

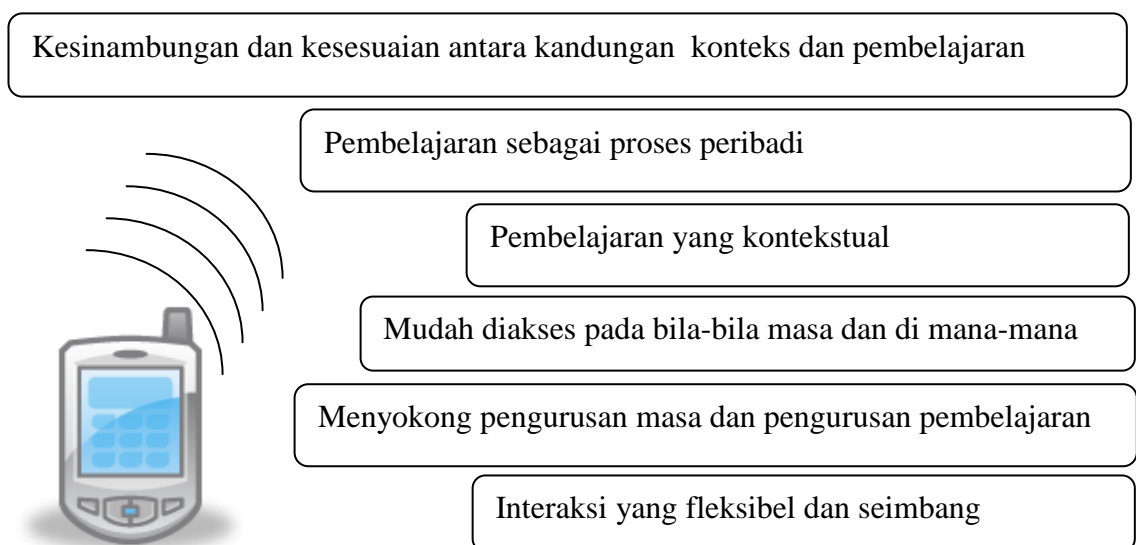
Konsep m-pembelajaran yang dikemukakan Brown (2005) jelas dan menyeluruh. Menurut beliau, m-pembelajaran adalah subset kepada e-Pembelajaran (eLearning). E-Pembelajaran adalah konsep makro yang melibatkan persekitaran pembelajaran dalam talian dan m-pembelajaran. Selain itu, e-Pembelajaran merupakan subset kepada pembelajaran jarak jauh. Pembelajaran jarak jauh pula menjadi subset kepada pembelajaran fleksibel. Rajah 2.2 menunjukkan konsep m-pembelajaran yang dikemukakan oleh Brown (2005).



Rajah 2.2 Model Konsep M-Pembelajaran

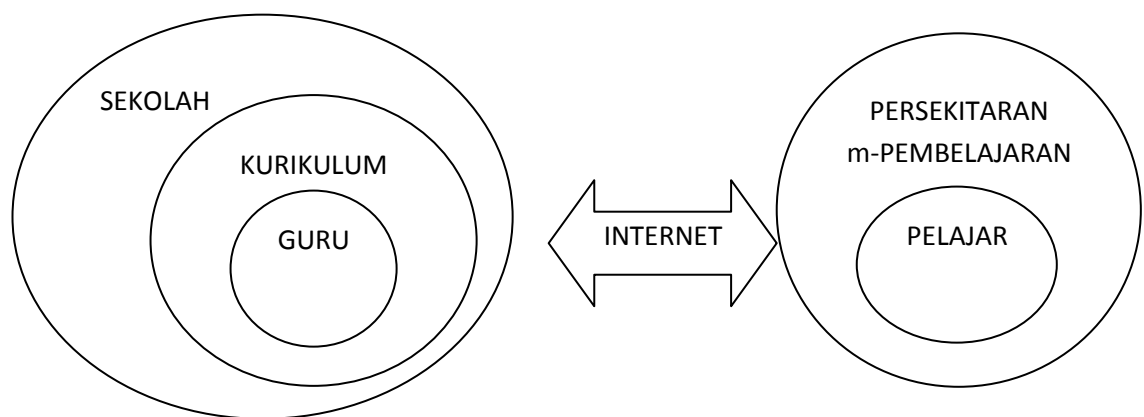
Sumber: Adaptasi dari T. H. Brown (2005). Towards a model concept for m-learning in Africa. *International Journal on E-Learning*, 4(3), 299-315.

Pehkonen & Turunen (2003) memperkenalkan konsep model M-Pembelajaran untuk komponen dan reka bentuk pembelajaran. Ia menyenaraikan 6 komponen yang menjadi konsep asas model M-Pembelajaran seperti dalam gambar rajah 2.3.



Rajah 2.3. Model Komponen M-Pembelajaran Pehkonen & Turunen (2003)

Sharma & Kitchens (2004) telah memperkenalkan satu model persekitaran yang melibatkan m-Pembelajaran. Dalam model tersebut, Sharma & Kitchens (2004) membandingkan konsep pembelajaran tradisional dengan konsep m-pembelajaran. Berdasarkan model tersebut, jelas menunjukkan m-pembelajaran telah mengubah konsep pembelajaran sedia ada dari segi persekitaran pembelajaran dan komponen sekolah, kurikulum, guru dan pelajar.



Rajah 2.4. Model persekitaran m-pembelajaran Sharma & Kitchens (2004)

Mohamed Amin Embi dan Ebrahim Panah (2013) merumuskan bahawa pelbagai definisi berkaitan m-pembelajaran dikonsepsikan merujuk kepada pelbagai aspek kajian, tetapi kebanyakan penyelidik berkongsi idea yang sama iaitu perkakasan teknologi mudah alih memainkan peranan yang penting dalam pembelajaran yang melibatkan teknologi m-pembelajaran.

Selain itu, m-pembelajaran telah dikenal pasti sebagai pembelajaran masa depan atau sebagai salah satu bahagian yang penting dalam proses pendidikan pada masa depan (Norazah Mohd Nordin, Mohamed Amin Embi, Melor Md. Yunus, 2010). Oleh kerana m-pembelajaran merupakan bidang yang baru banyak penyelidikan dan

pembangunan perlu dilaksanakan. Para penyelidik cuba untuk memahami bagaimana peralatan mudah alih boleh membantu untuk mencapai sistem pendidikan yang lebih baik.

Teknik Delphi

Dewasa ini, Teknik Delphi telah meluas penggunaannya dalam bidang perniagaan, pendidikan, sains sosial, pengurusan pentadbiran, penilaian polisi, perancangan program, isu-isu yang memerlukan perhatian (Chitu Okoli & Suzanne, 2004). Pelbagai definisi yang diberikan berkaitan Teknik Delphi, antaranya cara sistematik yang menggabungkan keputusan individu bagi memperoleh satu kesimpulan bersama (Helmer, 1968) dan satu kaedah untuk mendapatkan dan menyaring pendapat panel yang terdiri daripada pakar sesuatu bidang (Dalkey, 1972).

Teknik Delphi Asal (*Classical Delphi*) mula digunakan untuk kajian-kajian yang melibatkan pembangunan sesuatu model atau produk di RAND Corporation oleh Olaf Helmer dan Norman Dalkey dalam tahun 1953 yang mengkaji masalah-masalah tertentu dalam tentera (Catherine Powell, 2002). Carrie Fritz & Lori Jean Mantooth (2005) menyenaraikan lima asas utama Teknik Delphi adalah:

1. Kebebasan memberi pendapat di kalangan panel pakar tetapi pilihan pendapat yang diterima berdasarkan merit bukan latar belakang pakar tersebut.
2. Sampel dipilih secara individu dan setiap sampel tidak mengetahui jawapan sampel lain dalam panel pakar.

3. Sampel hanya mengetahui jawapan sampel lain pada pusingan kedua apabila penyelidik melakukan analisis data dan menghantar dapatan tersebut kepada setiap ahli panel.
4. Sampel tidak menerima sebarang tekanan dari mana-mana pihak mahupun sampel lain dalam menentukan jawapan soal-selidik mereka.
5. Maklum balas dikawal oleh penyelidik dalam menganalisis data dan maklum balas panel pakar.
6. Data dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif.
7. Data yang diberi oleh sampel adalah tiada pilih kasih (tidak bias) dan dengan demikian panel memainkan peranan untuk mencari penyelesaian atau mencapai konsensus.

Berdasarkan kepada definisi dan konsep Teknik Delphi, ia dipilih oleh penyelidik kerana mendapati teknik ini sesuai dengan kajian untuk memperoleh persetujuan pakar dalam menentukan elemen-elemen yang perlu dimasukkan dalam reka bentuk modul pembelajaran bahasa Arab berasaskan M-Pembelajaran. Justifikasi pemilihan teknik Delphi kerana ia merupakan teknik yang efisien dalam membuat telahan suatu kajian pada masa hadapan. Melalui teknik ini pendapat atau pandangan sekumpulan pakar dapat diperoleh tanpa perlu bersemuka di antara satu sama lain (Gregory J. Skumoski et al., 2007). Ia mengambil kira pandangan sekumpulan pakar dan tidak mempunyai teori yang bersifat formal. Penggunaannya yang sangat meluas dan menyeluruh dalam pelbagai bidang khususnya bidang pendidikan (Anthony R. Romano, 2010).

Teknik Delphi mempunyai banyak kekuatan kerana ia melibatkan respons kumpulan. Menurut Saedah Siraj (2008) salah satu kelebihan Teknik Delphi ialah panel

pakar lebih kreatif memberikan pendapat yang telah diberi pertimbangan sewajarnya. Oleh kerana pakar tidak terlibat dalam perbincangan bersemuka, tidak ada bahaya pendapat-pendapat individu dipengaruhi oleh individu yang lebih dominan atau lebih berpengalaman. Dalkey (1972) pula menyatakan terdapat dua kelebihan daripada ketiadaan perbincangan bersemuka dalam kaedah Delphi:

1. Bias komunikasi berdasarkan kecenderungan kumpulan dapat dielakkan;
2. Tekanan rakan atau tekanan untuk mematuhi kumpulan bukan satu faktor.

Selain itu, kelebihan yang lain Teknik Delphi ialah keberkesanan dan fleksibiliti, khususnya dalam era perkembangan teknologi komunikasi seperti e-mel dan Internet. Kemajuan teknologi komunikasi ini membolehkan pakar dipilih dari serata dunia tanpa melibatkan peningkatan dalam kos dan masa. Teknik Delphi pada kebiasaannya dijalankan dalam empat pusingan, tetapi boleh dijalankan lebih empat pusingan atau kurang, bergantung kepada maklumat yang diperlukan (Julie McGeary, 2009).

