

## **Bab 5**

### **Rumusan, Perbincangan dan Cadangan**

#### **Pendahuluan**

Bab ini membincangkan tentang dapatan kajian yang dibentangkan dalam bab empat. Perbincangan dibuat dalam lima bahagian merangkumi ringkasan kajian, perbincangan dapatan kajian, implikasi kajian, cadangan kajian lanjutan dan rumusan. Bahagian pertama adalah ringkasan kajian yang menjelaskan ringkasan kajian yang dilakukan meliputi pernyataan masalah, tujuan kajian, metodologi kajian, pemilihan sampel dan lokasi kajian, kaedah pengumpulan data dan penganalisan data. Seterusnya bahagian kedua adalah perbincangan dapatan kajian yang merangkumi dapatan kajian setiap fasa, dapatan analisis keperluan fasa pertama, dapatan teknik Deplhi Ubahsuaian dua pusingan dalam fasa reka bentuk dan pembangunan, dan dapatan temubual separa struktur fasa penilaian kepenggunaan. Manakala implikasi kajian merangkumi implikasi teoritis kajian dan implikasi amalan yang merangkumi implikasi terhadap kurikulum bahasa Arab di IPG serta cadangan-cadangan kepada Kementerian Pelajaran Malaysia, IPG Malaysia (IPGM), pensyarah IPG dan pelajar. Akhirnya, di samping rumusan penyelidik mencadangkan beberapa cadangan kajian lanjutan yang boleh dilaksanakan oleh penyelidik-penyelidik akan datang.

## Ringkasan Kajian

Kajian ini berasaskan sistem pembelajaran bagi subjek pendidikan bahasa Arab di Institut Pendidikan Guru (IPG) yang melibatkan pembelajaran berbentuk kuliah, tutorial dan ISL (*Independence Self Learning*) yang memerlukan satu bentuk modul yang terancang dan komprehensif. Teknologi Mudah Alih dilihat berpotensi digabungkan dalam sistem pembelajaran di IPG. Kombinasi modul yang terancang dan teknologi mudah alih menuntut pembangunan modul pembelajaran yang menepati sistem pembelajaran di IPG. Maka tujuan utama kajian ini adalah untuk membangunkan modul m-pembelajaran bahasa Arab di IPG.

Kajian ini telah dijalankan dalam tiga fasa. Fasa pertama kajian adalah kajian analisis keperluan. Data dikumpulkan menerusi instrumen soal selidik 5 skala Likert yang melibatkan 150 pelajar dan 30 pensyarah IPG dari empat IPG di zon utara Malaysia. Fasa kedua ialah fasa reka bentuk dan pembangunan modul m-pembelajaran bahasa Arab (m-Mu'allim) di IPG yang merupakan bahagian utama kajian. Data reka bentuk dikumpulkan menerusi Teknik Delphi dua pusingan yang melibatkan panel pakar terdiri daripada tiga kategori iaitu 5 pakar kurikulum dan reka bentuk pengajaran, 5 pakar teknologi pendidikan dan 5 pakar mata pelajaran pendidikan Bahasa Arab. Fasa ketiga kajian ialah fasa penilaian kepenggunaan daripada retrospeksi pengguna. Responden melibatkan pengguna yang terlibat secara langsung dalam fasa penilaian iaitu dua orang pensyarah bahasa Arab dan 10 orang pelajar.

Fasa analisis keperluan melibatkan instrumen soal selidik berstruktur yang diubahsuai oleh pengkaji berdasarkan instrumen soal selidik kajian reka bentuk kurikulum m-pembelajaran (Ahmad Sobri, 2009). Sebelum soal selidik fasa analisis keperluan ditadbir, soal selidik diberikan kepada 4 orang pakar rujuk bidang kurikulum dan penilaian untuk

menentukan kesahan kandungan (*content validity*). Seterusnya, kajian rintis dijalankan dengan melibatkan 30 orang pelajar PISMP Semester 5 di Institut Pendidikan Guru Kampus Darul Aman. Penambahbaikan terhadap soal selidik dilakukan berdasarkan maklum balas daripada kajian rintis tersebut.

Fasa Reka Bentuk dan pembangunan modul melibatkan Teknik Delphi dalam kajian ini melibatkan tiga peringkat; peringkat pembentukan instrumen Delphi, Teknik Delphi pusingan pertama dan Teknik Delphi pusingan kedua. Dalam fasa reka bentuk, instrumen soal selidik melibatkan Teknik Delphi dua pusingan. Instrumen kajian diubahsuai berdasarkan contoh soal selidik daripada kajian Delphi ( Feridah Mohd Nazar, 2003; Rusilawati Othman, 2007; Zaharah Hussin, 2008; Ahmad Sobri Shuib, 2009; Norlidah Alias, 2010). Soal selidik ini dibina berdasarkan dapatan fasa analisis, model pembinaan modul Sidek dan model *Instructional Sistem Design* (ISD) . Soal selidik dalam peringkat pembentukan instrumen Delphi merupakan soal selidik berstruktur yang digabungkan dengan soalan terbuka untuk mendapatkan maklumat tentang reka bentuk modul m-pembelajaran bahasa Arab (M~Mu'allim) di IPG. Ia merangkumi objektif pembelajaran, alat penilaian, strategi pembelajaran, bahan pembelajaran dan bentuk penilaian.

Soal selidik Delphi pusingan pertama dan kedua berbentuk soalan selidik berstruktur. Dalam pusingan pertama Delphi, soal selidik dalam peringkat pembentukan instrumen Delphi diubahsuai dan dimasukkan item-item yang dicadangkan pakar dalam soalan terbuka. Dalam pusingan kedua pula, pengkaji akan menyusun soalan pernyataan mengikut rating tertinggi bagi setiap bahagian hasil dapatan pusingan pertama. Di hujung setiap soalan ditunjukkan median yang diperolehi. Skor median untuk setiap item ditandakan "X" pada skalanya. Panel dikehendaki mempertimbangkan semula keputusan tersebut dan menilai semula menggunakan 4 skala Likert.

Kajian fasa penilaian menggunakan Model TUP (Roman Bednarik, 2002) . Ia melibatkan instrumen temu bual semi-struktur kerana bilangan sampel yang sedikit. Ia melibatkan peringkat sebelum pelaksanaan modul dan peringkat selepas pelaksanaan modul. Dalam peringkat pertama, soalan temu bual berkaitan latar belakang demografi, pengalaman, kemudahan dan kemahiran menggunakan teknologi mudah alih. Dalam peringkat kedua pula, temu bual berkaitan tiga aspek dalam Model TUP (teknologi, kepenggunaan dan pembelajaran), kekuatan dan kelemahan modul. Penilaian dibuat menggunakan Model TUP (Roman Bednarik, 2002). Model ini dipilih kerana model ini sesuai digunakan untuk menilai sesuatu modul secara keseluruhan mengikut pembahagian yang lengkap dalam aspek teknologi, kepenggunaan dan pembelajaran.

Analisis data untuk ketiga-tiga fasa dalam kajian menggunakan perisian *Statistical Package for Social Science* (SPSS) versi 14.0. Dalam fasa pertama kaedah tinjauan yang menggunakan instrumen soal selidik digunakan untuk menjawab soalan kajian yang pertama dan kedua. Analisis kekerapan dan min digunakan untuk menentukan apakah keperluan dalam reka bentuk modul m-pembelajaran Bahasa Arab di IPG (M~Mu'allim) mengikut pandangan pelajar dan pensyarah yang terlibat.

Untuk fasa kedua, data-data dianalisis menggunakan median dan julat antara kuartil. *Interkuartil range* digunakan untuk melihat perbezaan pendapat panel pakar dalam setiap pusingan dan *Wilcoxon matched-pairs signed-test* digunakan untuk menentukan adakah terdapat perbezaan signifikan antara pusingan. Ia bagi membolehkan interpretasi terhadap konsensus bagi setiap item dilakukan.

Fasa ketiga yang melibatkan penilaian kepenggunaan melibatkan analisis dapatan secara kualitatif. Analisis data temu bual dibahagikan kepada tiga bahagian berdasarkan model TUP; teknologi, kepenggunaan dan pembelajaran. Responden untuk temubual fasa penilaian hanya melibatkan dua orang pensyarah dan sepuluh orang pelajar yang dipilih secara rawak. Fasa ini ialah untuk menjawab soalan kajian yang terakhir.

### **Perbincangan Dapatan Kajian**

Bahagian ini dibahagikan kepada tiga bahagian utama iaitu perbincangan dapatan analisis keperluan, perbincangan dapatan kajian fasa reka bentuk dan pembangunan dan perbincangan dapatan kajian fasa penilaian kepenggunaan.

