

## **Bab 4**

### **Dapatan Kajian**

#### **Pendahuluan**

Bab ini membentangkan dapatan kajian pembangunan modul m-pembelajaran bahasa Arab (M~Mu'allim) di IPG. Pembentangan dapatan dilakukan mengikut fasa; fasa analisis keperluan, fasa reka bentuk dan pembangunan modul dan fasa penilaian modul. Fasa pertama menggunakan dapatan data deskriptif, fasa kedua menggunakan dapatan data Teknik Delphi Ubahsuaian dan fasa terakhir menggunakan dapatan data kualitatif temu bual dan analisis dokumen. Dapatan data fasa penilaian dibahagikan kepada tiga komponen utama dalam Model Penilaian Kepenggunaan TUP (2002) yang melibatkan teknologi mudah alih (*technology*), kepenggunaan (*usability*) dan pembelajaran (*pedagogy*).

#### **Dapatan Kajian Fasa Analisis**

Kajian pembangunan modul m-pembelajaran bahasa Arab (M~Mu'allim) ini melibatkan dua kumpulan responden. Kumpulan pertama terdiri daripada pensyarah yang mengajar bahasa Arab di IPG dan kumpulan kedua adalah pelajar-pelajar Ijazah Sarjana Muda Perguruan (PISMP) di IPG. Kedua-dua kumpulan responden ini merupakan pensyarah dan pelajar IPG di Zon Utara Malaysia. Dapatan profil responden diperolehi daripada

set soal selidik analisis keperluan yang diedarkan kepada kedua-dua kumpulan responden di lima IPG di zon utara. Perbincangan profil responden kajian dibahagikan kepada dua iaitu profil pensyarah dan profil pelajar.

### ***Profil Pensyarah Bahasa Arab IPG***

Dapatan profil pensyarah bahasa Arab di IPG meliputi maklumat jantina, umur, tempat khidmat , tempoh khidmat, tahap kemahiran ICT dan pemilikan alatan teknologi mudah alih. Kesemua dapatan ini dipaparkan dalam jadual 4.2

Daripada 30 pensyarah bahasa Arab di IPG di Zon Utara Malaysia, 50% adalah pensyarah lelaki dan 50% pensyarah. Sampel merangkumi 23.3% pensyarah bahasa arab dari IPG Kampus Perlis, 30% dari IPG Kampus Darul Aman, 30% dari IPG Kampus Sultan Abdul Halim dan 16.7% dari IPG Kampus Pulau Pinang. Ini menunjukkan bahawa tiada dominasi jantina dari segi bilangan pensyarah bahasa Arab di IPG.

Sampel kajian pensyarah bahasa Arab terdiri daripada tiga peringkat umur. Peringkat umur tersebut dibahagi kepada kumpulan umur 25-35 tahun, 36-45 tahun dan 46 tahun ke atas. Daripada 30 sampel pensyarah bahasa Arab, hanya 20% adalah yang berumur 25-35 tahun. Peratusan terbesar pensyarah bahasa Arab, 53.3% dalam kumpulan umur kedua, manakala 26.7% adalah pensyarah yang berumur 46 tahun ke atas. Ini menunjukkan bahawa majoriti pensyarah bahasa Arab di IPG adalah di kalangan kumpulan umur pertengahan iaitu 36-45 tahun.

Jadual 4.1

*Profil Responden Pensyarah Bahasa Arab*

Item		Kekerapan	Peratusan
Jantina	Lelaki	15	50%
	Perempuan	15	50%
Umur	25-35 tahun	6	20%
	36-45 tahun	16	53.3%
	46-ke atas	8	26.7%
Tempat Khidmat	IPGK Perlis	7	23.3%
	IPDA	9	30%
	IPSAH	9	30%
	IPPPP	5	16.7%
Tempoh Khidmat	< 10 tahun	0	0%
	11-15 tahun	9	30%
	16-20 tahun	13	43.3%
	>21 tahun	8	26.7%
Tahap Akademik	Sarjana Muda	3	10%
	Sarjana	22	73.3%
	Ijazah Kedoktoran	5	16.7%
Tahap Kemahiran ICT	Tidak Mahir	0	0%
	Sederhana Mahir	0	0%
	Mahir	9	30%
	Sangat Mahir	21	70%
Pemilikan Alatan Teknologi Mudah Alih	Telefon Biasa	10	33.3%
	Telefon Pintar	15	50%
	Telefon 3G	5	16.7%
	Komputer Riba	18	60%
	Komputer Tablet	8	26.7%
	Netbook	20	66.7%
	Broadband/Data	27	90%
	Internet		

Seterusnya, dapatan tempoh khidmat pensyarah bahasa Arab diperincikan kepada empat bahagian, kurang daripada 10 tahun perkhidmatan, 11-15 tahun perkhidmatan, 16-20 tahun dan 21 tahun ke atas. Daripada jumlah responden tersebut, dapatan menunjukkan bahawa tiada pensyarah yang berkhidmat kurang daripada sepuluh tahun. 30% pensyarah bahasa Arab berkhidmat antara 11-15 tahun, 43.3% berkhidmat antara 16-20 tahun, dan hanya 26.7% yang berkhidmat lebih daripada 20 tahun. Ini menunjukkan bahawa majoriti pensyarah bahasa arab di IPG dengan nilai peratusan 73.3% berkhidmat 11-20 tahun. Tempoh perkhidmatan ini menunjukkan jangka pengalaman yang akan menentukan tahap kejayaan sesuatu pelaksanaan kurikulum. Pensyarah yang berkhidmat lebih daripada 10 tahun merupakan pensyarah yang berpengalaman, dapat menjalankan sesuatu pelaksanaan kurikulum dengan berkesan.

Dapatan pengalaman dalam perkhidmatan dapat digabungkan dengan tahap kelulusan akademik. Tahap kelulusan akademik dibahagikan kepada peringkat Sarjana Muda, peringkat Sarjana dan peringkat Ijazah Kedoktoran. Dapatan menunjukkan hanya 10% pensyarah bahasa Arab berkelulusan Sarjana Muda. Kesemua penyarah tersebut sedang melanjutkan pengajian dalam peringkat Sarjana secara sambilan. Majoriti pensyarah dengan peratusan 73.3% berkelulusan Sarjana. Manakala 16.7% merupakan pensyarah cemerlang yang memiliki kelulusan ijazah kedoktoran. Gabungan kelulusan akademik dan pengalaman melebihi 10 tahun perkhidmatan merupakan satu kualiti yang ideal dalam kejayaan pelaksanaan sesuatu kurikulum.

Dari aspek tahap kemahiran teknologi, dapatan profil mendapati bahawa tiada pensyarah berada pada tahap tidak mahir dan sederhana mahir dalam kemahiran teknologi, 30% pensyarah bahasa Arab berada pada tahap mahir teknologi dan 70% pensyarah berada pada tahap sangat mahir teknologi. Dapatan ini menunjukkan bahawa

majoriti pensyarah bahasa Arab mempunyai tahap kemahiran teknologi yang tinggi. Kemampuan kemahiran teknologi merupakan penyumbang utama kepada persediaan pelaksanaan modul m-pembelajaran bahasa Arab di IPG. Pensyarah sebagai pelaksana modul, yang mahir dalam teknologi mampu mengendalikan modul tersebut dengan lebih berkesan dan mudah.

Dapatan pemilikan alatan teknologi mudah alih diperincikan kepada kategori telefon dan komputer mudah alih. Dari kategori telefon, 33.3% pensyarah memiliki telefon biasa. Telefon pintar mendapat majoriti pemilikan, 50% di kalangan pensyarah bahasa Arab, manakala hanya 16.7% pensyarah yang memiliki telefon 3G. Dari kategori komputer mudah alih, netbook menunjukkan peratus tertinggi dengan 66.7%. Ia diikuti oleh komputer riba dengan 60%. Hanya 26.7% pensyarah bahasa Arab yang memiliki komputer tablet. Dapatan menunjukkan majoriti pensyarah memiliki broadband atau data internet sendiri, dengan 90% pensyarah bahasa Arab melanggan kemudahan tersebut. Dapatan di atas menunjukkan kesediaan pensyarah bahasa Arab melaksanakan modul m-pembelajaran bahasa Arab di IPG kerana kebanyakan alatan teknologi mudah alih telah dimiliki oleh pensyarah.

Kesimpulan daripada dapatan profil sampel pensyarah bahasa Arab mendapati pensyarah bahasa Arab di IPG mempunyai keupayaan dan kemampuan pada tahap yang sangat baik dalam menjayakan pelaksanaan modul m-pembelajaran bahasa Arab (M~Mu'allim). Gabungan pengalaman perkhidmatan, kelulusan akademik dan tahap kemahiran teknologi merupakan kelebihan-kelebihan yang dibuktikan dalam profil ini. Peratus yang tinggi dalam pemilikan alatan teknologi mudah alih pula merupakan kesediaan pensyarah bahasa Arab melaksanakan modul m-pembelajaran dengan lebih berkesan.

## ***Profil Pelajar Bahasa Arab PISMP***

Dapatkan profil pelajar bahasa Arab di IPG meliputi maklumat jantina, tempat belajar, tahap kemahiran ICT dan pemilikan alatan teknologi mudah alih. Keseluruhan dapanan ini dapat dilihat dalam jadual 4.2.

Jadual 4.2 menunjukkan responden pelajar perempuan mengatasi pelajar lelaki dengan peratusan pelajar perempuan 53.3% berbanding 46.7% pelajar lelaki. Jumlah pelajar perempuan dalam jurusan bahasa Arab dan pendidikan Islam Program Sarjana Muda Perguruan (PISMP) mengatasi pelajar lelaki. Ini menunjukkan pelajar perempuan mendominasi jumlah pelajar bahasa Arab PISMP di IPG.

Dari pada 120 orang sampel pelajar Program Ijazah Sarjana Muda Perguruan (PISMP) jurusan bahasa Arab dan pendidikan Islam di IPG di Zon Utara Malaysia, 20% pelajar dari IPG Kampus Perlis, 30% pelajar dari IPG Kampus Darul Aman, 36.7% dari IPG Kampus Sultan Abdul Halim dan 13.3% dari IPG Kampus Pulau Pinang. Ini menunjukkan bahawa pengagihan jumlah pelajar jurusan bahasa Arab dan pendidikan Islam adalah tidak sama di IPG di Malaysia.

Dari segi tahap kemahiran teknologi, dapanan profil pelajar mendapati bahawa tiada pelajar dalam tahap tidak mahir. Peratusan pelajar tahap sederhana mahir adalah 30%, majoriti 62.7% pelajar bahasa Arab berada pada tahap mahir teknologi dan hanya 7.3% pelajar berada pada tahap sangat mahir teknologi. Dapanan ini menunjukkan bahawa majoriti pelajar bahasa Arab berada di tahap mahir dan sangat mahir dengan peratusan 70%. Kemampuan pelajar menguasai kemahiran teknologi merupakan titik tolak kepada persediaan pelaksanaan modul m-pembelajaran bahasa Arab di IPG kerana pelajar merupakan pelaksana dan pengoperasi modul tersebut. Pelajar yang mahir dalam

teknologi mampu memahami dan mempraktikkan modul tersebut dengan lebih baik dan berkesan.

#### Jadual 4.2

##### *Profil Responden Pelajar PISMP*

Item		Kekerapan	Peratusan
Jantina	Lelaki	70	46.7%
	Perempuan	80	53.3%
Tempat Belajar	IPGK Perlis	30	20%
	IPDA	45	30%
	IPSAH	55	36.7%
	IPPPP	20	13.3%
Tahap Kemahiran ICT	Tidak Mahir	0	0%
	Sederhana Mahir	45	30%
	Mahir	94	62.7%
	Sangat Mahir	11	7.3%
Pemilikan Alatan Teknologi Mudah Alih	Telefon Biasa	45	30%
	Telefon Pintar	30	20%
	Telefon 3G	75	50%
	Komputer Riba	55	36.7%
	Komputer Tablet	11	7.3%
	Netbook	84	56%
	Broadband/Data Internet	110	73.3%

Jadual 4.2 menunjukkan dapatan pemilikan alatan teknologi mudah alih yang diperincikan kepada kategori telefon dan komputer mudah alih. Dari kategori telefon, 30% pelajar memiliki telefon biasa. Telefon 3G mendapat majoriti pemilikan, 50% di kalangan pelajar, manakala hanya 20% pelajar yang memiliki telefon pintar. Dari kategori komputer mudah alih, netbook menunjukkan peratus tertinggi dengan 56%. Ia diikuti oleh komputer riba dengan 36.7%. Hanya 7.3% pelajar yang memiliki

komputer tablet. Dapatan menunjukkan majoriti pelajar memiliki broadband atau data internet sendiri, dengan 73.3% pensyarah bahasa Arab melanggan kemudahan tersebut. Dapatan di atas menunjukkan bahawa tiada responden yang tidak memiliki peralatan teknologi mudah alih. Malah, majoriti pelajar mempunyai kesediaan daripada segi kebiasaan pemilikan alatan teknologi mudah alih dalam kehidupan harian. Dengan kesediaan tersebut memudahkan pelaksanaan modul m-pembelajaran bahasa Arab di IPG kerana kebanyakan pelajar sudah memiliki dan mahir menggunakan alatan teknologi mudah alih.

Kesimpulan daripada dapatan profil sampel pelajar PISMP mendapati pelajar PISMP jurusan bahasa Arab di IPG mempunyai keupayaan dan kemampuan dalam menjayakan pelaksanaan modul m-pembelajaran bahasa Arab (M~Mu'allim). Gabungan tahap kemahiran teknologi pelajar dan kesediaan pelajar dari segi pemilikan alatan teknologi mudah alih merupakan kelebihan-kelebihan yang dibuktikan dalam profil ini yang menjadi penyumbang utama untuk melaksanakan modul m-pembelajaran (M~Mu'allim) dengan lebih berkesan.

### ***Penggunaan Teknologi ICT***

Jadual 4.3 menunjukkan min, sisihan piawaian, kekerapan, peratusan dan interpretasi dalam penggunaan teknologi ICT dalam kehidupan seharian. Min keseluruhan bagi semua item bahagian ini ialah 4.39 dan sisihan piawaian 0.46 berada pada interpretasi min tahap tinggi. Ini menunjukkan bahawa responden kerap menggunakan teknologi ICT dalam kehidupan seharian. Kekerapan responden menggunakan teknologi ICT menjadi petunjuk bahawa pelajar dan pensyarah di IPG bersedia untuk didedahkan dengan modul pembelajaran yang berasaskan kepada teknologi ICT.

Jadual 4.3

*Kekerapan Penggunaan ICT*

Penggunaan ICT	STK	TK	TP	K	SK	Min	SP	Interpretasi
Telefon Bimbit	0 0%	0 0%	2 1.1%	31 17.2%	147 81.7%	4.81	0.42	Tinggi
Laptop/Netbook	0 0%	1 0.6%	3 1.7%	72 40%	104 57.8%	4.55	0.56	Tinggi
Internet	0 0%	1 0.6%	19 10.6%	96 53.3%	64 35.6%	4.24	0.65	Tinggi
Komputer	11 6.1%	17 9.4%	7 3.9%	77 42.8%	68 37.8%	3.97	1.16	Sederhana Tinggi
Min Keseluruhan						4.39	0.46	Tinggi

# STK - sangat tidak kerap, TK - tidak kerap, TP - tidak pasti, K - kerap, SK - sangat kerap

Min tiga item dalam penggunaan ICT berada pada tahap tinggi iaitu telefon bimbit ( $\text{min} = 4.81$ ,  $\text{sp} = 0.42$ ), laptop atau netbook ( $\text{min} = 4.55$ ,  $\text{sp} = 0.56$ ) dan internet ( $\text{min} = 4.24$ ,  $\text{sp} = 0.65$ ). Hanya penggunaan komputer berada pada tahap sederhana tinggi ( $\text{min} = 3.97$ ,  $\text{sp} = 1.16$ ). Ini menunjukkan bahawa teknologi mudah alih sangat relevan dan paling kerap digunakan berbanding penggunaan komputer. Berdasarkan perbandingan min laptop atau netbook dengan komputer, responden lebih kerap menggunakan perkakasan mudah alih yang lebih kecil dan ringan berbanding komputer.

Dapatan di atas membuktikan bahawa pelajar dan pensyarah IPG bersedia untuk melaksanakan modul m-pembelajaran yang berasaskan kepada teknologi mudah alih kerana mereka lebih kerap menggunakan teknologi mudah alih berbanding komputer.

Seterusnya, min penggunaan internet berada pada tahap tinggi (min = 4.24, sp = 0.65) menunjukkan bahawa penggunaan internet menjadi pilihan responden sama ada pensyarah atau pelajar. Maka, modul yang berasaskan kepada penggunaan internet adalah relevan dengan corak pembelajaran di Malaysia, khususnya di IPG.

### ***Tujuan Penggunaan Teknologi Mudah Alih***

Jadual 4.4 menunjukkan min, sisihan piawaian, kekerapan, peratusan dan interpretasi dalam tujuan penggunaan teknologi mudah alih. Min keseluruhan bagi semua item bahagian ini ialah 3.85 dan sisihan piawaian 0.57 berada pada interpretasi min sederhana tinggi. Ini menunjukkan kebanyakan tujuan yang disenaraikan tidak mendapat pilihan dalam tujuan responden menggunakan teknologi mudah alih.

Berdasarkan kepada dapatan kajian, hanya min bagi interaksi sosial yang berada pada tahap tinggi (min = 4.3, sp = 0.80). Manakala min bagi item-item yang lain berada pada tahap sederhana tinggi, iaitu mencari maklumat (min = 3.91, sp = 0.97), cari bahan pengajaran dan pembelajaran (min = 3.85, sp = 0.92), dapat berita terkini (min = 3.69, sp = 0.98) dan kongsi bahan pengajaran dan pembelajaran (min = 3.49, sp = 0.94)

Dapatan di atas menunjukkan bahawa responden sering menggunakan teknologi mudah alih untuk tujuan interaksi sosial berbanding tujuan pengajaran dan pembelajaran. Hanya tujuan interaksi sosial yang berada pada tahap min yang tinggi. Manakala baki item-item tujuan merujuk kepada tujuan dalam pengajaran dan

pembelajaran berada pada tahap min sederhana tinggi. Dapatkan ini dapat menjelaskan persepsi responden tentang teknologi mudah alih hanya dapat digunakan sebagai tujuan interaksi sosial bukan sebagai tujuan pengajaran dan pembelajaran. Persepsi tersebut harus diubah dan situasi tujuan penggunaan teknologi mudah alih harus diubah agar responden memahami keperluan teknologi mudah alih dalam tujuan pengajaran dan pembelajaran.

Jadual 4.4

*Tujuan Penggunaan Teknologi Mudah Alih*

Tujuan	STK	TK	TP	K	SK	Min	SP	Interpretasi
Interaksi sosial	1 0.6%	7 3.9%	11 6.1%	79 43.9%	82 45.6%	4.30	0.80	Tinggi
cari maklumat	4 2.2%	11 6.1%	36 20%	75 41.7%	54 30%	3.91	0.97	Sederhana Tinggi
cari bahan p&p	0 0%	23 12.8%	23 12.8%	92 51.1%	42 23.3%	3.85	0.92	Sederhana Tinggi
dapat berita terkini	0 0%	32 17.8%	26 14.4%	88 48.9%	34 18.9%	3.69	0.98	Sederhana Tinggi
kongsi bahan p&p	3 1.7%	22 12.2%	64 35.6%	65 36.1%	26 14.4%	3.49	0.94	Sederhana Tinggi
Min Keseluruhan						3.85	0.57	Sederhana Tinggi

Manakala item yang mendapat min yang terendah adalah tujuan kongsi bahan pengajaran dan pembelajaran ( $\text{min} = 3.49$ ,  $\text{sp} = 0.94$ ). Ini menunjukkan bahawa pelajar jarang menggunakan teknologi mudah alih untuk tujuan perkongsian bahan pengajaran dan pembelajaran. Oleh itu, ia adalah satu keperluan dalam pembinaan satu modul yang dapat merangsang pelajar-pelajar mengubah corak penggunaan teknologi mudah alih daripada hanya sebagai interaksi sosial kepada tujuan pengajaran dan pembelajaran sama ada mencari maklumat, mencari bahan pengajaran dan pembelajaran, mendapat berita terkini dan perkongsian bahan pengajaran dan pembelajaran.

### ***Keperluan perkakasan teknologi mudah alih dalam m-pembelajaran***

Jadual 4.5 menunjukkan min, sisihan piawaian, kekerapan, peratusan dan interpretasi dalam keperluan perkakasan teknologi mudah alih dalam m-pembelajaran. Min keseluruhan bagi semua item bahagian ini dibahagikan kepada dua kategori iaitu min keseluruhan bagi komputer mudah alih dan min keseluruhan bagi telefon mudah alih. Min keseluruhan bagi komputer mudah alih ialah 4.08 dan sisihan piawaian 0.46 berada pada interpretasi min tahap tinggi. Manakala min keseluruhan bagi telefon mudah alih ialah 3.63 dan sisihan piawaian 0.62 berada pada interpretasi min tahap sederhana tinggi. Ini menunjukkan bahawa responden berpendapat keperluan komputer mudah alih dalam m-pembelajaran lebih sesuai berbanding telefon mudah alih.

Berdasarkan kepada dapatan kajian, min tiga item keperluan perkakasan teknologi mudah alih berada pada tahap tinggi iaitu perkakasan komputer riba ( $\text{min} = 4.54$ ,  $\text{sp} = 0.53$ ), netbook ( $\text{min} = 4.41$ ,  $\text{sp} = 0.66$ ) dan komputer tablet ( $\text{min} = 4.01$ ,  $\text{sp} = 0.75$ ). Manakala min bagi item-item yang lain berada pada tahap sederhana tinggi, iaitu

telefon pintar (min = 3.86, sp = 0.88), telefon 3G (min = 3.76, sp = 0.79), PDA (min = 3.37, sp = 0.98) dan telefon bimbit (min = 3.27, sp = 1.14)

Jadual 4.5

*Keperluan perkakasan teknologi mudah alih dalam m-pembelajaran*

Keperluan Perkakasan	STS	TS	TP	S	SS	Min	SP	Interpretasi
	0	0	3	76	101			
komputer riba	0%	0%	1.7%	42.2%	56.1%	4.54	0.53	Tinggi
netbook	0 0%	0 0%	17 9.4%	72 40%	91 50.6%	4.41	0.66	Tinggi
komputer tablet	0 0%	1 0.6%	47 26.1%	81 45%	51 28.3%	4.01	0.75	Tinggi
Telefon Pintar	0 0%	11 6.1%	51 28.3%	70 38.9%	48 26.7%	3.86	0.88	Sederhana Tinggi
Telefon 3G	1 0.6%	8 4.4%	53 29.4%	89 49.4%	29 16.1%	3.76	0.79	Sederhana Tinggi
PDA	4 2.2%	27 15%	73 40.6%	50 27.8%	26 14.4%	3.37	0.98	Sederhana Tinggi
Telefon Bimbit	13 7.2%	36 20%	44 24.4%	64 35.6%	23 12.8%	3.27	1.14	Sederhana Tinggi
Min Komputer Mudah Alih						4.08	0.46	Tinggi
Min Telefon Mudah Alih						3.63	0.62	Sederhana Tinggi

# STS - sangat tidak setuju, TS - tidak setuju, TP - tidak pasti, S - setuju, SS - sangat setuju

Dapatan di atas menunjukkan bahawa responden memilih item-item dalam kategori komputer mudah alih untuk keperluan perkakasan teknologi mudah alih dalam m-pembelajaran. Keseluruhan perkakasan komputer mudah alih berada pada tahap min yang tinggi dan mendapat peratusan setuju dan sangat setuju yang tinggi, iaitu komputer riba (98.3%), netbook (90.6%) dan komputer tablet (73.3%). Manakala semua perkakasan telefon mudah alih berada pada tahap min sederhana tinggi. Ini menunjukkan bahawa responden berpendapat bahawa kategori komputer mudah alih lebih sesuai dan relevan sebagai teknologi mudah alih dalam m-pembelajaran berbanding telefon mudah alih.

Tiada item dalam bahagian ini yang mendapat min pada tahap sederhana rendah dan rendah. Ini menunjukkan bahawa tidak ada perkakasan yang disenaraikan telah ditolak secara total dan tidak langsung relevan sebagai alat teknologi mudah alih dalam m-pembelajaran. Walau bagaimanapun, pemilihan teknologi mudah alih dalam modul m-pembelajaran memerlukan item-item yang berada pada tahap min yang tinggi.

### ***Keperluan platform operasi dan alat komunikasi dalam m-pembelajaran***

Jadual 4.6 menunjukkan min, sisihan piawaian, kekerapan, peratusan dan interpretasi dalam keperluan platform operasi dan alat komunikasi dalam m-pembelajaran. Min keseluruhan bagi seluruh item ialah 3.79 dan sisihan piawaian 0.42 berada pada interpretasi min tahap sederhana tinggi.

Tiga item dalam platform operasi dan alat komunikasi yang mencatatkan min pada tahap tinggi iaitu laman web ( $\text{min} = 4.47$ ,  $\text{sp} = 0.58$ ), blog ( $\text{min} = 4.33$ ,  $\text{sp} = 0.60$ ) dan e-mel ( $\text{min} = 4.28$ ,  $\text{sp} = 0.64$ ). Manakala min bagi dua item yang lain berada pada tahap sederhana tinggi, iaitu chat ( $\text{min} = 3.71$ ,  $\text{sp} = 0.93$ ) dan SMS ( $\text{min} = 3.48$ ,  $\text{sp} = 0.75$ ).

0.99). Hanya item MMS yang mencatatkan min pada tahap sederhana rendah (min = 2.87, sp = 0.99) dan tiada item berada pada min tahap rendah.

Jadual 4.6

*Keperluan perisian teknologi dalam M-pembelajaran*

Keperluan Perisian	STS	TS	TP	S	SS	Min	SP	Interpretasi
Laman Web	0 0%	1 0.6%	5 2.8%	83 46.1%	91 50.6%	4.47	0.58	Tinggi
Blog	0 0%	0 0%	0 0%	12 6.7%	97 53.9%	4.33	0.60	Tinggi
e-mel	0 0%	1 0.6%	15 (8.3)	96 53.3%	68 37.8%	4.28	0.64	Tinggi
Chat	5 2.8%	13 7.2%	43 23.9%	88 48.9%	31 17.2%	3.71	0.93	Sederhana Tinggi
SMS	10 5.6%	23 12.8%	41 22.8%	83 46.1%	23 12.8%	3.48	1.05	Sederhana Tinggi
MMS	20 11.1%	36 20%	75 41.7%	45 25%	4 2.2%	2.87	0.99	Sederhana rendah
Min Keseluruhan						3.87	0.41	Sederhana Tinggi

Dapatan di atas menunjukkan bahawa responden memilih laman web sebagai platform operasi dalam m-pembelajaran berbanding dengan nilai peratusan setuju dan sangat setuju yang tinggi iaitu laman web (96.7%) berbanding blog (93.3%). Manakala aspek alat komunikasi, sangat ketara menunjukkan responden memilih e-mel sebagai alat komunikasi dengan nilai peratusan setuju dan sangat setuju yang tinggi iaitu 91.1% berbanding SMS (58.9%) dan MMS (27.2%). Ini menunjukkan bahawa responden

memilih laman web sebagai platform operasi dalam m-pembelajaran dan memilih alat komunikasi yang berasaskan kepada sistem perkomputeran internet berbanding sistem komunikasi telefon SMS dan MMS.