Teknik Delphi telah digunakan secara meluas oleh penyelidik di Malaysia yang merangkumi kajian penyelidikan dalam bidang pembangunan kurikulum, pembangunan modul, reka bentuk sistem pendidikan dan sebagainya. Mohd Nor bin Ikhazan & Wahid bin Razzaly (2003) telah menggunakan Teknik Delphi dalam kajian pembangunan laman web eStaf Politeknik Malaysia. Dengan berbantuan komputer, kajian ini dijalankan melalui internet dan emel. Pengkaji membina laman web soal selidik bagi pusingan pertama di <http://etvet.kuittho.edu.my/Quest/page1.html> sebelum rumusan dicapai dan menghubungi 300 pakar pembelajaran elektronik. Lebih kurang 18 peratus memberi maklum balas. Kajian Rusilawati Othman (2007) menggunakan Teknik Delphi tiga pusingan yang melibatkan 16 sampel panel pakar dalam membangunkan

instrumen pengukuran budaya sains dan teknologi di kalangan pelajar sekolah rendah dan menengah.

Zaharah Hussin (2008) juga telah menggunakan Teknik Delphi dalam kajian yang melibatkan 8 orang pakar dalam bidang Pendidikan Islam untuk membina kandungan kurikulum Pendidikan Akhlak untuk latihan perguruan. Beliau menggunakan Teknik Delphi ubahsuaian 2 pusingan. Kajian Ahmad Sobri Shuib (2009) menggunakan Teknik Delphi ubahsuaian tiga pusingan yang melibatkan statistik analisis Ujian *Wilcoxon Sign Rank Test* yang menunjukkan tidak ada perbezaan yang signifikan terhadap item-item di pusingan kedua dan ketiga. Ini menunjukkan tiada perubahan pandangan pakar dalam pusingan dua dan tiga. Pusingan pertama dilaksanakan dalam bentuk gabungan soalan berstruktur dan soalan terbuka kepada 16 pakar.

Manakala Chin Hai Leng (2009) memilih Teknik Delphi ubahsuaian dalam kajian pembangunan Portal pembelajaran tatabahasa bahasa Melayu. Dalam kajian tersebut, ia melibatkan temu bual sepuluh pakar bahasa Melayu dalam pusingan pertama. Pusingan Kedua melibatkan penilaian pakar kepada 156 pernyataan dalam soal-selidik empat skala Likert. Kajian Norlidah Alias (2010) bagi kajian pembangunan modul pedagogi berasaskan teknologi dan gaya pembelajaran Felder-Silverman dalam kurikulum Fizik membuat kajian melibatkan Teknik Delphi Ubahsuaian dua pusingan. Ia melibatkan 5 pakar dalam pembentukan instrumen Delphi, kemudian memilih 21 pakar dalam pusingan pertama dan kedua. Bagi kebanyakan Teknik Delphi ubahsuaian, dapatan yang diperoleh dianalisis menggunakan statistik Julat Interkuartil untuk mendapatkan perbezaan pendapat pakar dalam setiap pusingan dan statistik *Wilcoxon Matched Pairs Signed-test* untuk menentukan sama ada terdapat perbezaan yang signifikan antara pusingan (Norlidah Alias, 2010).

Kerangka Teori

Teori Interaksional dalam Teori Pemerolehan Bahasa

Teori Pemerolehan Bahasa terbahagi kepada Teori Kognitif, Teori Behavioris dan Teori Interaksional. Daripada tiga teori dalam teori pemerolehan Bahasa, teori Interaksional dipilih dalam kajian ini kerana asas kajian ini melibatkan bakal guru yang akan terlibat dengan kaedah mengajar bahasa pada peringkat sekolah rendah.

Teori Interaksional

Pakar-pakar interaksional seperti Schlesinger, Cromer, Halliday dan lain-lain mengatakan bahawa kebolehan kognitif sahaja tidak dapat menjelaskan perolehan bahasa kerana perkembangan kognitif hanya melengkapkan seseorang kanak-kanak dengan kebolehan mentafsir makna. Halliday (dalam Sidek Ab. Aziz, 2007) menjelaskan perkembangan bahasa melibatkan proses kognitif dan proses interaksi bahasa. Beliau berpendapat bahawa kanak-kanak dapat menguasai bahasa kerana mereka mempunyai keperluan untuk berinteraksi dengan ahli masyarakat dalam persekitaran mereka.

Dalam teori interaksional, proses pemerolehan bahasa melibatkan proses mental dan interaksional. Ia membawa konsep bahawa perkembangan kognitif melengkapkan seseorang dengan kebolehan mentafsir makna dan interaksi bahasa pula dapat mendedahkan kepada cara-cara untuk menggambarkan makna kognitif dalam bentuk bahasa yang tepat (Muhammad Hafiz Bakar, 2009). Nik Hassan Nik Basri Nik Ab

Kadir (2003) meringkaskan ciri-ciri pembelajaran bahasa dalam teori Interaksional seperti berikut;

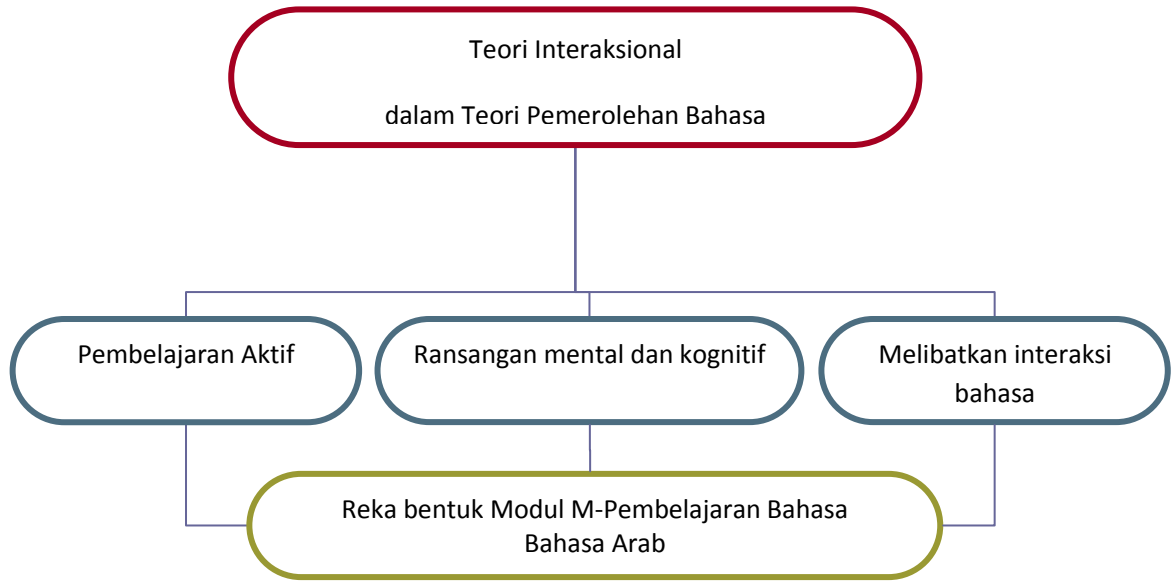
1. Pembelajaran bahasa adalah proses mental dan linguistik.
2. Dalam sesuatu interaksi bahasa, penyampaian makna boleh diutamakan daripada struktur bahasa.
3. Struktur bahasa dapat dikuasai dengan cara yang lebih berkesan jika pelajar menumpukan perhatian kepada tugas-tugas atau aktiviti-aktiviti yang bermakna.
4. Pembelajaran adalah satu proses yang aktif. Sesuatu pengetahuan tidak akan diterima secara terus tetapi akan diproses dahulu. Pengetahuan baru hendaklah dapat disesuaikan dengan pengetahuan sedia ada agar dapat diterima dengan berkesan.
5. Proses pembelajaran berlaku dalam beberapa cara mengikut keadaan dan masa tertentu.
6. Pembelajaran berlaku sekiranya sesuatu yang disampaikan itu mempunyai makna dan hubungan dengan pengalaman sedia ada.
7. Antara pengajaran dan pembelajaran tidak ada hubungan secara langsung kerana pembelajaran tidak boleh disamakan dengan pengajaran.
8. Pembelajaran melibatkan perasaan dan berkait rapat dengan emosi seseorang.
9. Pembelajaran juga bersifat pemikiran. Pengetahuan kecerdasan dan kebolehan dalam bahasa saling berkait.
10. Pembelajaran berlaku sedikit demi sedikit sama ada dari segi kuantiti dan masa.

Seperti teori-teori dalam kelompok teori pemerolehan bahasa, teori interaksional juga seiring dengan kajian ini kerana kajian ini melibatkan pembelajaran dan pemerolehan bahasa. Walaupun skop kajian ini menjurus kepada bidang kaedah

pengajaran dan pembelajaran bahasa Arab, tetapi ia tidak dapat dipisahkan dengan prinsip pemerolehan bahasa itu sendiri. Apabila membicarakan tentang bahasa, prinsip interaksi dan cara penyampaian amat penting berbanding dengan struktur bahasa itu sendiri. Malahan pembelajaran juga adalah satu proses mental, linguistik dan interaksi dengan orang lain.

Aplikasi Teori Interaksional dalam Teori Pemerolehan Bahasa Dalam Kajian

Berdasarkan kepada Rajah 2.5, Teori Interaksional dalam Teori Pemerolehan Bahasa dapat diaplikasikan bagi elemen-elemen rangsangan mental atau kognitif, pembelajaran aktif dan interaksi bahasa. Elemen rangsangan kognitif yang melibatkan aktiviti-aktiviti yang melibatkan proses mental dan pemikiran. Elemen pembelajaran aktif melibatkan penerapan sistem persekitaran pembelajaran aktif dalam pembangunan modul, yang melibatkan proses pembelajaran sendiri dan tidak tertakluk kepada pembelajaran dalam bilik kuliah. Elemen interaksi bahasa melibatkan penggunaan bahasa Arab secara maksimum dalam modul pembelajaran walaupun pembelajaran melibatkan laman web. Interaksi melibatkan bahasa Arab di ruangan yang disediakan dalam laman web seperti forum, email dan sebagainya.



Rajah 2.5. Teori Interaksional dalam Teori Pemerolehan Bahasa dalam Pembangunan Modul M-Pembelajaran Bahasa Arab di IPG

Sumber: Adaptasi dan diubahsuai dari Gallaway, C. & Richard, B.J. 1994, *Input and Interaction in Language Acquisition*, Cambridge University Press, UK.