#### ***Perbincangan Dapatan Analisis Keperluan***

Perbincangan dapatan kajian dalam bahagian ini selaras dengan soalan kajian iaitu “Apakah keperluan M-Pembelajaran untuk pembelajaran Bahasa Arab di IPG?”. Berikut merupakan perbincangan dapatan analisis keperluan.

Dapatan soal selidik analisis keperluan yang telah dijalankan ke atas 180 responden yang melibatkan pelajar dan pensyarah jurusan pendidikan bahasa Arab menunjukkan bahawa tahap kemahiran ICT pengguna berada pada tahap mahir dan sangat mahir. Tiada yang berada pada tahap tidak mahir. Selain itu, peratus pemilikan perkakasan teknologi mudah alih di kalangan pelajar dan pensyarah adalah 100%. Malahan, 90% pensyarah dan 73.3% pelajar di IPG memiliki data internet atau broadband berbayar. Dapatan tersebut

menunjukkan tentang kesediaan yang tinggi pada pelajar dan pensyarah dari segi kemahiran dan pemilikan perkakasan teknologi mudah alih bagi penggunaan teknologi mudah alih dalam pembelajaran. Dapatan ini selari dengan rumusan kajian Nabeel Farouq (2008) yang menyatakan bahawa perkakasan teknologi mudah alih semakin diterima dalam sistem pembelajaran di universiti. Perbandingan yang seiring di antara kemahiran ICT dan pemilikan perkakasan teknologi mudah alih memberi gambaran jelas tentang kesediaan dan keperluan mereka dalam mengaplikasikan teknologi mudah alih dalam sistem pembelajaran secara terancang. Dapatan kajian ini mengukuhkan dapatan kajian Norlidah Alias (2010) dan kajian Ahmad Sobri Shuib (2010) bahawa teknologi mudah alih sesuai digabungkan dalam sistem pengajaran dan pembelajaran di Malaysia pada masa kini yang seiring dengan kerancangan era teknologi dunia.

Seterusnya, dalam konteks tujuan penggunaan teknologi mudah alih daripada retrospeksi pengguna, dapatan kajian menunjukkan bahawa min tujuan penggunaan teknologi mudah alih yang paling tinggi adalah interaksi sosial. Tujuan-tujuan yang menjurus kepada pembelajaran berada pada tahap min sederhana tinggi. Tujuan yang mendapat nilai min yang terendah adalah kongsi bahan pembelajaran. Dapatan ini menunjukkan tentang andaian dan tanggapan pengguna teknologi mudah alih sebagai alat interaksi sosial. Tanggapan teknologi mudah alih sebagai alat interaksi sosial disokong dalam kajian Joshua Rovie Lee Daclan (2013) yang mengkaji tentang kesan aspek interaksional dalam sistem interaksi sosial yang melibatkan teknologi mudah alih. Pengguna kurang didedahkan bahawa teknologi mudah alih sesuai untuk proses pembelajaran khususnya kongsi bahan pembelajaran. Ia menjadi satu keperluan dalam pembinaan modul pembelajaran berasaskan teknologi mudah alih, seperti mana yang dirumuskan dalam kajian Keegan (2005) bahawa m-pembelajaran perlu dimodulkan untuk pembelajaran generasi akan datang. Dan, salah satu

aspek dan fungsi terpenting dalam modul tersebut bertujuan kongsi bahan pembelajaran. Dapatan kajian ini mengukuhkan lagi dapatan kajian Mohd Azhar Zailani dan Hassan Basri (2005), ledakan ICT memberi perubahan dan inovasi dalam perkembangan pengajaran dan pembelajaran khususnya dalam perkongsian bahan pembelajaran antara pelajar.

Seterusnya, dalam konteks kajian ini, dapatan kajian analisis keperluan menunjukkan keperluan pembelajaran menggunakan perkakasan teknologi komputer mudah alih berbanding teknologi telefon mudah alih. Walaupun hasil dapatan pemilikan perkakasan teknologi mudah alih menunjukkan peratusan pemilikan telefon 3G dan telefon pintar lebih tinggi berbanding telefon biasa. Nilai min keperluan teknologi komputer mudah alih dalam pembelajaran lebih tinggi berbanding teknologi telefon mudah alih. Pemilihan perkakasan teknologi komputer mudah alih berkait rapat dengan pemahaman fungsi asal komputer yang lebih sesuai dalam sistem pembelajaran. Dapatan ini mengisi jurang bagi sorotan kajian Ashinida Aladdin et al. (2004) yang memfokuskan kepada penggunaan bilik komputer bagi sistem PBBK (Pembelajaran Bahasa Berbantuan Komputer) dalam pengajaran dan pembelajaran bahasa Arab. Pengguna masih berpegang kepada anggapan telefon sebagai alat interaksi sosial dan bukan alat yang sesuai untuk sistem pembelajaran. Kajian ini menyokong kajian Mohd Feham Md Ghalib (2008) bahawa teknologi komputer merupakan sistem pembelajaran masa kini yang perlu seiring dalam sistem pendidikan di Malaysia.

Hasil dapatan keperluan pemilihan aktiviti pembelajaran dalam modul pembelajaran bahasa Arab menunjukkan bahawa kesemua aktiviti pembelajaran yang dipilih adalah aktiviti interaksi satu hala (*delayed bilateral interaction*). Keperluan platform operasi dan alat komunikasi juga melibatkan aspek tersebut iaitu laman web, blog dan e-mel, yang tidak melibatkan interaksi dua hala secara langsung tetapi melibatkan aktiviti bertanggung (tidak secara langsung) dalam satu masa. Ia selari dengan sorotan kajian Mohd Feham (2008)

yang juga menggunakan aktiviti interaksi satu hala (*delayed bilateral interaction*) dalam kajiannya. Selain itu dapatan ini juga dapat dilihat dari sudut yang berbeza, ia lebih dominan dengan pemilihan aktiviti pembelajaran yang selari dengan teknologi komputer mudah alih berbanding teknologi telefon mudah alih. Dapatan kajian analisis keperluan memperlihatkan keselarasan dan kesesuaian persetujuan responden dalam item keperluan perkakasan teknologi mudah alih, platform operasi, alat komunikasi, aspek kemahiran pengguna dan pemilihan aktiviti dalam modul.

### ***Perbincangan Dapatan Fasa Reka Bentuk dan Pembangunan***

Perbincangan dapatan kajian dalam bahagian ini selaras dengan soalan kajian iaitu “Bagaimanakah reka bentuk pembangunan Modul M-Pembelajaran Bahasa Arab (M~Mu’allim) di IPG?”. Berikut merupakan perbincangan dapatan Teknik Delphi 2 pusingan.

Secara keseluruhan, dapatan kajian fasa reka bentuk dan pembangunan yang menggunakan Teknik Delphi dua pusingan menunjukkan kesepakatan pakar dengan menyenaraikan aspek objektif modul, isi kandungan modul, pemilihan strategi, pemilihan perkakasan, pemilihan bahan media, kemahiran pengguna, aktiviti dan bentuk penilaian untuk modul m-pembelajaran bahasa Arab di IPG.

Dalam konteks kajian ini, dilihat aspek-aspek yang disepakati oleh panel pakar melalui Teknik Delphi adalah selari dengan item-item dalam Model Pembinaan Modul Sidek (2001) yang mendasari kajian pembangunan modul ini. Dalam model Pembinaan Modul Sidek (2001) melibatkan aspek objektif modul, isi kandungan, strategi, logistik, media dan



aktiviti. Penambahan aspek kemahiran dan bentuk penilaian dalam modul memantapkan lagi pembinaan modul m-mu'allim. Dapatan kajian ini mengisi jurang dapatan kajian Nik Zaharah (2010) yang juga mengambil model pembinaan Modul Sidek (2001) sebagai kerangka teori kajian.

Dapatan Teknik Delphi yang telah dijalankan ke atas 15 panel pakar menunjukkan bahawa dapatan Teknik Delphi ini telah menyokong empat daripada enam '*emerging technology trend*' (kemunculan trend teknologi) oleh Roblyer dan Doering (2010). Aspek yang pertama adalah perkakasan teknologi mudah alih yang dikenali sebagai '*portable*' sebagai sebahagian daripada unsur '*emerging technology trend*'. Keduanya, dapatan kajian telah menamakan internet dengan kelajuan tinggi sebagai alat komunikasi sokongan resos digital (*availability of high speed communication*) seperti yang dinyatakan oleh Roblyer dan Doering (2010). Ketiga, bahan media yang dicadangkan panel pakar Delphi ubahsuaian seperti laman web, e-mel, sistem pengurusan pembelajaran (LMS) menyokong '*merging of media technologies*' Roblyer dan Doering (2010). Aspek keempat, penggunaan broadband atau '*wireless connectivity*' juga merupakan salah satu daripada aspek yang menyokong '*merging of media technologies*' Roblyer dan Doering (2010). Justeru itu, dapatan Teknik Delphi kajian ini telah memberii input sorotan kajian dalam konteks pembelajaran bahasa Arab mengenai '*Emerging Technology Trends*' oleh Roblyer dan Doering (2010) khususnya dalam aspek m-pembelajaran bahasa Arab di Malaysia.