### ***Konsep modul pembelajaran dalam m-pembelajaran***

Jadual 4.7 menunjukkan min, sisihan piawaian, kekerapan, peratusan dan interpretasi dalam konsep modul pembelajaran dalam m-pembelajaran. Min keseluruhan bagi seluruh item ialah 4.35 dan sisihan piawaian 0.38 berada pada interpretasi min tahap tinggi.

**Jadual 4.7**

#### ***Konsep modul m-pembelajaran***

Konsep modul m-pembelajaran	STS	TS	TP	S	SS	Min	SP	Interpretasi
Bersepadu dengan Kurikulum	0 0%	0 0%	11 6.1%	63 35%	106 58.9%	4.53	0.61	Tinggi
Untuk Subjek B.Arab IPG	0 0%	0 0%	18 10%	80 44.4%	82 45.6%	4.36	0.66	Tinggi
Alternatif P&P	0 0%	0 0%	14 7.8%	100 55.6%	66 36.7%	4.29	0.60	Tinggi
Untuk semua subjek IPG	0 0%	0 0%	25 13.9%	96 53.3%	59 32.8%	4.19	0.66	Tinggi
Modul di IPG	0 0%	0 0%	12 6.7%	83 46.1%	85 47.2%	4.41	0.61	Tinggi
Min Keseluruhan						4.35	0.38	Tinggi

Kesemua item yang disenaraikan dalam konsep modul m-pembelajaran mencatatkan min pada tahap tinggi iaitu modul m-pembelajaran di IPG (min = 4.41, sp = 0.61), alternatif pengajaran dan pembelajaran (min = 4.29, sp = 0.60), bersepadu dengan kurikulum IPG (min = 4.53, sp = 0.61), modul m-pembelajaran untuk subjek bahasa Arab (min = 4.36, sp = 0.66) dan modul m-pembelajaran untuk semua subjek IPG (min = 4.19, sp = 0.66). Tiada item yang mencatatkan min pada tahap sederhana tinggi, sederhana rendah dan tahap rendah.

Secara keseluruhannya, responden bersetuju dengan kesemua item yang menjadi konsep modul m-pembelajaran di IPG. Dapatan di atas menunjukkan bahawa aspek bersepadu dengan kurikulum IPG dan berada sebagai pilihan pertama responden dengan nilai peratusan setuju dan sangat setuju yang paling tinggi (93.9%) diikuti sebagai modul di IPG (93.3%) , sebagai alternatif pengajaran dan pembelajaran (92.3%), konsep modul untuk subjek b.Arab IPG (90%) dan konsep modul untuk semua subjek IPG (86.1%). Ini menunjukkan bahawa kesemua konsep yang disenaraikan dapat memenuhi keperluan konsep modul m-pembelajaran di IPG.

### ***Keperluan kemahiran dalam m-pembelajaran***

Jadual 4.8 menunjukkan min, sisihan piawaian, kekerapan, peratusan dan interpretasi dalam keperluan kemahiran dalam m-pembelajaran. Min keseluruhan bagi seluruh item ialah 4.13 dan sisihan piawaian 0.31 berada pada interpretasi min tahap tinggi.

Terdapat lapan item kemahiran dalam m-pembelajaran mencatatkan min pada tahap tinggi iaitu akses internet (min = 4.60, sp = 0.55) dengan peratus responden

setuju dan sangat setuju 97.2%, menghantar e-mel (min = 4.44, sp = 0.59) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 95%, kemahiran translator (min = 4.39, sp = 0.54) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 97.3%, aplikasi video bantuan p&p (min = 4.31, sp = 0.56) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 95%, slide persempahan pembentangan (min = 4.3, sp = 0.72) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 88.3%, laman web (min = 4.24, sp = 0.56) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 93.4%, LMS (min = 4.23, sp = 0.59) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 91.7% dan blog (min = 4.22, sp = 0.69) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 84.4%.

Baki empat item kemahiran dalam m-pembelajaran disenaraikan dalam min pada tahap sederhana tinggi iaitu kemahiran chat (min = 3.96, sp = 0.65) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 80%, kemahiran SMS (min = 3.78, sp = 0.79) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 61.1%, kemahiran video conferen (min = 3.61, sp = 0.94) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 58.9% dan kemahiran MMS (min = 3.47, sp = 0.94) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 58.3%. Tidak ada item yang mencatatkan min pada tahap sederhana rendah dan rendah.

Secara keseluruhannya, responden bersetuju dengan lapan kemahiran dalam m-pembelajaran berdasarkan kepada kemahiran tersebut mendapat min tahap tinggi. Kesemua kemahiran yang dipilih selari dengan pemilihan kepada teknologi komputer mudah alih sebagai teknologi mudah alih yang dipilih dalam modul m-pembelajaran. Kemahiran-kemahiran tersebut merupakan kemahiran-kemahiran yang perlu ada dalam menggunakan teknologi komputer mudah alih. Dapatan ini menunjukkan terdapat keselarasan dan kesesuaian persetujuan responden daripada aspek perkakasan teknologi mudah alih, platform operasi, alat komunikasi dan aspek kemahiran .

Jadual 4.8

*Keperluan kemahiran dalam M-pembelajaran*

Keperluan Kemahiran	STS	TS	TP	S	SS	Min	SP	Interpretasi
Akses internet	0 0%	0 0%	5 2.8%	62 34.4%	113 62.8%	4.60	0.55	Tinggi
e-mel	0 0%	0 0%	9 5%	82 45.6%	89 49.4%	4.44	0.59	Tinggi
Translator	0 0%	0 0%	5 2.8%	100 55.6%	75 41.7%	4.39	0.54	Tinggi
Aplikasi video bantuan p&p	0 0%	0 0%	9 5%	106 58.9%	65 36.1%	4.31	0.56	Tinggi
Slide Persembahan Pembentangan	1 0.6%	1 0.6%	19 10.6%	81 45%	78 43.3%	4.30	0.72	Tinggi
Laman Web	0 0%	0 0%	12 6.7%	113 62.8%	55 30.6%	4.24	0.56	Tinggi
LMS	0 0%	0 0%	15 8.3%	108 60%	57 31.7%	4.23	0.59	Tinggi
Blog	0 0%	0 0%	28 15.6%	85 47.2%	67 37.2%	4.22	0.69	Tinggi
Chat	0 0%	3 1.7%	33 18.3%	112 62.2%	32 17.8%	3.96	0.65	Sederhana Tinggi
SMS	0 0%	5 2.8%	65 36.1%	74 41.1%	36 20%	3.78	0.79	Sederhana Tinggi
Video Conferen	3 1.7%	20 11.1%	51 28.3%	77 42.8%	29 16.1%	3.61	0.94	Sederhana Tinggi
MMS	4 2.2%	29 16.1%	42 23.3%	89 49.4%	16 8.9%	3.47	0.94	Sederhana Tinggi
Min Keseluruhan						4.13	0.31	Tinggi

Tiada item dalam bahagian ini yang mendapat min pada tahap sederhana rendah dan rendah. Ini menunjukkan bahawa tidak ada keperluan kemahiran yang disenaraikan telah ditolak secara total dan tidak langsung relevan sebagai keperluan kemahiran dalam m-pembelajaran. Walau bagaimanapun, pemilihan keperluan kemahiran dalam modul m-pembelajaran memerlukan item-item yang berada pada tahap min yang tinggi.

### ***Cadangan strategi pembelajaran dalam m-pembelajaran Bahasa Arab***

Jadual 4.9 menunjukkan min, sisihan piawaian, kekerapan, peratusan dan interpretasi dalam cadangan strategi pembelajaran dalam m-pembelajaran bahasa Arab. Min keseluruhan bagi seluruh item ialah 4.15 dan sisihan piawaian 0.36 berada pada interpretasi min tahap tinggi.

Terdapat sebelas item strategi pembelajaran dalam m-pembelajaran bahasa Arab mencatatkan min pada tahap tinggi iaitu bimbingan pensyarah atau *scaffolding* ( $\text{min} = 4.49$ ,  $\text{sp} = 0.56$ ) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 96.7%, kuliah ( $\text{min} = 4.28$ ,  $\text{sp} = 0.59$ ) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 92.8%, penyoalan ( $\text{min} = 4.27$ ,  $\text{sp} = 0.66$ ) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 88.3%, pembelajaran kendiri ( $\text{min} = 4.19$ ,  $\text{sp} = 0.65$ ) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 86.7%, perbincangan ( $\text{min} = 4.13$ ,  $\text{sp} = 0.64$ ) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 85.6%, penyelesaian masalah ( $\text{min} = 4.13$ ,  $\text{sp} = 0.66$ ) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 85%, Inkuiri penemuan ( $\text{min} = 4.08$ ,  $\text{sp} = 0.65$ ) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 85%, projek ( $\text{min} = 4.08$ ,  $\text{sp} = 0.65$ ) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 82.8%, Amali ( $\text{min} = 4.08$ ,  $\text{sp} = 0.67$ ) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 85.5%, berperingkat ( $\text{min} =$

4.04, sp = 0.70) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 77.8% dan latih tubi (min = 4.04, sp = 0.68) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 78.9%.

Jadual 4.9

*Cadangan strategi pembelajaran dalam M-pembelajaran Bahasa Arab*

Strategi Pembelajaran	STS	TS	TP	S	SS	Min	SP	Interpretasi
Bimbingan pensyarah (Scaffolding)	0 0%	0 0%	6 3.3%	79 43.9%	95 52.8%	4.49	0.56	Tinggi
Kuliah	0 0%	0 0%	13 7.2%	103 57.2%	64 35.6%	4.28	0.59	Tinggi
Penyoalan	0 0%	0 0%	21 11.7%	89 49.4%	70 38.9%	4.27	0.66	Tinggi
Pembelajaran Kendiri	0 0%	0 0%	24 13.3%	97 53.9%	59 32.8%	4.19	0.65	Tinggi
Perbincangan	0 0%	0 0%	26 14.4%	104 57.8%	50 27.8%	4.13	0.64	Tinggi
Penyelesaian Masalah	0 0%	1 0.6%	26 14.4%	101 56.1%	52 28.9%	4.13	0.66	Tinggi
Inkuiri Penemuan	0 0%	2 1.1%	25 13.9%	109 60.6%	44 24.4%	4.08	0.65	Tinggi
Projek	0 0%	0 0%	31 17.2%	103 57.2%	46 25.6%	4.08	0.65	Tinggi
Amali	1 0.6%	1 0.6%	24 13.3%	110 61.1%	44 24.4%	4.08	0.67	Tinggi
Berperingkat	0 0%	0 0%	40 22.2%	92 51.1%	48 26.7%	4.04	0.70	Tinggi
Latih tubi	0 0%	0 0%	38 21.1%	97 53.9%	45 25%	4.03	0.68	Tinggi
Kajian Kes	0 0%	2 1.1%	38 21.1%	100 55.6%	40 22.2%	3.99	0.69	Sederhana Tinggi
Min Keseluruhan						4.15	0.36	Tinggi

Baki satu item strategi pembelajaran dalam m-pembelajaran bahasa Arab dalam min pada tahap sederhana tinggi iaitu strategi kajian kes ( $\text{min} = 3.99$ ,  $\text{sp} = 0.69$ ) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 77.8%. Tidak ada item yang mencatatkan min pada tahap sederhana rendah dan rendah.

Secara keseluruhannya, responden bersetuju dengan keseluruhan cadangan strategi pembelajaran dalam m-pembelajaran bahasa Arab berdasarkan kepada majoriti cadangan strategi pembelajaran tersebut mendapat min tahap tinggi. Kesemua strategi yang dipilih selari dengan pemilihan strategi dalam teori pemerolehan bahasa dan teori konstruktivisme. Dapatkan ini menunjukkan terdapat keselarasan dan kesesuaian persetujuan responden daripada aspek strategi pembelajaran dengan teori-teori yang mendasari kajian pembangunan modul m-pembelajaran ini.

Tiada item dalam bahagian ini yang mendapat min pada tahap sederhana rendah dan rendah. Ini menunjukkan bahawa tidak ada cadangan strategi pembelajaran yang disenaraikan telah ditolak secara total dan tidak langsung relevan sebagai strategi dalam m-pembelajaran. Walau bagaimanapun, pemilihan strategi pembelajaran dalam modul m-pembelajaran memerlukan item-item yang berada pada tahap min yang tinggi.

### ***Cadangan aktiviti pembelajaran dalam m-pembelajaran Bahasa Arab***

Jadual 4.10 menunjukkan min, sisihan piawaian, kekerapan, peratusan dan interpretasi dalam cadangan aktiviti pembelajaran dalam m-pembelajaran bahasa Arab. Min keseluruhan bagi seluruh item ialah 4.19 dan sisihan piawaian 0.34 berada pada interpretasi min tahap tinggi.

Terdapat lapan item aktiviti pembelajaran dalam m-pembelajaran bahasa Arab mencatatkan min pada tahap tinggi iaitu muat turun bahan pengajaran & pembelajaran ( $\text{min} = 4.58$ ,  $\text{sp} = 0.57$ ) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 96.1%, aktiviti forum ( $\text{min} = 4.56$ ,  $\text{sp} = 0.56$ ) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 96.6%, aktiviti baca nota ( $\text{min} = 4.56$ ,  $\text{sp} = 0.54$ ) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 97.7%, aktiviti mencari maklumat ( $\text{min} = 4.43$ ,  $\text{sp} = 0.59$ ) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 95%, aktiviti kuiz ( $\text{min} = 4.39$ ,  $\text{sp} = 0.64$ ) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 91.6%, aktiviti e-mel ( $\text{min} = 4.25$ ,  $\text{sp} = 0.59$ ) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 92.2%, muat turun video ( $\text{min} = 4.23$ ,  $\text{sp} = 0.65$ ) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 87.8% dan aktiviti kumpul data lapangan ( $\text{min} = 4.02$ ,  $\text{sp} = 0.73$ ) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 74.5% .

Baki empat item aktiviti pembelajaran dalam m-pembelajaran bahasa Arab disenaraikan dalam min pada tahap sederhana tinggi iaitu aktiviti persidangan video ( $\text{min} = 3.96$ ,  $\text{sp} = 0.68$ ) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 78.3%, aktiviti *chatting* ( $\text{min} = 3.87$ ,  $\text{sp} = 0.87$ ) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 71.1%, aktiviti SMS ( $\text{min} = 3.86$ ,  $\text{sp} = 0.97$ ) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 71.6% dan aktiviti MMS ( $\text{min} = 3.49$ ,  $\text{sp} = 1.04$ ) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 56.2%. Tidak ada item yang mencatatkan min pada tahap sederhana rendah dan rendah.

Berdasarkan kepada dapatan kajian, responden bersetuju dengan lapan aktiviti pembelajaran dalam m-pembelajaran bahasa Arab berdasarkan kepada aktiviti-aktiviti tersebut mendapat min tahap tinggi. Kesemua aktiviti pembelajaran yang dipilih adalah aktiviti interaksi satu hala atau dikenali sebagai *delayed bilateral interaction* , yang tidak melibatkan interaksi dua hala secara langsung.

Jadual 4.10

*Cadangan aktiviti pembelajaran dalam M-pembelajaran Bahasa Arab*

Aktiviti Pembelajaran	STS	TS	TP	S	SS	Min	SP	Interpretasi
Muat turun bahan p&p	0 0%	0 0%	7 3.9%	61 33.9%	112 62.2%	4.58	0.57	Tinggi
Forum	0 0%	0 0%	6 3.3%	67 37.2%	107 59.4%	4.56	0.56	Tinggi
Baca Nota	0 0%	0 0%	4 2.2%	71 39.4%	105 58.3%	4.56	0.54	Tinggi
Cari Maklumat	0 0%	0 0%	9 5%	84 46.7%	87 48.3%	4.43	0.59	Tinggi
Kuiz	0 0%	0 0%	15 8.3%	80 44.4%	85 47.2%	4.39	0.64	Tinggi
e-mel	0 0%	0 0%	14 7.8%	107 59.4%	59 32.8%	4.25	0.59	Tinggi
Muat turun video	0 0%	0 0%	22 12.2%	93 51.7%	65 36.1%	4.24	0.65	Tinggi
Kumpul data lapangan	0 0%	0 0%	46 25.5%	84 46.7%	50 27.8%	4.02	0.73	Tinggi
Persidangan video	0 0%	3 1.7%	36 20%	106 58.9%	35 19.4%	3.96	0.68	Sederhana Tinggi
Chatting	0 0%	15 8.3%	37 20.6%	85 47.2%	43 23.9%	3.87	0.87	Sederhana Tinggi
SMS	0 0%	24 13.3%	27 15%	80 44.4%	49 27.2%	3.86	0.97	Sederhana Tinggi
MMS	6 3.3%	29 16.1%	44 24.4%	73 40.6%	28 15.6%	3.49	1.04	Sederhana Tinggi
Min Keseluruhan						4.19	0.34	Tinggi

Selain itu ia juga dominan dengan pemilihan aktiviti pembelajaran yang selari kepada teknologi komputer mudah alih sebagai teknologi mudah alih yang dipilih dalam modul m-pembelajaran. Aktiviti-aktiviti yang dipilih merupakan aktiviti yang perlu digunakan dalam teknologi komputer mudah alih. Dapatan ini menunjukkan terdapat keselarasan dan kesesuaian persetujuan responden daripada aspek perkakasan teknologi mudah alih, platform operasi, alat komunikasi , aspek kemahiran dan pemilihan aktiviti pembelajaran dalam m-pembelajaran bahasa Arab.

Tiada item dalam bahagian ini yang mendapat min pada tahap sederhana rendah dan rendah. Ini menunjukkan bahawa tidak ada cadangan aktiviti pembelajaran yang disenaraikan telah ditolak secara total dan tidak langsung relevan sebagai aktiviti pembelajaran dalam m-pembelajaran bahasa Arab. Walau bagaimanapun, pemilihan cadangan aktiviti pembelajaran dalam modul m-pembelajaran bahasa Arab ini memerlukan item-item yang berada pada tahap min yang tinggi.

### ***Cadangan bentuk penilaian dalam m-pembelajaran Bahasa Arab***

Jadual 4.11 menunjukkan min, sisihan piawaian, kekerapan, peratusan dan interpretasi dalam cadangan bentuk penilaian dalam m-pembelajaran bahasa Arab. Min keseluruhan bagi seluruh item ialah 4.16 dan sisihan piawaian 0.37 berada pada interpretasi min tahap tinggi.

Terdapat lapan item bentuk penilaian dalam m-pembelajaran bahasa Arab mencatatkan min pada tahap tinggi iaitu kerja kursus ( $\text{min} = 4.46$ ,  $\text{sp} = 0.58$ ) dengan

peratus responden setuju dan sangat setuju 95.6%, ujian objektif dalam talian (min = 4.32, sp = 0.54) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 96.7%, hasilan BBM (min = 4.30, sp = 0.59) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 93.4%, ujian subjektif dalam talian (min = 4.26, sp = 0.58) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 92.7%, kuiz (min = 4.22, sp = 0.62) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 89.4%, penilaian kerja kumpulan (min = 4.19, sp = 0.50) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 95%, penilaian projek (min = 4.13, sp = 0.70) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 81.1% dan ujian mikro 7 makro teaching (min = 4.12, sp = 0.58) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 88.3% .

Baki tiga item bentuk penilaian dalam m-pembelajaran bahasa Arab disenaraikan dalam min pada tahap sederhana tinggi iaitu ujian amali (min = 3.98, sp = 0.77) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 78.3%, penilaian hasilan produk (min = 3.96, sp = 0.82) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 73.4% dan ujian akhir kursus (min = 3.86, sp = 0.81) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 75% . Tidak ada item yang mencatatkan min pada tahap sederhana rendah dan rendah.

Secara keseluruhannya, responden bersetuju dengan lapan bentuk penilaian dalam m-pembelajaran bahasa Arab berdasarkan kepada item-item bentuk penilaian tersebut mendapat min tahap tinggi. Kesemua bentuk penilaian yang dipilih adalah adalah sesuai dan selari dengan kehendak dan keperluan dalam modul m-pembelajaran bahasa Arab yang dapat diaplikasikan menggunakan teknologi mudah alih.

Jadual 4.11

*Cadangan bentuk penilaian dalam M-pembelajaran Bahasa Arab*

Bentuk Penilaian	STS	TS	TP	S	SS	Min	SP	Interpretasi
Kerja Kursus	0 0%	0 0%	8 4.4%	81 45%	91 50.6%	4.46	0.58	Tinggi
Ujian Objektif dalam talian	0 0%	0 0%	6 3.3%	110 61.1%	64 35.6%	4.32	0.54	Tinggi
Hasilan BBM	0 0%	0 0%	12 6.7%	102 56.7%	66 36.7%	4.30	0.59	Tinggi
Ujian subjektif dalam talian	0 0%	0 0%	13 7.2%	107 59.4%	60 33.3%	4.26	0.58	Tinggi
Kuiz	0 0%	0 0%	19 10.6%	103 57.2%	58 32.2%	4.22	0.62	Tinggi
Kerja Kumpulan	0 0%	0 0%	9 5%	128 71.1%	43 23.9%	4.19	0.50	Tinggi
Projek	0 0%	0 0%	34 18.9%	89 49.4%	57 31.7%	4.13	0.70	Tinggi
Mikro& Makro Teaching	0 0%	0 0%	21 11.7%	117 65%	42 23.3%	4.12	0.58	Tinggi
Ujian amali	0 0%	8 4.4%	31 17.2%	98 54.4%	43 23.9%	3.98	0.77	Sederhana Tinggi
Hasilan Produk	0 0%	8 4.4%	40 22.2%	84 46.7%	48 26.7%	3.96	0.82	Sederhana Tinggi
Ujian Akhir Kursus	0 0%	14 7.8%	31 17.2%	102 56.7%	33 18.3%	3.86	0.81	Sederhana Tinggi
Min Keseluruhan						4.16	0.37	Tinggi

Tiada item dalam bahagian ini yang mendapat min pada tahap sederhana rendah dan rendah. Ini menunjukkan bahawa tidak ada cadangan bentuk penilaian dalam m-

pembelajaran bahasa Arab yang disenaraikan telah ditolak secara total dan tidak langsung relevan. Walau bagaimanapun, pemilihan cadangan bentuk penilaian dalam modul m-pembelajaran bahasa Arab ini memerlukan item-item yang berada pada tahap min yang tinggi.

### ***Kemudahan perkakasan teknologi mudah alih dalam m-pembelajaran Bahasa Arab***

Jadual 4.12 menunjukkan min, sisihan piawaian, kekerapan, peratusan dan interpretasi dalam kemudahan perkakasan teknologi mudah alih dalam m-pembelajaran bahasa Arab. Min keseluruhan bagi seluruh item ialah 4.09 dan sisihan piawaian 0.40 berada pada interpretasi min tahap tinggi.

Terdapat lima item kemudahan perkakasan teknologi mudah alih dalam m-pembelajaran bahasa Arab mencatatkan min pada tahap tinggi, dalam kategori komputer mudah alih adalah komputer riba ( $\text{min} = 4.49$ ,  $\text{sp} = 0.59$ ) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 95%, diikuti oleh *netbook* ( $\text{min} = 4.43$ ,  $\text{sp} = 0.62$ ) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 93.3% dan komputer tablet ( $\text{min} = 4.07$ ,  $\text{sp} = 0.63$ ) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 83.3%. Manakala kategori telefon mudah alih adalah telefon pintar ( $\text{min} = 4.23$ ,  $\text{sp} = 0.70$ ) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 84.5% dan telefon bimbit biasa ( $\text{min} = 4.03$ ,  $\text{sp} = 0.66$ ) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 88.9%.

Baki dua item kemudahan perkakasan teknologi mudah alih dalam m-pembelajaran bahasa Arab disenaraikan dalam min pada tahap sederhana tinggi iaitu telefon 3G ( $\text{min} = 3.98$ ,  $\text{sp} = 0.68$ ) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 80.6% dan PDA ( $\text{min} = 3.72$ ,  $\text{sp} = 0.96$ ) dengan peratus responden setuju dan sangat

setuju 70.6% . Tidak ada item yang mencatatkan min pada tahap sederhana rendah dan rendah.

Jadual 4.12

*Kemudahan perkakasan teknologi mudah alih untuk M-pembelajaran Bahasa Arab*

Kemudahan Perkakasan	STS	TS	TP	S	SS	Min	SP	Interpretasi
Komputer riba	0 0%	0 0%	9 5%	74 41.1%	97 53.9%	4.49	0.59	Tinggi
Netbook	0 0%	0 0%	12 6.7%	79 43.9%	89 49.4%	4.43	0.62	Tinggi
Telefon Pintar	0 0%	0 0%	28 15.6%	82 45.6%	70 38.9%	4.23	0.70	Tinggi
Komputer tablet	0 0%	0 0%	30 16.7%	108 60%	42 23.3%	4.07	0.63	Tinggi
Telefon bimbit biasa	2 1.1%	3 1.7%	15 8.3%	127 70.6%	33 18.3%	4.03	0.66	Tinggi
Telefon bimbit 3G	0 0%	4 2.2%	31 17.2%	109 60.6%	36 20%	3.98	0.68	Sederhana
PDA	2 1.1%	26 14.4%	25 13.9%	95 52.8%	32 17.8%	3.72	0.96	Sederhana
Min Keseluruhan						4.09	0.40	Tinggi

Berdasarkan kepada dapatan kajian, responden bersetuju dengan lima kemudahan perkakasan teknologi mudah alih dalam m-pembelajaran bahasa Arab berdasarkan kepada item-item tersebut mendapat min tahap tinggi. Selain itu ia lebih dominan dengan kemudahan perkakasan teknologi komputer mudah alih sebagai teknologi mudah alih yang dipilih dalam modul m-pembelajaran. Dapatan ini menunjukkan terdapat keselarasan dan kesesuaian persetujuan responden daripada aspek kemudahan perkakasan teknologi mudah alih dengan aspek-aspek yang lain yang menyokong m-pembelajaran bahasa Arab.

Tiada item dalam bahagian ini yang mendapat min pada tahap sederhana rendah dan rendah. Ini menunjukkan bahawa tidak ada kemudahan perkakasan teknologi mudah alih dalam m-pembelajaran bahasa Arab yang disenaraikan telah ditolak secara total dan tidak langsung relevan. Walau bagaimanapun, pemilihan kemudahan perkakasan teknologi mudah alih dalam modul m-pembelajaran bahasa Arab ini memerlukan item-item yang berada pada tahap min yang tinggi.