Teori Konstruktivisme

Teori Konstruktivisme telah dipelopori oleh ahli psikologi, Lev Vygotsky. Teori yang dibawa oleh Vygotsky mempunyai persamaan dengan andaian Piaget berkaitan dengan bagaimana cara pelajar belajar. Tetapi sumbangan utama teori ini ialah penekanan kepada konteks pembelajaran sosial (Chen, 2005). Beliau berpendirian bahawa guru mempunyai peranan yang besar dan utama dalam pembelajaran pelajar. Konsep pembelajaran berlaku apabila seseorang berada dalam lingkungan atau zon ‘*zone of proximal development*’ (ZPD). Dalam hal tersebut, teori ini menjelaskan tugas dalam zon ZPD merupakan tugas yang tidak mampu dilakukan oleh pelajar bersendirian. Tetapi, ia memerlukan bimbingan dan panduan daripada guru atau

seseorang yang lebih cerdas dan mahir. Apabila mendapat panduan daripada mereka, pelajar akan dapat memahami konsep dan idea yang mereka tidak fahami dengan sendiri (Slavin, 2006; Woolfolk, 2007).

Manakala Teori Konstruktivisme memandang realiti sebagai sesuatu yang dikonstruksi dan pengalaman menentukan realiti (Norlidah Alias, 2010). Konstruktivisme percaya bahawa dunia dibina oleh pemikiran dan pengalaman dan ia menentukan realiti seseorang. Pemikiran merupakan satu instrumen untuk berfikir dan menginterpretasikan peristiwa, objek dan perspektif berbanding konsep objektivisme yang hanya memahami dan mengingati pengetahuan secara objektif sahaja. Pendidik aliran konstruktivisme akan membina suasana pembelajaran mengikut kesesuaian mereka, menguji proses pemahaman, pemikiran dan pembelajaran, memantulkan kefahaman lampau dan membina maksud dan realiti pemikiran mereka sendiri (Norashikin Sahadan, 2007).

Bentuk pembelajaran bagi konstruktivisme adalah pembelajaran aktif, penyelesaian masalah berdasarkan penemuan individu dan pelajar adalah dimotivasikan secara intrinsik (Jamalluddin Harun & Zaidatun Tasir, 2003). Aplikasi pembelajaran aktif berupaya melahirkan pelajar yang boleh membina pemahaman dan pengetahuan baru secara maksimum, dan meningkatkan minat pelajar (Abdul Jalil & Bahtiar Omar, 2005). Teori Konstruktivisme paling sesuai dalam mendasari kajian ini sebagai asas kerangka teori kerana konsepnya dalam reka bentuk pengajaran dan pembelajaran sendiri. Malahan, konsepnya menjurus kepada prinsip kajian reka bentuk modul pembelajaran bahasa Arab berasaskan M-Pembelajaran.

Teori Konstruktivisme memandang realiti sebagai sesuatu yang dikonstruksi dan pengalaman menentukan realiti (Chen, 2005). Konstruktivisme percaya bahawa dunia dibina oleh pemikiran dan pengalaman dan ia menentukan realiti seseorang. Pemikiran merupakan satu instrumen untuk berfikir dan menginterpretasikan peristiwa, objek dan

perspektif berbanding konsep objektivisme yang hanya memahami dan mengingati pengetahuan secara objektif sahaja. Pendidik Konstruktivisme akan cuba membina suasana di mana pelajar mampu menguji proses pemahaman, pemikiran dan pembelajaran, memantulkan kefahaman lampau dan membina maksud dan realiti pemikiran mereka sendiri (Norlidah Alias, 2010). Jadual 2.8 di bawah menjelaskan secara ringkas perbezaan antara Teori Objektivisme dan Teori Konstruktivisme dalam reka bentuk pengajaran.

Jadual 2.8
Perbezaan Teori Objektivisme dan Konstruktivisme dalam reka bentuk pengajaran

Aspek	Objektivisme	Konstruktivisme
Pengetahuan	Objektif dan tetap	Subjektif dan berubah
Pembelajaran	Berorientasikan produk, abstrak dan simbolik	Berorientasikan proses, benar dan pengalaman
Memori	Persembahan	Potensi
Persembahan maklumat	Persamaan dunia sebenar	Pengalaman seseorang
Pengajaran	Linear	Tanpa Linear
Penilaian	Sumatif	Formatif & Sumatif

Selain daripada itu, ‘*scaffolding*’ juga merupakan idea utama teori konstruktivisme. Ini bermaksud bimbingan daripada seseorang yang lebih kompeten dan mahir seperti guru atau rakan pelajar yang diberikan pada peringkat awal proses pembelajaran. Semakin lama peranan bimbingan tersebut dikurangkan sehingga akhirnya pelajar mampu diberi tanggungjawab sepenuhnya apabila mereka

berkemampuan melakukan bersendirian (Slavin, 2006; Woolfolk, 2007; Norlidah, 2010).

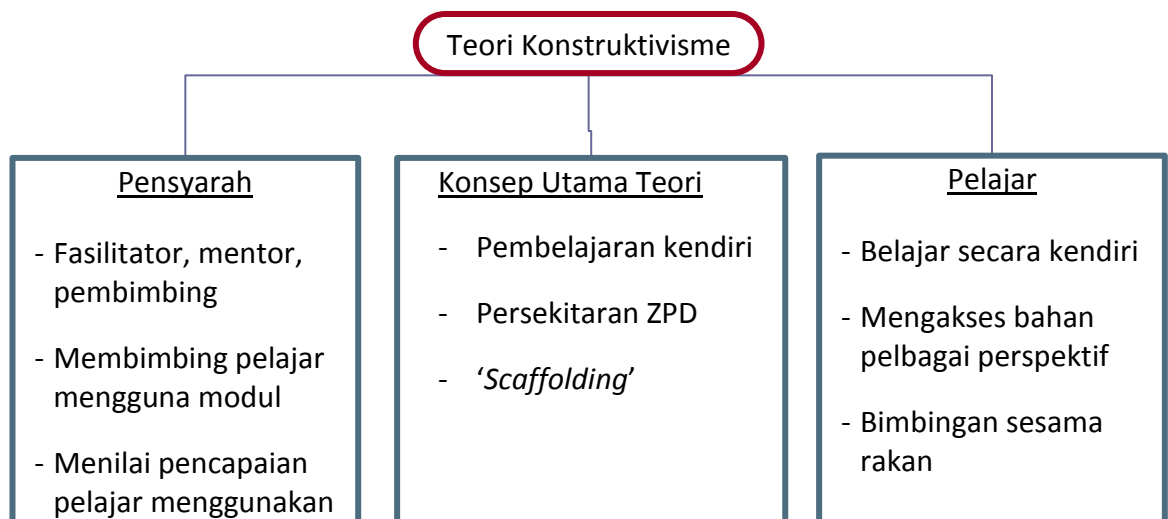
Bentuk pembelajaran bagi konstruktivisme adalah pembelajaran sendiri, penyelesaian masalah berdasarkan penemuan individu dan pelajar adalah dimotivasikan secara intrinsik. Ia juga dikategorikan sebagai pelajar yang '*independence, self regulating and reflective learner*' (Seels, 1989). Teori Konstruktivisme paling sesuai dalam mendasari kajian ini sebagai asas kerangka teori kerana konsepnya dalam reka bentuk modul pembelajaran sendiri. Malahan, konsepnya menjurus kepada prinsip kajian reka bentuk Modul M-Pembelajaran ini.

Aplikasi Teori Konstruktivisme Dalam Kajian

Kajian ini memilih teori konstruktivisme sebahagian salah satu teori dalam kerangka teori pembangunan modul Pembelajaran Bahasa Arab berasaskan M-Pembelajaran di IPG. Pembelajaran sendiri dalam modul tersebut diberi dalam bentuk aktiviti pembelajaran dalam modul dan pelajar menggunakan modul dalam jam interaksi ISL (*Independence Self Learning*). Pensyarah akan membimbing pelajar sekiranya mereka menghadapi masalah pada peringkat awal menggunakan modul tersebut. Malah pelajar juga mampu berbincang dan mendapat bimbingan dari rakan kuliah yang lebih kompeten dan mahir khususnya dalam aplikasi teknologi mudah alih.

Maka, proses ZPD dan '*scaffolding*' diaplikasikan dan menjadi aspek penting dalam kajian ini. Dan akhirnya pelajar tersebut mampu mengendalikan proses pembelajaran berdasarkan modul M-Pembelajaran dengan sendiri. Manakala contoh ZPD diaplikasikan dalam kajian ini adalah sisipan elemen eksplorasi maklumat yang