Seterusnya, dapatan rumusan Teknik Delphi bagi reka bentuk modul m-pembelajaran bahasa Arab dapat memberi ruang dan peluang kepada pensyarah dan pelajar untuk mempelbagaikan aktiviti pembelajaran luar bilik kuliah yang berasaskan teknologi mudah alih. Rumusan ini selari dengan kajian Mohd Rafiq Norsham (2006) yang menjalankan aktiviti pembelajaran luar bilik darjah yang melibatkan modul multimedia interaktif sains.

Sistem pembelajaran yang terancang dalam bentuk modul mengoptimalkan pelbagai strategi dan aktiviti pembelajaran sendiri pelajar dan diintegrasikan dengan teknologi mudah alih. Ia seiring dengan dapatan sorotan kajian bahawa sistem pembelajaran yang terancang yang diintegrasikan dengan teknologi dalam meningkatkan potensi pelajar (Chin Hai Leng, 2009). Kepelbagaian strategi dan aktiviti pembelajaran terangkum dan digabungkan dalam satu modul. Dapatan kajian ini mengisi jurang bagi sorotan kajian Kamisah Othman, Lilia Halim dan Subahan Mohd Meerah (2006) yang mendapati guru-guru memerlukan maklumat bagaimana teknologi harus diintegrasikan dalam pengajaran dan pembelajaran.

Seterusnya, dapatan kajian ini menunjukkan dapatan dari segi perbandingan kemahiran teknologi ke atas pensyarah dan pelajar. Dapatan mendapati bahawa kemahiran teknologi harus seiring dengan aplikasi teknologi dalam modul kerana sekiranya ia tidak seiring, modul tersebut tidak dapat digunakan dengan berkesan oleh pensyarah dan pelajar. Dapatan ini menyokong dapatan kajian Ashinida Aladdin et al. (2004) tentang penggunaan PBBK (Pembelajaran Bahasa Berbantuan Komputer) yang menyatakan perlunya keseimbangan di antara kemahiran pengguna dalam menggunakan integrasi teknologi dalam pengajaran dan pembelajaran. Dapatan Delphi kajian ini juga membahagikan kemahiran kepada kemahiran penyediaan bahan pembelajaran, pengurusan pembelajaran dan penggunaan modul pembelajaran. Ia selari dengan rumusan kajian Nor Shafarina Sakir (2008) bagi modul pembelajaran sendiri berasaskan ICT, menyatakan sistem pembelajaran melibatkan kemahiran pengurusan pembelajaran bermodul.

### ***Perbincangan Dapatan Fasa Penilaian Kepenggunaan***

Perbincangan dapatan kajian dalam bahagian ini selaras dengan soalan kajian iaitu “Apakah penilaian kepenggunaan Modul M-Pembelajaran Bahasa Arab (M~Mu'allim) di IPG dari retrospeksi pengguna?”. Berikut merupakan perbincangan dapatan kualitatif fasa penilaian kepenggunaan.

Secara keseluruhan, dapatan temu bual dengan pensyarah dan pelajar yang terlibat secara langsung dalam fasa penilaian menunjukkan mereka amat berpuas hati dengan aspek teknologi mudah alih, kepenggunaan media web Mu'allim dan aspek pembelajaran yang digabungkan dalam modul tersebut. Perbincangan dapatan kajian dalam fasa ini berdasarkan tema dalam Model TUP (Bednarik, 2002) yang melibatkan aspek teknologi mudah alih (T), aspek kepenggunaan web Mu'allim (U) dan aspek pembelajaran dalam modul (P).

Dalam aspek teknologi mudah alih, dapatan kajian menunjukkan bahawa responden selesa dengan penggunaan teknologi komputer mudah alih berbanding teknologi telefon mudah alih. Dapatan ini selari dengan dapatan fasa analisis keperluan dan dapatan panel pakar dalam Teknik Delphi. Tetapi, ia bercanggah dengan dapatan kajian Mohammad Ally (2009) yang mendapat respon positif dalam penggunaan telefon bimbit yang mempunyai akses internet semasa pembelajaran bahasa Inggeris. Penerimaan responden pada teknologi komputer mudah alih kerana tanggapan dan pemahaman konsep yang kuat menyatakan bahawa telefon berperanan sebagai alat komunikasi dan interaksi sosial. Dapatan tersebut selari dengan Rashidah Rahamat et al. (2012) yang merumuskan bahawa teknologi perkomputeran dapat meningkatkan kualiti pengajaran dan meninggikan potensi pembelajaran pelajar.

Dalam aspek bahan media dalam modul pembelajaran, dapatan kajian menunjukkan bahawa responden memberi respon yang positif kepada sistem pengurusan pembelajaran (*Learning Management System*) yang menggunakan aTutor. Dapatan kajian ini selari dengan dapatan kajian Norazah Mohd Nordin et al. (2002) yang membangunkan sistem pembelajaran atas talian e-Headship menggunakan sistem pengurusan pembelajaran (*Learning Management System*) Moodle. Responden bersepakat dalam pernyataan bahawa sistem pengurusan pembelajaran (*Learning Management System*) menyediakan bentuk pembelajaran yang tersusun daripada aspek sistem pengurusan fail, aktiviti pembelajaran, arahan dan penilaian. Ia mengisi jurang sorotan kajian Promaji Ajam (2006) memfokuskan kepada program interaktif kelas maya untuk pembelajaran bahasa Arab, menyatakan bahawa bentuk pembelajaran yang tersusun dapat dibangunkan berasaskan teknologi ICT.

Dalam aspek kepenggunaan web Modul m-Mu'allim, dapatan kajian menunjukkan bahawa ia merujuk kepada pengaplikasian pembelajaran luar bilik kuliah. Responden memberi respon yang menggalakkan dan beranggapan pembelajaran luar bilik kuliah mengoptimalkan potensi dan pemikiran pelajar. Potensi diri dapat dibina dalam pembelajaran luar bilik kuliah (Ghazali Yusri et al., 2011). Walaubagaimanapun, permasalahan yang dihadapi dalam proses pembelajaran luar bilik kuliah adalah sistem jaringan internet kampus yang tidak konsisten. Dapatan ini selari dengan sorotan kajian Janudin Sardi dan Mohd Zaki Abdul Rahman (2009) yang menyatakan kestabilan sistem internet dalam aktiviti komunikatif online dalam pembelajaran bahasa Arab amat diperlukan. Penambahbaikan Laman Sesawang perlu diuruskan secara berkala terutama di sekolah-sekolah dalam proses menaiktarafkan sistem pendidikan yang berasaskan teknologi internet (Mokhtar Hussain & Mohd Shukeri Hj Hamzah, 2010).

Dalam konteks panduan penggunaan web, dapatan kajian penilaian kepenggunaan menunjukkan pendirian responden bahawa tatacara penggunaan web yang disediakan oleh pengkaji merupakan satu medium bantuan yang tepat dan penting. Ini menunjukkan bahawa tatacara tersebut adalah sebahagian daripada bentuk bimbingan kepada pelajar. Ia selari dengan sorotan kajian Noor Asmalinda (2010) dalam kajian pembinaan modul pembelajaran sendiri subjek teknologi maklumat merumuskan bahawa selain pensyarah, panduan dan arahan dalam modul juga berperanan sebagai pemudahcara dalam pembelajaran. Cadangan dalam kajian Rashidah Rahamat et al. (2012) menambah, bentuk senarai semak merupakan sebahagian daripada panduan proses pembelajaran yang diintegrasikan dengan teknologi. Dan, senarai panduan tidak mampu dibina sendirian tetapi perlu dibangunkan secara kolaboratif.

Dalam aspek pembelajaran, konsep pembelajaran sendiri menjadi teras utama modul m-Mu'allim. Dapatan kajian kepenggunaan menunjukkan konsep pembelajaran sendiri jelas diaplikasikan secara konsisten dalam modul ini. Penggunaan modul pembelajaran sendiri dilihat sebagai salah satu kaedah dalam usaha memamatkan proses pembelajaran pelajar. Modul pembelajaran adalah satu sumber, rujukan dan sebagai panduan kepada pelajar dalam proses pembelajaran (Rosni Zamuddin Shah & Emy shafinaz, 2007). Dapatan kajian menunjukkan konsep pembelajaran sendiri adalah bebas, fleksibel dan tidak terikat dengan masa dan tempat tertentu. Dapatan kajian ini selari dengan kajian Rafiza Abdul Razak dan Maryam Abdul Rahman (2013) yang menyatakan bahawa pembinaan bahan pembelajaran sendiri perlu kepada sifat fleksibel dan tidak terikat kepada masa dan tempat.