### ***Kemudahan teknologi sokongan dalam m-pembelajaran Bahasa Arab***

Jadual 4.13 menunjukkan min, sisihan piawaian, kekerapan, peratusan dan interpretasi dalam kemudahan teknologi sokongan dalam m-pembelajaran bahasa Arab. Min keseluruhan bagi seluruh item ialah 4.29 dan sisihan piawaian 0.49 berada pada interpretasi min tahap tinggi.

Keseluruhan dua belas item kemudahan teknologi sokongan dalam m-pembelajaran bahasa Arab mencatatkan min pada tahap tinggi. Mengikut urutan min tertinggi adalah pusat ICT IPG (min = 4.46, sp = 0.64) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 92.2%, diikuti oleh web IPG (min = 4.45, sp = 0.65) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 91.1% , jaringan kampus (min = 4.39, sp = 0.69) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 88.3%, LAN (min = 4.34, sp = 0.73) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 85% , internet intranet (min = 4.33, sp = 0.64) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 90.5%, rangkaian tanpa wayar (min = 4.31, sp = 0.70) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 86.1%.

Seterusnya, item kemudahan sokongan teknologi iaitu WAN (min = 4.27, sp = 0.69) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 86.1%, *wireless receiver* (min = 4.26, sp = 0.68) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 86.7% , *server* (min = 4.2, sp = 0.70) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 83.4%, router (min = 4.19, sp = 0.68) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 85%, perkakasan sokongan komputer (min = 4.16, sp = 0.72) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 80.6% dan akhir sekali *access point* (min = 4.09, sp = 0.70) dengan peratus responden setuju dan sangat setuju 79.4%.

Tiada item dalam bahagian ini yang mendapat min pada tahap sederhana tinggi, sederhana rendah dan rendah. Ini menunjukkan bahawa tidak ada kemudahan teknologi sokongan dalam m-pembelajaran bahasa Arab yang disenaraikan telah ditolak secara total dan tidak langsung relevan. Keseluruhan kemudahan teknologi sokongan diterima penuh oleh responden untuk menyokong pelaksanaan modul m-pembelajaran bahasa Arab di IPG.

Jadual 4.13

*Kemudahan teknologi sokongan untuk M-pembelajaran Bahasa Arab*

Bentuk Penilaian	STS	TS	TP	S	SS	Min	SP	Interpretasi
Pusat ICT IPG	0 0%	0 0%	14 7.8%	70 38.9%	96 53.3%	4.46	0.64	Tinggi
Web IPG	0 0%	0 0%	16 8.9%	67 37.2%	97 53.9%	4.45	0.65	Tinggi
Jaringan kampus	0 0%	0 0%	21 11.7%	67 37.2%	92 51.1%	4.39	0.69	Tinggi
LAN	0 0%	0 0%	27 15%	64 35.6%	89 49.4%	4.34	0.73	Tinggi
Internet Intranet	0 0%	0 0%	17 9.4%	87 48.3%	76 42.2%	4.33	0.64	Tinggi
Rangkaian Tanpa Wayar	0 0%	0 0%	25 13.9%	75 41.7%	80 44.4%	4.31	0.70	Tinggi
WAN	0 0%	0 0%	25 13.9%	81 45%	74 41.1%	4.27	0.69	Tinggi
Wireless Receiver	0 0%	0 0%	24 13.3%	86 47.8%	70 38.9%	4.26	0.68	Tinggi
Server	0 0%	0 0%	30 16.7%	84 46.7%	66 36.7%	4.20	0.70	Tinggi
Router	0 0%	0 0%	27 15%	92 51.1%	61 33.9%	4.19	0.68	Tinggi
Perkakasan sokongan computer	0 0%	0 0%	35 19.4%	82 45.6%	63 35%	4.16	0.72	Tinggi
Access Point	0 0%	0 0%	37 20.6%	90 50%	53 29.4%	4.09	0.70	Tinggi
Min Keseluruhan						4.29	0.49	Tinggi

Ini menunjukkan bahawa semua kemudahan teknologi sokongan yang disenaraikan sangat relevan dan diterima sepenuhnya oleh responden berdasarkan kepada item-item tersebut mendapat min tahap tinggi. Dapatan ini menunjukkan terdapat keselarasan dan kesesuaian persetujuan responden daripada aspek kemudahan teknologi sokongan dengan aspek perkakasan teknologi mudah alih, platform operasi, alat komunikasi , aspek kemahiran, pemilihan strategi , pemilihan aktiviti pembelajaran, pemilihan bentuk penilaian dan aspek kemudahan teknologi mudah alih dalam m-pembelajaran bahasa Arab.

**Dapatan Kajian Fasa Reka Bentuk & Pembangunan Modul**  
**( Data Teknik Delphi Ubahsuaian)**

**Analisis dapatan Delphi Pusingan 1**

Analisis data bagi dapatan Pusingan pertama menggunakan statistik deskriptif iaitu peratus, median, mod dan julat antara kuartil (IQR). Konsensus panel pakar terhadap setiap item dalam soal selidik Teknik Delphi ubahsuaian ini disusun mengikut susunan median, mod dan nilai julat antara kuartil (IQR) terkecil. Julat antara kuartil (IQR) merupakan perbezaan antara kuartil 3 dan kuartil 1 yang digunakan untuk menentukan sejauh mana konsensus dan persetujuan pakar dicapai. Tahap konsensus atau persetujuan pakar berdasarkan nilai julat antara kuartil (IQR) berdasarkan kajian Nik Zaharah Nik Yaacob (2007) , Ahmad Sobri Shuib (2009) dan Norlidah Alias (2010) seperti di bawah :

Konsensus tinggi = Julat antara kuartil (IQR)            0        – 1.00

Konsensus sederhana= Julat antara kuartil (IQR)      1.01    – 1.99

Tiada konsensus= Julat antara kuartil (IQR)            2.00 – ke atas

Penyelidik menetapkan dalam kajian ini bahawa item yang mempunyai nilai IQR 0 adalah konsensus sangat tinggi, nilai IQR 1 adalah consensus tinggi , di mana kedua-dua nilai IQR 0 dan 1.00 sebagai item yang mendapat konsensus pakar. Manakala item yang mempunyai nilai IQR melebihi nilai 1.00 sebagai item yang tidak

mencapai konsensus. Selain itu, penyelidik juga melihat nilai median, mod dan peratusan sangat setuju yang tertinggi dalam susunan pemilihan item bagi setiap kategori.

### ***Pemilihan Objektif Modul***

Jadual 4.14 menunjukkan peratusan, median, mode, julat antara kuartil (IQR) dan nilai konsensus pakar terhadap pemilihan objektif untuk modul pembelajaran bahasa Arab (M~Mu'allim) . Semua item mendapat persetujuan panel pakar dengan nilai median dan mod antara skala 3 dan skala 4 (setuju dan sangat setuju). Sementara semua item mempunyai nilai konsensus pakar yang tinggi dengan julat antara kuartil 0 hingga 1. Tiada tambahan cadangan oleh panel pakar bagi kategori ini.

Tiga objektif mendapat nilai konsensus sangat tinggi dengan nilai median dan mod adalah 4 (sangat setuju) dan peratusan sangat setuju 80% ke atas iaitu pembelajaran kediri (86.7%), pembelajaran berperingkat (80%) dan kolaboratif luar bilik kuliah (80%). Lima objektif mencatatkan nilai konsensus tinggi dengan nilai median dan mod adalah 4 (sangat setuju) dan peratusan sangat setuju 50% ke atas iaitu pembelajaran mobile (73.3%), pelbagai teknik pembelajaran (73.3%) , pendekatan inovatif (60%), minat berterusan (53.3%) dan jalan aktiviti ikut kesesuaian (53.3%).

Hanya dua objektif mendapat nilai konsensus sangat tinggi dengan nilai median dan mod adalah 3 (setuju) dan peratusan sangat setuju kurang daripada 50% iaitu optima potensi diri (40%) dan jimat masa dan tenaga (13.3%). Ini menunjukkan bahawa objektif modul untuk mengoptimakan potensi diri dan objektif menjimatkan masa dan tenaga tidak mendapat majoriti persetujuan panel pakar.

Jadual 4.14

*Pemilihan Objektif Modul*

Objektif Modul	STS	TS	S	SS	Median	Mode	IQR	Nilai Konsensus
pembelajaran kendiri	0 0%	0 0%	2 13.3%	13 86.7%	4	4	0	Sangat Tinggi
pembelajaran berperingkat	0 0%	0 0%	3 20%	12 80%	4	4	0	Sangat Tinggi
kolaboratif luar bilik kuliah	0 0%	0 0%	3 20%	12 80%	4	4	0	Sangat Tinggi
pembelajaran mobile	0 0%	0 0%	4 26.7%	11 73.3%	4	4	1	Tinggi
pelbagai teknik pembelajaran pendekatan inovatif	0 0%	0 0%	4 26.7%	11 73.3%	4	4	1	Tinggi
minat berterusan	0 0%	0 0%	6 40%	9 60%	4	4	1	Tinggi
jalan aktiviti ikut kesesuaian	0 0%	0 0%	7 46.7%	8 53.3%	4	4	1	Tinggi
optima potensi diri	0 0%	0 0%	9 60%	6 40%	3	3	1	Tinggi
jimat masa dan tenaga	0 0%	4 26.7%	9 60%	2 13.3%	3	3	1	Tinggi

Cadangan item tambahan oleh pakar :  
Tiada tambahan cadangan

*Pemilihan Isi Kandungan Modul*

Jadual 4.15 menunjukkan peratusan, median, mode, julat antara kuartil (IQR) dan nilai konsensus pakar terhadap pemilihan isi kandungan modul pembelajaran bahasa Arab (M~Mu'allim) . Semua item mendapat persetujuan panel pakar dengan nilai median dan mod antara skala 4 (sangat setuju). Sementara semua item mempunyai nilai konsensus

pakar yang tinggi dengan julat antara kuartil 0 hingga 1. Tiada tambahan cadangan oleh panel pakar bagi kategori ini.

**Jadual 4.15**

*Pemilihan Isi Kandungan Modul*

Isi Kandungan Modul	STS	TS	S	SS	Median	Mode	IQR	Nilai Konsensus
Matlamat	0 0%	0 0%	0 0%	15 100%	4	4	0	Sangat Tinggi
Teori	0 0%	0 0%	0 0%	15 100%	4	4	0	Sangat Tinggi
Sasaran	0 0%	0 0%	0 0%	15 100%	4	4	0	Sangat Tinggi
Tempoh masa	0 0%	0 0%	0 0%	15 100%	4	4	0	Sangat Tinggi
Objektif Modul	0 0%	0 0%	0 0%	15 100%	4	4	0	Sangat Tinggi
Isi Kandungan	0 0%	0 0%	0 0%	15 100%	4	4	0	Sangat Tinggi
Strategi	0 0%	0 0%	0 0%	15 100%	4	4	0	Sangat Tinggi
Penilaian Modul	0 0%	0 0%	0 0%	15 100%	4	4	0	Sangat Tinggi
Logistik	0 0%	0 0%	3 20%	12 80%	4	4	0	Sangat Tinggi
Konsep Modul	0 0%	0 0%	4 26.7%	11 73.3%	4	4	1	Tinggi
Analisis Keperluan	0 0%	0 0%	4 26.7%	11 73.3%	4	4	1	Tinggi
Bahan Media	0 0%	0 0%	4 26.7%	11 73.3%	4	4	1	Tinggi
Rasional	0 0%	0 0%	5 33.3%	10 66.7%	4	4	1	Tinggi

Cadangan item tambahan oleh pakar :  
Tiada tambahan cadangan

Sembilan isi kandungan mendapat nilai konsensus sangat tinggi dengan nilai median dan mod adalah 4 (sangat setuju) dan peratusan sangat setuju 80% ke atas iaitu matlamat (100%), teori (100%), sasaran (100%), tempoh masa (100%), objektif modul (100%), isi kandungan (100%), strategi (100%), penilaian modul (100%) dan logistik atau perkakasan (80%). Baki lima isi kandungan mencatatkan nilai konsensus tinggi dengan nilai median dan mod adalah 4 (sangat setuju) dan peratusan sangat setuju 60% hingga 80% iaitu konsep modul (73.3%), analisis keperluan (73.3%) , bahan media (73.3%) dan rasional (66.7%).

Tiada item isi kandungan modul yang berada pada skala setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju. Ini menunjukkan bahawa semua item pemilihan isi kandungan yang disenaraikan mendapat persetujuan penuh panel pakar.

### ***Pemilihan Strategi***

Jadual 4.16 menunjukkan peratusan, median, mode, julat antara kuartil (IQR) dan nilai konsensus pakar terhadap pemilihan strategi untuk modul pembelajaran bahasa Arab (M~Mu'allim) . Semua item mendapat persetujuan panel pakar dengan nilai median dan mod antara skala 3 dan skala 4 (setuju dan sangat setuju). Sementara semua item mempunyai nilai konsensus pakar yang tinggi dengan julat antara kuartil 0 hingga 1. Tiada tambahan cadangan oleh panel pakar bagi kategori ini.

Jadual 4.16

*Pemilihan Strategi*

Strategi	STS	TS	S	SS	Median	Mode	IQR	Nilai Konsensus
Berperingkat	0 0%	0 0%	2 13.3%	13 86.7%	4	4	0	Sangat Tinggi
Pembelajaran Kendiri	0 0%	0 0%	2 13.3%	13 86.7%	4	4	0	Sangat Tinggi
Penyoalan	0 0%	0 0%	3 20%	12 80%	4	4	0	Sangat Tinggi
Perbincangan	0 0%	0 0%	3 20%	12 80%	4	4	0	Sangat Tinggi
Bimbingan Pensyarah	0 0%	0 0%	5 33.3%	10 66.7%	4	4	1	Tinggi
Kursus dalam talian	0 0%	0 0%	6 40%	9 60%	4	4	1	Tinggi
Latih tubi	0 0%	0 0%	12 80%	3 20%	3	3	0	Sangat Tinggi
Projek	0 0%	0 0%	9 60%	6 40%	3	3	1	Tinggi
Pengajaran Mikro	0 0%	4 26.7%	11 73.3%	0 0%	3	3	1	Tinggi
Kajian Kes	0 0%	6 40%	9 60%	0 0%	3	3	1	Tinggi
Inkuiri Penemuan	0 0%	7 46.7%	8 53.3%	0 0%	3	3	1	Tinggi
Penyelesaian Masalah	0 0%	8 53.3%	7 46.7%	0 0%	3	3	1	Tinggi

Cadangan item tambahan oleh pakar :  
Tiada tambahan cadangan

Empat item strategi mendapat nilai konsensus sangat tinggi dengan nilai median dan mod adalah 4 (sangat setuju) dan peratusan sangat setuju 80% ke atas iaitu pembelajaran berperingkat (86.7%), pembelajaran kediri (86.7%), penyoalan (80%) dan perbincangan (80%). Dua item strategi mencatatkan nilai konsensus tinggi dengan nilai median dan mod adalah 4 (sangat setuju) dan peratusan sangat setuju 60% ke 80% iaitu bimbingan pensyarah (66.7%) dan kursus dalam talian (60%).

Baki enam item strategi mendapat nilai konsensus sangat tinggi dan tinggi dengan nilai median dan mod adalah 3 (setuju) dan peratusan skala sangat setuju kurang daripada 50% iaitu latih tubi (20%), projek (40%), pengajaran mikro (0%), kajian kes (0%), inkuiiri penemuan (0%) dan penyelesaian masalah (0%). Ini menunjukkan bahawa enam item strategi di atas tidak mendapat majoriti persetujuan panel pakar. Ini kerana item-item yang berada pada tahap konsensus tinggi dan nilai median 4 (sangat setuju) dipilih dalam pembinaan modul m-pembelajaran bahasa Arab (M~Mu'allim).

### ***Pemilihan Perkakasan (Logistik)***

Jadual 4.17 menunjukkan peratusan, median, mode, julat antara kuartil (IQR) dan nilai konsensus pakar terhadap pemilihan perkakasan (logistik) untuk modul pembelajaran bahasa Arab (M~Mu'allim). Enam daripada tujuh item mendapat persetujuan panel pakar dengan nilai median dan mod antara skala 3 dan skala 4 (setuju dan sangat setuju). Sementara semua item mempunyai nilai konsensus pakar yang tinggi dengan julat antara kuartil 0 hingga 1. Terdapat cadangan tambahan perkakasan oleh panel

pakar bagi kategori ini iaitu perakam MP3, mesin cetak (*Printer*) dan mesin imbasan (*Scanner*).

Item perkakasan (logistik) *netbook* mendapat nilai konsensus sangat tinggi dengan nilai median dan mod adalah 4 (sangat setuju) dan peratusan sangat setuju 86.7%. Dua item perkakasan (logistik) mencatatkan nilai konsensus tinggi dengan nilai median dan mod adalah 4 (sangat setuju) dan peratusan skala sangat setuju 50% ke atas iaitu komputer tablet (66.7%) dan komputer riba (53.3%).

Jadual 4.17

*Pemilihan Perkakasan (Logistik)*

Perkakasan	STS	TS	S	SS	Median	Mode	IQR	Nilai Konsensus
Netbook	0 0%	0 0%	2 13.3%	13 86.7%	4	4	0	Sangat Tinggi
Komputer tablet	0 0%	0 0%	5 33.3%	10 86.7%	4	4	1	Tinggi
Komputer riba	0 0%	0 0%	7 46.7%	8 53.3%	4	4	1	Tinggi
PDA	0 0%	3 20%	12 80%	0 0%	3	3	0	Sangat Tinggi
Telefon bimbit 3G	0 0%	3 20%	12 80%	0 0%	3	3	0	Sangat Tinggi
Telefon Pintar	0 0%	0 0%	8 53.3%	7 46.7%	3	3	1	Tinggi
Telefon bimbit biasa	0 0%	9 60%	6 40%	0 0%	2	2	1	Tinggi

Cadangan item tambahan oleh pakar :  
Perakam MP3, Mesin Cetak (*Printer*) dan Mesin Imbasan (*Scanner*)

Tiga item perkakasan (logistik) mendapat nilai konsensus sangat tinggi dan tinggi dengan nilai median dan mod adalah 3 (setuju) dan peratusan skala sangat setuju kurang daripada 50% iaitu PDA (0%), telefon 3G (0%) dan telefon pintar (46.7%). Hanya telefon bimbit mencatatkan nilai median dan mod pada skala 2 (tidak setuju) dengan nilai konsensus tinggi oleh panel pakar.

Ini menunjukkan bahawa item telefon bimbit ditolak oleh panel pakar sebagai perkakasan (logistik) dalam modul dan tiga item PDA, telefon 3G dan telefon pintar tidak mendapat majoriti persetujuan panel pakar. Ini kerana item-item perkakasan (logistik) yang berada pada tahap konsensus tinggi dan nilai median 4 (sangat setuju) dipilih dalam pembinaan modul m-pembelajaran bahasa Arab (M~Mu'allim).

### ***Pemilihan Media***

Jadual 4.18 menunjukkan peratusan, median, mode, julat antara kuartil (IQR) dan nilai konsensus pakar terhadap pemilihan media untuk modul pembelajaran bahasa Arab (M~Mu'allim) . Empat daripada enam item mendapat persetujuan panel pakar dengan nilai median dan mod antara skala 3 dan skala 4 (setuju dan sangat setuju). Sementara semua item mempunyai nilai konsensus pakar yang tinggi dengan julat antara kuartil 0 hingga 1. Tiada tambahan cadangan oleh panel pakar bagi kategori ini.

Dua item media mendapat nilai konsensus sangat tinggi dengan nilai median dan mod adalah 4 (sangat setuju) dan peratusan skala sangat setuju 80% ke atas iaitu e-mel (80%) dan LMS (80%). Dua item media mencatatkan nilai konsensus tinggi

dengan nilai median dan mod adalah 4 (sangat setuju) dan peratusan skala sangat setuju 60% ke atas iaitu laman web (73.3%) dan blog (66.7%) . Ini menunjukkan bahawa bahan media untuk aspek komunikasi yang mendapat pilihan persepakatan pakar adalah e-mel dan media aplikasi yang dipilih adalah dalam bentuk sistem pengurusan pembelajaran (LMS).

**Jadual 4.18**

*Pemilihan Media*

Media	STS	TS	S	SS	Median	Mode	IQR	Nilai Konsensus
e-mel	0 0%	0 0%	3 20%	12 80%	4	4	0	Sangat Tinggi
LMS	0 0%	0 0%	3 20%	12 80%	4	4	0	Sangat Tinggi
Laman Web	0 0%	0 0%	4 26.7%	11 73.3%	4	4	1	Tinggi
Blog	0 0%	3 20%	5 33.3%	10 66.7%	4	4	1	Tinggi
SMS	0 0%	9 60%	6 40%	0 0%	2	2	1	Tinggi
MMS	3 20%	12 80%	0 0%	0 0%	2	2	1	Tinggi

Cadangan item tambahan oleh pakar :  
Tiada tambahan cadangan

---

Baki dua item media mencatatkan nilai median dan mod pada skala 2 (tidak setuju) dengan nilai konsensus tinggi oleh panel pakar iaitu SMS dan MMS dengan

peratusan skala sangat setuju adalah 0%. Ini menunjukkan bahawa SMS dan MMS ditolak oleh panel pakar sebagai media . Item e-mel, LMS, laman web dan blog dipilih sebagai bahan media dalam modul m-pembelajaran bahasa Arab (M~Mu'allim) kerana berada pada tahap konsensus tinggi dan nilai median 4 (skala sangat setuju).

### ***Kemahiran Pensyarah***

Jadual 4.19 menunjukkan peratusan, median, mode, julat antara kuartil (IQR) dan nilai konsensus pakar terhadap kemahiran pensyarah untuk modul pembelajaran bahasa Arab (M~Mu'allim) . Enam daripada enam belas item mendapat persetujuan panel pakar dengan nilai median dan mod atas skala 4 (sangat setuju). Lapan item mendapat persetujuan panel pakar dengan nilai median dan mod atas skala 3 (setuju). Hanya dua item ditolak panel pakar dengan nilai median dan mod atas skala 2 (tidak setuju). Sementara semua item mempunyai nilai konsensus pakar yang tinggi dengan julat antara kuartil 0 hingga 1. Tiada tambahan cadangan oleh panel pakar bagi kategori ini.

Lima item kemahiran pensyarah mendapat nilai konsensus sangat tinggi dengan julat antara kuartil 0, nilai median dan mod adalah 4 (sangat setuju) dan peratusan skala sangat setuju 80% ke atas iaitu guna LMS (93.3%), guna e-mel (86.7%), guna teknologi mudah alih (86.7% ), akses internet (80% ) dan muat turun bahan pembelajaran (80%). Item guna forum berada pada nilai konsensus tinggi dengan julat antara kuartil 1, nilai median dan mod adalah 4 (sangat setuju) dan peratusan skala sangat setuju 53.3% .

Dua item kemahiran pensyarah mencatatkan nilai konsensus sangat tinggi dengan julat antara kuartil 0 , nilai median dan mod adalah 3 (setuju) dan peratusan skala setuju 80% ke atas iaitu urus laman web (80%) dan guna hamparan elektronik (100%) .

Jadual 4.19

*Kemahiran Pensyarah*

Kemahiran Pensyarah	STS	TS	S	SS	Median	Mode	IQR	Nilai Konsensus
Guna LMS	0 0%	0 0%	1 6.7%	14 93.3%	4	4	0	Sangat Tinggi
Guna e-mel	0 0%	0 0%	2 13.3%	13 86.7%	4	4	0	Sangat Tinggi
Guna teknologi mudah alih	0 0%	0 0%	2 13.3%	13 86.7%	4	4	0	Sangat Tinggi
akses internet	0 0%	0 0%	3 20%	12 80%	4	4	0	Sangat Tinggi
Muat turun bahan pembelajaran	0 0%	0 0%	3 20%	12 80%	4	4	0	Sangat Tinggi
Guna Forum	0 0%	0 0%	7 46.7%	8 53.3%	4	4	1	Tinggi
Urus Laman Web	0 0%	0 0%	12 80%	3 20%	3	3	0	Sangat Tinggi
Guna hamparan elektronik	0 0%	0 0%	15 100%	0 0%	3	3	0	Sangat Tinggi
Urus Blog	0 0%	0 0%	9 60%	6 40%	3	3	1	Tinggi
Guna Pemprosesan kata	0 0%	0 0%	9 60%	6 40%	3	3	1	Tinggi
Guna Aplikasi Persembahan	0 0%	0 0%	10 66.7%	5 33.3%	3	3	1	Tinggi
Aplikasi video	0 0%	0 0%	11 73.3%	4 26.7%	3	3	1	Tinggi
Kemaskini data dalam sistem	0 0%	0 0%	11 73.3%	4 26.7%	3	3	1	Tinggi
Urus keselamatan data dan perkakasan	0 0%	4 26.7%	11 73.3%	0 0%	3	3	1	Tinggi
Guna SMS	5 33.3%	10 66.7%	0 0%	0 0%	2	2	1	Tinggi
Guna MMS	6 40%	9 60%	0 0%	0 0%	2	2	1	Tinggi

Cadangan item tambahan oleh pakar : Tiada tambahan cadangan

Baki enam item kemahiran pensyarah mencatatkan nilai konsensus tinggi dengan julat antara kuartil 1, nilai median dan mod adalah 3 (setuju) dan peratusan skala setuju 60% ke atas iaitu urus blog (60%), guna pemprosesan kata (60%), aplikasi persembahan (66.7%), aplikasi video (73.3%), kemas kini data dalam sistem (73.3%) dan urus keselamatan data dan perkakasan (73.3%). Ini menunjukkan bahawa hampir keseluruhan kemahiran pensyarah mendapat persepkatan panel pakar. Baki dua item kemahiran pensyarah mencatatkan nilai median dan mod pada skala 2 (tidak setuju), nilai konsensus tinggi oleh panel pakar dengan nilai julat antara kuartil 1 iaitu guna SMS dan guna MMS dengan peratusan skala setuju adalah 0%. Ini menunjukkan bahawa kemahiran guna SMS dan MMS ditolak oleh panel pakar sebagai kemahiran yang perlu pada pensyarah dalam penggunaan modul m-pembelajaran bahasa Arab di IPG . Enam kemahiran dipilih untuk kemahiran pensyarah dalam modul m-pembelajaran bahasa Arab (M~Mu'allim) kerana berada pada tahap konsensus tinggi dan nilai median 4 (skala sangat setuju).

### ***Kemahiran Pelajar***

Jadual 4.20 menunjukkan peratusan, median, mode, julat antara kuartil (IQR) dan nilai konsensus pakar terhadap kemahiran pelajar untuk modul pembelajaran bahasa Arab (M~Mu'allim) . Enam daripada sebelas item mendapat persetujuan panel pakar dengan nilai median dan mod atas skala 4 (sangat setuju). Tiga item mendapat persetujuan panel pakar dengan nilai median dan mod atas skala 3 (setuju). Hanya dua item ditolak panel pakar dengan nilai median dan mod atas skala 2 (tidak setuju). Sementara semua item mempunyai nilai konsensus pakar yang tinggi dengan julat antara kuartil 0 hingga 1. Tiada tambahan cadangan oleh panel pakar bagi kategori ini.