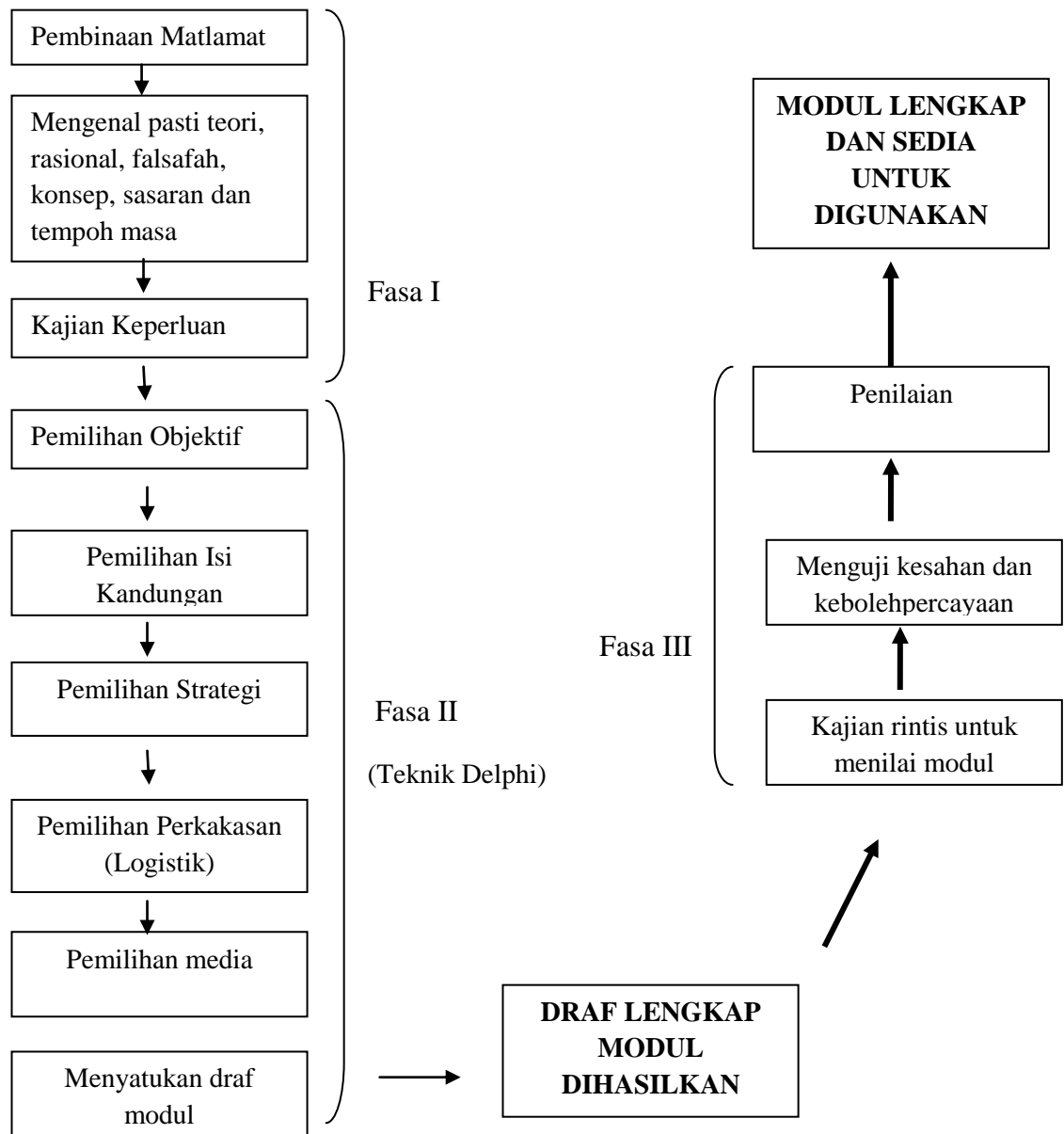
berkaitan secara meluas yang tidak hanya melibatkan bahan-bahan dalam laman web modul sahaja. Ia juga merujuk situasi pelajar berada dalam zon yang saling memberi bantuan dan bimbingan terutama dari rakan pelajar dan pensyarah dari masa ke semasa dalam tempoh pembelajaran berlandaskan modul M-Pembelajaran itu berjalan. Rajah 2.6. menunjukkan Aplikasi Teori Konstruktivisme dalam Reka Bentuk dan Pembangunan Modul Pembelajaran Bahasa Arab berasaskan M-Pembelajaran



Rajah 2.6. Teori Konstruktivisme dalam Reka Bentuk dan Pembangunan Modul Pembelajaran Bahasa Arab berasaskan M-Pembelajaran.

Sumber. Diadaptasi dan diubahsuai dari Meyer, D. L. (2009). "The Poverty of Constructivism". *Educational Philosophy and Theory* 41 (3): 332–341.

Model Pembinaan Modul Sidek (2001)



Nota : — Pembinaan modul Peringkat I, menyediakan draf modul
 — Pembinaan modul Peringkat II, penilaian (mencuba dan menilai modul)

Rajah 2.7 Adaptasi Model Pembinaan Modul sidek (Sidek Mohd Noah & Jamaludin Ahmad, 2001) dalam Pembangunan Modul Pembelajaran m-Mu'allim.

Sumber. Sidek Mohd Noah dan Jamaludin Ahmad (2008), *Pembinaan Modul – Bagaimana Membina Modul Latihan dan Modul Akademik*, Penerbit UPM (2nd ed., hlm 27)

Pelbagai model yang didapati dalam pembangunan modul pengajaran dan pembelajaran. Antaranya ialah Model Russell (1974), Model Syarifah Alwiyah Alsagoff (1981), Model Mager (1990), Model Dick & Carey (1996) dan Model Sidek (2001). Kajian ini berdasarkan Model Sidek (2001) kerana ia merupakan model integrasi yang komprehensif yang sesuai dengan modul pembelajaran. Rajah 4.1 menunjukkan Model Pembinaan Modul Sidek (2001)

Reka bentuk Model Pembinaan Modul Sidek terdiri dua peringkat utama. Peringkat pertama adalah peringkat menyediakan draf modul manakala peringkat kedua adalah peringkat mencuba dan menilai modul. Peringkat penyediaan draf modul meliputi sembilan langkah bermula dengan pembinaan matlamat dan diakhiri dengan penyatuan draf modul. Peringkat ini disebut draf sehingga dibuktikan kesahan dan kebolehpercayaannya. Draft yang siap dibina akan melalui proses peringkat kedua iaitu peringkat mencuba dan menilai modul. Kajian rintis bagi mendapatkan kesahan dan kebolehpercayaannya akan dilakukan.

Setelah dibuat penelitian ke atas reka bentuk Model Pembinaan Modul Sidek, maka penyelidik telah merumuskan langkah-langkah pembinaan modul kajian yang dinamakan Modul M-Pembelajaran Bahasa Arab (M~Mu'allim) dan dibahagikan kepada 3 fasa seperti carta aliran di rajah 4.2.

Peringkat 1 : Penyediaan draf modul

Peringkat ini mempunyai sembilan langkah bermula dengan pembinaan matlamat dan berakhir dengan penyatuan draf modul. Dalam peringkat ini ia merujuk kepada draf modul kerana belum dibuktikan oleh kesahan dan kebolehpercayaan.

Langkah 1 : Pembinaan matlamat

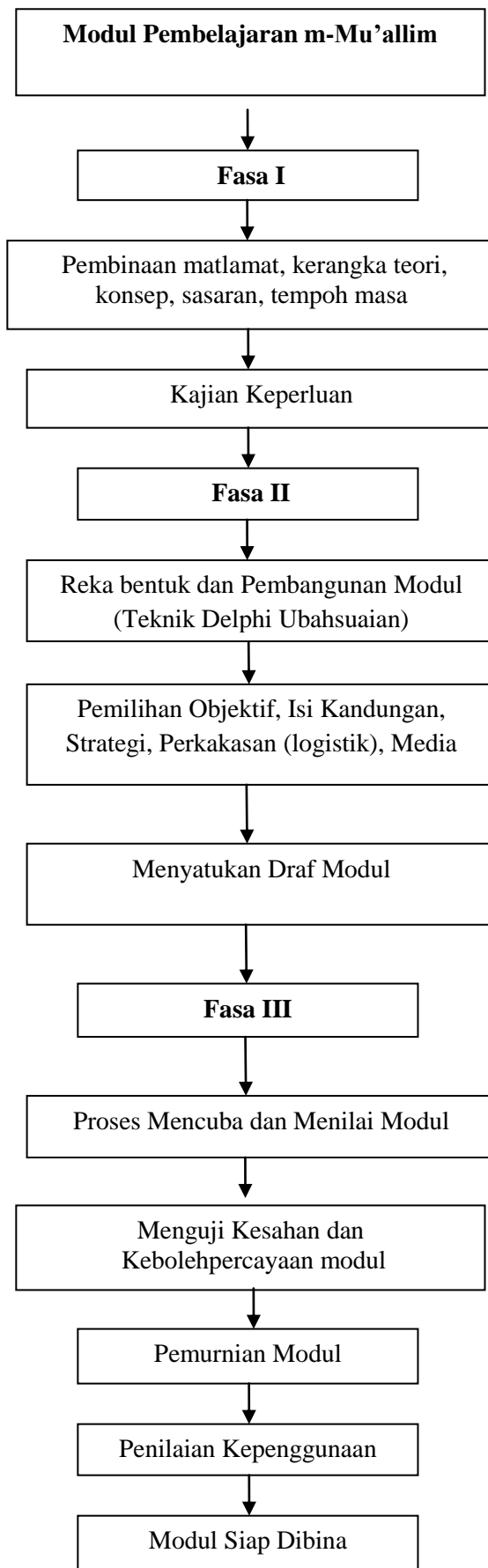
Pada langkah ini, penyelidik menentukan tujuan atau matlamat umum pembangunan modul. Matlamat pembangunan modul m-pembelajaran bahasa Arab (M~Mu'allim) adalah untuk mewujudkan satu alternatif pembelajaran bahasa Arab menggunakan modul yang berasaskan teknologi mudah alih.

Langkah 2 : Mengenalpasti teori, rasional, falsafah, konsep, sasaran dan tempoh masa.

Sebelum pembangunan modul dilakukan, penyelidik telah mengenal pasti teori-teori dan model yang terlibat dalam kajian pembangunan modul ini. Teori Konstruktivisme dan Teori Intruksional mendasari proses pembelajaran menggunakan modul kajian ini, pembangunan modul pula melibatkan Model Pembinaan Modul Sidek (2001) dan penilaian kepenggunaan melibatkan Model Penilaian Stake Jumlahenance.

Kesemua teori dan model yang dipilih oleh penyelidik digabungkan dalam pembinaan kerangka teori kajian ini. Seterusnya penyelidik telah menetapkan rasional, falsafah, konsep, sasaran dan tempoh masa dalam kajian pembangunan modul pembelajaran ini.

Langkah pertama dan kedua dihuraikan dalam bab satu .



Rajah 2.8 Carta Alir Pembangunan Modul m-Mu'allim

Langkah 3: Kajian Keperluan

Kajian keperluan merujuk kepada analisis keperluan. Analisis keperluan dijalankan bagi mendapatkan maklumat mengenai apakah keperluan modul m-pembelajaran bahasa Arab di Institut Pendidikan Guru. Ia menjawab objektif kajian yang pertama iaitu apakah keperluan modul m-pembelajaran bahasa Arab di Institut Pendidikan Guru. Analisis keperluan dalam kajian ini melibatkan instrumen soal selidik kepada pelajar dan pensyarah dalam pengajian bahasa Arab di IPG. Dapatan kajian keperluan dilaporkan dalam tajuk dapatan analisis keperluan.