Selain itu, dapatan kajian dalam aspek pembelajaran merujuk kepada aktiviti-aktiviti pembelajaran yang aktif secara maya. Pembelajaran maya atau pembelajaran tidak bersemuka diterima secara positif oleh pelajar. Dapatan kajian ini selari dengan sorotan kajian Shamina

Malik dan Muhammad Shahbaz Shabbir (2008) yang menilai persepsi pelajar universiti terhadap bahan-bahan pembelajaran maya untuk pembelajaran sendiri yang berasaskan teknologi maklumat. Konsep komunikasi maya selari dengan zaman moden yang seterusnya mempengaruhi iklim pembelajaran khususnya di IPT (Norashikin Sahadan, 2007). Aktiviti pembelajaran maya mendapat penerimaan pelajar dan pensyarah dalam kajian ini selari dengan pemilihan aktiviti pembelajaran modul pedagogi berasaskan teknologi dalam kajian Norlidah Alias (2010).

### **Implikasi Dapatan Kajian**

Bahagian ini merupakan perbincangan tentang implikasi dan cadangan kajian berdasarkan perbincangan dapatan kajian sebelum ini. Penyelidik menggariskan dua implikasi utama yang melibatkan implikasi teoritis dan implikasi amalan. Implikasi teoritis merujuk kepada perbincangan untuk perbandingan hasil dapatan kajian dengan teori dan model yang mendasari dan digunakan dalam kajian ini. Manakala implikasi amalan ialah langkah-langkah yang disarankan diambil tindakan oleh pihak-pihak yang berkepentingan dan yang terlibat secara langsung seperti Kementerian Pelajaran Malaysia (KPM), Institut Pendidikan Guru Malaysia (IPGM), pensyarah IPG, pelajar IPG dan sumbangan kepada ilmu bidang. Berikut merupakan perbincangan berkaitan implikasi kajian dan cadangan kajian.

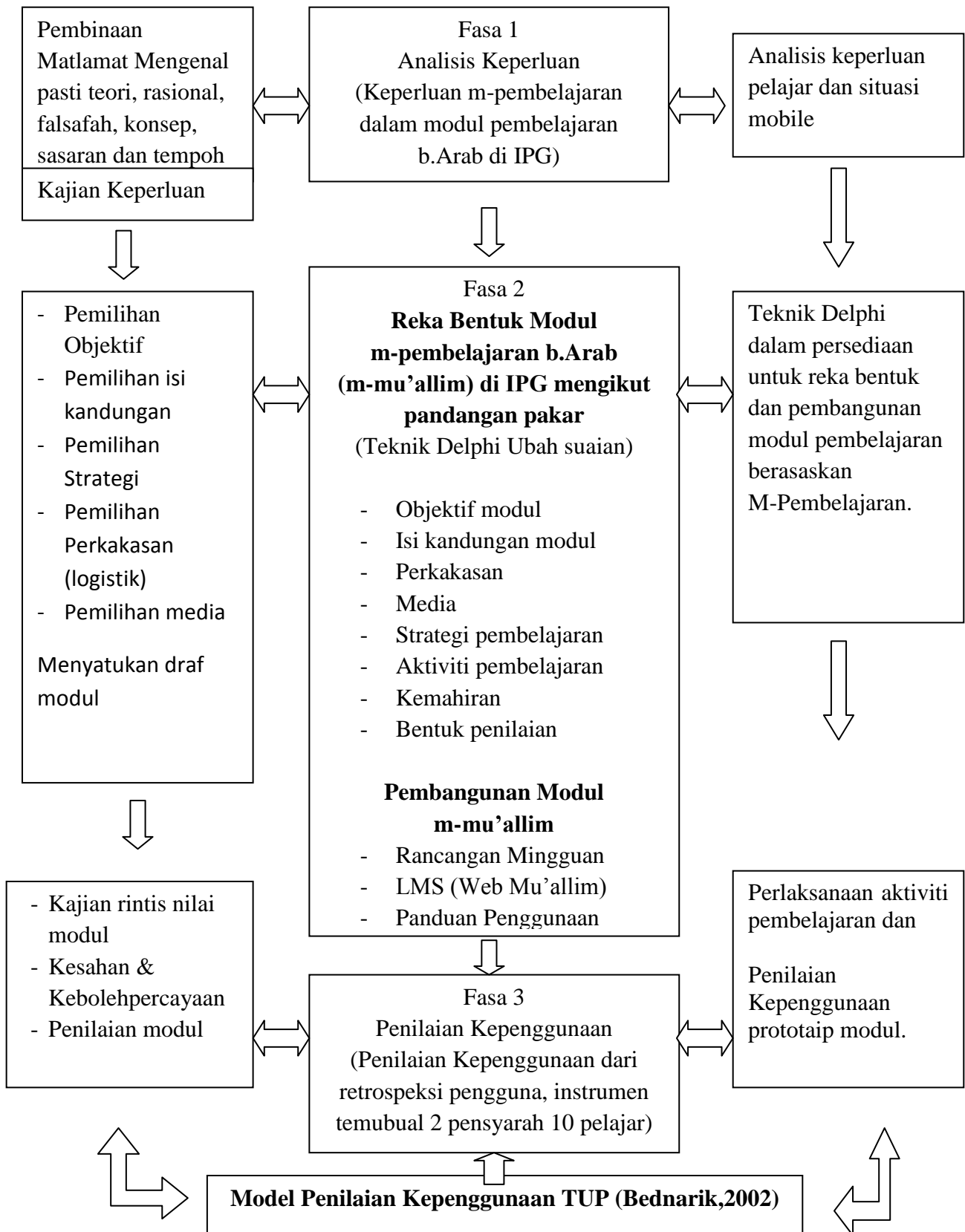
### ***Implikasi Teoritis Kajian***

Implikasi dan cadangan terhadap teoritis melibatkan dua model yang mendasari kajian pembangunan modul m-pembelajaran dan satu model penilaian kepenggunaan. Ia dapat dikategorikan kepada dua bahagian utama. Pertama; kajian ini memberi implikasi langsung terhadap penghasilan model m-pembelajaran bahasa Arab yang berupaya menggabungkan model teknologi mudah alih dan model pembinaan modul dalam pembangunan modul m-pembelajaran bahasa Arab (m-mu'allim) di IPG. Model-model yang telah digabungkan ialah Model *Instructional Sistem Design* (ISD) dari model teknologi m-pembelajaran. Berdasarkan kepada ADDIE dan ASSURE, model dalam rekabentuk pengajaran Tsai, Young dan Liang (2005) telah membina satu model baru untuk pembinaan model "*Instructional Sistem Design*" (ISD) khusus bagi M-Pembelajaran (Ahmad Sobri, 2009). Model ini mengandungi enam langkah iaitu: (1) Analisis keperluan pelajar dan situasi mobile; (2) Integrasi pengajaran dan pembelajaran berasaskan teknologi mudah alih; (3) Reka bentuk strategi M-Pembelajaran; (4) Reka bentuk dan pembangunan isi kandungan bahan M-Pembelajaran; (5) Melaksanakan aktiviti pembelajaran; dan (6) Menilai kesan M-Pembelajaran. Model ini digabungkan dengan model pembinaan modul Sidek (2001) dari model pembinaan modul.

Bahagian kedua, gabungan kedua-dua model teknologi m-pembelajaran dan model pembinaan modul dalam fasa penilaian kepenggunaan. Kedua-dua model tersebut digabungkan dengan model penilaian kepenggunaan TUP (Bednarik, 2002). Keselarasan dan gabungan model yang mendasari kajian ini bagi ketiga-tiga fasa kajian melengkapkan model m-pembelajaran bahasa Arab (m-mu'allim) sebagai satu model pembangunan modul m-pembelajaran. Rajah 5.1 menunjukkan bagaimana penyelidik menggabungkan ketiga-tiga model tersebut.

**Model P.Modul Sidek (2001)**

**Model ISD (2005)**



Rajah 5.1 Model Modul m-pembelajaran bahasa Arab (m-mu'allim) di IPG, gabungan Model Pembinaan Modul Sidek (2001), Model Instructional Sistem Design (Tsai, Young & Liang, 2005) dan Model Penilaian Kepenggunaan TUP (Bednarik, 2002)



Seterusnya dalam fasa ketiga kajian, iaitu fasa penilaian kepenggunaan daripada Berdasarkan Rajah 5.1, fasa pertama kajian iaitu analisis keperluan, merujuk kepada kajian keperluan daripada Model Sidek (2001) dan analisis keperluan pelajar dan situasi mobile daripada Model ISD (2005). Seterusnya dalam fasa kedua kajian, fasa reka bentuk dan pembangunan modul mengikut pandangan pakar menggunakan Teknik Delphi .