Jadual 4.20

*Kemahiran Pelajar*

Kemahiran Pelajar	STS	TS	S	SS	Median	Mode	IQR	Nilai Konsensus
akses internet	0 0%	0 0%	3 20%	12 80%	4	4	0	Sangat Tinggi
Guna teknologi mudah alih	0 0%	0 0%	3 20%	12 80%	4	4	0	Sangat Tinggi
Guna e-mel	0 0%	0 0%	4 26.7%	11 73.3%	4	4	1	Tinggi
Muat turun tugas pelbagai bentuk	0 0%	0 0%	4 26.7%	11 73.3%	4	4	1	Tinggi
Guna Forum	0 0%	0 0%	5 33.3%	10 66.7%	4	4	1	Tinggi
Guna Aplikasi Persembahan	0 0%	0 0%	6 40%	9 60%	4	4	1	Tinggi
Guna hampanan elektronik	0 0%	0 0%	7 46.7%	8 53.3%	3	3	0	Sangat Tinggi
Urus Blog	0 0%	0 0%	9 60%	6 40%	3	3	0	Sangat Tinggi
Aplikasi video	0 0%	0 0%	12 80%	3 20%	3	3	1	Tinggi
Guna MMS	0 0%	9 60%	6 40%	0 0%	2	2	1	Tinggi
Guna SMS	5 33.3%	9 60%	1 6.7%	0 0%	2	2	1	Tinggi

Cadangan item tambahan oleh pakar :  
Tiada tambahan cadangan

Dua item kemahiran pelajar mendapat nilai konsensus sangat tinggi dengan julat antara kuartil 0, nilai median dan mod adalah 4 (sangat setuju) dan peratusan skala sangat setuju 80% ke atas iaitu akses internet (80%) dan guna teknologi mudah alih (80%). Baki empat item berada pada nilai konsensus tinggi dengan julat antara kuartil 1, nilai median dan mod adalah 4 (sangat setuju) dan peratusan skala sangat setuju

53.3% iaitu kemahiran guna e-mel (73.3%), muat turun tugas pelbagai bentuk (73.3%), guna forum (66.7%) dan guna aplikasi persembahan (60%).

Dua item kemahiran pensyarah mencatatkan nilai konsensus sangat tinggi dengan julat antara kuartil 0, nilai median dan mod adalah 3 (setuju) dan peratusan skala sangat setuju 40% ke atas iaitu kemahiran guna hamparan elektronik (53.3%) dan kemahiran urus blog (40%). Kemahiran aplikasi video mencatatkan nilai konsensus tinggi dengan dengan julat antara kuartil 1, nilai median dan mod adalah 3 (setuju) dan peratusan skala sangat setuju 20% ke atas. Ini menunjukkan bahawa hampir keseluruhan kemahiran pelajar mendapat persepakatan panel pakar dari setuju persetujuan sama ada setuju atau sangat setuju.

Baki dua item kemahiran pelajar mencatatkan nilai median dan mod pada skala 2 (tidak setuju), nilai konsensus tinggi oleh panel pakar dengan nilai julat antara kuartil 1 iaitu kemahiran guna SMS dan guna MMS dengan peratusan skala sangat setuju adalah 0%. Ini menunjukkan bahawa kemahiran guna SMS dan MMS ditolak oleh panel pakar sebagai kemahiran yang perlu pada pelajar dalam penggunaan modul m-pembelajaran bahasa Arab di IPG. Enam kemahiran dipilih untuk kemahiran pelajar dalam modul m-pembelajaran bahasa Arab (M~Mu'allim) kerana berada pada tahap konsensus tinggi dan nilai median 4 (skala sangat setuju).

### ***Pemilihan Aktiviti Pembelajaran***

Jadual 4.21 menunjukkan peratusan, median, mode, julat antara kuartil (IQR) dan nilai konsensus pakar terhadap pemilihan aktiviti pembelajaran untuk modul pembelajaran bahasa Arab (M~Mu'allim). Sembilan daripada tiga belas item mendapat persetujuan panel pakar dengan nilai median dan mod atas skala 4 (sangat setuju). Dua item

mendapat persetujuan panel pakar dengan nilai median dan mod atas skala 3 (setuju). Hanya dua item ditolak panel pakar dengan nilai median dan mod atas skala 2 (tidak setuju). Sementara semua item mempunyai nilai konsensus pakar yang tinggi dengan julat antara kuartil 0 hingga 1. Tiada tambahan cadangan oleh panel pakar bagi kategori ini.

Tujuh item pemilihan aktiviti pembelajaran mendapat nilai konsensus sangat tinggi dengan julat antara kuartil 0, nilai median dan mod adalah 4 (sangat setuju) dan peratusan skala sangat setuju 80% ke atas iaitu kuiz (100%), cari maklumat dalam internet (86.7%), guna e-mel (86.7 %), terima arahan pensyarah (86.7%), beri maklum balas (80%), muat turun bahan pembelajaran (80%) dan aktiviti dalam kumpulan (80%). Baki dua item berada pada nilai konsensus tinggi dengan julat antara kuartil 1, nilai median dan mod adalah 4 (sangat setuju) dan peratusan skala sangat setuju 60% ke atas iaitu aktiviti berforum (73.3%) dan aktiviti baca nota pelajaran (60%) .

Aktiviti kumpul data lapangan mencatatkan nilai konsensus sangat tinggi dengan julat antara kuartil 0 , nilai median dan mod adalah 3 (setuju) dan peratusan skala sangat setuju 13.3%. Manakala aktiviti muat turun video mencatatkan nilai konsensus tinggi dengan dengan julat antara kuartil 1, nilai median dan mod adalah 3 (setuju) dan peratusan skala sangat setuju 33.3%. Ini menunjukkan bahawa hampir keseluruhan pemilihan aktiviti pembelajaran mendapat persepakatan panel pakar dari setuju persetujuan sama ada setuju atau sangat setuju.

Baki dua item aktiviti pembelajaran mencatatkan nilai median dan mod pada skala 2 (tidak setuju) , nilai konsensus tinggi oleh panel pakar dengan nilai julat antara kuartil 1 iaitu aktiviti hantar SMS dan hantar MMS dengan peratusan skala sangat setuju adalah 0%.

Jadual 4.21

*Pemilihan Aktiviti Pembelajaran*

Aktiviti Pembelajaran	STS	TS	S	SS	Median	Mode	IQR	Nilai Konsensus
Kuiz	0 0%	0 0%	0 0%	15 100%	4	4	0	Sangat Tinggi
Cari maklumat dlm internet	0 0%	0 0%	2 13.3%	13 86.7%	4	4	0	Sangat Tinggi
Hantar e-mel	0 0%	0 0%	2 13.3%	13 86.7%	4	4	0	Sangat Tinggi
Terima arahan pensyarah	0 0%	0 0%	2 13.3%	13 86.7%	4	4	0	Sangat Tinggi
Beri maklumbalas	0 0%	0 0%	3 20%	12 80%	4	4	0	Sangat Tinggi
Muat turun bahan pembelajaran	0 0%	0 0%	3 20%	12 80%	4	4	0	Sangat Tinggi
Aktiviti dalam kumpulan	0 0%	0 0%	3 20%	12 80%	4	4	0	Sangat Tinggi
Berforum	0 0%	0 0%	4 26.7%	11 73.3%	4	4	1	Tinggi
Baca Nota pelajaran	0 0%	0 0%	6 40%	9 60%	4	4	1	Tinggi
Kumpul data lapangan	0 0%	0 0%	13 86.7%	2 13.3%	3	3	0	Sangat Tinggi
Muat turun video	0 0%	0 0%	10 66.7%	5 33.3%	3	3	1	Tinggi
Hantar SMS	6 40%	9 60%	0 0%	0 0%	2	2	1	Tinggi
Hantar MMS	7 46.7%	8 53.3%	0 0%	0 0%	2	2	1	Tinggi

Cadangan item tambahan oleh pakar :  
Tiada tambahan cadangan

Ini menunjukkan bahawa kemahiran guna SMS dan MMS ditolak oleh panel pakar sebagai aktiviti pembelajaran yang perlu dalam penggunaan modul m-pembelajaran bahasa Arab di IPG . Sembilan item dipilih untuk aktiviti pembelajaran dalam modul m-pembelajaran bahasa Arab (M~Mu'allim) kerana berada pada tahap konsensus tinggi dan nilai median 4 (skala sangat setuju).

### ***Pemilihan Bentuk Penilaian dalam Modul***

Jadual 4.22 menunjukkan peratusan, median, mode, julat antara kuartil (IQR) dan nilai konsensus pakar terhadap pemilihan bentuk penilaian untuk modul pembelajaran bahasa Arab (M~Mu'allim) . Empat daripada sembilan item mendapat persetujuan panel pakar dengan nilai median dan mod atas skala 4 (sangat setuju). Baki lima item mendapat persetujuan panel pakar dengan nilai median dan mod atas skala 3 (setuju). Tiada item bentuk penilaian ditolak panel pakar dengan nilai median dan mod atas skala 2 (tidak setuju). Sementara semua item mempunyai nilai konsensus pakar yang tinggi dengan julat antara kuartil 0 hingga 1. Tiada tambahan cadangan oleh panel pakar bagi kategori ini.

Kuiz adalah bentuk penilaian yang mendapat nilai konsensus sangat tinggi dengan julat antara kuartil 0, nilai median dan mod adalah 4 (sangat setuju) dan peratusan skala sangat setuju 80% . Baki tiga item penilaian berada pada nilai konsensus tinggi dengan julat antara kuartil 1, nilai median dan mod adalah 4 (sangat

setuju) dan peratusan skala sangat setuju 50% ke atas iaitu penilaian kerja kumpulan (73.3%), ujian subjektif (66.7%) dan penilaian projek (53.3%) .

Jadual 4.22

*Pemilihan Bentuk Penilaian dalam Modul*

Bentuk Penilaian	STS	TS	S	SS	Median	Mode	IQR	Nilai Konsensus
Kuiz	0 0%	0 0%	3 20%	12 80%	4	4	0	Sangat Tinggi
Kerja Kumpulan	0 0%	0 0%	4 26.7%	11 73.3%	4	4	1	Sangat Tinggi
Ujian Subjektif	0 0%	0 0%	5 33.3%	10 66.7%	4	4	1	Sangat Tinggi
Projek	0 0%	0 0%	7 46.7%	8 53.3%	4	4	1	Sangat Tinggi
Makro & Mikro Teaching	0 0%	0 0%	7 46.7%	8 53.3%	3	3	1	Sangat Tinggi
Ujian Objektif	0 0%	0 0%	7 46.7%	8 53.3%	3	3	1	Sangat Tinggi
Kerja Kursus Pendek	0 0%	0 0%	8 53.3%	7 46.7%	3	3	1	Sangat Tinggi
Hasilan Produk	0 0%	0 0%	12 80%	3 20%	3	3	0	Tinggi
Bahan Bantu Mengajar	0 0%	0 0%	12 80%	3 20%	3	3	0	Tinggi

Cadangan item tambahan oleh pakar :

Tiada tambahan cadangan

Tiga item bentuk penilaian mencatatkan nilai konsensus sangat tinggi dengan julat antara kuartil 0 , nilai median dan mod adalah 3 (setuju) dan peratusan skala sangat setuju 40% ke atas iaitu penilaian makro dan mikro teaching (53.3%), ujian objektif (53.3%) dan kerja kursus pendek (46.7%) . Baki dua item penilaian mencatatkan nilai konsensus tinggi dengan dengan julat antara kuartil 1, nilai median dan mod adalah 3 (setuju) dan peratusan skala sangat setuju 20% ke atas iaitu penilaian hasilan produk (20%) dan penilaian pembinaan bahan bantu mengajar (20%).

Ini menunjukkan bahawa keseluruhan bentuk penilaian yang disenaraikan mendapat persepkatan panel pakar dari setuju persetujuan sama ada setuju atau sangat setuju. Tiada bentuk penilaian ditolak oleh panel pakar dalam penggunaan modul m-pembelajaran bahasa Arab di IPG . Empat bentuk penilaian dipilih untuk bentuk penilaian dalam modul m-pembelajaran bahasa Arab (M~Mu'allim) kerana berada pada tahap konsensus tinggi dan nilai median 4 (skala sangat setuju).

### ***Pemilihan Elemen dalam Web Modul M-Mu'allim***

Jadual 4.23 menunjukkan peratusan, median, mode, julat antara kuartil (IQR) dan nilai konsensus pakar terhadap pemilihan elemen dalam web Mu'allim untuk modul pembelajaran bahasa Arab (M~Mu'allim) . Lapan daripada sepuluh item mendapat persetujuan panel pakar dengan nilai median dan mod atas skala 4 (sangat setuju). Baki dua item mendapat persetujuan panel pakar dengan nilai median dan mod atas skala 3 (setuju). Tiada item bentuk penilaian ditolak panel pakar dengan nilai median dan mod atas skala 2 (tidak setuju). Sementara semua item mempunyai nilai konsensus pakar

yang tinggi dengan julat antara kuartil 0 hingga 1. Tiada tambahan cadangan oleh panel pakar bagi kategori ini.

Jadual 4.23

*Pemilihan Elemen dalam Web Modul M-Mu'allim*

Elemen Web Mu'allim	STS	TS	S	SS	Median	Mode	IQR	Nilai Konsensus
Penilaian	0 0%	0 0%	2 13.3%	13 86.7%	4	4	0	Sangat Tinggi
Strategi Pembelajaran	0 0%	0 0%	2 13.3%	13 86.7%	4	4	0	Sangat Tinggi
Aktiviti Pembelajaran	0 0%	0 0%	3 20%	12 80%	4	4	0	Sangat Tinggi
Pengenalan	0 0%	0 0%	4 26.7%	11 73.3%	4	4	1	Tinggi
Bahan Pembelajaran	0 0%	0 0%	4 26.7%	11 73.3%	4	4	1	Tinggi
Tatacara Penggunaan	0 0%	0 0%	4 26.7%	11 73.3%	4	4	1	Tinggi
Pengetahuan	0 0%	0 0%	5 33.3%	10 66.7%	4	4	1	Tinggi
Kemahiran	0 0%	0 0%	6 40%	9 60%	4	4	1	Tinggi
Tugasan	0 0%	0 0%	9 60%	6 40%	3	3	1	Tinggi
Interaktif	0 0%	0 0%	11 73.3%	4 26.7%	3	3	1	Tinggi

Cadangan item tambahan oleh pakar :  
Tiada tambahan cadangan

Tiga item elemen dalam web Mu'allim mendapat nilai konsensus sangat tinggi dengan julat antara kuartil 0, nilai median dan mod adalah 4 (sangat setuju) dan peratusan skala sangat setuju 80% ke atas iaitu elemen penilaian (86.7%), strategi

pembelajaran (86.7%) dan aktiviti pembelajaran (80%). Baki lima item elemen dalam web Mu'allim berada pada nilai konsensus tinggi dengan julat antara kuartil 1, nilai median dan mod adalah 4 (sangat setuju) dan peratusan skala sangat setuju 60% ke atas iaitu elemen pengenalan modul (73.3%), bahan pembelajaran (73.3%), tatacara penggunaan (73.3%), elemen pengetahuan (66.7%) dan kemahiran (60%) .

Baki dua item elemen dalam web Mu'allim mencatatkan nilai konsensus tinggi dengan julat antara kuartil 1 , nilai median dan mod adalah 3 (setuju) dan peratusan skala sangat setuju 20% ke atas iaitu elemen tugas (40%) dan interaktif (26.7%) . Tiada item dalam nilai median dan mod 2 (tidak setuju) dan 1(sangat tidak setuju).

Ini menunjukkan bahawa keseluruhan elemen dalam web Mu'allim yang disenaraikan mendapat persefakan panel pakar dari setuju persetujuan sama ada setuju atau sangat setuju. Tiada elemen dalam web Mu'allim ditolak oleh panel pakar dalam penggunaan modul m-pembelajaran bahasa Arab di IPG . Lapan elemen dalam web Mu'allim dipilih dalam modul m-pembelajaran bahasa Arab (M~Mu'allim) kerana berada pada tahap konsensus tinggi dan nilai median 4 (skala sangat setuju).

### **Dapatan Kajian Teknik Delphi Ubahsuaian Pusingan 2**

Dalam bahagian ini, penyelidik menghuraikan dapatan Delphi ubahsuaian pusingan 2 yang telah dilaksanakan. Penyelidik telah menggunakan ujian Wilcoxon (*Wilcoxon Signed-rank Test*) untuk melihat aras konsistensi antara persetujuan pakar dalam pusingan pertama dan kedua seperti yang dijalankan oleh Zaharah Hussein (2008), Ahmad Sobri Shuib (2009) dan Norlidah Alias (2010).

Nilai Wilcoxon ditandakan Z dan data statistik ini diuji pada nilai 0 hingga 1.99, negatif (-) atau positif (+). Apabila nilai Z berada pada julat tersebut, menunjukkan bahawa panel pakar mempunyai konsistensi dan keselarian dalam penetapan persetujuan bagi item-item yang dinilai. Ini menunjukkan bahawa tiada perbezaan yang signifikan terhadap persetujuan panel pakar pada item antara pusingan pertama dan pusingan kedua. Apabila nilai Z berada pada nilai 2.00 ke atas sama ada negatif (-) atau positif (+), menunjukkan bahawa panel pakar tidak mempunyai konsistensi dan keselarian dalam penetapan persetujuan bagi item-item yang dinilai. Ini menunjukkan bahawa terdapat perbezaan yang signifikan terhadap persetujuan panel pakar pada item antara pusingan pertama dan pusingan kedua. Item-item yang diuji nilai Wilcoxon adalah item-item yang disenaraikan dalam pusingan pertama dan kedua. Item-item baru yang dicadangkan dalam pusingan pertama tidak diuji nilai Wilcoxon. Oleh itu, tiada nilai Wilcoxon bagi item-item cadangan pada pusingan pertama.

### ***Pemilihan Objektif Modul***

Jadual 4.24 menunjukkan median, mod, julat antara kuartil (IQR) , nilai Wilcoxon (Z), nilai  $p$  dan tahap signifikan serta interpretasi konsistensi pakar terhadap pemilihan objektif untuk modul pembelajaran bahasa Arab (M~Mu'allim) .

Berdasar jadual, nilai bacaan ujian Wilcoxon (Z) bagi semua sepuluh item pemilihan objektif modul adalah antara - 0.577 hingga -1.732,  $p > .05.$ , menunjukkan tiada perbezaan yang signifikan bagi jawapan panel pakar antara pusingan pertama dan pusingan kedua. Ini menjelaskan bahawa terdapat konsistensi jawapan panel pakar dalam kedua-dua pusingan. Berdasarkan peratusan 100% persetujuan panel pakar, menunjukkan pakar bersepakat bahawa semua objektif kecuali objektif jimat masa dan

tenaga yang paling sesuai sebagai objektif modul untuk modul pembelajaran bahasa Arab (M~Mu'allim)

Jadual 4.24

*Pemilihan Objektif Modul Pusingan 2*

Item	% Setuju	Median	Mode	IQR	Z	p	Signifikan	Perbezaan signifikan P1&P2
pembelajaran kendiri	100	4	4	0	-1.000	.317	$p > .05$	Tiada
pembelajaran mobile	100	4	4	1	-1.414	.157	$p > .05$	Tiada
pembelajaran berperingkat	100	4	4	0	-1.000	.317	$p > .05$	Tiada
kolaboratif luar bilik kuliah	100	4	4	0	-1.000	.317	$p > .05$	Tiada
pelbagai teknik pembelajaran	100	4	4	1	-1.000	.317	$p > .05$	Tiada
pendekatan inovatif	100	4	4	1	-1.414	.157	$p > .05$	Tiada
minat berterusan	100	4	4	1	-1.732	.083	$p > .05$	Tiada
jalan aktiviti ikut kesesuaian	100	4	4	1	-1.732	.083	$p > .05$	Tiada
optima potensi diri	100	3	3	1	-1.000	.317	$p > .05$	Tiada
jimat masa dan tenaga	73.3	3	3	1	-.577	.564	$p > .05$	Tiada

## **Pemilihan Isi Kandungan Modul**

Jadual 4.25 menunjukkan median, mod, julat antara kuartil (IQR) , nilai Wilcoxon (Z), nilai *p* dan tahap signifikan serta interpretasi konsistensi pakar terhadap pemilihan isi kandungan modul untuk modul pembelajaran bahasa Arab (M~Mu'allim) .

**Jadual 4.25**

### *Pemilihan Isi Kandungan Modul Pusingan 2*

Item	% Setuju	Median	Mode	IQR	Z	<i>p</i>	Signifikan	Perbezaan signifikan <i>P1&amp;P2</i>
Matlamat	100	4	4	0	.000	1.000	<i>p &gt; .05</i>	Tiada
Teori	100	4	4	0	.000	1.000	<i>p &gt; .05</i>	Tiada
Sasaran	100	4	4	0	.000	1.000	<i>p &gt; .05</i>	Tiada
Tempoh masa	100	4	4	0	.000	1.000	<i>p &gt; .05</i>	Tiada
Objektif Modul	100	4	4	0	.000	1.000	<i>p &gt; .05</i>	Tiada
Isi Kandungan	100	4	4	0	.000	1.000	<i>p &gt; .05</i>	Tiada
Strategi	100	4	4	0	.000	1.000	<i>p &gt; .05</i>	Tiada
Penilaian Modul	100	4	4	0	.000	1.000	<i>p &gt; .05</i>	Tiada
Analisis Keperluan	100	4	4	1	-1.414	.157	<i>p &gt; .05</i>	Tiada
Bahan Media	100	4	4	1	-1.414	.157	<i>p &gt; .05</i>	Tiada
Konsep Modul	100	4	4	1	-1.000	.317	<i>p &gt; .05</i>	Tiada
Logistik	100	4	4	0	-1.000	.317	<i>p &gt; .05</i>	Tiada
Rasional	100	4	4	1	-1.414	.157	<i>p &gt; .05</i>	Tiada

Berdasar jadual di atas, nilai bacaan ujian Wilcoxon (Z) bagi semua tiga belas item pemilihan objektif modul adalah antara 0.000 hingga -1.414,  $p > .05$ , menunjukkan tiada perbezaan yang signifikan bagi jawapan panel pakar antara pusingan pertama dan pusingan kedua. Ini menjelaskan bahawa terdapat konsistensi jawapan panel pakar dalam kedua-dua pusingan bagi semua item. Berdasarkan peratusan 100% persetujuan panel pakar, menunjukkan pakar bersepakat bahawa semua objektif sesuai sebagai isi kandungan modul untuk modul pembelajaran bahasa Arab (M~Mu'allim).

### ***Pemilihan Strategi***

Jadual 4.26 menunjukkan median, mod, julat antara kuartil (IQR) , nilai Wilcoxon (Z), nilai  $p$  dan tahap signifikan serta interpretasi konsistensi pakar terhadap pemilihan strategi untuk modul pembelajaran bahasa Arab (M~Mu'allim) .

Berdasar jadual 4.26, nilai bacaan ujian Wilcoxon (Z) bagi semua dua belas item pemilihan objektif modul adalah antara -1.000 hingga -1.732,  $p > .05$  , menunjukkan tiada perbezaan yang signifikan bagi jawapan panel pakar antara pusingan pertama dan pusingan kedua. Ini menjelaskan bahawa terdapat konsistensi jawapan panel pakar dalam kedua-dua pusingan bagi semua item. Berdasarkan peratusan 100% persetujuan panel pakar, menunjukkan pakar bersepakat bahawa lapan item sesuai sebagai strategi modul untuk modul pembelajaran bahasa Arab (M~Mu'allim) iaitu strategi berperingkat, pembelajaran kendiri, penyoalan, perbincangan, bimbingan pensyarah, kursus atas talian, latih tubi dan projek. Manakala baki empat item yang tidak medapat persetujuan 100% panel pakar, tidak sesuai untuk strategi modul iaitu strategi pengajaran mikro, kajian kes, inkuiri penemuan dan penyelesaian masalah.

Jadual 4.26

*Pemilihan Strategi Pusingan 2*

Item	% Setuju	Median	Mode	IQR	Z	p	Signifikan	Perbezaan signifikan <i>P1&amp;P2</i>
Berperingkat	100%	4	4	0	-1.000	.317	<i>p &gt; .05</i>	Tiada
Pembelajaran Kendiri	100%	4	4	0	-1.000	.317	<i>p &gt; .05</i>	Tiada
Penyoalan	100%	4	4	0	-1.000	.317	<i>p &gt; .05</i>	Tiada
Perbincangan	100%	4	4	0	-1.000	.317	<i>p &gt; .05</i>	Tiada
Kursus dalam talian	100%	4	4	1	-1.732	.083	<i>p &gt; .05</i>	Tiada
Bimbingan Pensyarah	100%	4	4	1	-1.414	.157	<i>p &gt; .05</i>	Tiada
Projek	100%	3	3	1	-1.732	.083	<i>p &gt; .05</i>	Tiada
Latih tubi	100%	3	3	0	-1.000	.317	<i>p &gt; .05</i>	Tiada
Pengajaran Mikro	73.3%	3	3	1	-1.414	.157	<i>p &gt; .05</i>	Tiada
Inkiri Penemuan	53.3%	3	3	1	-1.732	.083	<i>p &gt; .05</i>	Tiada
Kajian Kes	60%	3	3	1	-1.414	.157	<i>p &gt; .05</i>	Tiada
Penyelesaian Masalah	46.7%	3	3	1	-1.414	.157	<i>p &gt; .05</i>	Tiada

*Pemilihan Perkakasan (Logistik)*

Jadual 4.27 menunjukkan median, mod, julat antara kuartil (IQR) , nilai Wilcoxon (Z), nilai *p* dan tahap signifikan serta interpretasi konsistensi pakar terhadap pemilihan perkakasan (logistik) untuk modul pembelajaran bahasa Arab (M~Mu'allim) .

Berdasarkan jadual 4.27, nilai bacaan ujian Wilcoxon (Z) bagi semua tujuh item pemilihan perkakasan (logistik) adalah antara -1.000 hingga -1.732,  $p > .05$ , menunjukkan tiada perbezaan yang signifikan bagi jawapan panel pakar antara pusingan pertama dan pusingan kedua. Ini menjelaskan bahawa terdapat konsistensi jawapan panel pakar dalam kedua-dua pusingan bagi semua item. Berdasarkan peratusan 100% persetujuan panel pakar, menunjukkan pakar bersepakat bahawa empat item sesuai sebagai perkakasan (logistik) untuk modul pembelajaran bahasa Arab (M~Mu'allim) iaitu *netbook*, komputer tablet, komputer riba dan telefon pintar. Manakala baki tiga item yang tidak medapat persetujuan 100% panel pakar, tidak sesuai sebagai perkakasan (logistik) modul iaitu PDA, telefon bimbit 3G dan telefon bimbit biasa.