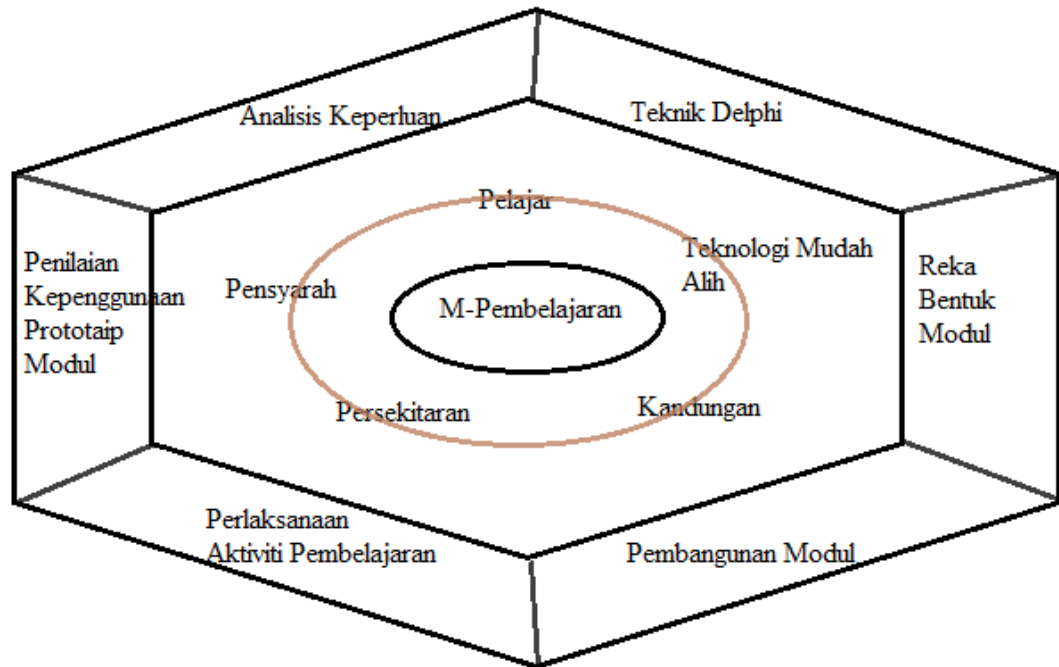
Langkah 4 hingga 8 :

Seterusnya langkah empat hingga lapan , merujuk kepada pemilihan objektif, pemilihan isi kandungan, pemilihan strategi, pemilihan logistik (perkakasan) dan pemilihan media dalam modul melibatkan teknik Delphi. Tujuan teknik Delphi digunakan dalam langkah-langkah tersebut adalah untuk mendapatkan konsensus dan pandangan pakar dalam pemilihan elemen-elemen bagi setiap kategori di atas.

Model Instructional System Design (Tsai, Young & Liang, 2005)

Berdasarkan kepada model ADDIE dan model ASSURE , model dalam reka bentuk pengajaran Tsai, Young dan Liang telah membina satu model baru untuk pembinaan model “*Instructional System Design*” (Tsai, Young & Liang, 2005) . Rajah 2.8 Model Instructional System Design (Tsai, Young & Liang, 2005) dalam Reka

Bentuk dan Pembangunan Modul Pembelajaran Bahasa Arab berasaskan M-Pembelajaran



Rajah 2.9 Model Instructional System Design

Diubahsuai daripada I. H. Tsai, S. S. C. Young & C. H. Liang. *Exploring the course development model for the mobile learning context: A preliminary study*. Kertas kerja Fifth IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT'05). Kaohsiung, Taiwan.

Model ini menggariskan enam langkah iaitu:

1. Analisis keperluan pelajar;
2. Teknik Delphi
3. Reka bentuk modul pembelajaran berasaskan M-Pembelajaran;
4. Pembangunan modul pembelajaran berasaskan M-Pembelajaran ;
5. Perlaksanaan aktiviti pembelajaran; dan
6. Penilaian Kepenggunaan prototaip modul.

Model ini juga mempunyai komponen yang saling berkaitan antara satu sama lain iaitu:

1. Pelajar
2. Pensyarah
3. Teknologi Mudah Alih
4. Kandungan Pelajaran
5. Persekitaran

Berdasarkan Rajah 2.8 , penyelidik membuat penyesuaian dengan kajian tentang reka bentuk modul M-Pembelajaran Bahasa Arab di IPG. Langkah 1 dalam model ISD ialah Analisis keperluan pelajar dan situasi mobile termasuklah menganalisis keperluan untuk menganalisis keperluan mengintegrasikan teknologi mudah alih dalam pembelajaran, menganalisis kesediaan terhadap kemahiran pelajar menggunakan teknologi.

Dalam langkah 2, dijalankan Teknik Delphi dalam persediaan untuk reka bentuk dan pembangunan modul pembelajaran bahasa Arab berasaskan M-Pembelajaran. Ia melibatkan pandangan panel pakar bagi komponen-komponen yang dimasukkan dalam modul tersebut. Ia merangkumi tiga pusingan Delphi.

Langkah 3, dalam model ISD ialah reka bentuk modul M-Pembelajaran yang difokuskan dalam pembelajaran Bahasa Arab di IPG. Langkah ini termasuklah keperluan merancang dalam penyediaan bahan pembelajaran untuk Pembelajaran, supaya pelajar dapat memberikan tumpuan di dalam persekitaran pembelajaran yang terbuka. Seterusnya pensyarah boleh mengaplikasikan strategi pembelajaran secara kolaborasi apabila pelajar melakukan aktiviti M-Pembelajaran di luar bilik darjah.

Langkah 4 dalam model ISD ialah pembangunan modul M-Pembelajaran termasuklah merancang untuk penyusunan bahan pembelajaran, penyediaan objektif pembelajaran, pemilihan media pengajaran yang sesuai, pembangunan bahan pembelajaran multimedia dan menyusun jadual waktu serta kos buruh.

Dalam langkah 5 model ISD pula ialah melaksanakan aktiviti pembelajaran. Langkah ini termasuklah menyusun keseluruhan aktiviti M-Pembelajaran merancang dan situasi pembelajaran . Selain daripada itu termasuk juga dalam langkah lima ini ialah melatih pelajar menggunakan peralatan mudah alih terutamanya fungsi-fungsi asas, memerhati aktiviti kolaborasi kumpulan di luar bilik darjah semasa pelajar menggunakan peralatan mudah alih seperti komputer riba, 'netbook' , telefon pintar dan telefon bimbit.

Langkah yang keenam dalam ISD model ialah menilai kekuatan dan kelemahan modul M-Pembelajaran. Penilaian ini berbentuk sumatif dan formatif.

Model Penilaian Kepenggunaan TUP (Roman Bednarik, 2002)

Model Penilaian Kepenggunaan TUP merupakan satu model yang digunakan untuk menilai modul/ aplikasi pembelajaran dalam persekitaran pembelajaran yang menggunakan teknologi maklumat. Bednarik (2002) mengambil nama model berdasarkan tiga aspek penilaian iaitu huruf 'T' untuk teknologi (*technology*), huruf 'U' untuk kepenggunaan (*usability*) dan huruf 'P' untuk pedagogi (*pedagogy*). Dalam era trend persekitaran pembelajaran yang banyak melibatkan teknologi maklumat, memerlukan gabungan model penilaian kepenggunaan antara disiplin. Tujuan model TUP adalah untuk memudahkan pengkaji, pendidik dan pelajar mengkaji persekitaran

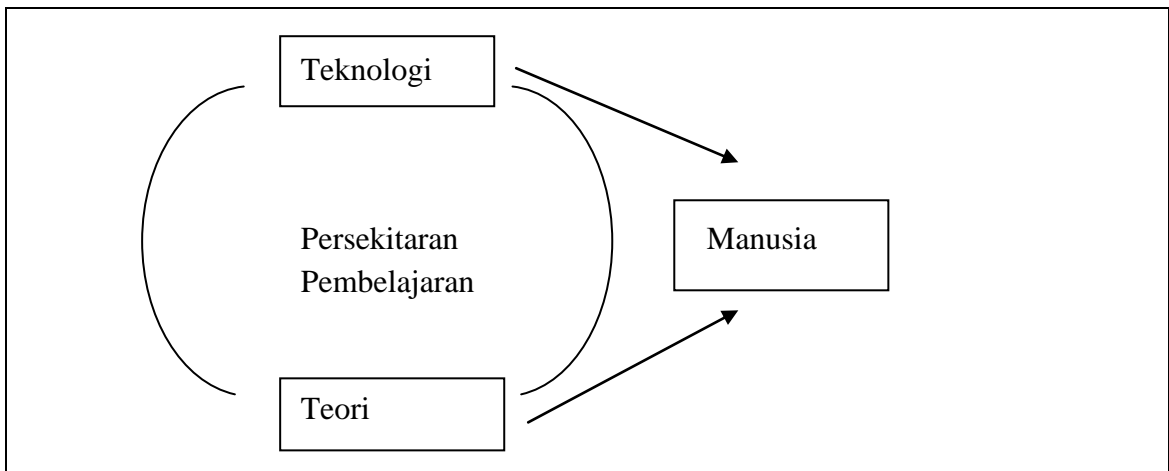
pembelajaran menggunakan modul atau produk atau aplikasi yang melibatkan teknologi.

Alat penilaian dalam model TUP adalah senarai semak, ia menjadi sebahagian daripada model TUP itu sendiri. Perincian senarai semak dalam bentuk soalan bagi setiap item senarai semak. Setiap soalan dalam senarai semak tersebut telah diuji kesahan dan kebolehpercayaan. Pengkaji atau pendidik mampu membuat penilaian kepenggunaan secara sendiri, data dapat dikumpul secara berkumpulan atau individu, bentuk jawapan adalah flektibel bergantung pada bentuk instrumen sama ada soal-selidik, soalan terbuka atau jawapan pilihan. Senarai semak tersebut dibahagi kepada tiga bahagian; teknologi, kepenggunaan dan pedagogi. Ia dibina berdasarkan kerangka teoritikal Teori Konstuktivisme bagi pandangan Soloway (1996) dalam aspek pedagogi dalam persekitaran pembelajaran dan Model Kepenggunaan Nielsen (1994) dalam aspek kepenggunaan teknologi.

Kerangka Model Penilaian Kepenggunaan TUP melibatkan prosuder di bawah :

1. Analisis maklumat pengguna, persekitaran pembelajaran dan bentuk penilaian yang sesuai dengan persekitaran pembelajaran pengguna.
2. Item-item yang dipilih bersesuaian dengan persekitaran pembelajaran yang perlu dinilai dalam tiga aspek utama; teknologi, kepenggunaan dan pedagogi.
3. Bentuk instrumen dan jawapan bagi soalan-soalan dalam senarai semak adalah bebas mengikut kesesuaian persekitaran dan pengguna.
4. Penilaian kepenggunaan melibatkan penilaian sendiri pengguna tanpa penglibatan pakar penilaian kepenggunaan dalam penilaian sebenar.
5. Tempoh penilaian tidak terhad dan tidak melibatkan penilaian pra dan pasca.