Dalam fasa tersebut merujuk kepada tentukan objektif modul, isi kandungan modul, pemilihan perkakasan, pemilihan bahan media, strategi pembelajaran, aktiviti pembelajaran, kemahiran pensyarah dan pelajar dan bentuk penilaian. Banyak keselarian dengan aspek-aspek dalam Model Sidek (2001) manakala dalam model ISD (2005) melibatkan Teknik Delphi dalam persediaan untuk reka bentuk dan pembangunan modul pembelajaran berasaskan M-Pembelajaran. retrospeksi pengguna merujuk kepada kajian rintis nilai modul, kesahan & kebolehpercayaan dan penilaian modul dalam model Sidek (2001). Manakala model ISD (2005) merujuk kepada penilaian kepenggunaan prototaip modul.

Dalam fasa penilaian kajian ini, model penilaian kepenggunaan TUP (Bednarik, 2002) mendasari penilaian modul tersebut. Justeru, gabungan Model Pembinaan Modul Sidek (2001), Model *Instructional Sistem Design* (Tsai, Young & Liang, 2005) dan Model Penilaian Kepenggunaan TUP (Bednarik, 2002) telah menghasilkan model pembangunan modul m-pembelajaran bahasa Arab (m-mu'allim) di IPG seperti yang dipaparkan dalam rajah 5.1 dan dicadangkan diguna pakai oleh penyelidik lain dalam kajian akan datang.

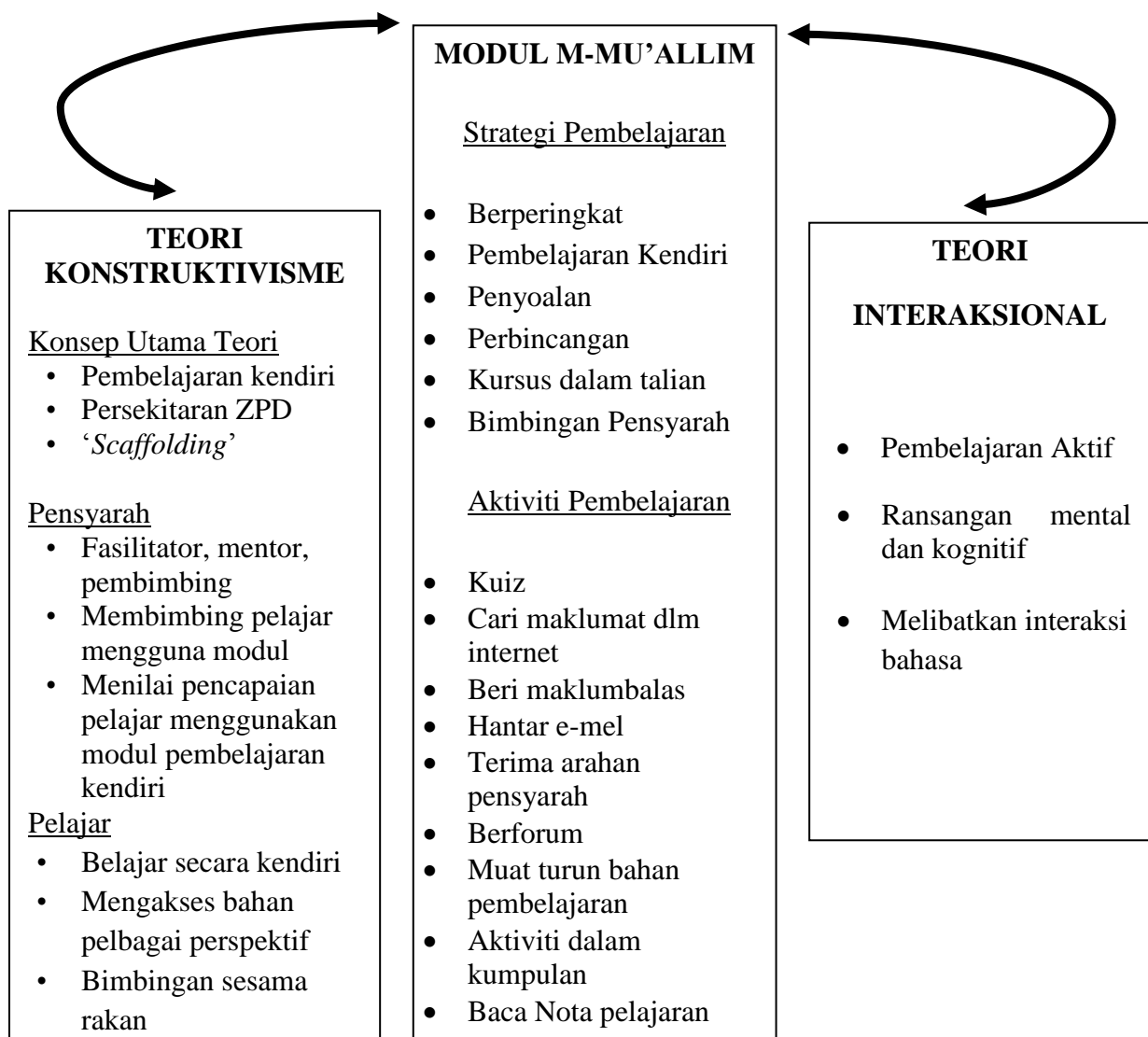
Implikasi dan cadangan terhadap teoritis juga melibatkan dua teori utama yang mendasari kajian pembangunan modul m-pembelajaran iaitu Teori Konstruktivisme dan Teori Interaksional dalam Teori Pemerolehan Bahasa. Kedua-dua teori ini digabungkan secara natural dalam pelaksanaan strategi dan aktiviti pembelajaran modul m-mu'allim.

Teori Interaksional dalam Teori Pemerolehan Bahasa telah 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. Elemen-elemen dijana melalui strategi dan aktiviti dalam modul m-Mu'allim.

Teori Konstruktivisme pula diaplikasikan bagi elemen-elemen pembelajaran sendiri, proses ZPD dan '*scaffolding*'. Aspek-aspek tersebut dapat dilihat dengan jelas dalam pemilihan strategi pembelajaran dan aktiviti-aktiviti dalam modul m-Mu'allim. 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.

Manakala proses ZPD dan '*scaffolding*' diaplikasikan dalam aktiviti pembelajaran 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 5.2 menunjukkan bagaimana penyelidik menggabungkan kedua-dua teori pembelajaran tersebut dalam modul kajian.



Rajah 5.2 Model Gabungan Teori dalam Modul m-pembelajaran bahasa Arab (m-mu'allim) di IPG, gabungan Teori Konstruktivisme dan Teori Interaksional

Kajian ini juga memberi implikasi langsung bagaimana urutan proses yang dihasilkan oleh penyelidik dalam usaha untuk membangunkan satu modul m-pembelajaran bahasa Arab (m-mu'allim) di IPG. Model Pembangunan Modul m-pembelajaran bahasa Arab (m-mu'allim) boleh dijadikan bahan rujuk bagi penyelidik yang ingin menghasilkan modul pembelajaran. Ini kerana dengan berpandukan kepada model kajian ini, penyelidik lain boleh mengikut proses dan peringkat setiap fasa merangkumi fasa analisis keperluan, fasa reka bentuk dan pembangunan modul dan fasa penilaian.

### ***Implikasi Amalan***

Perbincangan implikasi amalan dalam bahagian ini dikembangkan kepada Kementerian Pelajaran Malaysia (KPM), Institut Pendidikan Guru Malaysia (IPGM), pensyarah IPG, pelajar IPG dan sumbangan kepada ilmu bidang.

#### **1) Implikasi dan Cadangan kepada Kementerian Pelajaran Malaysia**

Kementerian Pelajaran Malaysia adalah kementerian yang bertanggungjawab dalam pengubalan sesuatu kurikulum pelajaran dalam sistem pelajaran di Malaysia. Ia merangkumi sistem kurikulum di sekolah rendah, sekolah menengah, matrikulasi dan institute pendidikan guru. Ia akan menjadikan matlamat dan kurikulum akan lebih relevan dan dapat memenuhi keperluan masyarakat Malaysia dalam menempuh cabaran era globalisasi dan teknologi dunia tanpa sempadan.