Jadual 4.27

*Pemilihan Perkakasan (Logistik) Pusingan 2*

Item	% Setuju	Median	Mode	IQR	Z	p	Signifikan	Perbezaan signifikan P1&P2
<i>Netbook</i>	100%	4	4	0	-1.000	.317	$p > .05$	Tiada
Komputer tablet	100%	4	4	1	-1.732	.083	$p > .05$	Tiada
Komputer riba	100%	4	4	1	-1.414	.157	$p > .05$	Tiada
Telefon Pintar	100%	3	3	1	-1.414	.157	$p > .05$	Tiada
PDA	80%	3	3	0	-1.732	.083	$p > .05$	Tiada
Telefon bimbit 3G	80%	3	3	1	-1.414	.157	$p > .05$	Tiada
Telefon bimbit biasa	40%	2	2	1	-1.414	.157	$p > .05$	Tiada

### **Pemilihan Media**

Jadual 4.28 menunjukkan median, mod, julat antara kuartil (IQR) , nilai Wilcoxon (Z), nilai  $p$  dan tahap signifikan serta interpretasi konsistensi pakar terhadap pemilihan media untuk modul pembelajaran bahasa Arab (M~Mu'allim) .

Berdasar jadual 4.28, nilai bacaan ujian Wilcoxon (Z) bagi semua enam item pemilihan media adalah antara -1.000 hingga -1.732,  $p > .05$ , menunjukkan tiada perbezaan yang signifikan bagi jawapan panel pakar antara pusingan pertama dan pusingan kedua. Ini menjelaskan bahawa terdapat konsistensi jawapan panel pakar dalam kedua-dua pusingan bagi semua item.

Jadual 4.28

*Pemilihan Media Pusingan 2*

Item	% Setuju	Median	Mode	IQR	Z	p	Signifikan	Perbezaan signifikan P1&P2
e-mail	100%	4	4	0	-1.414	.157	$p > .05$	Tiada
LMS	100%	4	4	0	-1.000	.317	$p > .05$	Tiada
Blog	80%	4	4	1	-1.414	.157	$p > .05$	Tiada
Laman Web	100%	4	4	1	-1.000	.317	$p > .05$	Tiada
SMS	40%	2	2	1	-1.732	.083	$p > .05$	Tiada
MMS	0%	2	2	1	-1.414	.157	$p > .05$	Tiada

Berdasarkan peratusan 100% persetujuan panel pakar, menunjukkan pakar bersepakat bahawa tiga item perkakasan (logistik) untuk modul pembelajaran bahasa Arab (M~Mu'allim) mendapat 100% persetujuan panel pakar iaitu e-mel, sistem pengurusan pembelajaran (LMS) dan laman web . Item blog mendapat 80% persetujuan panel pakar. Manakala baki dua item yang medapat persetujuan panel pakar 40% ke bawah, tidak sesuai sebagai media untuk modul pembelajaran bahasa Arab (M~Mu'allim) iaitu SMS dan MMS.

### ***Kemahiran Pensyarah***

Jadual 4.29 menunjukkan median, mod, julat antara kuartil (IQR) , nilai Wilcoxon (Z), nilai  $p$  dan tahap signifikan serta interpretasi konsistensi pakar terhadap pemilihan kemahiran pensyarah untuk modul pembelajaran bahasa Arab (M~Mu'allim).

Berdasar jadual 4.29, nilai bacaan ujian Wilcoxon (Z) bagi semua enam belas item kemahiran pensyarah adalah antara 0.000 hingga -1.732,  $p > .05$ , menunjukkan tiada perbezaan yang signifikan bagi jawapan panel pakar antara pusingan pertama dan pusingan kedua. Ini menjelaskan bahawa terdapat konsistensi jawapan panel pakar dalam kedua-dua pusingan bagi semua item.

Jadual 4.29

*Pemilihan Kemahiran Pensyarah Pusingan 2*

Item	% Setuju	Median	Mode	IQR	Z	p	Signifikan	Perbezaan signifikan PI&P2
Guna e-mel	100%	4	4	0	-1.000	.317	$p > .05$	Tiada
Guna LMS	100%	4	4	0	.000	1.000	$p > .05$	Tiada
Guna teknologi mudah alih	100%	4	4	0	-1.000	.317	$p > .05$	Tiada
Muat turun bahan pembelajaran	100%	4	4	0	-1.414	.157	$p > .05$	Tiada
akses internet	100%	4	4	0	-1.000	.317	$p > .05$	Tiada
Guna Forum	100%	4	4	1	-1.732	.083	$p > .05$	Tiada
Guna Pemprosesan kata	100%	3	3	1	-1.000	.317	$p > .05$	Tiada
Urus Blog	100%	3	3	1	-1.414	.157	$p > .05$	Tiada
Guna Aplikasi Persembahan	100%	3	3	1	-1.732	.083	$p > .05$	Tiada
Aplikasi video	100%	3	3	1	-1.414	.157	$p > .05$	Tiada
Kemaskini data dalam sistem	100%	3	3	1	-1.414	.157	$p > .05$	Tiada
Urus Laman Web	100%	3	3	0	-1.414	.157	$p > .05$	Tiada
Guna hamparan elektronik	100%	3	3	0	.000	1.000	$p > .05$	Tiada
Urus keselamatan data dan perkakasan	73.3%	3	3	1	-1.732	.083	$p > .05$	Tiada
Guna SMS	0%	2	2	1	-1.414	.157	$p > .05$	Tiada
Guna MMS	0%	2	2	1	-1.732	.083	$p > .05$	Tiada

Berdasarkan peratusan 100% persetujuan panel pakar, menunjukkan pakar bersepakat bahawa tiga belas item kemahiran pensyarah untuk modul pembelajaran bahasa Arab (M~Mu'allim) mendapat 100% persetujuan panel pakar iaitu kemahiran guna LMS, guna e-mel, guna teknologi mudah alih, akses internet, muat turun bahan pembelajaran, guna forum, urus laman web, guna hamparan elektronik, urus blog, guna pemprosesan kata, guna aplikasi persempahan, aplikasi video dan kemahiran kemas kini data dalam sistem . Item kemahiran urus keselamatan data dan perkakasan mendapat 73.3% persetujuan panel pakar. Manakala baki dua item ditolak oleh panel pakar sebagai media untuk modul pembelajaran bahasa Arab dengan peratusan 0% persetujuan, iaitu kemahiran guna SMS dan guna MMS.

### ***Kemahiran Pelajar***

Jadual 4.30 menunjukkan median, mod, julat antara kuartil (IQR) , nilai Wilcoxon (Z), nilai  $p$  dan tahap signifikan serta interpretasi konsistensi pakar terhadap pemilihan kemahiran pelajar untuk modul pembelajaran bahasa Arab (M~Mu'allim) .

Berdasar jadual 4.30, nilai bacaan ujian Wilcoxon (Z) bagi semua sebelas item kemahiran pelajar adalah antara 0.000 hingga -1.732,  $p > .05$ , menunjukkan tiada perbezaan yang signifikan bagi jawapan panel pakar antara pusingan pertama dan pusingan kedua. Ini menjelaskan bahawa terdapat konsistensi jawapan panel pakar dalam kedua-dua pusingan bagi semua item.

Jadual 4.30

*Pemilihan Kemahiran Pelajar Pusingan 2*

Item	% Setuju	Median	Mode	IQR	Z	p	Signifikan	Perbezaan signifikan P1&P2
akses internet	100%	4	4	0	-1.414	.157	$p > .05$	Tiada
Guna teknologi mudah alih	100%	4	4	0	-1.414	.157	$p > .05$	Tiada
Guna e-mel	100%	4	4	1	-1.414	.157	$p > .05$	Tiada
Guna Forum	100%	4	4	1	-1.732	.083	$p > .05$	Tiada
Muat turun tugas pelbagai bentuk	100%	4	4	1	-1.414	.157	$p > .05$	Tiada
Guna Aplikasi Persembahan	100%	4	4	1	-1.732	.083	$p > .05$	Tiada
Guna hamparan elektronik	100%	3	3	0	-1.732	.083	$p > .05$	Tiada
Aplikasi video	100%	3	3	1	-1.732	.083	$p > .05$	Tiada
Urus Blog	100%	3	3	0	-1.414	.157	$p > .05$	Tiada
Guna MMS	40%	2	2	1	-1.732	.083	$p > .05$	Tiada
Guna SMS	6.7%	2	2	1	.000	1.000	$p > .05$	Tiada

Berdasarkan peratusan 100% persetujuan panel pakar, menunjukkan pakar bersepakat bahawa sembilan item kemahiran pelajar untuk modul pembelajaran bahasa Arab (M~Mu'allim) mendapat 100% persetujuan panel pakar iaitu akses internet, guna teknologi mudah alih, guna e-mel , muat turun bahan pembelajaran, guna forum, guna aplikasi persembahan, guna hamparan elektronik, urus blog dan kemahiran aplikasi video. Item kemahiran urus keselamatan data dan perkakasan mendapat 73.3% persetujuan panel pakar. Manakala baki dua item yang medapat persetujuan panel

pakar 40% ke bawah, tidak sesuai sebagai kemahiran pelajar untuk modul pembelajaran bahasa Arab (M~Mu'allim) iaitu kemahiran guna SMS dan MMS.

### ***Pemilihan Aktiviti Pembelajaran***

Jadual 4.31 menunjukkan median, mod, julat antara kuartil (IQR) , nilai Wilcoxon (Z), nilai  $p$  dan tahap signifikan serta interpretasi konsistensi pakar terhadap pemilihan aktiviti pembelajaran untuk modul pembelajaran bahasa Arab (M~Mu'allim) .

Berdasar jadual 4.31, nilai bacaan ujian Wilcoxon (Z) bagi semua tiga belas item aktiviti pembelajaran adalah antara antara 0.000 hingga -1.414,  $p > .05$ , menunjukkan tiada perbezaan yang signifikan bagi jawapan panel pakar antara pusingan pertama dan pusingan kedua. Ini menjelaskan bahawa terdapat konsistensi jawapan panel pakar dalam kedua-dua pusingan bagi semua item.

Berdasarkan peratusan 100% persetujuan panel pakar, menunjukkan pakar bersepakat bahawa sebelas item aktiviti pembelajaran untuk modul pembelajaran bahasa Arab (M~Mu'allim) mendapat 100% persetujuan panel pakar iaitu aktiviti kuiz, cari maklumat dalam internet, hantar e-mel, terima arahan pensyarah, beri maklum balas, muat turun bahan pembelajaran, aktiviti dalam kumpulan, berforum, baca nota pelajaran, kumpul data lapangan dan aktiviti muat turun video. Manakala baki dua item ditolak oleh panel pakar sebagai aktiviti pembelajaran untuk modul pembelajaran bahasa Arab dengan peratusan 0% persetujuan, iaitu aktiviti hantar SMS dan hantar MMS.

Jadual 4.31

*Pemilihan Aktiviti Pembelajaran Pusingan 2*

Item	% Setuju	Median	Mode	IQR	Z	p	Signifikan	Perbezaan signifikan P1&P2
Kuiz	100%	4	4	0	.000	1.0	$p > .05$	Tiada
Cari maklumat dlm internet	100%	4	4	0	-1.000	1.0	$p > .05$	Tiada
Beri maklumbalas	100%	4	4	0	-1.414	1.0	$p > .05$	Tiada
Hantar e-mel	100%	4	4	0	-1.000	1.0	$p > .05$	Tiada
Terima arahan pensyarah	100%	4	4	0	-1.000	.32	$p > .05$	Tiada
Berforum	100%	4	4	0	-1.414	1.0	$p > .05$	Tiada
Muat turun bahan pembelajaran	100%	4	4	0	-1.000	.16	$p > .05$	Tiada
Aktiviti dalam kumpulan	100%	4	4	1	-1.000	.16	$p > .05$	Tiada
Baca Nota pelajaran	100%	4	4	1	-1.414	.32	$p > .05$	Tiada
Muat turun video	100%	3	3	0	.000	1.0	$p > .05$	Tiada
Kumpul data lapangan	100%	3	3	1	-1.000	.16	$p > .05$	Tiada
Hantar SMS	0%	2	2	1	-1.414	1.0	$p > .05$	Tiada
Hantar MMS	0%	2	2	1	-1.000	1.0	$p > .05$	Tiada

## **Pemilihan Bentuk Penilaian dalam Modul**

Jadual 4.32 menunjukkan median, mod, julat antara kuartil (IQR) , nilai Wilcoxon (Z), nilai  $p$  dan tahap signifikan serta interpretasi konsistensi pakar terhadap pemilihan bentuk penilaian dalam modul pembelajaran bahasa Arab (M~Mu'allim) .

**Jadual 4.32**

### *Pemilihan Bentuk Penilaian dalam Modul Pusingan 2*

Item	% Setuju	Median	Mode	IQR	Z	p	Signifikan	Perbezaan signifikan P1&P2
Kuiz	100%	4	4	0	-1.414	.16	$p > .05$	Tiada
Kerja Kumpulan	100%	4	4	1	-1.414	.16	$p > .05$	Tiada
Ujian Subjektif	100%	4	4	1	-1.732	.08	$p > .05$	Tiada
Projek	100%	4	4	1	-1.732	.08	$p > .05$	Tiada
Makro & Mikro Teaching	100%	3	3	1	1.414	.16	$p > .05$	Tiada
Ujian Objektif	100%	3	3	1	-1.732	.08	$p > .05$	Tiada
Kerja Kursus Pendek	100%	3	3	1	1.732	.08	$p > .05$	Tiada
Hasilan Produk	100%	3	3	0	-1.414	.16	$p > .05$	Tiada
Bahan Bantu Mengajar	100%	3	3	0	-1.414	.16	$p > .05$	Tiada

Berdasar jadual 4.32, nilai bacaan ujian Wilcoxon (Z) bagi semua sembilan item bentuk penilaian adalah antara -1.414 hingga -1.732,  $p > .05$ , menunjukkan tiada

perbezaan yang signifikan bagi jawapan panel pakar antara pusingan pertama dan pusingan kedua. Ini menjelaskan bahawa terdapat konsistensi jawapan panel pakar dalam kedua-dua pusingan bagi semua item.

Berdasarkan peratusan 100% persetujuan panel pakar, menunjukkan pakar bersepakat bahawa keseluruhan sembilan item bentuk penilaian dalam modul pembelajaran bahasa Arab (M~Mu'allim) mendapat 100% persetujuan panel pakar dimulai dengan peratusan sangat setuju tertinggi iaitu kuiz, kerja kumpulan, ujian subjektif, penilaian projek, makro & mikro teaching, ujian objektif, kerja kursus pendek, penilaian hasilan produk dan penilaian bantu mengajar. Tiada item bentuk penilaian ditolak oleh panel pakar untuk modul pembelajaran bahasa Arab kerana tiada peratusan 0% persetujuan.

### ***Pemilihan Elemen dalam Web Modul M-Mu'allim***

Jadual 4.33 menunjukkan median, mod, julat antara kuartil (IQR) , nilai Wilcoxon (Z), nilai  $p$  dan tahap signifikan serta interpretasi konsistensi pakar terhadap pemilihan elemen dalam Web Mu'allim dalam modul pembelajaran bahasa Arab (M~Mu'allim) .

Berdasar jadual 4.33, nilai bacaan ujian Wilcoxon (Z) bagi semua sepuluh item elemen dalam Web Mu'allim adalah antara -1.000 hingga -1.732,  $p > .05$ , menunjukkan tiada perbezaan yang signifikan bagi jawapan panel pakar antara pusingan pertama dan pusingan kedua. Ini menjelaskan bahawa terdapat konsistensi jawapan panel pakar dalam kedua-dua pusingan bagi semua item.

Berdasarkan peratusan 100% persetujuan panel pakar, menunjukkan pakar bersepakat bahawa keseluruhan sepuluh item elemen dalam Web Mu'allim bagi modul pembelajaran bahasa Arab (M~Mu'allim) mendapat 100% persetujuan panel pakar dimulai dengan peratusan sangat setuju tertinggi iaitu penilaian, strategi pembelajaran, aktiviti pembelajaran, pengenalan, bahan pembelajaran, tatacara pembelajaran, pengetahuan, kemahiran, tugas dan interaktif. Tiada item elemen dalam Web Mu'allim ditolak oleh panel pakar untuk modul pembelajaran bahasa Arab kerana tiada peratusan 0% persetujuan.

Jadual 4.33

*Pemilihan Elemen dalam Web Modul M-Mu'allim Pusingan 2*

Item	% Setuju	Median	Mode	IQR	Z	P	Signifikan	Perbezaan signifikan PI&P2
Penilaian	100%	4	4	0	-1.000	.32	$p > .05$	Tiada
Strategi Pembelajaran	100%	4	4	0	-1.000	.32	$p > .05$	Tiada
Aktiviti Pembelajaran	100%	4	4	0	-1.414	.16	$p > .05$	Tiada
Pengenalan	100%	4	4	1	-1.414	.16	$p > .05$	Tiada
Bahan Pembelajaran	100%	4	4	1	-1.414	.16	$p > .05$	Tiada
Pengetahuan	100%	4	4	1	-1.732	.08	$p > .05$	Tiada
Tatacara Penggunaan	100%	4	4	1	-1.414	.16	$p > .05$	Tiada
Kemahiran	100%	4	4	1	-1.732	.08	$p > .05$	Tiada
Tugas	100%	3	3	1	-1.414	.16	$p > .05$	Tiada
Interaktif	100%	3	3	1	-1.000	.32	$p > .05$	Tiada

## **Rumusan dapatan kajian Teknik Delphi Ubahsuaian**

Jadual 4.34 merupakan rumusan pemilihan item-item setiap kategori hasil kajian Teknik Delphi Ubahsuaian. Kesepakatan pakar melalui Teknik Delphi Ubahsuaian berdasarkan kepada Model Pembinaan Modul Sidek (2001) memberi panduan kepada reka bentuk draf modul m-pembelajaran bahasa Arab (M~Mu'allim) bagi elemen-elemen dalam setiap kategori. Pemilihan item-item setiap kategori mengikut urutan tahap kesepakatan nilai konsensus julat antara kuartil 0 dan 1 , nilai median & mod 4 (sangat setuju) dan peratusan persetujuan

**Jadual 4.34**

*Rumusan pemilihan item setiap kategori*

Kategori	Elemen	Pra syarat pemilihan
Objektif Modul	pembelajaran kendiri pembelajaran mobile pembelajaran berperingkat kolaboratif luar bilik kuliah pelbagai teknik pembelajaran pendekatan inovatif minat berterusan jalan aktiviti ikut kesesuaian	Pemilihan mengikut urutan tahap kesepakatan (nilai konsensus julat antara kuartil 0-1 , nilai median & mod 4 (sangat setuju) dan peratusan persetujuan
Isi Modul	Kandungan Matlamat Teori Sasaran Tempoh masa Objektif Modul Isi Kandungan Strategi	Pemilihan mengikut urutan tahap kesepakatan (nilai konsensus julat antara kuartil 0-1 , nilai median & mod 4 (sangat setuju) dan

	Penilaian Modul	peratusan persetujuan
	Analisis Keperluan	
	Bahan Media	
	Konsep Modul	
	Logistik	
	Rasional	
Pemilihan Strategi	Berperingkat Pembelajaran Kendiri Penyoalan Perbincangan Kursus dalam talian Bimbingan Pensyarah	Pemilihan mengikut urutan tahap kesepakatan (nilai konsensus julat antara kuartil 0-1 , nilai median & mod 4 (sangat setuju) dan peratusan persetujuan
Pemilihan Perkakasan	<i>Netbook</i> Komputer tablet Komputer riba	Pemilihan mengikut urutan tahap kesepakatan (nilai konsensus julat antara kuartil 0-1 , nilai median & mod 4 (sangat setuju) dan peratusan persetujuan
Pemilihan Media	e-mail LMS Blog Laman Web	Pemilihan mengikut urutan tahap kesepakatan (nilai konsensus julat antara kuartil 0-1 , nilai median & mod 4 (sangat setuju) dan peratusan persetujuan

Kemahiran Pensyarah	Guna e-mel Guna LMS Guna teknologi mudah alih Muat turun bahan pembelajaran akses internet Guna Forum	Pemilihan mengikut urutan tahap kesepakatan (nilai konsensus julat antara kuartil 0-1 , nilai median&mod 4 dan % persetujuan
Kemahiran Pelajar	akses internet Guna teknologi mudah alih Guna e-mel Guna Chat dan Forum Muat turun tugas pelbagai bentuk Guna Aplikasi Persembahan	Pemilihan mengikut urutan tahap kesepakatan (nilai konsensus julat antara kuartil 0-1 , nilai median & mod 4 (sangat setuju) dan peratusan persetujuan
Aktiviti Pembelajaran	Kuiz Cari maklumat dlm internet Beri maklumbalas Hantar e-mel Terima arahan pensyarah Berforum Muat turun bahan pembelajaran Aktiviti dalam kumpulan Baca Nota pelajaran	Pemilihan mengikut urutan tahap kesepakatan (nilai konsensus julat antara kuartil 0 , nilai median & mod 4 (sangat setuju) dan peratusan persetujuan
Bentuk Penilaian	Kuiz Kerja Kumpulan Ujian Subjektif Projek	Pemilihan mengikut urutan tahap kesepakatan (nilai konsensus julat antara kuartil 0-1 , nilai median & mod 4 (sangat setuju) dan peratusan persetujuan

---

Elemen dalam web modul	Penilaian Strategi Pembelajaran Aktiviti Pembelajaran Pengenalan Bahan Pembelajaran Pengetahuan Tatacara Penggunaan Kemahiran	Pemilihan mengikut urutan tahap kesepakatan (nilai konsensus julat antara kuartil 0-1 , nilai median & mod 4 (sangat setuju) dan peratusan persetujuan
------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

---

Berdasarkan kepada Jadual 3.34, kesepakatan pakar melalui Teknik Delphi Ubahsuaian memberi panduan kepada reka bentuk dan pembangunan modul m-pembelajaran bahasa Arab (m'Mu'allim) berdasarkan tahap kesepakatan nilai konsensus julat antara kuartil 0 dan 1, nilai median & mod 4 (sangat setuju) dan peratusan persetujuan, seperti rumusan di bawah :

- Kategori pemilihan objektif modul, objektif yang dipilih adalah pembelajaran kendiri, pembelajaran berperingkat, kolaboratif luar bilik kuliah, pembelajaran mobile, pelbagai teknik pembelajaran, pendekatan inovatif, minat berterusan dan jalan aktiviti ikut kesesuaian.
- Kategori pemilihan isi kandungan modul, semua item isi kandungan yang disenaraikan dipilih.
- Kategori pemilihan strategi, strategi yang dipilih adalah strategi berperingkat, pembelajaran kendiri, penyoalan, perbincangan, bimbingan pensyarah dan kursus atas talian.
- Kategori pemilihan perkakasan (logistic), perkakasan teknologi mudah alih yang dipilih adalah *netbook*, komputer tablet dan komputer riba.

- Kategori pemilihan bahan media, bahan media yang dipilih adalah e-mel, sistem pengurusan pembelajaran (LMS), laman web dan blog.
- Kategori pemilihan kemahiran pensyarah, kemahiran yang dipilih adalah kemahiran guna LMS, guna e-mel, guna teknologi mudah alih, akses internet, muat turun bahan pembelajaran dan guna forum.
- Kategori pemilihan kemahiran pelajar, kemahiran yang dipilih adalah kemahiran akses internet, guna teknologi mudah alih, guna e-mel, muat turun bahan pembelajaran, guna forum dan guna aplikasi persempahan.
- Kategori pemilihan aktiviti pembelajaran, aktiviti yang dipilih adalah aktiviti kuiz, cari maklumat dalam internet, hantar e-mel, terima arahan pensyarah, beri maklum balas, muat turun bahan pembelajaran, aktiviti dalam kumpulan, berforum dan baca nota pelajaran.
- Kategori pemilihan bentuk penilaian dalam modul, bentuk penilaian yang dipilih adalah kuiz, kerja kumpulan, ujian subjektif dan penilaian projek.
- Kategori pemilihan elemen dalam web modul m-mu'allim, elemen yang dipilih adalah penilaian, strategi pembelajaran, aktiviti pembelajaran, pengenalan, bahan pembelajaran, tatacara pembelajaran, pengetahuan dan kemahiran.

Kesimpulannya, input yang merupakan kesepakatan panel pakar dalam dapatan kajian Teknik Delphi Ubahsuaian ini diambil dalam reka bentuk dan pembangunan modul m-pembelajaran bahasa Arab (M~Mu'allim) di insititut pendidikan guru.

## **Pembangunan Modul untuk Penilaian Kepenggunaan**

Bahagian ini akan menghuraikan proses pembangunan untuk penilaian kepenggunaan. Langkah ini menyatakan draf modul berdasar pemilihan kategori dan elemen-elemen dalam kategori yang disepakati panel pakar melalui Teknik Delphi Ubahsuaian. Secara keseluruhan, dapatan kajian fasa reka bentuk dan pembangunan yang menggunakan Teknik Delphi Ubah suaian 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 Ubah suaian 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.

Modul ini melibatkan tema-tema berikut :

1. Pembinaan Rancangan Pembelajaran Tutorial dan Independence Self Learning (ISL) berpandukan sukanan dan pro forma subjek.
2. Penyusunan bahan kandungan pelajaran bagi subjek Kaedah Pengajaran Kemahiran Bahasa Arab BAE3102.

3. Pembangunan laman web yang berkonsepkan sistem pengurusan pembelajaran (LMS) yang beroperasi dalam bentuk m-pembelajaran.
4. Pembinaan Tatacara penggunaan Laman Web tersebut.

Keseluruhan panel pakar bersetuju modul kajian ini bersepadu dengan sukatan atau pro forma Pendidikan Bahasa Arab PISMP di IPG. Lima panel pakar bahasa Arab bersetuju pemilihan subjek Kemahiran Bahasa Arab . Selain itu, panel pakar bahasa Arab mencadangkan dua kemahiran dipilih untuk pembangunan penilaian kepenggunaan modul ini iaitu kemahiran membaca dan kemahiran menulis. Lima panel pakar Modul dan Kurikulum bersetuju konsep modul ini yang melibatkan jam kredit Tutorial (1 jam) dan *Independence Self Learning* (ISL) (2 jam) seminggu berpandukan Pro Forma Subjek .

Justifikasi persetujuan adalah kerana modul ini merupakan modul pembelajaran yang berasaskan teknologi mudah alih. Panel pakar Teknologi Maklumat mencadangkan agar penyelidik memilih program *atutor* bagi sistem pengurusan pembelajaran (LMS) untuk laman web. Justifikasinya adalah kerana program tersebut tidak terikat dengan e-pembelajaran dan ia mempunyai aplikasi m-pembelajaran.