Kerangka Teoritikal dalam Model Penilaian Kepenggunaan TUP



Rajah 2.10. Aspek Teknologi dalam persekitaran pembelajaran dalam Model TUP
Sumber : Diubahsuai daripada Bednarik, R. (2002). *Evaluation of Educational Environments, The TUP Model*. Universiti Joensuu, ms 25

Berdasarkan Rajah 2.10, Model Penilaian Kepenggunaan TUP memfokuskan aspek persekitaran pembelajaran kepada tiga unsur iaitu teknologi, manusia dan teori. Manakala item-item dalam senarai semak Model TUP adalah aspek kesesuaian (*capability*), kemudahan akses (*accessability*), aspek organisasi (*organizational aspects*), dan kebolehpercayaan (*reliability*).

Dalam aspek kepenggunaan, Bednarik (2002) memilih Model Kepenggunaan Nielsen (1994) dalam aspek persekitaran pembelajaran. Nielsen memfokuskan kepada kepenggunaan *software* atau perisian pembelajaran. Item-item dalam senarai semak aspek kepenggunaan melibatkan aspek kebolehbelaian (*learnability*), interaksi (*interaction*), navigasi (*navigation*), keboleh-ingatan (*memorability*) dan aspek visual dan audio (*visual and audio aspects*).

Manakala dalam aspek pedagogi dalam model ini berdasarkan kepada teori konstruktivisme daripada pandangan Soloway (1996) tentang aspek pedagogi dalam

persekitaran pembelajaran. Menurut Soloway, dia memfokuskan kepada orientasi berpusatkan pelajar. Soloway (1996) membahagikan keperluan pelajar dari segi pertumbuhan (*growth*), kepelbagaian (*diversity*) dan motivasi (*motivation*). Manakala aspek yang melibatkan persekitaran pembelajaran yang dimasukkan dalam senarai semak Model TUP, Bednarik (2002) memilih aspek konteks (*context*), tugas (*task*), alat pembelajaran (*learning tools*) dan antara muka (*interfaces*).

Dalam kajian ini, Model Penilaian Kepenggunaan TUP (2002) yang mewakili teknologi, kepenggunaan dan pedagogi.

1. Teknologi dari aspek perkakasan teknologi mudah alih
2. Kepenggunaan dari aspek bahan media Web Mu'allim
3. Pedagogi Pembelajaran dari aspek aktiviti pembelajaran dalam modul

Kajian-Kajian Terdahulu

Pembelajaran Bahasa Arab

Di Malaysia, terdapat banyak penyelidikan yang melibatkan kajian-kajian pembelajaran dan pengajaran bahasa Arab, antaranya Ahmad Kilani Mohamed (2001), Ab Halim Mohamad (2002), Anida Abdul Rahim (2003), Amiruldin Ishak (2004), Azharudin Ahmad Zakaria (2005), Amani Dahaman (2006), Muhammad Azhar Zailani (2007), Mohd Nasir Othman (2008), Noorhayati Hashim (2009) dan Devi Muslimaini (2010). Kajian-kajian tersebut menyentuh kaedah pengajaran dan pembelajaran, strategi komunikatif, permasalahan pembelajaran bahasa Arab, strategi pembelajaran bahasa

Arab, kemahiran asas, faktor-faktor yang mempengaruhi pembelajaran bahasa Arab dan lain-lain lagi.

Pakar pendidikan bahasa Arab secara umumnya berpendapat bahawa pembelajaran bahasa Arab hendaklah bermula dengan pembelajaran kemahiran mendengar, bertutur, membaca dan menulis sebelum pengetahuan tatabahasa. Antara mereka ialah al-Sini Mahmud Ismail, Nasif Mustafa dan Mukhtar al-Tahir dan Toemah Ahmad Rushdi (2004) . Di dalam Malaysia, terdapat banyak penyelidik yang memfokuskan kajian mereka dalam pembelajaran kemahiran. Kajian Khalil Mohd Latiff (2004) telah memfokuskan kemahiran bertutur dalam pembelajaran bahasa Arab bagi pelajar kelas aliran agama di sekolah menengah. Kajian Norazman Mohd Noordin (2006) telah mengkaji aspek penguasaan kemahiran membaca dalam bahasa Arab. Kajian kemahiran mendengar melalui kajian Nik Yusoff Nik Mohd Rahimi et al. (2008) yang mengkaji motivasi pembelajaran kemahiran mendengar bahasa Arab dan hubungannya dengan pencapaian pelajar. Manakala Che Radiah Mezah (2006) memfokuskan kajian kepada kemahiran menulis dengan menganalisis kesilapan leksikal dalam penulisan karangan bahasa Arab. Kajian Yusniza Mohd Ali (2006) pula meninjau faktor-faktor luaran dan dalaman yang mempengaruhi kemahiran menulis Bahasa Arab Komunikasi di kalangan pelajar sekolah menengah.

Kajian mengenai pembelajaran bahasa Arab sebagai bahasa kedua dan bahasa asing telah berkembang dengan pesatnya pada akhir abad ke-20 Masihi (Abdul Razak, 2004). Terdapat sejumlah kajian telah yang dilakukan oleh penyelidik - penyelidik tempatan mengenai pembelajaran bahasa Arab sebagai bahasa kedua dan bahasa asing oleh pelajar di sekolah-sekolah menengah agama dan institusi pendidikan tinggi di Malaysia. Kajian Kamarulzaman Abdul Ghani et al. (2009) berkaitan ciri-ciri linguistik dalam mengukur kebolehbacaan teks bahasa Arab sebagai bahasa kedua. Kajian Hassan

Mohamed (2000) mencirikan bahasa Arab sebagai bahasa asing. Beliau melihat sikap pelajar Malaysia dalam pembelajaran bahasa Arab sebagai bahasa asing. Ashinida Aladdin et al. (2004) mengkaji pembelajaran bahasa Arab sebagai bahasa kedua yang menggunakan PBBK (Pembelajaran Bahasa Berbantuan Komputer). Manakala Azman Che Mat dan Ying Soon (2010) membuat perbandingan situasi pembelajaran tiga bahasa asing di Institut Pengajian Tinggi di Malaysia iaitu bahasa Arab, bahasa Mandarin dan bahasa Perancis.

Terdapat kajian-kajian tentang faktor yang mempengaruhi keberkesanan pengajaran dan pembelajaran bahasa Arab. Sikap pelajar menjadi faktor yang mempengaruhi keberkesanan dan penguasaan bahasa Arab (Ghazali Yusri et al., 2010). Kajian Mohd Zaki Ahmad (2009) menunjukkan terdapat hubungan sikap pelajar dengan tahap motivasi dalam pembelajaran bahasa Arab. Motivasi yang tinggi akan meningkatkan sikap positif pelajar dalam pembelajaran. Selain itu, kajian Amani Dahaman (2006) menunjukkan faktor ibu bapa memberi pengaruh dalam pembelajaran bahasa Arab. Kamarul Shukri Mat Teh et al. (2009) menjelaskan bahawa tahap pendidikan ibu bapa mempengaruhi proses pembelajaran dan pemerolehan bahasa. Ini kerana terdapat perbezaan yang signifikan dalam penggunaan strategi pembelajaran bahasa di kalangan pelajar semasa mempelajari bahasa Arab berdasarkan tahap pendidikan ibu bapa. Tetapi, menurut Arbaenah (2001) yang mengkaji bentuk-bentuk kesilapan dan hubungan latar belakang keluarga terhadap kemahiran bahasa Arab Tingkatan Satu, faktor latar belakang keluarga bukan faktor penting dalam menentukan tahap bahasa Arab. Malahan, dapatan kajian mendapati kesilapan bahasa Arab berpunca dan biasan bahasa Melayu sebagai bahasa pertuturan harian terhadap pembelajaran bahasa Arab.

Dalam pengajaran dan pembelajaran bahasa Arab, kaedah dan metodologi pengajaran sering dipilih sebagai fokus kajian. Kajian Maimun Aqsha Lubis (2009) membandingkan tiga kaedah pengajaran, antara kaedah taqlidiyah, kaedah al-Syam'iyat dan kaedah elektik sistematik. Dapatan menunjukkan kaedah elektik sistematik paling berkesan kepada pengajaran dan pembelajaran kemahiran bahasa Arab. Selain itu, kajian Kirembwe Rashid (2004) menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara pembelajaran koperatif dengan pencapaian pelajar dalam bahasa Arab. Kajian Mohd Nasir Othman (2007) memfokuskan kepada kaedah asimilasi bahasa Arab dan kajian Norhayuza Mohamad (2006) memilih kaedah pemetaan semantik dalam pembelajaran dan pengajaran kosa kata bahasa Arab. Noorhayati Hashim (2009) memperkenalkan kaedah Noor yang merupakan gabungan kaedah-kaedah pengajaran dan pembelajaran dalam pembelajaran nahu bahasa Arab. Selari dengan itu, dapatan kajian Wan Roslan Wan Ali (2004) menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan di antara kepelbagaian gaya pembelajaran dengan pencapaian Bahasa Arab Komunikasi.

Dapatan kajian menunjukkan kajian berkaitan pembelajaran bahasa Arab juga merangkumi bidang-bidang dalam kurikulum bahasa Arab. Ia merangkumi aspek karangan (Che Radiah Mezah, 2006), balaghah (Azhar Muhammad, 2006), Nahu bahasa Arab (Janudin Sardi, 2009), Kesusasteraan Arab (Nasrun Adil Mohamed Yusof, 2003) dan perbendaharaan kata bahasa Arab (Rahim @ Saleh Ramly, 2009). Selain bidang dalam kurikulum bahasa Arab, elemen-elemen yang melengkapkan proses pengajaran dan pembelajaran bahasa Arab juga difokuskan dalam kajian pembelajaran bahasa Arab. Kajian Azharudin Ahmad Zakaria (2005) dan kajian Zawiyah Ma'mur (2004) menganalisis penggunaan buku teks dalam pengajaran dan pembelajaran bahasa Arab. Mohd Zuhir Abd Rahman (2005) membuat kajian tentang penilaian dalam pembelajaran bahasa Arab. Elemen pentaksiran diperlukan dalam proses pengajaran dan

pembelajaran bahasa Arab yang merujuk kepada penilaian formatif dan penilaian sumatif. Tetapi, Wan Mohd Zuhairi Wan Abdullah (2004) menggunakan istilah pentaksiran dalam kajian beliau yang merujuk kepada penilaian.