Kelemahan yang kritikal dalam pelaksanaan kurikulum bahasa Arab khususnya di IPG adalah bahan dan kelengkapan pengajaran dan pembelajaran yang terkini dan lengkap. Pihak kementerian bukan sahaja berperanan menggubal dan membina kurikulum untuk dilaksanakan dalam sistem pendidikan tetapi dalam masa yang sama perlu melakukan semakan sistem kurikulum sedia ada dan diselaraskan dengan perkembangan teknologi maklumat yang terkini agar kurikulum dan bahan kurikulum sentiasa mutakhir dan seiring dengan kerancangan era teknologi. Bahan kurikulum dan kelengkapan sokongan kepada perkembangan kurikulum juga harus seiring kerana kekurangan dan kepincangan dalam aspek tersebut akan menimbulkan kesulitan dalam proses pelaksanaan kurikulum tersebut. Oleh itu, pihak kementerian harus sentiasa peka dan melakukan semakan kurikulum secara berkala selaras dengan kerancangan teknologi maklumat yang tiada sempadan.

Berasaskan kepada cadangan semakan dan penggubalan kurikulum yang seiring dengan arus teknologi maklumat yang tiada sempadan, kurikulum bahasa Arab di IPG juga harus seiring dengan arus tersebut. Maka, modul pengajaran dan pembelajaran bahasa Arab yang dicadangkan sewajarnya modul yang diintegrasikan dengan teknologi mutakhir iaitu teknologi mudah alih. Dapatan kajian ini dapat dijadikan panduan asas dalam pembinaan modul yang dikombinasikan dengan teknologi mutakhir. Penyelidik menyediakan satu prototaip modul m-pembelajaran bahasa Arab yang melibatkan kurikulum bagi Program Ijazah Sarjana Muda Perguruan Semester 2 bagi kursus bahasa Arab. Prototaip modul ini dapat diselaraskan untuk semua kursus yang melibatkan pendidikan bahasa Arab di IPG.

## **2) Implikasi dan Cadangan kepada Institut Pendidikan Guru Malaysia**

Guru adalah agen utama dalam menjayakan sesuatu kurikulum khususnya kurikulum bahasa Arab di Malaysia. Guru menjadi nadi penting untuk merealisasikan tahap kejayaan sesuatu dasar dalam sistem pendidikan Negara. Mereka harus mempunyai keupayaan yang tinggi, latihan yang mencukupi dan kemahiran yang pelbagai sebagai jaminan kejayaan sesuatu kurikulum dan dasar pendidikan Negara.

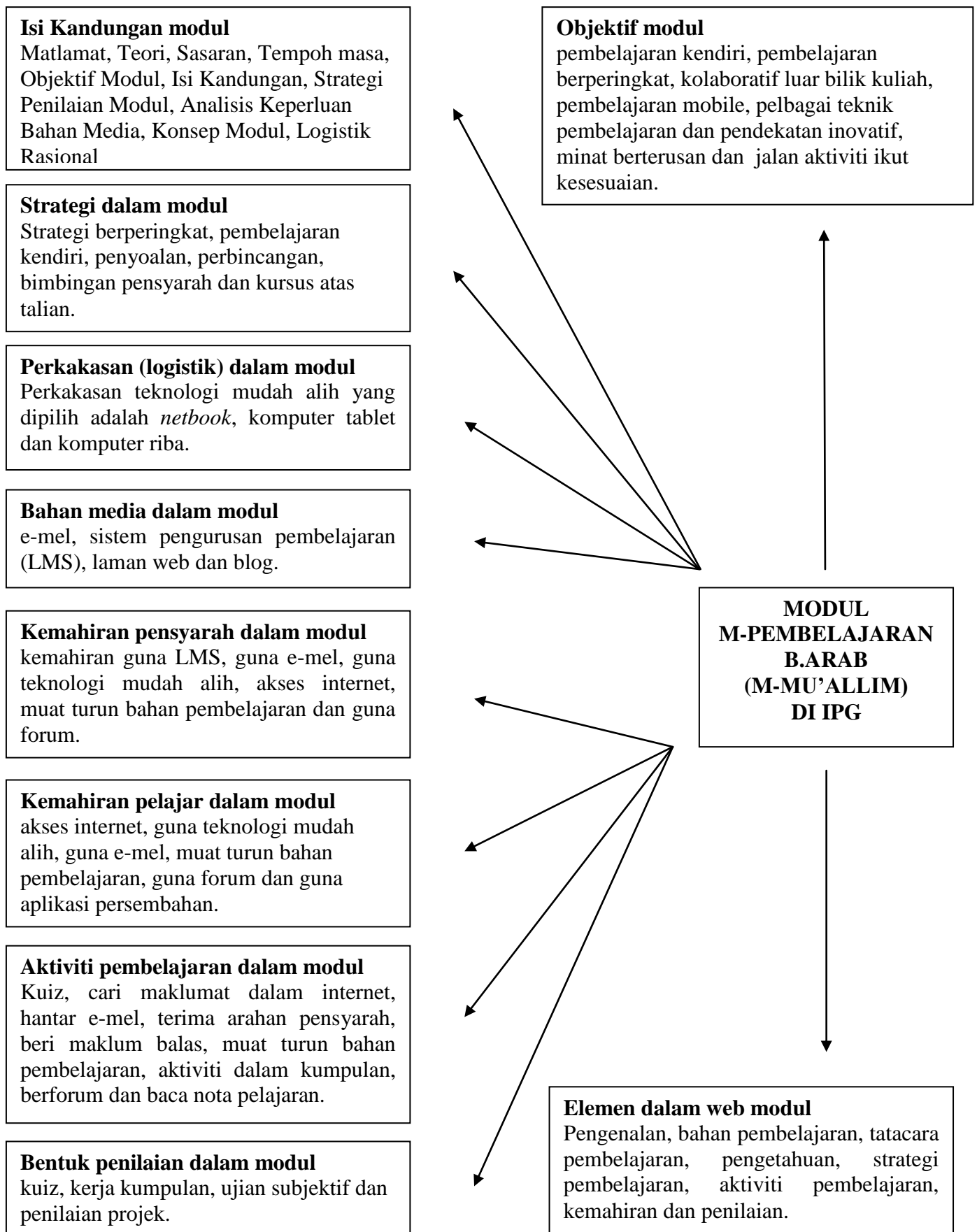
IPG di Malaysia yang merupakan pusat latihan dan istitusi yang melahirkan graduan guru terlatih perlu mempunyai kemampuan melatih dan mensarjanakan guru dengan kemahiran, ilmu dan latihan yang optima. Malah kurikulum di IPG juga harus seiring dengan teknologi era globalisasi agar guru yang dihasilkan dapat mengharungi cabaran era globalisasi ini. Oleh itu, kajian ini mencadangkan agar pihak Insitut Pendidikan Guru menjalankan banyak kajian semula dalam kurikulum di IPG kerana majoritinya menggunakan teknik, pendekatan dan strategi yang terhad dan tidak melibatkan teknologi terkini khususnya dalam perlaksaan kurikulum pendidikan bahasa Arab.

Latihan perguruan perlu menjadikan kemahiran teknologi sebagai fokus utama dan bukan tambahan kemahiran pada guru-guru. Latihan dan pensarjanaan guru-guru yang dibentuk perlu menjurus kepada penyediaan guru yang mempunyai kemampuan literasi komputer mudah alih yang mahir. Latihan tersebut bukan sekadar kemampuan penggunaan teknologi mudah alih tapi juga kemahiran membangunkan bahan BBM yang selari dengan teknologi, kemahiran mengurus sistem pembelajaran berteknologi dan kemahiran menyelenggara logistik atau perkakasan berteknologi. Ini membolehkan guru berkemampuan untuk menghadapi pelajar-pelajar yang hidup arus teknologi yang makin mencabar.

IPG perlu menyediakan latihan kepada guru dan bakal guru berkaitan kemahiran penyediaan bahan pengajaran dan pembelajaran yang interaktif seperti koswer, perisian kursus, modul pembelajaran dan bahan BBM. Latihan tersebut akan memudahkan guru-guru dalam penyediaan bahan pembelajaran tanpa bergantung pada bahan yang disediakan oleh Kementerian Pelajaran Malaysia. Malah, bahan pembelajaran bahasa Arab amat sukar untuk didapati. Pembinaan bahan pembelajaran interaktif dapat mengurangkan bebanan pengajaran guru dengan membolehkan pelajar mempelajari bahasa Arab secara sendiri. Ini membolehkan pelaksanaan pembelajaran berpusatkan pelajar dilaksanakan secara optima.