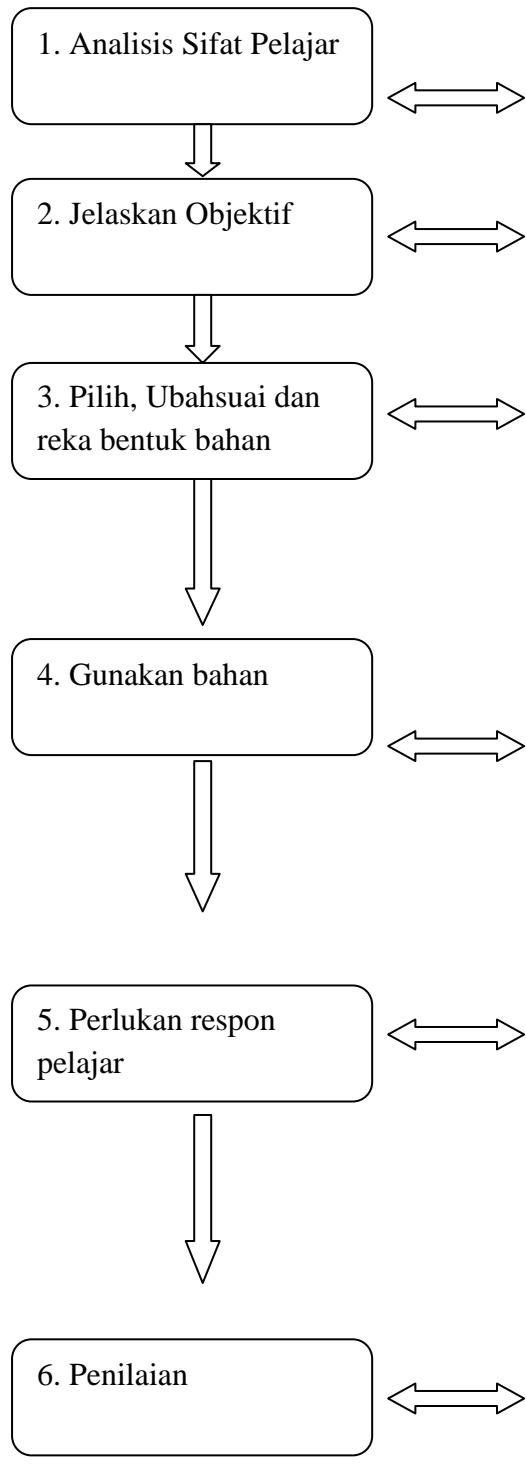
## **Pembinaan Rancangan Pembelajaran**

Langkah pertama penyelidik adalah menyenaraikan kategori dan elemen-elemen yang tersenarai dalam rumusan pemilihan elemen-elemen berpandukan dapatan analisis Teknik Delphi ubahsuaian bagi setiap kategori. Seterusnya, penyelidik menggabungkan Teori Konstruktivisme dan Teori Interaksional dalam strategi pembelajaran dan Model ASSURE dalam pembinaan rancangan pembelajaran.

Berdasarkan pro-forma subjek yang ditetapkan oleh Bahagian Pendidikan Guru, KPM, dua kemahiran yang dipilih melibatkan tempoh pembelajaran selama 8 minggu. Oleh itu, penyelidik menyusun modul yang melibatkan 8 sub modul. Penyelidik menggunakan Model ASSURE (2005) sebagai panduan untuk pembinaan rancangan pembelajaran. Objektif pembelajaran merujuk kepada pro-forma dan rancangan pengajaran mingguan yang disediakan oleh Kementerian Pelajaran Malaysia. Rancangan pembelajaran Mingguan dan Harian menggunakan bahasa Arab. Rajah 4.1 menunjukkan Model ASSURE (2005) yang mendasari pembinaan rancangan pembelajaran dalam modul kajian ini.

Panel pakar pendidikan bahasa Arab bersepakat agar rancangan pembelajaran perlu disisip bersama panduan penggunaan merujuk kepada langkah pembelajaran. Majoriti pakar berpuas hati dengan pembinaan rancangan pembelajaran yang melibatkan tutorial dan *Independence Self Learning* (ISL). Rancangan pembelajaran tersebut dicadangkan dimuat turun dalam bentuk pdf ke dalam web Mu'allim untuk rujukan pelajar dan pensyarah.

Model ASSURE (2005)



Rancangan Pembelajaran

Rajah 4.1 Adaptasi Model ASSURE (2005) bagi Rancangan Pembelajaran dalam Modul Pembelajaran m-Mu'allim.

Sumber. Adaptasi dari S.E. Smaldino, J. D. Russell, R. Heinich, dan J. D. Molenda (2005), *Instructional Technology and Media for Learning* (8<sup>th</sup> ed., hlm 48)

## ***Penyusunan bahan kandungan pelajaran***

Berdasarkan pro-forma yang ditetapkan oleh Bahagian Pendidikan Guru, KPM, dua kemahiran dipilih dalam subjek Kaedah Pengajaran Kemahiran Bahasa Arab BAE3102. Ia melibatkan tempoh pembelajaran selama 8 minggu. Oleh itu, penyelidik menyusun modul yang melibatkan 8 sub modul. Bahan kandungan pelajaran yang melibatkan bahan nota pelajaran, latihan pelajaran, soalan perbincangan kumpulan dan soalan ujian dibuat kesahan dan kebolehpercayaan.

Bahan kandungan pelajaran didapati daripada gabungan bahan kandungan pelajaran sedia ada bagi subjek pendidikan bahasa Arab di Institut Pendidikan Guru, bahan nota simpanan pengkaji dan bahan kandungan pembelajaran berdasarkan kandungan Modul dan Bahan Pengajaran Pendidikan Bahasa Arab KPLI j-QAF (Kementerian Pelajaran Malaysia, 2005) . Kesemua bahan pelajaran dipilih, diubahsuai dan disusun mengikut tajuk-tajuk yang terkandung dalam modul M~Mu'allim.

Selepas digabungkan semua bahan kandungan pelajaran dari pelbagai sumber, pengkaji telah membuat kesahan kandungan terhadap bahan kandungan pelajaran melalui kesahan panel pakar bahasa Arab dari segi isi kandungan, penggunaan ayat serta aktiviti yang disediakan berdasarkan objektif pembelajaran yang disenaraikan dalam modul kajian.

Setelah melalui kesahan panel pakar bahasa Arab, bahan kandungan pelajaran di'upload' ke dalam web Mu'allim yang menjadi bahan media dalam pembelajaran. Pemilihan dan penyediaan bahan pembelajaran dalam web Mu'allim adalah berdasarkan perbincangan pengkaji dengan Penasihat Akademik Pendidikan Bahasa Arab di Institut Pendidikan Guru iaitu Dr. Abdul Rahman Abdullah. Jadual menunjukkan tajuk-tajuk kandungan pelajaran dalam modul M~Mu'allim.

### طريقة التدريس مهارة القراءة

- مفهوم مهارة القراءة وأهدافها
- خطوات السير في درس القراءة
- بعض العوامل التي تساعد على القراءة الصحيحة
- الضعف في القراءة — أسبابه وتشخيصه
- طرق تدريس القراءة للمبتدئين
  - الطريقة التركيبية (الجزئية) ومزاياها
  - الطريقة التحليلية (الكلية) ومزاياها
- طريقة تدريس القراءة الصامتة
- طريقة تدريس القراءة الجهرية

---

### طريقة التدريس مهارة الكتابة

- مفهوم مهارة الكتابة وأهدافها
  - خطوات السير في درس الكتابة
  - أنواع مهارة الكتابة
  - طرق تدريس الإملاء وفن الخط.
  - طرق تدريس الكتابة المقيدة والكتابة الحرة
-

## **Pembangunan web modul m-Mu'allim**

Lima orang pakar Teknologi Pendidikan dan pakar bahasa Arab telah menilai web modul m-Mu'allim yang dibangunkan Penyelidik dilakukan melalui borang penilaian dan temubual. Cadangan pemurnian web modul m-Mu'allim dibincangkan di bawah tema berikut :

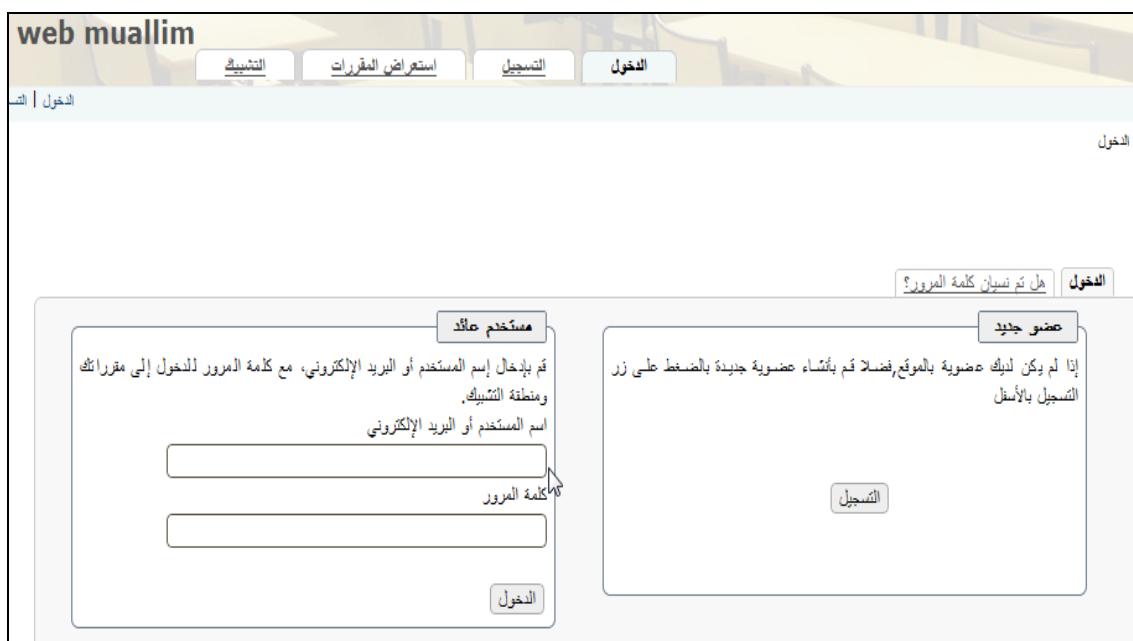
- Konsep web modul m-Mu'allim
- Tatacara penggunaan web modul m-Mu'allim
- Aktiviti dalam web modul m-Mu'allim
- Bentuk penilaian dalam web modul m-Mu'allim
- Platform komunikasi dalam web modul m-Mu'allim

### **Konsep Web modul m-Mu'allim**

Web modul m-Mu'allim berkonseptkan sistem pengurusan pembelajaran (LMS) yang beroperasi dalam bentuk m-pembelajaran. Penyelidik memilih program yang dicadangkan oleh majoriti pakar iaitu program *aTutor* untuk laman web yang berkonseptkan sistem pengurusan pembelajaran (LMS). Penyelidik membangunkan web Muallim yang menggunakan dwi bahasa, bahasa Malaysia dan bahasa Arab. Bahasa yang telah diprogramkan dalam web ini adalah bahasa Inggeris.

Elemen-elemen yang disepakati pakar dimasukkan dalam web tersebut seperti pengenalan modul, bahan pembelajaran, penilaian, tugasan dan projek, pengetahuan dan bacaan nota, kemahiran, teknik pembelajaran, aktiviti pembelajaran dan tatacara penggunaan. Web modul m-Mu'allim ini adalah sebahagian modul kajian. Ia dijalankan kesahan pakar dan kebolehpercayaan melalui kajian rintis dalam peringkat kedua.

Rajah 4.2 menunjukkan skrin muka permulaan web Mu'allim, yang diformatkan menggunakan tulisan bahasa Arab. Majoriti pakar bersetuju agar web tersebut perlu kepada pengurusan kata kunci dan pendaftaran ahli untuk memudahkan pengurusan pembelajaran oleh pensyarah. Pensyarah dan pelajar yang terlibat perlu mendaftar dahulu web Mu'allim dan web Mail sebelum memulakan pembelajaran.



Rajah 4.2 Muka hadapan Web Mu'allim

Sumber. Daripada url <http://m-muallim.com/atutor/login.php>

## **Tatacara penggunaan web modul m-Mu'allim**

Setelah selesai pembangunan laman web Muallim, penyelidik membina tatacara penggunaan Web Muallim. Dalam tatacara tersebut penyelidik menjelaskan langkah demi langkah cara penggunaan bersama gambar ‘print screen’ web tersebut. Tatacara tersebut dibahagikan dalam 8 sub modul mengikut rancangan pembelajaran.

Langkah-langkah :

1. Taip <http://m-muallim.com/atutor/login.php>
2. Anda akan lihat skrin di bawah :

3. Taip nama login dan password
4. Tekan butang Login
5. Anda akan lihat skrin di bawah :

6. Tekan perkataan مهارة القراءة

Rajah 4.3 Tatacara Penggunaan Web Mu'allim  
Sumber. Daripada url <http://m-muallim.com/atutor/tatacara.pdf>

Majoriti panel pakar mencadangkan agar Tatacara penggunaan web Muallim dibina dalam bahasa Malaysia untuk memudahkan pemahaman cara penggunaan. Selain itu, pakar mencadangkan agar buku tatacara penggunaan tersebut disediakan dalam dua bentuk (*hardcopy & softcopy*). Dan diedarkan buku panduan penggunaan kepada pensyarah dan pelajar manakala fail berbentuk PDF dimuat turun ke dalam web Muallim.

#### **Aktiviti dalam web modul m-Mu'allim**

The image shows two screenshots of the m-Muallim web application. The top screenshot displays the 'Mehra' al-Qur'a section with various tabs: 'Mehra' al-Qur'a', 'Tasrif al-Mu'allim', 'Tasrif al-Sa'ib', 'Tasrif al-Hukm', and 'Al-Mutanabbi'. A user profile at the bottom shows 'abdul munir nain' with a pencil icon. The bottom screenshot shows a task submission interface for 'Dars 2' with a due date of '12:00:00 03-04-2012'. It includes a note about files being submitted and a link to download the assignment.

Rajah 4.4 Contoh aktiviti muat turun bahan pembelajaran atau tugas  
Sumber. Daripada url <http://m-muallim.com/atutor/Assignment Dropbox>

Majoriti pakar berpuashati dengan pemilihan dan kepelbagaian aktiviti pembelajaran dalam web Mu'allim. Kesemua aktiviti yang dipilih dalam pemilihan aktiviti melalui Teknik Deplhi Ubahsuaian telah disediakan dalam web tersebut. Antaranya adalah kuiz, aktiviti mencari maklumat dalam internet, member maklumbalas, hantar e-mel, terima arahan pensyarah, berforum, muat turun bahan pembelajaran, aktiviti dalam kumpulan dan membaca nota pelajaran dalam web. Pakar berpuashati dengan penyusunan dan pautan setiap aktiviti dengan sistematik.

The screenshot displays a Moodle-based learning management system interface. At the top, there is a navigation bar with Arabic text: 'صفحة البداية الخاصة بي' (My Home Page), 'الذب للغزير' (Language of the Gazer), 'البحث المساعدة' (Helpful Search), and 'صفحة المقرر الرئيسية' (Main Course Page). Below the navigation bar, there is a menu bar with Arabic text: 'مدونات' (Blogs), 'محتوى المنهج' (Course Content), 'أدوات الطالب' (Student Tools), 'فملة القراءة' (Reading Log), 'الاختبارات/الاستبيانات' (Assessments/Surveys), 'مدونة المقرر' (Course Blog), 'نقرن المف' (Connect with us), 'المحتويات' (Contents), and 'صفحة المقرر الرئيسية' (Main Course Page). A user profile is visible, showing 'amalina syakirah'. The main content area shows a breadcrumb navigation: 'الرئيسية > مهارة القراءة > مدونة المقرر الرئيسية'. Below this, there is a section titled 'مدونات' (Blogs) with four entries numbered 1 to 4, each labeled 'المشاركة مجموعة' (Share Group). At the bottom right of the main content area, there is a link 'الذهاب إلى القمة' (Go to Top).

Rajah 4.5 Contoh aktiviti menggunakan blog sebagai aktiviti dalam kumpulan Sumber. Daripada <http://m-muallim.com/atutor/blog>

### **Bentuk penilaian dalam web modul m-Mu'allim**

Secara keseluruhan, panel pakar bersetuju dengan pemilihan bentuk penilaian dalam web modul m-mu'allim. Ia selaras dengan pemilihan bentuk penilaian dalam dapatan Teknik Delphi Ubahsuaian, yang merangkumi kuiz, kerja kumpulan, ujian subjektif dan penilaian projek. Kesemua penilaian yang dijalankan adalah diselenggarakan oleh pensyarah.

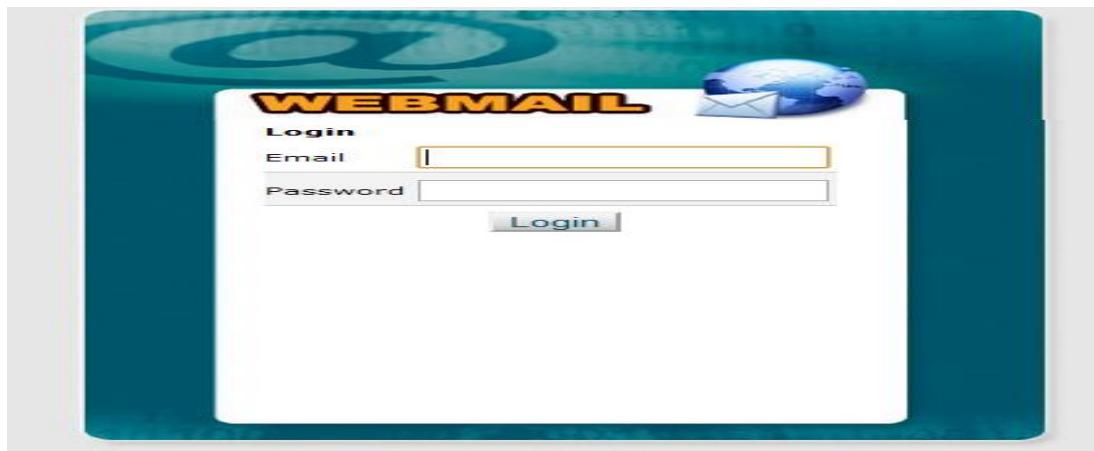
The screenshot shows the 'web muallim' application interface. At the top, there is a navigation bar with Arabic links: 'صفحة البداية الخاصة بي' (My Home Page), 'الذهب المتران' (Gold Medal), 'مدونات' (Blogs), 'صندوق المهام' (Task Box), 'أدوات الطالب' (Student Tools), 'قائمة القراءة' (Reading List), 'الاختبارات / الاستبيانات' (Exams / Surveys), 'عرض الصور' (View Images), 'تنزيل الملف' (Download File), 'المدونات' (Blogs), and 'المتران' (Medal). Below the navigation bar, a user profile is displayed: 'amalina syakirah' with a pencil icon and 'تسجيل القراءة' (Record Reading). A large button labeled 'لقرير الرئيسي' (Main Report) is visible. The main content area is titled 'مهارات القراءة' (Reading Skills) and contains a sub-section titled 'الاختبارات / الاستبيانات' (Exams / Surveys). A table lists an exam entry:

العنوان	الحالة	تاريخ البداية	تاريخ الانتهاء	محاربات
مهارات القراءة	الاختبار جاري الآن!	01:04 2012-04-01	01:06 2012-06-01	0/غير مطرب

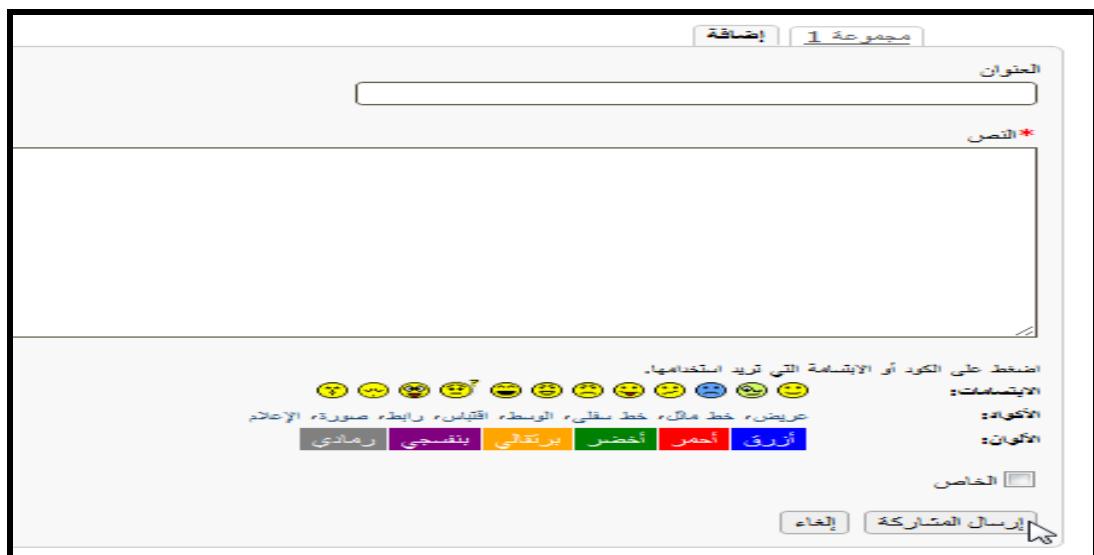
Rajah 4.6 Contoh bentuk penilaian dalam web mu'allim  
Sumber. Daripada <http://m-muallim.com/atutor/exam>

### **Platform komunikasi dalam web modul m-Mu'allim**

Dalam aspek platform komunikasi dalam web m-Mu'allim, panel pakar bersetuju dengan pemilihan penyelidik memilih platform komunikasi yang berkonsepkan aktiviti interaksi satu hala (*delayed bilateral interaction*), yang tidak melibatkan interaksi dua hala secara langsung tetapi melibatkan aktiviti bertangguh (tidak secara langsung) dalam satu masa. Pemilihan e-mel, blog, forum adalah merupakan bentuk penilaian interaksi satu hala (*delayed bilateral interaction*).



Rajah 4.7 Contoh aktiviti menggunakan e-mel sebagai platform komunikasi  
Sumber. Daripada url <http://www.m-muallim.com/webmail>



Rajah 4.8 Contoh platform komunikasi menggunakan forum dalam web mu'allim  
Sumber. Daripada <http://m-muallim.com/atutor/forum>

## Rumusan Fasa Pembangunan

Fasa pembangunan kajian ini melibatkan dua bahagian utama iaitu reka bentuk modul m-pembelajaran bahasa Arab (m-Mu'allim) di IPG dan pembangunan modul untuk penilaian kepenggunaan. Teknik Delphi Ubahsuaian 2 pusingan telah dijalankan dalam reka bentuk modul dengan melibatkan 15 panel pakar dalam bidang kurikulum, teknologi pendidikan dan bahasa Arab. Dapatan kajian Teknik Delphi Ubahsuaian menghasilkan rumusan elemen-elemen yang perlu dimasukkan dalam pembangunan modul. Selain itu, pembangunan modul melibatkan gabungan tiga model iaitu Model Pembinaan Modul Sidek (2001), Model ISD dan Model Penilaian Kepenggunaan TUP (Bednarik,2002).

Proses pembangunan modul melibatkan pembinaan rancangan pembelajaran Tutorial dan Independence Self Learning (ISL) berpandukan sukatan dan pro forma subjek, pembangunan laman web yang berkonsepkan sistem pengurusan pembelajaran (LMS) yang beroperasi dalam bentuk m-pembelajaran dan pembinaan Tatacara penggunaan Laman Web tersebut.

Penyelidik memilih program *atutor* bagi sistem pengurusan pembelajaran (LMS) untuk laman web. Justifikasinya adalah kerana program tersebut tidak terikat dengan e-pembelajaran dan ia mempunyai aplikasi m-pembelajaran. Modul yang siap dibangunkan dinilai dan dibuat pemurnian oleh 5 orang pakar dalam bidang teknologi pendidikan dan bahasa Arab. Cadangan dan pemurnian pakar melibatkan tema konsep web modul m-Mu'allim, tatacara penggunaan web modul m-Mu'allim, aktiviti dalam web modul m-Mu'allim, bentuk penilaian dalam web modul m-Mu'allim dan platform komunikasi dalam web modul m-Mu'allim .

## **Dapatkan Kajian Fasa Penilaian (Kepenggunaan Modul)**

Bagi mengumpulkan maklumat yang terperinci untuk menjawab soalan kajian berkaitan fasa penilaian, transkripsi jawapan temu bual telah distrukturkan berdasarkan beberapa tema. Tema tersebut berdasarkan kepada Model Penilaian Kepenggunaan TUP (Bednarik, 2002) yang merangkumi aspek teknologi mudah alih, aspek kepenggunaan Web Mu'allim dan aspek pedagogi pembelajaran dalam modul m-Mu'allim.

### **Teknologi Mudah Alih**

Untuk menjawap soalan kajian dalam fasa penilaian bagi tema teknologi mudah alih, transkripsi jawapan temu bual telah distrukturkan berdasarkan kepada tema kepenggunaan teknologi mudah alih.

Data transkrip temu bual mendapati responden pensyarah dan pelajar selesa menggunakan perkakasan teknologi mudah alih yang dipilih dalam pembelajaran modul m-mu'allim kerana mereka berpendapat bahawa pemilihan perkakasan teknologi mudah alih tersebut sesuai dengan persekitaran pembelajaran di IPG. Pensyarah yang terlibat berpendapat bahawa pemilihan perkakasan teknologi komputer mudah alih lebih sesuai berbanding perkakasan telefon mudah alih dalam pembelajaran di IPG kerana majoriti pelajar memiliki perkakasan teknologi komputer mudah alih berbanding perkakasan telefon mudah alih.

T1 dan T2 menunjukkan contoh temu bual yang membuktikan bahawa pensyarah dan pelajar menganggap bahawa pemilihan perkakasan teknologi komputer mudah alih lebih sesuai berbanding perkakasan telefon mudah alih dalam pembelajaran di IPG. Mereka berpendapat perkakasan teknologi komputer mudah alih ini digunakan secara meluas dan sinonim dengan pelajar, malah ia akan memudahkan pelajar belajar dengan cara yang mudah dan berkesan. Penolakan pensyarah kepada teknologi telefon mudah alih sebagai perkakasan pembelajaran bagi modul m-mu'allim kerana fungsi utama telefon sebagai alat perhubungan bukan alat pembelajaran, di samping kebanyakan pelajar di IPG tidak memiliki telefon pintar atau telefon 3G untuk mengakses internet.

Contoh 1 : Data temu bual pensyarah (T1) tentang penggunaan teknologi mudah alih dalam modul pembelajaran m-Mu'allim

Penyelidik : Apa pandangan ustazah tentang perkakasan teknologi mudah alih yang digunakan dalam modul ini?