Dalam kajian Khadijah Abd Razak et al. (2005) yang mengkaji kualiti pengurusan suasana bilik darjah menegaskan bahawa peranan guru penting dalam pengurusan suasana bilik darjah yang berkualiti untuk mendapatkan perhatian yang maksimum daripada pelajar. Berbeza dengan kajian Nordin Halias (2007) yang menjelaskan pendekatan komunikatif memberi pengaruh yang kuat dalam pengajaran dan pembelajaran bahasa Arab yang berkesan. Kajian tersebut selari dengan kajian Muhammad Azhar Zailani (2007) yang membuktikan aktiviti komunikatif diperlukan dalam keberkesanan pengajaran dan pembelajaran bahasa Arab di sekolah menengah.

Integrasi ICT dalam Pembelajaran Bahasa Arab

Perkembangan yang pesat dalam dunia teknologi dan komunikasi telah menyumbang secara langsung kepada proses pembelajaran dan pengajaran bahasa Arab. Hasil kajian para penyelidik berkaitan integrasi ICT dalam pengajaran dan pembelajaran bahasa Arab menunjukkan pelbagai dapatan.

Kajian Mohd Feham Md Ghalib (2008) tentang pemanfaatan teknologi ditafsirkan melalui teori kognitif pembelajaran menggunakan multimedia dan teori pembelajaran fleksibel. Pemanfaatan teknologi dalam pengajaran dan pembelajaran bahasa Arab yang disenaraikan Mohd Feham (2008) antaranya, perkhidmatan *office applications*, laman web, *email*, *chat*, *blog*, laman web bantuan dan sistem pengurusan pembelajaran (LMS). Selari dengan kesimpulan Mohd Azhar Zailani dan Hassan Basri

(2005), ledakan ICT memberi perubahan dan inovasi dalam perkembangan pengajaran dan pembelajaran. Beliau memfokuskan kepada pengkaedahan pengajaran dan pembelajaran bahasa Arab yang perlu selari dengan mata pelajaran lain. Oleh itu, kajian Ashinida Aladdin et al. (2004) tentang penggunaan PBBK (Pembelajaran Bahasa Berbantuan Komputer) dilakukan dalam pengajaran dan pembelajaran bahasa Arab. PBBK masih berada pada tahap sederhana terutama dari segi kemudahan perkakasan dan bahan pembelajaran.

Integrasi ICT dalam pembelajaran bahasa Arab merujuk kepada penggunaan internet proses pembelajaran. Ab Rauf Hassan Azahari (2005) membuat perbandingan penggunaan media internet Arab dalam meningkatkan kemahiran membaca dan mendengar dalam pembelajaran bahasa Arab. Kedua-dua kemahiran tersebut dapat ditingkatkan dengan bantuan media internet Arab. Selain itu, Wan Moharani Mohammad (2010) membuat kajian berbentuk penilaian terhadap penggunaan bahan dalam internet dalam pembelajaran bahasa Arab. Pemilihan bahan yang sesuai dalam internet dapat membantu pembelajaran bahasa Arab. Malah, Ab Rauf dan Wan Norainawati (2002) mendapati laman-laman web Arab yang bersesuaian dapat membantu pelajar dalam menguasai kemahiran bahasa Arab terutama dari 3 aspek iaitu, pendengaran dan pemahaman, pembacaan serta memproses maklumat dan informasi bahasa Arab.

Integrasi ICT dalam pembelajaran bahasa Arab juga mempunyai kaitan dengan sikap dan penerimaan dalam pengaplikasian ICT. Samina Malik dan Muhammad Shahbaz Shabbir (2008) melihat persepsi pelajar universiti dalam penggunaan ICT dalam pembelajaran khususnya pembelajaran sendiri (*self directed learning*). Keupayaan sendiri dalam pembelajaran perlu diterapkan dengan bantuan teknologi ICT dan bahan-bahan pembelajaran yang sesuai dengan era teknologi terkini dan semasa

(Ghazali Yusri et al., 2011). Pembelajaran pengaturan sendiri perlu dimodulkan selari dengan teknologi yang dapat memudahkan pelajar dan tenaga pengajar (Mohamad Azrien Mohamed Adnan, 2007). Kajian Muhammad Haron Husaini et al. (2010) menganalisis persepsi pelajar terhadap kepentingan dan nilai komersial pengintegrasian kemahiran bahasa Arab dengan multimedia. Melalui pengintegrasian bahasa Arab dengan multimedia, dapatan kajian menunjukkan persepsi majoriti pelajar mempunyai keyakinan yang tinggi pengintegrasian tersebut menjadikan proses pembelajaran lebih efektif.

Kajian menunjukkan kombinasi Pendekatan Komunikatif dan Pembelajaran Bahasa Berbantuan Komputer (PBBK) dalam pembelajaran bahasa Arab dapat diaplikasikan melalui program interaktif kelas maya (Promadi Ajam, 2006). Aktiviti-aktiviti komunikatif yang kebiasaannya dilakukan dalam bilik darjah, kini mampu dijalankan secara online melalui internet (Janudin Sardi dan Mohd Zaki Abdul Rahman, 2009) . Pelaksanaan pembelajaran secara maya perlu dilaksanakan secara terancang dan memerlukan inisiatif dan perkongsian pintar semua pihak (Rahimi Md Saad et al., 2005). Selain pelajar, guru juga harus didedahkan dengan kemahiran ICT kerana perkembangan teknologi terkini lebih dekat dengan zaman pelajar berbanding guru (Rofishah Hj Rashid, 2005). Selain laman web dan perisian interaktif, kajian Siti Noormaya Bilmas (2009) tentang pembangunan kamus elektronik bahasa Arab. Pembangunan kamus elektronik amat bertepatan dengan kepesatan pembelajaran secara maya. Ini kerana kamus merupakan bahan pembelajaran bahasa yang penting.

Reka Bentuk dan Pembangunan Modul

Terdapat pelbagai kajian reka bentuk dan pembangunan modul dalam era ledakan teknologi. Kajian-kajian tersebut merujuk kepada reka bentuk modul pembelajaran sendiri, pembangunan modul berasaskan web, perisian, alatan teknologi, sistem pembelajaran dan bahan bantu mengajar. Menurut Norlidah Alias (2010) reka bentuk dan pembangunan modul, kajian akan berdasarkan kerangka teori dan model reka bentuk yang bersesuaian dengan objektif kajian. Ia juga melibatkan fasa reka bentuk, pembangunan dan penilaian.

Modul pembelajaran sendiri merupakan satu alternatif rujukan dalam pengajaran dan pembelajaran yang digunakan oleh setiap individu yang mempunyai inisiatif dalam penerokaan ilmu pengetahuan bagi mata pelajaran yang dipelajari. Johari Bin Hassan dan Noor Asmalinda Binti Masrom (2010) menggunakan Model Pembinaan Modul Sidek dalam pembinaan modul pembelajaran sendiri bagi subjek Teknologi Maklumat. Dalam Model Pembinaan Modul Sidek ini terdapat dua peringkat (Sidek dan Jamaludin, 2005). Peringkat pertama adalah untuk menyediakan draf modul manakala peringkat kedua adalah untuk mencuba dan menilai modul. Kajian Nor Shafarina Sakir (2008) membuat penambahbaikan reka bentuk terhadap modul pembelajaran sendiri yang bertajuk “Modul Pembelajaran Kendiri *Microsoft FrontPage XP 2003*” yang mana ianya merupakan penggabungan tiga modul sedia ada. Penambahbaikan modul ini berfokuskan kepada reka bentuk teori beban Kognitif. Manakala Rabi’ah bt Seman (2003) Menumpukan kepada penilaian terhadap kesesuaian elemen-elemen multimedia serta isi kandungan yang dimuatkan dalam Modul Kendiri Interaktif yang telah dibangunkan berdasarkan keperluan bahan pengajaran dan pembelajaran multimedia di politeknik.

Reka Bentuk dan pembangunan modul berbentuk perisian interaktif menjadi fokus para penyelidik. Kajian Mohd Rafiq Norsham (2006) melibatkan pembinaan modul multimedia interaktif sains menggunakan perisian terkini dalam teknologi multimedia interaktif. Segala aspek pengajaran dan pembelajaran diambil kira untuk memastikan modul yang efektif dan mesra pengguna dihasilkan. Modul yang dibangunkan dengan teknik P&P dan reka bentuk instruksi yang baik akan berupaya meningkatkan tahap pembelajaran dan memahami topik-topik yang bermasalah di dalam sains. Kajian Muslim Jonid dan Hazwani Ahmad Razali (2010) melibatkan kandungan yang terdapat dalam modul perisian seperti lesson, quiz, e-search, fun-zone dan gallery. Modul perisian ini dipakejkan ke dalam bentuk cakera padat sebagai fail mudah alih dan boleh dimainkan dalam komputer yang menggunakan MS-Windows. Perisian yang dihasilkan ini bersifat mesra pengguna dan berorientasikan penggunaan elemen multimedia seperti grafik, teks, animasi, audio dan video yang bersesuaian untuk guru dan pelajar. Kajian Promadi Ajam (2006) membangunkan Program Perisian Interaktif ARABCom1.com khusus untuk keperluan kajian ini berdasarkan konsep *Virtual Communicative Language Teaching (VCLT)* . Ia bertujuan untuk mengetahui keberkesanan Program Perisian ARABCom1.com dalam membantu pelajar mempertingkatkan kemahiran komunikasi bertulis dalam pembelajaran bahasa Arab.

Pembangunan Modul pembelajaran berkonsepkan alatan teknologi dan Bahan Bantu Mengajar (BBM) dijalankan di kalangan penyelidik. Kajian Haspiah Basiran (2006) adalah membangunkan dan menilai keberkesanan suatu modul yang digunakan bersama Kalkulator Grafik sebagai persekitaran pengajaran dan pembelajaran. Dapatan kajian menunjukkan bahawa Modul yang dibangunkan didapati membantu pelajar mempertingkatkan kefahaman konsep dan kemahiran penyelesaian masalah dalam tajuk yang dikaji. Dalam kajian Norasyikin Mohd Zaid dan Faridah Mohamad (2010) yang mereka

bentuk Bahan Bantu Mengajar berbentuk CD Rom memilih Model rekabentuk pengajaran ADDIE, pendekatan Pembelajaran Berasaskan Senario (*Scenario Based Learning*) dan teori konstruktivisme sebagai kerangka teori. Modul ini dibangunkan menggunakan perisian *Macromedia Authware 7.0* sebagai platform pembangunan, di samping penggunaan perisian *Macromedia Flash MX 2004*, *Adobe Photoshop CS* dan *Sound Forge 7.0*, sebagai perisian sokongan. Kajian Siti Noormaya Bilmas (2009) pula memfokuskan kepada pembangunan kamus elektronik bahasa Arab yang membantu pembelajaran masa kini. Ia disusun mengikut susunan huruf Arab yang merujuk kepada perkataan dasar, contoh ayat dan kategori perkataan.