Latihan dalam perkhidmatan perlu disediakan dan diberikan perhatian. Ini dapat melatih semula guru-guru bahasa Arab di sekolah dengan kemahiran dan informasi terkini khususnya berkaitan perkembangan kemahiran teknologi terkini agar mereka lebih bersedia dalam menghadapi perubahan penggunaan teknologi dalam pendidikan. Latihan ini sangat penting untuk membolehkan tidak berlaku jurang antara guru terlatih yang lama dalam perkhidmatan dengan guru yang baru, juga jurang antara kemahiran dan pengetahuan guru-guru dengan pelajar-pelajar yang terdedah dengan era teknologi mudah alih. Gabungan di antara kemahiran terkini dan pengalaman mengajar adalah lebih diperlukan dalam pelaksanaan bahasa Arab di Malaysia.

Berdasarkan kepada rajah 5.3, berikut merupakan kerangka cadangan modul m-pembelajaran bahasa Arab di Insitut Pendidikan Guru. Kerangka cadangan modul ini berdasarkan kepada kajian pembangunan modul m-pembelajaran bahasa Arab (m-Mu'allim) di IPG. Kerangka reka bentuk cadangan modul ini dibentuk berdasarkan dapatan kajian dari kesepakatan pakar melalui Teknik Delphi.



Rajah 5.3 Kerangka Cadangan Modul m-pembelajaran bahasa Arab di IPG



Ia mampu memberi input dalam kurikulum IPG untuk mempertimbangkan kerangka modul tersebut diaplikasikan untuk subjek-subjek yang lain. Penyelidik hanya memilih beberapa elemen daripada keseluruhan pro-forma kurikulum PISMP Semester 2, seperti mana dipersetujui ulasan pakar dalam fasa reka bentuk dan pembangunan. Justeru itu, masih banyak ruang dan peluang yang belum dikaji daripada cadangan modul m-pembelajaran bahasa Arab di IPG.

Selain itu, modul cadangan ini juga dapat digunakan di institut pengajian tinggi. Walaupun pro-forma dan kurikulum di institut pengajian tinggi di Malaysia berbeza, namun model bagi modul m-pembelajaran bahasa Arab (m-mu'allim) di IPG dapat disesuaikan mengikut kurikulum di institut pengajian tinggi.

Berdasarkan kepada Rajah 5.3, cadangan modul m-pembelajaran bahasa Arab merangkumi objektif modul, isi kandungan modul, strategi dalam modul, perkakasan (logistik) dalam modul, bahan media, kemahiran pensyarah dan pelajar, aktiviti pembelajaran dalam modul, bentuk penilaian dalam modul dan elemen dalam web modul. Gabungan kesemua elemen tersebut melengkapkan sebuah model bagi pembangunan modul m-pembelajaran bahasa Arab. Malah, model tersebut dapat diadaptasikan dalam subjek-subjek yang lain di IPG dan institut pengajian tinggi di Malaysia. Berdasarkan kepada dapatan kajian yang menunjukkan pelajar memberi respon yang positif pada modul m-pembelajaran bahasa Arab (m-mu'allim) di IPG, konsep *Independence Self Learning* (ISL) yang terdapat dalam kurikulum di IPG perlu diselaraskan dengan modul ISL yang terancang. Modul m-pembelajaran bahasa Arab (m-mu'allim) dapat dijadikan panduan dalam pelaksanaan modul ISL secara terancang yang melibatkan pembelajaran sendiri yang lebih efektif dan berkesan. Kajian lanjutan dan bengkel pembangunan modul ISL perlu dijalankan untuk meningkatkan lagi keberkesanan sistem ISL di IPG. Dengan adanya modul ISL yang terancang, pelajar

bukan hanya menghabiskan masa ISL tersebut di perpustakaan tetapi mampu belajar secara sendiri dengan lebih berkesan menggunakan teknologi mudah alih. Modul m-pembelajaran mampu meningkatkan potensi pelajar dalam pembelajaran ISL.

### **3) Implikasi dan Cadangan kepada pensyarah**

Berdasar dapatan kajian menunjukkan bahawa pembelajaran yang menggunakan modul m-pembelajaran memerlukan kepada kemahiran pensyarah berkaitan teknologi mudah alih. Ini memberi implikasi langsung pada para pensyarah di IPG sebagai pelaksana kurikulum. Kebanyakan pensyarah telah mempunyai kemahiran menggunakan perkakasan teknologi mudah alih, tetapi kurang kemahiran menyelenggarakan modul pembelajaran yang berasaskan teknologi mudah alih. Latihan dan panduan penggunaan dapat membantu pensyarah dalam penggunaan modul pembelajaran berasaskan teknologi mudah alih. Pensyarah perlu bersedia dari segi minda, kesediaan dan keyakinan dalam mengaplikasikan teknologi mudah alih dalam pengajaran dan pembelajaran.

Pembangunan modul m-pembelajaran bahasa Arab (m-mu'allim) di IPG dapat memberi garis panduan, ruang dan peluang kepada kekreatifan pensyarah untuk mempelbagaikan bahan bantu mengajar dengan penggunaan perkakasan teknologi mudah alih, sokongan resos digital, strategi dan aktiviti pembelajaran yang pelbagai. Pensyarah perlu bersedia dan minat dalam mengaplikasikan cadangan modul yang berasaskan teknologi mudah alih kerana kesediaan pensyarah memberi ruang dan keyakinan pada para pelajar menggunakan modul tersebut. Latihan penggunaan asas media teknologi dan platform komunikasi seperti e-mel, blog, LMS juga perlu diberi pendedahan agar pensyarah dapat menggunakan sebagai platform komunikasi dengan pelajar dengan berkesan.

Selain itu, pensyarah juga perlu berperanan sebagai penyelidik. Ini kerana kajian ini memerlukan lanjutan kajian dan penyelidikan tambahan. Pensyarah perlu membuat penyelidikan dan kajian secara berterusan, mengkaji pelaksanaan dasar dan pendekatan dalam kurikulum bahasa Arab di IPG. Dapatan kajian akan dijadikan kekuatan yang ada sebagai panduan, dan kelemahan dan kekurangan yang dikesan dapat diketahui punca masalah dan diatasi dengan baik. Kesediaan pensyarah sebagai pelaksana kurikulum dan dalam masa yang sama sebagai penyelidik memerlukan keyakinan dan semangat yang jitu ke arah melahirkan pendidikan di Malaysia bertaraf dunia.

#### **4) Implikasi dan cadangan kepada pelajar**

Secara umumnya, bahasa Arab merupakan satu subjek yang sukar di kalangan para pelajar. Ia akan menjadi semakin sukar dan tidak digemari oleh para pelajar sekiranya tiada usaha untuk memudahkan pembelajaran bahasa Arab. Pengintegrasian dengan teknologi mudah alih yang dekat dengan generasi muda merapatkan jurang kesukaran tersebut kerana dapatan kajian menunjukkan para pelajar berminat dan suka belajar menggunakan modul yang berasaskan teknologi mudah alih. Mereka memberi ulasan bahawa kaedah pengajaran dan pembelajaran tanpa modul tersebut adalah menjemukan dan bergantung pada persekitaran bilik kuliah. Pelajar perlu disediakan dengan kemahiran-kemahiran asas ICT seperti penggunaan e-mel, wiki, blog dan LMS sebagai persediaan penggunaan modul m-pembelajaran. Pembelajaran juga tidak seharusnya terbatas dalam bilik kuliah, malah persekitaran pembelajaran perlu secara pembelajaran sendiri.

Selain itu, pembelajaran yang menggunakan modul m-pembelajaran berupaya memberi kebebasan pelajar mengoptimalkan potensi diri dan kepelbagaian corak

pembelajaran mengikut minat, masa dan tempat yang sesuai. Pembelajaran menggunakan modul tersebut mampu memberi pilihan kepada pelajar dalam corak pembelajaran yang fleksibel. Pelajar tidak rasa terikat dan tertekan dengan pembelajaran yang statik, sebaliknya dapat mengurus pembelajaran mereka dengan lebih sistematik. Para pelajar harus dibimbing oleh pensyarah dalam penggunaan modul dan pembelajaran berasaskan teknologi mudah alih. Malah, pelajar tidak perlu bersemuka secara langsung untuk berbincang dengan pensyarah berkaitan pembelajaran kerana dapat menggunakan platform e-mel, forum, chat dan sebagainya untuk interaksi dengan pensyarah.

#### **5) Sumbangan kepada Ilmu Bidang**

Merujuk kepada sumbangan kepada ilmu bidang pendidikan bahasa Arab khususnya, kajian ini telah berupaya memperkenalkan satu model pembangunan modul m-pembejajaran bahasa Arab di IPG. Model yang dikerangkakan mengikut kerangka konseptual dan kerangka teori kajian dapat memberi sumbangan kepada bidang penyelidikan pendidikan di Malaysia khususnya dalam bidang ilmu bahasa Arab.