Pensyarah 1 : Pandangan na...(berhenti sejenak), maksud dia alat yang kita gunalah kan? Emm..tak dak masalah guna semua alatan tu, selesa guna..*laptop, netbook..*satu lagi *tablet* komputer. Sebelum ni pun *student* dah ada ..biasa guna, sesuai dengan persekitaran pembelajaran di sini ..saya faham majoriti *student* saya suka komputer yang kecil, ringan..mudah nak bawa. Kalau yang telefon..contoh *smart phone*, memang tak sesuai guna...dia bukan guna untuk belajar, *application* dia lebih pada berhubung. Satu lagi, *lecturer* mungkin ramai pakai *smart phone*..tapi majoriti *student* tak guna.

Contoh 2 : Data temu bual pelajar (T2) tentang penggunaan teknologi mudah alih dalam modul pembelajaran m-Mu'allim

Pelajar 1 : Saya suka guna perkakasan teknologi mudah alih ni.... dan amat sesuai...kalau dapat *free* lagi *best*. Saya memang dah ada *netbook*. Memang mudah nak bawa mana-mana.Tapi kalau *smart phone* macam tak sesuai je..dia bukan untuk pembelajaran..lebih pada *social interaction*..pendapat saya lah..

(TBT1PJ1, ms2,b5-6)

Pelajar 2 : Mmm ..saya suka, senang guna sebab dia fleksible...memang sesuai pun dengan cara belajar di IPG. Semua *student* dah ada *laptop*, *netbook*..semua subjek kena guna. Dia kecil, ringan mudah nak *akses internet*..kami duduk kat mana-mana je kat dalam kampus ni..dah boleh belajar.

(TBT1PJ3, ms2,b15-16)

Dapatan temu bual dengan pelajar (T2) menunjukkan bahawa pelajar gemar menggunakan perkakasan teknologi komputer mudah alih berbanding teknologi telefon mudah alih dalam pembelajaran. Pelajar berpendapat bahawa perkakasan teknologi telefon mudah alih tidak sesuai untuk pembelajaran modul kerana fungsi asalnya sebagai interaksi sosial, bukan untuk pembelajaran. Pelajar menjelaskan dengan perkakasan teknologi komputer mudah alih, pelajar bebas memilih lokasi pembelajaran kerana saiznya yang kecil, ringan, mudah akses internet, fleksibel dan digunakan secara meluas untuk semua mata pelajaran di IPG.

Berdasarkan dapatan temu bual dengan pelajar (T2) juga menunjukkan pelajar selesa dengan modul pembelajaran ini yang mengamalkan proses pembelajaran di luar bilik kuliah. Proses pembelajaran modul m-mu'allim tidak bergantung pada

pembelajaran di dalam bilik kuliah kerana pelajar bebas memilih tempat yang sesuai semasa proses pembelajaran. Dapatan tersebut disokong oleh dapatan temu bual T3 dan T4 .

Contoh 3 : Data temu bual pensyarah (T3) tentang proses pembelajaran di luar bilik kuliah dalam modul pembelajaran m-Mu'allim .

Penyelidik : Adakah teknologi mudah alih mudah disesuaikan dengan persekitaran pembelajaran di kampus terutama luar bilik kuliah?

Pensyarah 2 : Betul, ia sangat sesuai diperaktikkan dengan pembelajaran di sini. Pelajar dah tak payah pi bilik komputer..kat *café*, ruang legar dewan kuliah pun mereka boleh belajar, buat *assignment*, boleh berbincang *online*. Proses pembelajaran menggunakan modul ni...selari dengan konsep pembelajaran luar bilik kuliah.Tapi apa-apa pun...kampus kena ada jaringan internet la..kalau tak dak...tak boleh pakai modul ni. Emm..(berhenti sejenak) Alhamdulillah, di sini ada kemudahan internet dalam kampus..amat membantu *student*....lagi pun ramai pensyarah dan pelajar guna broadband dan data internet sendiri.

(TBT2PH2, m4, b7-8)

Contoh 4 : Data temu bual pelajar (T4) tentang proses pembelajaran di luar bilik kuliah dalam modul pembelajaran m-Mu'allim .

Pelajar 5 : Ya..saya tak suka guna bilik komputer , modul ni mudah sebab kita boleh guna *laptop* sendiri, lepas tu bebas nak belajar kat mana pun dalam

kampus ni... wifi memang ada pun dalam kampus, tapi *line* dia tak konsisten..

Saya lebih suka guna *broadband* internet sendiri..mudah nak bawa ke mana-mana. Ia sangat membantu bila guna modul ni kerana modul ini memang perlu akses internet 100%.

(TBT2PJ5, m5, b2-3)

Analisis temu bual menunjukkan secara jelas bahawa pensyarah dan pelajar selesa mempraktikkan pembelajaran di luar bilik kuliah dalam pembelajaran bahasa Arab berpandukan modul m-Mu'allim. Data temu bual juga menjelaskan kenapa proses pembelajaran luar bilik kuliah mendapat respon positif oleh pengguna. Mereka beranggapan bahawa modul pembelajaran ini memberi kebebasan kepada pelajar untuk memilih lokasi dan perkakasan pembelajaran. Menurut dapatan temu bual pensyarah (T3) berpendapat bahawa pembelajaran menggunakan modul m-mu'allim perlu bergantung pada kemudahan jaringan internet di dalam kampus.

Dapatan temu bual dengan pelajar (T5) juga menunjukkan keperluan jaringan internet dalam proses pembelajaran modul m-mu'allim. Pelajar berpendapat bahawa jaringan internet di dalam kampus tidak konsisten. Pensyarah dan pelajar menjelaskan bahawa mereka lebih selesa memiliki broadband dan data internet sendiri kerana tidak bergantung dengan jaringan internet kampus dan boleh mengakses internet di mana-mana sahaja. Dapatan ini menunjukkan bahawa majoriti pensyarah dan pelajar mempunyai alternatif dalam penyelesaian masalah jaringan internet yang tidak konsisten di dalam persekitaran kampus untuk mempraktikkan modul m-mu'allim.

Rumusan kepada aspek kepenggunaan teknologi mudah alih, responden lebih selesa dengan penggunaan teknologi komputer mudah alih berbanding teknologi telefon mudah alih dalam pembelajaran. Pensyarah dan pelajar memberikan respon positif

kepada pembelajaran modul m-Mu'allim yang merujuk kepada pembelajaran luar bilik kuliah. Walaubagaimanapun, responden menyatakan permasalahan dari segi kemudahan sistem internet yang tidak konsisten di dalam kampus menyukarkan perlaksanaan modul pembelajaran m-Mu'allim. Alternatif yang diambil oleh responden untuk mengatasi masalah tersebut dengan memiliki broadband dan data internet sendiri kerana tidak bergantung dengan jaringan internet kampus dan boleh mengakses internet di mana-mana sahaja.

### **Kepenggunaan Web Mu'allim**

Dalam tema kepenggunaan web Mu'allim dalam modul kajian ini, transkripsi jawapan temu bual telah distrukturkan kepada empat sub tema iaitu aspek aplikasi sistem web, panduan penggunaan web, sistem pengurusan web dan sistem keselamatan web.

#### ***Aspek aplikasi sistem web***

Data temubual mendapati responden pensyarah dan pelajar suka menggunakan aplikasi sistem web Mu'allim dalam pembelajaran modul ini. Pensyarah memberikan respon yang positif berkaitan dengan aplikasi sistem web walaupun pada awal penggunaan mengalami kejanggalan. Pelajar membandingkan corak pembelajaran sebelum dan selepas menggunakan modul pembelajaran m-Mu'allim.

T6 dan T7 menunjukkan contoh temu bual yang membuktikan bahawa pensyarah dan pelajar menerima baik aplikasi web modul ini dalam pembelajaran di

IPG. Mereka berpendapat bahawa pada peringkat awal penggunaan, mengalami sedikit kejanggalan tetapi sistem aplikasi web yang mudah difahami memudahkan penguasaan responden menggunakan aplikasi tersebut. Pensyarah menjelaskan bahawa beliau jarang menemui program seperti web mu'allim yang sesuai dengan pembelajaran bahasa Arab.

Contoh 6 : Data temu bual pensyarah (T6) tentang aplikasi web mu'allim dalam modul pembelajaran m-Mu'allim.

Pensyarah 1 : Alhamdulillah, saya suka guna web ni. Memang pada mula agak janggal sikit nak guna....tapi rupanya mudah. Terus terang..jarang jumpa program yang sesuai dengan pembelajaran bahasa Arab. Memang bagus untuk pelajar IPG.

(TBT3PH1, ms6, b7-8)

Contoh 7 : Data temu bual pelajar (T7) tentang aplikasi web mu'allim dalam modul pembelajaran m-Mu'allim.

Pelajar 7 : Best belajar guna web tu...sebelum ni belajar bahasa Arab guna papan putih saja, boring sikit.Sekarang lagi canggih..kami sangat suka cara belajar begini...belajar secara santai...tak da la jemu dan mengantuk lagi.

(TBT3PJ7, ms8, b2-3)

Dapatan temu bual dengan pelajar (T7) juga menunjukkan respon positif oleh pelajar dalam penggunaan web mu'allim . Pelajar juga membandingkan corak pembelajaran sebelum ini yang menggunakan papan putih menyebabkan pembelajaran menjadi tidak menarik dan menjemu. Mereka memberi penjelasan sebab mereka

menyukai corak pembelajaran menggunakan aplikasi web kerana corak pembelajarannya yang lebih canggih, santai dan tidak menjemukan.

### ***Aspek sistem pengurusan web***

Sistem pengurusan pembelajaran yang dipilih berdasarkan kepada kesepakatam pakar dalam dapatan Teknik Delphi Ubahsuaian adalah sistem aTutor. Dari aspek kepenggunaan sistem pengurusan web, dapatan temu bual menunjukkan responden selesa menggunakan sistem aTutor. Responden menyatakan bahawa mereka baru pertama kali memdengar sistem aTutor berbanding dengan sistem Moodle. Kebanyakan responden telah biasa menggunakan sistem Moodle untuk subjek-subjek selain bahasa Arab. Respon positif untuk sistem pengurusan aTutor berbanding sistem Moodle merujuk kepada sistemnya yang lebih ringkas, mudah diselenggara dan lebih sesuai untuk pembelajaran bahasa Arab.

T8 dan T9 menunjukkan contoh temu bual yang membuktikan bahawa pensyarah dan pelajar menganggap bahawa pemilihan sistem pengurusan pembelajaran aTutor lebih sesuai berbanding sistem Moodle dalam pembelajaran bahasa Arab di IPG. Pensyarah menyatakan selesa menggunakan sistem pengurusan pembelajaran aTutor walaupun pertama kali mendengar berkaitan sistem aTutor berbanding sistem Moodle. Mereka berpendapat sistem aTutor mempunyai banyak persamaan dengan sistem Moodle, sebaliknya menjelaskan kelebihan aTutor dalam pembelajaran bahasa Arab seperti lebih ringkas, mudah difahami dan mudah diselenggara.

Contoh 8 : Data temu bual pensyarah (T8) tentang sistem pengurusan pembelajaran dalam modul pembelajaran m-Mu'allim

Pensyarah 1 : Saya sangat selesa guna sistem ni...sebenarnya ni kali pertama saya dengar sistem aTutor..emm, sangat sesuai. Sistem dia macam Moodle, kan...tapi bagi sayalah..sistem aTutor ni ..lebih ringkas, mudah faham dan mudah diselenggara...Alhamdulillah.

(TBT4PH1, ms8, b5-6)

Contoh 9 : Data temu bual pelajar (T9) tentang sistem pengurusan pembelajaran dalam modul pembelajaran m-Mu'allim

Pelajar 3 : Dari segi pengurusan aTutor..(berhenti sejenak). Saya pernah sekali guna Moodle untuk subjek Sains. Tapi tak sangka bahasa Arab pun ada program macam ni. Sistem ni simple tapi lengkap..mudah faham dan mudah guna. Cuma mula-mula istilah dalam web tu tak berapa nak faham, bila ustazah terang baru faham...lepas sekali terang..dah boleh ingat..memang selesalah guna.

(TBT4PJ3, ms9, b3-4)

Dapatan temu bual dengan pelajar (T9) juga menunjukkan bahawa pelajar selesa menggunakan sistem pengurusan aTutor. Pelajar menjelaskan mereka telah didedahkan dengan sistem Moodle bagi subjek selain bahasa Arab. Dapatan ini selari dengan pendapat pensyarah dalam T8 yang menunjukkan bahawa pelajar menyatakan bahawa sistem aTutor adalah ringkas tetapi lengkap, lebih mudah difahami dan mudah digunakan. Walau bagaimanapun, pelajar menjelaskan bahawa mereka mempunyai masalah pada peringkat permulaan penggunaan sistem aTutor kerana kurang memahami

istilah-istilah dalam web tersebut. Penerangan awal oleh pensyarah berkaitan istilah-istilah dalam sistem aTutor membantu pelajar mengingati untuk masa pembelajaran seterusnya. Ini menunjukkan penggunaan sistem web mu'allim memerlukan bimbingan awal oleh pensyarah.

Berkaitan sistem pengurusan pembelajaran aTutor, perincian kepenggunaan yang mendapat respon adalah dari segi sistem pengurusan fail, sistem pengurusan aktiviti pembelajaran, sistem pintasan dan sistem arahan dalam web. Contoh temu bual pensyarah dan pelajar dalam T10 dan T11 menunjukkan respon kepenggunaan dalam aspek-aspek di atas.

Contoh 10 : Data temu bual pensyarah (T10) tentang sistem pengurusan pembelajaran dalam modul pembelajaran m-Mu'allim

Pensyarah 2 : Berkaitan dengan sistem pengurusan web ni kan, pendapat saya...(berhenti sejenak), istilah-istilah bahasa Arab yang ada mudah faham..ayat-ayat mudah dan ringkas, sistem pengurusan fail pun bagus..nampak teratur. Pastu..kalau susunan aktiviti dalam web pulak...ada button-button khas, ada shortcut untuk aktiviti yang kita nak fokus hari tertentu seperti ujian kuiz...kita letak shortcut.

(TBT4PH2, ms9, b15-16)

Contoh 11 : Data temu bual pelajar (T11) tentang sistem pengurusan pembelajaran dalam modul pembelajaran m-Mu'allim

Pelajar 4 : Komen...emm, sistem pengurusan dia mantaplah..istilah yang digunakan banyak perkataan yang pendek, kalau ayat pula...ayat mudah. Yang saya suka sistem fail untuk simpan nota atau assignment...tersusun. Link dia pun

jelas kat tepi web..kita tekan je button yang mana kita nak guna..tak buang masa..sekejap je dah settle tugasan yang kena buat.

(TBT4PJ4, ms9, b20-21)

T10 menunjukkan contoh temu bual yang memaparkan penjelasan pensyarah berkaitan sistem pengurusan web secara terperinci. Pensyarah menjelaskan bahawa istilah-istilah dalam web mu'allim adalah ringkas dan mudah difahami, dan sistem pengurusan fail yang baik dan teratur. Selain itu, pensyarah menyatakan sistem penyusunan aktiviti pembelajaran yang tersusun di samping terdapat butang-butang khas dan sistem pintasan yang memudahkan kepenggunaan sistem pengurusan web dalam modul ini. Mereka menganggap dengan terdapat kemudahan dan keistimewaan dalam sistem pengurusan web, akan memberi keselesaan dan membantu pembelajaran pelajar ke arah yang lebih berkesan.

Dapatan temu bual dengan pelajar (T11) juga menunjukkan bahawa penerangan pelajar selari dengan dapatan temu bual pensyarah (T10). Pelajar menjelaskan sistem pengurusan web dalam modul ini yang mantap dengan penggunaan istilah yang mudah dan pendek. Berdasarkan kepada dapatan temubual , pelajar amat menyenangi sistem pengurusan fail dalam modul ini terutama dalam penyusunan fail nota dan tugasan kerana sistemnya yang tersusun. Selain itu, sistem ‘link’ atau sambungan yang diletakkan di ruangan tepi web memudahkan pelajar mengakses aktiviti pembelajaran tertentu dengan mudah dan cepat tanpa membuang masa.

### ***Aspek panduan penggunaan web mu'allim***

Data temu bual mendapati responden pensyarah dan pelajar berpuas hati dengan panduan penggunaan web mu'allim yang disisipkan bersama dalam modul pembelajaran m-mu'allim. Berdasarkan dapatan temu bual pensyarah (T12), pensyarah menjelaskan bahawa mereka mengalami masalah pada permulaan penggunaan web tersebut. Tetapi selepas merujuk kepada panduan penggunaan web, tiada masalah yang dihadapi kerana panduan tersebut memaparkan panduan langkah demi langkah cara penggunaan secara terperinci dan tersusun.

T12 dan T13 menunjukkan contoh temu bual yang membuktikan bahawa pensyarah dan pelajar berpuas hati dengan panduan penggunaan web yang disisipkan bersama modul pembelajaran bahasa Arab di IPG.

Contoh 12 : Data temu bual pensyarah (T12) tentang panduan penggunaan web dalam modul pembelajaran m-Mu'allim

Pensyarah 2 : Pada mulanya...meraba-rabalah juga, tapi Alhamdulillah...saya ikut *step* dalam panduan penggunaan web Mu'allim ni, tak ada masalah. Memang panduan ni bagus...ajar kita step by step cara nak guna.

(TBT5PH2, ms10, b2-3)

Contoh 13 : Data temu bual pelajar (T13) tentang panduan penggunaan web dalam modul pembelajaran m-Mu'allim

Pelajar 7 : Sangat berguna pada kami. Bila nak buat tugasan guna web mu'allim, kami buka panduan tu...dia siap ajar kita *step by step* cara nak guna bersama gambar web tu sekali...nak *click button* apa. Tak ada masalah ...kalau terlupa cara nak guna lah kan...tak payah cari pensyarah, terus saja buka panduan tu.. dah ada *solution*.

(TBT5PJ7, ms11, b 3-4)

Berdasarkan kepada data temu bual pelajar (T13), ia menjelaskan sebab responden pelajar berpuas hati dengan panduan penggunaan web. Pelajar merasakan bahawa panduan penggunaan web tersebut sangat berguna kerana memberi panduan langkah demi langkah serta penerangannya yang padat dan jelas. Selain penerangan yang jelas, pelajar juga menyatakan bahawa panduan penggunaan itu juga disokong oleh panduan bergambar bagi langkah-langkah atau butang-butang yang perlu ditekan. Malah, pelajar menjelaskan bahawa mereka tidak perlu merujuk kepada pensyarah apabila mengalami masalah berkaitan penggunaan web mu'allim. Ini menunjukkan bahawa selain daripada bimbingan pensyarah sebagai fasilitator, panduan penggunaan juga diperlukan dalam sesebuah modul pembelajaran yang menggunakan web sebagai sebahagian daripada modul pembelajaran.

### ***Aspek sistem keselamatan web***

Hasil dapatan temu bual mendapati bahawa responden berpuas hati dengan sistem keselamatan web Mu'allim. Responden menjurus sistem keselamatan web kepada sistem login nama (*username*) dan kata laluan (*password*). Selain daripada itu, responden menyatakan bahawa sistem keselamatan juga melibatkan keselamatan dari

segi simpanan fail, bahan nota dan tugasan pelajar yang disimpan di tempat khas yang dikenali sebagai ‘*storage*’.

T14 dan T15 menunjukkan contoh temu bual yang membuktikan bahawa pensyarah dan pelajar berpuas hati dengan sistem keselamatan web Mu'allim dalam modul pembelajaran bahasa Arab di IPG.

Contoh 14 : Data temu bual pensyarah (T14) tentang sistem keselamatan web dalam modul pembelajaran m-Mu'allim

Pensyarah 2 : Sepanjang saya guna web Mu'allim ni...sistem keselamatan program ni bagus...semua pengguna kena masukkan *username* dan *password*.

Sebelum tu, kita kena daftar dahulu. Hingga sekarang...tak adalah pelajar komen tentang masalah tak boleh akses *username* dan *password*. Pelajar yang tak berdaftar untuk program ni...tak dapat akses. Yang negatifnya..web ni tak terbukalah kepada semua orang....kita tak dapat kongsi nota atau bahan-bahan untuk semua pembaca.

(TBT6PH2, ms12, b3-4)

Contoh 15 : Data temu bual pelajar (T15) tentang sistem keselamatan web dalam modul pembelajaran m-Mu'allim

Pelajar 8 : Web mu'allim ini bagus kerana ada sistem login...kita perlu masukkan *username* dan *password* kita. Jadi, pelajar yang tak berdaftar tidak boleh guna web ini. Bahan-bahan pelajaran yang saya simpan dalam *file storage* dalam web ni...saya rasa yakin ia selamat. Tak boleh sesiapa ambil bahan atau jawapan tugasan saya tanpa izin.

(TBT6PJ8, ms13, b 4-5)

Berdasarkan kepada data temu bual pelajar (T15), ia menjelaskan sebab responden pelajar berpuas hati dengan sistem keselamatan web Mu'allim. Pelajar merasakan bahawa sistem keselamatan web baik kerana disediakan sistem login nama pengguna (*username*) dan kata laluan (*password*). Selain daripada itu, pelajar juga menyatakan bahawa sistem keselamatan web ini juga melibatkan keselamatan simpanan bahan pembelajaran seperti bahan nota, jawapan pelajar dan hasil tugasan. Malah, pelajar menjelaskan bahawa mereka yakin selamat bagi bahan yang disimpan *dalam file storage* web mu'allim. Ini kerana pada pandangan pelajar, bahan tersebut tidak dapat diambil oleh orang lain tanpa izin pemilik akaun tersebut.

Walau bagaimanapun, dapatan temu bual pelajar bercanggah dengan dapatan temu bual pensyarah berkaitan simpanan bahan pembelajaran seperti bahan nota. Berdasarkan kepada dapatan temu bual pensyarah (T14), pensyarah menjelaskan sistem keselamatan menghadkan perkongsian bahan nota kepada orang ramai kerana web ini hanya dapat diakses oleh pengguna yang berdaftar. Pensyarah menyifatkan situasi ini sebagai suatu aspek yang negatif. Ini menunjukkan bahawa aspek keselamatan yang terdapat dalam web mua'allim mendapat reaksi positif dan negatif dalam aspek keselamatan simpanan bahan pembelajaran. Faktor perkongsian bahan pembelajaran kepada orang ramai ditekankan oleh pensyarah sebagai aspek yang perlu diperbaiki, manakala dapatan dari pelajar bercanggah yang menunjukkan bahawa pelajar lebih selesa berkongsi bahan pembelajaran dalam akaun web masing-masing dengan izin pemilik akaun web tersebut.

## **Pedagogi dalam pembelajaran modul m-Mu'allim**

Bagi mengumpulkan maklumat yang terperinci untuk menjawap soalan kajian dalam fasa penilaian bagi tema pedagogi, transkripsi jawapan temu bual telah distrukturkan berasaskan kepada dua sub tema iaitu aspek strategi pembelajaran dan aspek aktiviti pembelajaran.

### ***Aspek strategi pembelajaran***

#### **1. strategi pembelajaran berperingkat**

Data temu bual mendapati pensyarah dan pelajar yang terlibat selesa mempraktikkan strategi berperingkat dalam pembelajaran modul bahasa Arab m-Mu'allim kerana mereka berpendapat bahawa strategi ini wajar diterapkan dalam pembelajaran. Pensyarah yang terlibat berpendapat bahawa strategi berperingkat dalam pembelajaran modul m-Mu'allim dapat dilihat melalui pembahagian sesi pembelajaran mengikut topik yang disusun secara sistematik dan terancang. Selain itu menurut pelajar, strategi berperingkat sering dipraktikkan oleh pelajar dalam aktiviti latihan, soalan latihan yang diberikan disusun secara berperingkat dari soalan mudah kepada soalan sukar.

T16 dan T17 menunjukkan contoh temu bual yang membuktikan bahawa pensyarah dan pelajar menganggap strategi berperingkat adalah sesuai dan berkesan digunakan dalam modul ini. Mereka berpendapat strategi ini memberi peluang kepada pelajar belajar dengan cara yang mudah dan berkesan kerana pembahagian topik dalam sesi pembelajaran secara berperingkat daripada topik mudah kepada yang sukar.

Contoh 16 : Data temu bual pensyarah (T16) tentang strategi berperingkat dalam modul pembelajaran m-Mu'allim

Pensyarah 1 : Memang selesalah guna strategi berperingkat ni...memang patut pun ada dalam modul. Cuba tengok topik yang disusun...dia bahagi topik ...senang dulu, lepas tu susah pulak, kan? Nampak tersusun, terancang aja cara pembelajaran dia. Mudah la sikit pelajar nak *follow* topik by topik...kita boleh nampak pelajar mudah belajar dengan berkesan.

(TBT7PH1,ms14 ,b5-6)

Contoh 17 : Data temu bual pelajar (T17) tentang strategi berperingkat dalam modul pembelajaran m-Mu'allim

Penyelidik : Apa pendapat cik tentang strategi berperingkat yang diterapkan dalam modul ini?

Pelajar 3 : Emm.. pendapat saya, sesuai sangat dan ..berkesan. Bagi saya kalau strategi ni ...mudah sikit nak faham satu-satu topik.

Penyelidik : Kenapa cik kata lebih mudah faham ?

Pelajar 3 : Sebab....dia susun topik tu..mudah kepada topik susah. Satu lagi kan, bila buat latihan....soalan-soalan yang disusun tu..ada strategi ni...mula dengan soalan mudah.. pastu makin susah.Saya boleh pilih soalan mana nak jawab dulu.

(TBT7PJ3,ms 15, b6-10)

Analisis temu bual menunjukkan secara jelas bahawa pensyarah dan pelajar selesa mempraktikkan strategi berperingkat dalam pembelajaran bahasa Arab berpandukan modul m-Mu'allim. Data temu bual juga menjelaskan kenapa strategi berperingkat mendapat respon positif oleh pengguna. Mereka beranggapan bahawa strategi ini memudahkan proses pembelajaran pelajar dan berkesan untuk pelajar menguasai sesuatu topik. Penggunaan strategi berperingkat ini menepati pilihan panel pakar dalam Teknik Delphi Ubahsuai.

Dapatan temu bual dengan pelajar (T17) menunjukkan strategi berperingkat diterapkan dalam aspek latihan. Pelajar berpendapat strategi ini digunakan dalam penyusunan soalan latihan, bermula dengan soalan yang mudah kepada yang sukar. Pelajar menjelaskan dengan strategi ini, pelajar bebas memilih soalan untuk dijawab.

## 2. Aspek strategi pembelajaran kendiri

Analisis temu bual menunjukkan pensyarah dan pelajar yang terlibat menyukai strategi pembelajaran kendiri dalam pembelajaran modul bahasa Arab m-Mu'allim kerana mereka berpendapat bahawa strategi ini sesuai diterapkan dalam pembelajaran di IPG. Pensyarah yang terlibat berpendapat bahawa strategi pembelajaran kendiri adalah teras utama dalam pembelajaran modul m-Mu'allim. Selain itu, pelajar membuat perbandingan dengan sistem pembelajaran dahulu. Mereka lebih gemar strategi pembelajaran kendiri dalam modul pembelajaran kerana sistem pembelajaran yang lebih bebas, fleksible dan tidak terikat dengan masa dan tempat yang tertentu.