Kajian sistem pembelajaran atas talian dan laman web melibatkan kajian reka bentuk dan pembangunan. Kajian Norazah Mohd Nordin et al. (2002) membangunkan sistem pembelajaran atas talian menggunakan sumber terbuka *Moodle*. Fasa ini menekankan proses mereka bentuk dan membangunkan prototaip sistem pembelajaran atas talian yang dinamakan *e-Headship*. Dapatan kajian ini selari dengan dapatan kajian Effandi (2007) yang mendapati integrasi teknologi secara efektif dalam pengajaran boleh meningkatkan motivasi belajar dalam pembelajaran. Kajian Janudin Sardi (2009) yang melibatkan reka bentuk dan pembangunan multimedia Mursyidi bagi sistem pembelajaran bahasa Arab dalam talian. Kajian ini memfokuskan pembelajaran tatabahasa bahasa Arab bagi sekolah menengah. Kajian pembangunan dan penilaian laman portal pembelajaran tatabahasa Bahasa Melayu Tingkatan Dua di Jalan Chin Hai Leng (2009). Ia melibatkan pendekatan pembangunan sebagai kaedah kajian. Kajian ini melibatkan 4 fasa, analisis keperluan, pembinaan isi kandungan modul pembelajaran, pembangunan laman portal dan penilaian bahan.

M-Pembelajaran

Mohammad Ally (2009) dalam kajiannya mengenai menyediakan pelajaran tatabahasa untuk *English as Second Language (ESL)* kepada orang dewasa menggunakan latihan yang interaktif. Sistem M-Pembelajaran yang dibangunkan cukup menarik kerana pelajar boleh membuat latihan interaktif menggunakan telefon bimbit yang mempunyai akses internet pada bila-bila masa dan dimana-mana sahaja yang ada waktu lapang.

Chen dan Kinshuk (2005) membangunkan prototaip sistem M-Pembelajaran menggunakan teknologi WAP. Hasil penilaian ke atas prototaip yang dibina menunjukkan sistem M-Pembelajaran yang dibina sangat berguna sebagai pelengkap kepada sistem komputer meja yang sedia ada. Melalui M-Pembelajaran guru dan pelajar mendapat faedah kerana capaian kepada sumber-sumber pendidikan lebih mudah dan cepat.

Antara kajian terawal dalam bidang M-Pembelajaran di Malaysia ialah kajian penilaian pelaksanaan program M-Pembelajaran kepada pelajar-pelajar tahun 5 di sebuah sekolah rendah di Kuala Lumpur (Saedah Siraj dan Norlida Alias, 2005). Tujuan kajian ialah untuk menyiasat sama ada pelaksanaan program M-Pembelajaran mencapai hasarat yang ditetapkan keatasnya dan juga menilai kekuatan dan kelemahan program. Kajian Amran Mahadi (2005) pula berkaitan dengan sikap dan penerimaan dalam sistem M-Pembelajaran di sekolah menengah. Kajian dijalankan secara kajian kes menggunakan kaedah soal selidik yang meninjau sikap pelajar bagi M-Pembelajaran di Sekolah Menengah Kebangsaan Tajar.

Syed Ardi Bin Syed Yahya Kamal & Zaidatun Tasir (2008) membentangkan tentang pembelajaran masa depan yang merujuk kepada anjakan era teknologi dari

ePembelajaran kepada mPembelajaran. Kajian Nabeel Farouq (2008) melibatkan pembangunan model M-Pembelajaran dalam perkhidmatan berkualiti di dalam persekitaran universiti. Beliau tidak memfokuskan kepada sistem pembelajaran tetapi kepada sistem perkhidmatan dalam universiti yang memberi faedah kepada pelajar

Dalam Seminar ePembelajaran peringkat antarabangsa, banyak perbentangan daripada penyelidik tempatan yang memfokuskan kepada penerimaan dan pengenalan M-Pembelajaran di Malaysia.. Goh Chin Shuang et al. (2009) membentangkan tentang maklum balas pelajar tentang pengaplikasian M-Pembelajaran dalam pembelajaran bahasa asing. Hayati Hashim et al. (2009) membuat tinjauan umum tentang persepsi pelajar tentang M-Pembelajaran di institusi pendidikan. Manakala Mariam Mohamad & John Woollard (2009) memfokuskan kepada strategi pembelajaran dalam strategi pembelajaran bahasa Inggeris di sekolah menengah di Malaysia.

Kajian Ahmad Sobri Shuib (2009) yang membuat kajian reka bentuk kurikulum M-Pembelajaran sekolah menengah. Kajian ini berbentuk kajian reka bentuk dan pembangunan yang melibatkan tiga fasa, fasa analisis keperluan, fasa reka bentuk dan fasa penilaian. Dapatan kajian menunjukkan bahawa pelaksanaan modul prototaip bagi pelajaran Sejarah Tingkatan 1 di sekolah menengah di Jitra, Kedah mencapai hasrat yang ditetapkan berdasarkan penilaian '*Stake Countenance*'.

Universiti Kebangsaan Malaysia dengan kerjasama Kementerian Pengajian Tinggi telah mengambil inisiatif membukukan rumusan konsep dan kajian yang berkaitan dengan m-pembelajaran di Malaysia iaitu '*Mobile Learning : Malaysian Initiatives & Research Findings*' (Mohamed Amin Embi & Norazah Mohd Nordin, 2013).

Teknologi Mudah Alih dalam M-Pembelajaran

Penggunaan perkakasan dan perisian teknologi mudah alih dalam M-Pembelajaran sangat berkait rapat. Penyelidik menguji pelbagai teknologi mudah alih dengan perkakasan yang sesuai bagi tujuan pendidikan. Antara teknologi mudah alih yang digunakan seperti telefon pintar, sistem sms dan mms, PDA, net-book, komputer tablet yang merujuk kepada perkakasan yang bersaiz kecil, dapat dibawa ke mana-mana, berteknologi mudah alih dan mampu mengakses internet secara *wireless* (Ahmad Sobri Shuib, 2009).

Chen, Kao, dan Shen (2003) melakukan kajian menggunakan PDA dengan teknologi Wifi (IEEE 802.11b). PDA digunakan untuk aktiviti pemerhatian burung. Hasil kajian mendapati PDA dengan Wifi sangat membantu dan berfaedah kepada pelajar dalam melaksanakan aktiviti yang dijalankan. Kajian ini telah menunjukkan bahawa M-Pembelajaran dapat dijalankan dengan berkesan untuk aktiviti luar bilik darjah.

Di Universiti Multimedia, Malaysia satu kajian telah dijalankan untuk menguji keupayaan PDA sebagai perkakasan yang boleh mempertingkatkan pembelajaran pelajar di universiti. Kajian mendapati PDA memang mempunyai keupayaan untuk meningkatkan prestasi pelajar, tetapi keupayaan pelajar untuk memiliki PDA agak kurang kerana harganya masih tinggi (Keat, Cum, Wah, Shin, & Hoong, 2003).

Penggunaan perisian tertentu juga penting dalam M-Pembelajaran. Peralatan mudah alih seperti telefon bimbit dan PDA memerlukan perisian yang sesuai untuk melaksanakan kandungan pembelajaran. Dalam Projek "*From eLearning to mLearning*" (Keegan, 2005), penyelidik membangunkan perisian kursus untuk telefon mudah alih, telefon pintar dan PDA. Perkara yang paling penting dalam projek ini ialah

penyelesaian kepada masalah pedagogi utama dalam membangunkan M-Pembelajaran untuk PDA.

Sementara dalam projek "*Mobile Learning: The Next Generation of Learning*", penyelidikan dilaksanakan untuk menghasilkan perisian kursus yang sesuai untuk telefon pintar (*smartphones*). Projek ini mendapat pujian dan penghargaan yang member faedah yang besar dalam dunia telekomunikasi moden. Kini kebanyakan masyarakat suka menggunakan telefon pintar berbanding telefon biasa. Jika dahulu, telefon pintar hanya digunakan oleh ahli perniagaan, tetapi kini ia menjalar kepada masyarakat umum khususnya pelajar di pusat pengajian tinggi. (Keegan, 2005)

Teknologi seperti penerokaan lokasi menerusi GPS dan frekuensi radio dapat dimanfaatkan dalam M-Pembelajaran. Salah satu contoh kajian penggunaan teknologi ini ialah projek yang dipanggil "LAND" (*Location Activated Nomadic Discovery*). "LAND" adalah sebuah pangkalan data yang dapat dicapai oleh peralatan mudah alih. Data statik, seperti data pemetaan, disimpan dalam PDA manakala data dinamik seperti maklumat pengurusan destinasi dihantar menggunakan perkhidmatan wireless (Nabeel Farouq, 2008)

Sistem pesanan ringkas (SMS) merupakan aplikasi yang paling popular dalam peralatan M-Pembelajaran. Aplikasi ini boleh menjadi sebagai satu alat sokongan kepada sistem pendidikan. Terdapat beberapa badan tertentu yang membuat kajian berkaitan perkara ini. Di Universiti Helsinki eksperimen ke atas program "LIVE" (*Learning in Virtual Environment*), yang dijalankan menerusi sistem SMS dan telefon WAP menunjukkan hasil yang positif (Seppala, 2002). Projek bermula dengan memperkenalkan digital imej dan berkongsi di antara peserta. Kesimpulan daripada projek ini menunjukkan adalah tidak mustahil pengenalan kepada MMS dan

perkhidmatan 3G yang lain dalam skala besar dapat mempertingkatkan lagi keupayaan pelaksanaan M-Pembelajaran.

Universiti Birmingham telah mereka bentuk suatu sistem dalam bidang MPembelajaran yang dinamakan projek "*HandLer*". "*HandLer*" merupakan reka bentuk dalam sistem komputer bimbit yang menyediakan perisian, perkakasan, komunikasi dan reka bentuk antara muka sebagai sumber pembelajaran. Projek ini cuba memahami dengan mendalam proses pembelajaran dalam konteks yang berbeza dan meneroka pembelajaran sepanjang hayat (Nabeel Farouq, 2008).

Kajian m-pembelajaran yang melibatkan perkakasan teknologi mudah alih menunjukkan bahawa para pelajar memilih teknologi komputer mudah alih berbanding teknologi telefon mudah alih untuk proses pembelajaran (Amani Dahaman & Zawawi Ismail, 2012).