Seterusnya, kajian ini berupaya mengenalpasti elemen-elemen penting dalam modul pembelajaran yang berasaskan teknologi mudah alih. Ia merangkumi objektif modul, strategi pembelajaran, perkakasan teknologi mudah alih, bahan media dan bahan sokongan resos, aktiviti pembelajaran, kemahiran pensyarah dan pelajar serta bentuk penilaian dalam modul. Kesemua elemen tersebut dikenalpasti oleh panel pakar melalui Teknik Delphi 2 pusingan.

Selain itu, pembangunan modul m-pembelajaran bahasa Arab yang dihasilkan yang melibatkan pro-forma subjek Kemahiran Bahasa Arab bagi Program Ijazah Sarjana Muda Perguruan (PISMP) untuk tempoh masa 10 pembelajaran. Ia merupakan sumbangan untuk

pengajaran dan pembelajaran pendidikan bahasa Arab di IPG. Selain itu, modul kajian ini dapat memberi sumbangan kepada semua pensyarah dan pelajar di IPG seluruh Malaysia, dengan menggunakan modul tersebut di <http://m-muallim.com/atutor/login.php>

Seterusnya, proses pembangunan dalam kajian ini yang melibatkan fasa kajian analisis, fasa reka bentuk dan pembangunan dan fasa penilaian merupakan sumbangan kepada bidang penyelidikan pendidikan. Kajian ini telah berjaya menghuraikan tentang penyelidikan pembangunan iaitu menghuraikan tentang proses pembangunan modul m-pembelajaran bahasa Arab di IPG mengikut fasa. Daripada proses pembangunan kajian, telah lahir satu model pembangunan m-pembelajaran bahasa Arab yang menggabungkan kerangka teori kajian dan kerangka konseptual kajian. Ia akan menjadi panduan dan dasar kajian yang akan datang.

Merujuk kepada kaedah penyelidikan yang digunakan dalam kajian ini, Teknik Delphi yang digunakan dalam kajian memberi sumbangan kepada kajian pembangunan yang lain yang mengambilkira kesepakatan pakar dalam pemilihan elemen-elemen dalam modul. Selain itu, dalam fasa penilaian kegunaan, penyelidik telah memilih satu model penilaian kegunaan yang belum digunakan dalam kajian-kajian di Malaysia iaitu Model Penilaian Kegunaan TUP (Bednarik, 2002) yang melibatkan teknologi ICT, kegunaan dan pembelajaran. Ia menjadi alternatif kepada model-model penilaian yang telah sedia ada. Seterusnya, ia dapat membantu penyelidik lain dengan menambah sorotan kajian berkaitan kajian penyelidikan pembangunan.

## **Cadangan Kajian Lanjutan**

Kajian yang dijalankan ini telah dapat memberikan gambaran secara terperinci kepada proses pembangunan modul m-pembelajaran bahasa Arab di IPG. Walaubagaimanapun, batasan kajian telah menghadkan kepada satu pro-forma di IPG sahaja. Bahagian ini membincangkan beberapa cadangan kajian lanjutan yang boleh dijadikan panduan kepada penyelidik yang akan datang. Ia melibatkan aspek pemilihan kerangka teori, sampel kajian, lokasi kajian, fasa penilaian kajian.

Kajian ini melibatkan teori konstruktivisme bagi konstruk pembelajaran, teori intruksional dalam teori pemerolehan bahasa bagi konstruk pembelajaran bahasa, model ISD bagi konstruk m-pembelajaran, model pembinaan modul Sidek bagi konstruk pembangunan modul dan model penilaian kepenggunaan TUP (Bednarik, 2002) bagi konstruk penilaian. Kajian selanjutnya boleh menggunakan teori-teori yang lain dalam semua konstruk kajian di atas .

Kajian ini mengambil sampel penilaian sebanyak 10 daripada 20 orang pelajar di dalam sebuah kumpulan kursus. Dicadangkan kajian yang akan datang dapat melibatkan keseluruhan pelajar dalam sesuatu kumpulan kursus iaitu 20 orang pelajar bagi setiap kumpulan kursus. Selain itu, sampel kajian peringkat analisis keperluan perlu melibatkan kesemua zon di Malaysia, bukan hanya melibatkan zon utara sahaja. Malah, kajian ini juga dapat dijalankan dalam kajian perbandingan antara lokasi di Malaysia dan negara asian yang lain. Ini merupakan usaha untuk bertukar maklumat mengenai sistem kurikulum dan pendidikan di negara lain dalam meningkatkan keberkesanan pengajaran dan pembelajaran di Malaysia.

Dalam kajian ini , fasa penilaian melibatkan penilaian kepenggunaan dan model yang mendasari proses penilaian kepenggunaan adalah model penilaian kepenggunaan TUP (Bednarik, 2002). Kajian selanjutnya dapat dilakukan dengan memilih model-model penilaian yang lain seperti Model Penilaian Stake's Countenance, Model Penilaian Tyler, Model CIPP dan sebagainya. Selain itu, dicadangkan kajian dijalankan menggunakan penilaian kuasi eksperimental yang melibatkan pra dan post. Ia dapat melihat keberkesanan modul m-pembelajaran bahasa Arab di IPG, selain menilai kepenggunaan modul. Dapatan kajian tersebut dapat membantu memberi gambaran yang lebih jelas tentang keberkesanan pelaksanaan modul pembelajaran bahasa Arab berasaskan teknologi mudah alih.

## Penutup

Kajian ini telah mengemukakan jawapan kepada persoalan kajian yang berkaitan tentang modul pembelajaran bahasa Arab di IPG yang berasaskan kepada teknologi mudah alih. Ringkasan dapatan kajian dikemukakan dan perbincangan dapatan telah dilakukan untuk menjelaskan lagi persoalan dalam kajian pembangunan modul m-pembelajaran bahasa Arab di IPG.

Kajian yang telah dilaksanakan oleh penyelidik mempunyai objektif untuk membangunkan modul m-pembelajaran bahasa Arab di IPG. Kajian ini menggunakan kaedah kajian pembangunan yang melibatkan tiga fasa kajian. Fasa pertama kajian adalah kajian analisis keperluan. Data dikumpulkan menerusi instrumen soal selidik 5 skala Likert yang melibatkan 150 pelajar dan 30 pensyarah IPG dari empat IPG di zon utara Malaysia. Fasa kedua ialah fasa reka bentuk dan pembangunan modul m-pembelajaran bahasa Arab (m-Mu'allim) di IPG yang merupakan bahagian utama kajian. Data reka bentuk dikumpulkan menerusi Teknik Delphi dua pusingan yang melibatkan panel pakar terdiri daripada tiga kategori iaitu 5 pakar kurikulum dan reka bentuk pengajaran, 5 pakar teknologi pendidikan dan 5 pakar mata pelajaran pendidikan Bahasa Arab. Analisis Ujian 'Wilcoxon Signed-rank test' menunjukkan secara keseluruhannya tidak ada perbezaan yang signifikan terhadap majoriti item yang diuji antara pusingan 1 dan 2. Elemen daripada dapatan kesepakatan Delphi Ubahsuaian merupakan reka bentuk kepada modul kajian.

Fasa ketiga kajian ialah fasa penilaian kepenggunaan daripada retrospeksi pengguna. Responden melibatkan pengguna yang terlibat secara langsung dalam fasa penilaian iaitu dua orang pensyarah bahasa Arab dan 10 orang pelajar. Secara keseluruhan, dapatan temu bual



dengan pensyarah dan pelajar yang terlibat secara langsung dalam fasa penilaian menunjukkan mereka amat berpuas hati dengan aspek teknologi mudah alih, kepenggunaan media web Mu'allim dan aspek pembelajaran yang digabungkan dalam modul tersebut. Perbincangan dapatan kajian dalam fasa ini berdasarkan tema dalam Model TUP (Bednarik, 2002) yang melibatkan aspek teknologi mudah alih (T), aspek kepenggunaan web Mu'allim (U) dan aspek pembelajaran dalam modul (P).

Terdapat dua implikasi utama hasil daripada dapatan kajian iaitu implikasi teoritis dan implikasi amalan. Implikasi teoritis terbahagi kepada pemnghasilan model modul pembelajaran bahasa Arab (M-Mu'allim) di IPG dan kedua, garis panduan kepada proses menjalankan kajian penyelidikan pembangunan modul. Manakala implikasi amalan melibatkan Kementerian Pelajaran Malaysia, IPG Malaysia (IPGM), pensyarah IPG dan pelajar, dan sumbangan kepada ilmu bidang bahasa Arab. Seterusnya daripada kajian ini dicadangkan kajian lanjutan untuk meneruskan penyelidikan dalam usaha membaikpulih dan mengembangkan ilmu pengetahuan dan aspek-aspek yang menunjangi dasar dan aspirasi pendidikan Negara seiring dengan era globalisasi sebagai tuntutan masa kini.