T18 dan T19 menunjukkan contoh temu bual yang membuktikan bahawa pensyarah dan pelajar menyukai strategi pembelajaran kendiri digunakan dalam modul ini. Mereka berpendapat strategi ini merupakan konsep utama dalam modul ini kerana

sistem pembelajaran modul ini berfokuskan kepada pembelajaran pelajar dan pensyarah sebagai fasilitator.

Contoh 18 : Data temu bual pensyarah (T18) tentang strategi pembelajaran kendiri dalam modul pembelajaran m-Mu'allim

Pensyarah 2 : Saya suka cara penerapan strategi ni dalam modul...saya nampak jelas pelajar-pelajar pun suka. Dia sebenarnya..jadi konsep utama..sebut apa.. teras untuk modul ini. Kami pensyarah ni..fasilitator aja..memang sesuailah untuk pelajar IPG.

(TBT8PH2,ms16, b3-5)

Contoh 19 : Data temu bual pelajar (T19) tentang strategi pembelajaran kendiri dalam modul pembelajaran m-Mu'allim

Penyelidik : Apa pendapat cik tentang strategi pembelajaran kendiri dalam modul?  
Pelajar 3 : Maksud puan....strategi tu lebih fokus pelajar belajar sendiri kan?  
Penyelidik : Ya, boleh cerita pendapat cik tentang strategi ini ?  
Pelajar 3 : Boleh. Memang suka dan selesa belajar macam ni. Berbanding cara belajar dulu, belajar cara begini lebih bebas, macam fleksible lah..nak belajar kat mana..bila *time* dia..ikut kita sendiri. Tak lah belajar kat bilik kuliah je. Kita taklah bergantung penuh pada kuliah pensyarah..(berhenti sejenak) tapi kita diberi ruang untuk belajar dan berbincang *online* dengan rakan.

(TBT8PJ3,ms17, b4-9)

Analisis temu bual menunjukkan secara jelas bahawa pensyarah dan pelajar gemar mempraktikkan strategi pembelajaran kendiri dalam pembelajaran bahasa Arab berpandukan modul m-Mu'allim. Data temu bual juga menjelaskan kenapa strategi berperingkat mendapat respon positif oleh pengguna. Mereka beranggapan bahawa strategi ini sesuai dengan pembelajaran di IPG dan menjadi konsep utama modul m-Mu'allim . Penggunaan strategi berperingkat ini menepati pilihan panel pakar dalam Teknik Delphi Ubahsuai.

Dapatan temu bual dengan pelajar (T19) menunjukkan pelajar membuat perbandingan di antara strategi pembelajaran kendiri dengan pembelajaran sedia ada. Pelajar berpendapat strategi ini lebih digemari oleh pelajar kerana sistem pembelajarannya yang lebih bebas, fleksible dan tidak terikat dengan masa dan tempat yang tertentu. Pelajar menjelaskan dengan strategi ini, pelajar tidak bergantung penuh dengan kuliah pensyarah tetapi dapat menguasai pelajaran melalui pembelajaran kendiri dan perbincangan dengan rakan secara *online*.

### ***Aspek aktiviti pembelajaran.***

Dalam sub tema aktiviti pembelajaran, transkripsi jawapan temu bual telah distrukturkan kepada enam jenis aktiviti iaitu mencari maklumat, menggunakan e-mel, forum, muat turun bahan pembelajaran, perbincangan dalam kumpulan dan penilaian. Kesemua jenis aktiviti yang dipaparkan di atas selari dengan jenis aktiviti yang dipilih hasil kesepakatan pakar dalam dapatan teknik Delphi Ubahsuai.

Berdasarkan kepada dapatan transkripsi temu bual, menunjukkan responden berpuas hati dengan aktiviti pembelajaran dalam modul m-Mu'allim secara keseluruhannya. Dalam data temu bual pensyarah (T20), pensyarah menyatakan bahawa mereka berpuas hati dengan aktiviti pembelajaran dalam modul m-Mu'allim kerana aktivitinya yang pelbagai, tersusun dan menyeluruh sama ada dari segi aktiviti pembelajaran atau aktiviti penilaian. Selain itu, pensyarah beranggapan melalui pemerhatian mereka, bahawa pelajar menyukai bentuk aktiviti pembelajaran dalam modul m-Mu'allim.

Contoh 20 : Data temu bual pensyarah (T20) tentang penilaian aktiviti pembelajaran dalam modul pembelajaran m-Mu'allim

Pensyarah 1 : Alhamdulillah, ..puas hati. Aktiviti dalam modul ni ..kita boleh lihat dia pelbagai...tersusun dan menyeluruh. Kita set sekali je...semua ada samada aktiviti pembelajaran atau penilaian untuk pelajar.Pelajar pun nampak enjoy belajar guna modul ni.

(TBT9PH2,ms18, b5-6)

Contoh 21 : Data temu bual pelajar (T21) tentang penilaian aktiviti pembelajaran dalam modul pembelajaran m-Mu'allim

Pelajar 1 : Alhamdulillah, saya amat berpuas hati. Aktiviti dalam modul ni banyak..pas tu menarik, canggih dan seronok belajar macam ini. Kita tak rasa *boring* belajar macam ni. Aktiviti pembelajaran dia lebih seronok dan santai.

(TBT9PJ1,ms19, b4-6)

Dapatan temu bual dengan pelajar (T21) menunjukkan pelajar amat berpuas hati dengan aktiviti pembelajaran dalam modul pembelajaran m-Mu'allim. Pelajar berpendapat aktiviti pembelajaran dalam modul ini digemari oleh pelajar kerana aktivitinya yang banyak, menarik dan canggih. Pelajar menjelaskan dengan aktiviti pembelajaran sebegini, pelajar tidak merasa jemu dan dapat belajar dalam keadaan santai.

Dapataran di bawah dibahagikan kepada 6 bahagian yang merujuk kepada jenis aktiviti pembelajaran :

#### 1. Aktiviti mencari maklumat

Aktiviti pembelajaran mencari maklumat menggunakan internet menjadi aktiviti pembelajaran utama dalam modul m-pembelajaran bahasa Arab (M~Mu'allim). Berdasarkan kepada dapatan temu bual responden, aktiviti mencari maklumat sering digunakan oleh pensyarah dalam sesi tutorial. Menurut pensyarah, pelajar didedahkan kepada kemahiran mencari maklumat secara berkesan menggunakan modul pembelajaran m-Mu'allim. Pensyarah menjelaskan langkah-langkah aktiviti mencari maklumat menggunakan internet bermula dengan bimbingan pensyarah dalam tutorial, seterusnya pelajar mengurus maklumat dan bahan yang mereka perolehi ke dalam fail *storage* dalam web mu'allim.

Contoh 22 : Data temu bual pensyarah (T22) tentang aktiviti mencari maklumat menggunakan internet dalam modul pembelajaran m-Mu'allim

Pensyarah 1 : Memang banyak aktiviti mencari maklumat dijalankan masa pembelajaran guna modul ni..terutama dalam sesi tutorial. Dalam tutorial, saya

akan bimbing pelajar cara mencari maklumat dalam internet...lepas tu dengan modul ini, pelajar mudah mengurus maklumat-maklumat yang mereka dapat. Contohnya, mereka akan *save* alamat url bersama artikel bahasa Arab..emmm..kemudian mereka *upload* fail mereka dalam modul..apa nama..*file storage*.

(TBT9PH1,ms20, b 4-7)

Contoh 23 : Data temu bual pelajar (T23) tentang aktiviti mencari maklumat menggunakan internet dalam modul pembelajaran m-Mu'allim.

Pelajar 3 : Hampir semua subjek akan guna internet untuk cari maklumat..kami dah biasa cari maklumat guna internet. Cuma, untuk subjek bahasa Arab ni..sejak guna modul ni la yang selalu cari bahan guna internet. (tersenyum). Yang bestnya modul ini...kita cari maklumat ... terus boleh kita simpan dalam *file storage* milik kita. Kemudian, baru kita pinda dan gabung bahan yang kita dapat dan *upload* kepada pensyarah. Mudah..dah tak payah guna *pen drive*.

(TBT9PJ3, ms21, b3-5)

Dapatan temu bual dengan pelajar (T23) menunjukkan pelajar sering menggunakan aktiviti pembelajaran mencari maklumat untuk hampir semua subjek di IPG. Menurut pelajar juga, aktiviti mencari maklumat menggunakan internet sering dijalankan semenjak menggunakan modul pembelajaran m-Mu'allim. Dapatan temu bual juga menunjukkan keistimewaan aktiviti mencari maklumat dalam modul pembelajaran m-Mu'allim. Daripada penjelasan pelajar, dapat disimpulkan bahawa keistimewaan aktiviti mencari maklumat dalam modul ini berbanding subjek lain adalah pelajar dapat terus simpan maklumat yang diperolehi dalam fail storage, kemudian

dipinda dan diupload kepada pensyarah. Pelajar menjelaskan bahawa dengan cara tersebut, maklumat dan bahan yang diperolehi tidak perlu dipindahkan ke dalam *pen drive*.

## 2. Aktiviti menggunakan e-mel

Aktiviti pembelajaran menggunakan e-mel sebagai alat untuk memberi maklum balas dan menghantar tugasan kepada pensyarah dalam modul m-pembelajaran bahasa Arab (M~Mu'allim). Berdasarkan kepada dapatan temu bual pensyarah (T24), pensyarah menggunakan e-mel yang disediakan dalam modul pembelajaran m-Mu'allim. Keistimewaan e-mel dalam modul ini adalah pensyarah dapat setkan e-mel tersebut dengan e-mel peribadi pensyarah. Pensyarah menjelaskan dengan kemudahan tersebut, mereka tidak perlu membuka banyak e-mel, malah semua maklum balas dan tugasan diperolehi dengan cepat. Pelajar didedahkan kepada kemahiran menggunakan e-mel secara berkesan menggunakan modul pembelajaran m-Mu'allim.

Contoh 24 : Data temu bual pensyarah (T24) tentang aktiviti menggunakan e-mel dalam modul pembelajaran m-Mu'allim

Pensyarah 2 : Saya guna e-mel yang modul sediakan.Tapi yang bagusnya dia dapat setkan supaya *link* terus ke e-mel biasa saya. Jadi saya tak payah buka 2-3 e-mel. Semua maklum balas dan tugasan pelajar masuk dalam e-mel..sangat berkesan. Kalau yang *hard-copy* saya minta mereka letak atas meja saya..modul ini memudahkan pensyarah dan pelajar.

(TBT9PH2,ms21, b 12-15)

Contoh 25 : Data temu bual pelajar (T25) tentang aktiviti menggunakan e-mel dalam modul pembelajaran m-Mu'allim.

Pelajar 4 : Dulu saya guna e-mel jarang-jarang, untuk urusan sendiri aja. Tapi sekarang rasa mudah pulak...bila kita siap aje tugas atau latihan ...dalam berapa saat ,kita dah boleh hantar tugas atau jawapan kita kepada pensyarah guna e-mel. Mudah dan cepat...saya suka .

(TBT9PJ4, ms21, b 19-20)

Dapatan temu bual dengan pelajar (T25) menunjukkan pelajar suka dan sering menggunakan e-mel semenjak menggunakan modul pembelajaran m-Mu'allim. Pelajar menjelaskan bahawa sebelum ini mereka jarang menggunakan e-mel. Dari dapatan temu bual pelajar, memaparkan keistimewaan aktiviti menggunakan e-mel. Pelajar menganggap ia aktiviti yang mudah dan cepat untuk menghantar latihan atau tugas kepada pensyarah. Daripada penjelasan pelajar, dapat disimpulkan bahawa keistimewaan aktiviti menggunakan e-mel dalam modul ini adalah pelajar dapat menghantar tugas dan memberi maklum balas kepada pensyarah secara mudah dan cepat.

### 3. Aktiviti forum

Aktiviti forum dalam modul m-pembelajaran bahasa Arab (M~Mu'allim) juga mendapat respon yang baik daripada responden yang terlibat. Pelajar didedahkan kepada kemahiran berdiskusi dan berbincang secara berkesan menggunakan ruang forum dalam modul pembelajaran m-Mu'allim. Berdasarkan dapatan temu bual

pensyarah (T26), pensyarah menjelaskan bahawa aktiviti forum dalam modul ini sangat menarik, sesuai dan berjaya dijalankan dengan berkesan. Pensyarah menghuraikan aktiviti forum dijalankan dalam sesi tutorial, dimulai dengan taklimat ringkas tentang aktiviti forum dan syarat forum adalah semua pelajar wajib terlibat. Seterusnya pensyarah memantau forum online yang juga menggunakan platform forum.

Contoh 26 : Data temu bual pensyarah (T26) tentang aktiviti forum dalam modul pembelajaran m-Mu'allim

Pensyarah 1 : Emmm...yang ni sangat menarik dan sesuai. Dalam tutorial saya, saya beri taklimat dan hanya memantau perbincangan menggunakan platform forum..syarat yang mudah...semua kena terlibat. Alhamdulillah berjaya.

(TBT9PH1,ms22, b 3-4)

Contoh 27 : Data temu bual pelajar (T27) tentang aktiviti forum dalam modul pembelajaran m-Mu'allim.

Pelajar 5 : Seronok guna forum. *Actually*, pensyarah wajibkan kami guna forum..kena respon dalam forum sekurang-kurangnya sekali. Alhamdulillah semua bagi respon dalam forum. Banyak maklumat dapat bila kita bincang guna ruang forum. Dia macam *facebook* la..kita komen dan orang lain sambung komen kita...Cuma yang dalam modul ni lebih ilmiah.

(TBT9PJ5, ms23, b 3-4)

Dapatan temu bual dengan pelajar (T27) menunjukkan pelajar suka menggunakan forum sebagai salah satu aktiviti pembelajaran. Pelajar menjelaskan bahawa pensyarah telah mewajibkan setiap pelajar terlibat dalam forum sekurang-kurang sekali. Dari dapatan temu bual, pelajar menjelaskan faedah aktiviti forum adalah perkongsian maklumat dan idea antara pelajar. Pelajar menganggap ia seperti facebook, tetapi platform forum dalam modul pembelajaran m-Mu'allim bersifat ilmiah. Daripada penjelasan pelajar, dapat disimpulkan bahawa aktiviti forum diterima baik oleh pelajar dan keistimewaan forum dalam modul ini adalah pelajar dapat berbincang dan mendapat banyak maklumat ilmiah.

#### 4. Aktiviti memuat turun bahan

Aktiviti memuat turun bahan pembelajaran dan tugasan dalam modul m-pembelajaran bahasa Arab (M~Mu'allim) juga mendapat respon yang menggalakkan daripada responden. Berdasarkan dapatan temu bual , responden menyukai aktiviti tersebut setelah didedahkan kepada kemahiran memuat turun bahan pembelajaran mahupun tugasan. Pensyarah berpendapat bahawa aktiviti ini telah dijalankan dengan berkesan dan menyukai aktiviti tersebut. Pensyarah juga menghuraikan secara ringkas sebab berkesan dengan menyatakan semua nota subjek bahasa Arab dimuat turun ke dalam web mu'allim, seterusnya semua pelajar yang terlibat dapat mengambil dari web tersebut. Selain itu, pelajar juga akan memuat turun tugasan atau jawapan latihan ke e-mel atau web mu'allim.

Contoh 28 : Data temu bual pensyarah (T28) tentang aktiviti memuat turun bahan dalam modul pembelajaran m-Mu'allim

Penyelidik : Bagaimana pula dengan aktiviti memuat turun bahan dalam modul ini, ustazah ?

Pensyarah 2 : Alhamdulillah...ia berkesan, saya sangat suka guna. Semua nota saya letak dalam web mu'allim....semua pelajar dapat 'download'. Pas tu selain daripada pelajar hantar ke e-mel...tugasan mereka boleh 'upload' ke web mu'allim...seronok la pulak guna modul ni...

(TBT3PH1,ms16, b 5-8)

Contoh 29 : Data temu bual pelajar (T29) tentang aktiviti memuat turun bahan dalam modul pembelajaran m-Mu'allim.

Pelajar 6 : Saya selesa guna aktiviti ni...mulanya kekok juga nak *upload* bahan atau tugasan...bila ikut langkah dalam panduan penggunaan tu...boleh *upload*. Lepas tu...dah biasa, ada aje bahan terus upload sama ada dalam *file storage* sendiri atau hantar kepada pensyarah. Sebelum ni banyak nota atau tugasan dalam bentuk *hard-copy*...susah nak simpan.

(TBT3PJ6, ms17, b 4-7)

Berdasarkan kepada dapatan temu bual dengan pelajar (T29), data telah menunjukkan bahawa pelajar selesa menggunakan aktiviti tersebut walaupun pada peringkat awalnya kekok. Pelajar menjelaskan mereka dapat menguasai kemahiran aktiviti tersebut setelah mengikuti langkah-langkah dalam panduan penggunaan web. Setelah dapat menguasai kemahiran tersebut, pelajar seing memuat turun bahan pembelajaran kepada pensyarah atau fail simpanan web pelajar. Dari dapatan temu bual,

pelajar membuat perbandingan dengan pembelajaran dahulu, bahan nota dan tugas banyak dalam bentuk *hard copy* yang menyukarkan simpanan bahan tersebut. Daripada penjelasan pelajar, dapat disimpulkan bahawa aktiviti memuat turun bahan disenangi oleh pelajar dan keistimewaan aktiviti memuat turun bahan dalam modul ini adalah pelajar dapat memuat turun bahan pembelajaran dan tugas dalam bentuk *soft copy* tanpa perlu mengambil tempat simpanan yang besar berbanding bahan dalam bentuk *hard copy*.

##### 5. Aktiviti perbincangan dalam kumpulan dan blog

Berdasarkan dapatan temu bual , aktiviti perbincangan dalam kumpulan dan blog mendapat respon positif daripada responden sama ada pensyarah mahupun pelajar. Pelajar dan pensyarah didedahkan kepada kemahiran perbincangan secara maya mahupun tugasan berkumpulan secara berkesan menggunakan modul kajian ini. Dapatan temu bual pensyarah (T30) menunjukkan bahawa pensyarah banyak menggunakan blog bersama aktiviti perbincangan dalam kumpulan. Pensyarah menjelaskan tajuk perbincangan diberikan dalam tutorial, dijalankan perbincangan dalam kumpulan dan akhirnya hasil perbincangan dipaparkan dalam blog web mu'allim.

Contoh 30 : Data temu bual pensyarah (T30) tentang aktiviti dalam kumpulan dan blog dalam modul pembelajaran m-Mu'allim

Penyelidik : Bagaimana pula dengan aktiviti perbincangan dan tugasan berkumpulan menggunakan modul ini, ustazah ?

Pensyarah 2 : Kalau aktiviti secara berkumpulan..tugasan ke, perbincangan ke...saya banyak guna blog dalam modul ini. Contoh dalam tutorial, saya berikan tajuk untuk perbincangan...kemudian mereka akan bincang dalam ‘group’, hasil perbincangan tu mereka hantar ke blog dalam web mu’allim....mudah dan cepat.

(TBT9PH2,ms22, b 4-5)

Contoh 31 : Data temu bual pelajar (T31) tentang aktiviti dalam kumpulan dan blog dalam modul pembelajaran m-Mu’allim.

Pelajar 7 : Dulu saya pelik kalau kata berbincang tanpa bersemuka. Tapi sekarang dah jelas...kita boleh buat dengan modul ini, memang selesa dan senang. Kami dalam satu kumpulan berbincang kemudian habis perbincangan tu..hantar ke blog dalam web mu’allim. Tak perlu print lepas tu bentang pulak...hantar ke blog... semua dapat baca.

(TBT9PJ6, ms22, b 7-9)

Dapatan temu bual dengan pelajar (T31) menunjukkan pelajar selesa menjalankan aktiviti perbincangan dalam kumpulan dan blog sebagai salah satu aktiviti pembelajaran .Pelajar menjelaskan bahawa sebelum ini mereka merasa pelik berbincang dalam kumpulan tanpa bersemuka. Tetapi setelah menjalankan aktiviti tersebut dalam modul pembelajaran m-mu’allim, ia menjadi realiti dan menjadi lebih senang. Dari dapatan temu bual, pelajar menjelaskan selepas aktiviti perbincangan dalam kumpulan dan blog dalam modul ini dijalankan, pelajar tidak perlu mencetak bahan tersebut sebaliknya terus memaparkannya di dalam blog untuk pembacaan semua. Daripada penjelasan pelajar, dapat disimpulkan bahawa aktiviti perbincangan dalam kumpulan

dan blog disenangi oleh pelajar, manakala keistimewaan perbincangan dalam kumpulan dan blog dalam modul ini adalah memudahkan pelajar kerana tidak perlu mencetak dan mengedarkan bahan perbincangan.

## 6. Aktiviti penilaian

Melalui dapatan temu bual, ia menunjukkan responden yang terlibat berpuas hati dengan aktiviti penilaian dalam modul ini seperti kuiz, kerja kumpulan, ujian subjektif dan tugas projek. Pensyarah menghuraikan cara soalan penilaian dibina dan dikendalikan dengan mudah dan berkesan. Menurut pensyarah, pelajar didedahkan kepada kemahiran menjawab dan menghantar tugas penilaian secara berkesan menggunakan ruang yang disediakan dalam modul kajian ini .

Contoh 32 : Data temu bual pensyarah (T32) tentang aktiviti penilaian dalam modul pembelajaran m-Mu'allim

Penyelidik : Bagaimana pula dengan aktiviti penilaian dalam modul ini?

Pensyarah 1 : Saya sangat puas hati dengan penilaian dalam modul ini.. mudah digunakan...saya seronok bina soalan dalam web mu'allim ni. Saya ‘upload’ soalan tugas atau soalan kuiz, setkan tarikh ujian...pelajar boleh buat ujian di kolej atau kat mana-mana...emm kalau tugas projek pula, mereka upload ke ‘folder’ tugas. Sebelum mereka menjawap, mereka terlebih dulu diberi taklimat dan cara menjawap menggunakan web ini.

(TBT9PH1.ms23, b 3-5)

Contoh 33 : Data temu bual pelajar (T33) tentang aktiviti penilaian dalam modul pembelajaran m-Mu'allim.

Pelajar 5 : Emm...bagus, saya sangat puas hati dengan penilaian dalam modul ini.. mudah digunakan...Saya rasa tak stress bila jawab dalam modul ini. Kalau dulu pensyarah kata ada kuiz atau ujian je...dah takut. Kalau ujian '*open book*'...kami tak payah buat kat bilik kuliah dah..kat atas katil pun dah boleh jawab ujian.

(TBT9PJ5, ms23, b 14-15)

Berdasarkan kepada dapatan temu bual dengan pelajar (T33) , pelajar berpuas hati dengan bentuk penilaian yang mereka jalankan dalam modul pembelajaran m-Mu'allim. Pelajar menjelaskan sebab mereka berpuas hati, mudah digunakan dan tidak mengalami tekanan semasa menjawab ujian tersebut. Pelajar juga berpendapat bahawa semasa ujian '*open book*', pelajar tidak perlu berada di bilik kuliah tetapi ujian dapat dijalankan di bilik asrama. Daripada penjelasan pelajar, dapat disimpulkan bahawa aktiviti penilaian disenangi oleh pelajar, manakala pada pandangan pelajar, keistimewaan penilaian dalam modul ini adalah memudahkan pelajar kerana tidak mengalami tekanan semasa menjawab dan ujian '*open book*' tidak perlu dijalankan dalam bilik kuliah.

## **Rumusan Fasa Penilaian Kepenggunaan Modul**

Secara keseluruhannya, dapatan kajian dalam fasa penilaian kepenggunaan modul menggunakan instrumen temubual separa struktur kepada sepuluh orang pelajar dan dua orang pensyarah yang terlibat secara langsung dalam fasa penilaian. Penilaian kepenggunaan dalam bahagian ini didasari oleh Model Penilaian Kepenggunaan TUP (Bednarik, 2002) yang telah menjawap persoalan kajian fasa penilaian;

- Apakah retrospeksi pelajar terhadap kepenggunaan modul M~Mu'allim?
- Apakah retrospeksi pensyarah terhadap kepenggunaan modul M~Mu'allim?
- Apakah retrospeksi pengguna daripada aspek teknologi mudah alih?
- Apakah retrospeksi pengguna daripada aspek kepenggunaan web modul Mu'allim?
- Apakah retrospeksi pengguna daripada aspek pembelajaran?

Dapatan temubual pensyarah dan pelajar secara keseluruhannya menunjukkan mereka berpuas hati dengan penggunaan modul m-pembelajaran bahasa Arab (m-Mu'allim) dari aspek teknologi mudah alih, aspek kepenggunaan web Mu'allim dan aspek pembelajaran.

Kebanyakan pensyarah dan pelajar menganggap bahawa pemilihan perkakasan teknologi komputer mudah alih lebih sesuai berbanding perkakasan telefon mudah alih dalam pembelajaran di IPG.

Dalam aspek strategi pembelajaran, daptan selari dengan kerangka teori kontruktivisme dan teori Interaksional yang memfokuskan kepada strategi berperingkat dan strategi pembelajaran kendiri. Analisis temu bual menunjukkan secara jelas bahawa pensyarah dan pelajar selesa mempraktikkan pembelajaran di luar bilik kuliah dalam pembelajaran bahasa Arab berpandukan modul m-Mu'allim.

Walaubagaimanapun, responden menyatakan permasalahan dari segi kemudahan sistem internet yang tidak konsisten di dalam kampus menyukarkan perlaksanaan modul pembelajaran m-Mu'allim. Alternatif yang diambil oleh responden untuk mengatasi masalah tersebut dengan memiliki broadband dan data internet sendiri.

Manakala aktiviti pembelajaran merujuk kepada aktiviti mencari maklumat, menggunakan e-mel, muat turun bahan pelajaran, perbincangan dalam kumpulan menggunakan forum dan blog dan aktiviti penilaian. Kepelbagaiannya dalam aktiviti pembelajaran menunjukkan keselesaan dan minat pelajar mempelajari bahasa Arab.

Kebanyakan respon merujuk kepada kekuatan modul. Selain itu, terdapat respon yang diberikan dari segi kelemahan modul pembelajaran b. Arab yang melibat teknologi mudah alih. Antara kelemahan yang dikesan adalah daripada segi tulisan bahasa Arab yang kecil dalam web Muallim (bahan media LMS), sistem wifi dalam kampus yang tidak konsisten, perkakasan teknologi mudah alih bagi tablet komputer yang tidak mempunyai tulisan bahasa Arab dan kesulitan mendapat sistem internet semasa melakukan amali di sekolah-sekolah terutama sekolah luar bandar.