

diskusiMAYA: e-Pembelajaran Untuk Pelajar Dewasa yang Mengambil Mod Pengajian Secara Separuh Masa

Mohd Shahril Nizam bin Shaharom & Raja Maznah Raja Hussain
Universiti of Malaya.

info@diskusimaya & rmaznah@gmail.com

Abstrak: Penggunaan Internet mampu mengurangkan jurang penglibatan pembelajaran para pelajar dewasa yang mengambil mod pengajian secara separuh masa. Dapatan kajian ini akan menyumbang kepada perbincangan bagaimana penyelidik mereka bentuk pembelajaran e-kolaboratif yang dilaksanakan secara berperingkat-peringkat bagi mendapatkan interaktiviti pelajar bagi aktiviti pembelajaran yang disediakan dan seterusnya akan melihat pola aktiviti pembelajaran yang dijalankan. Platform diskusiMAYA ini juga telah direka bentuk untuk menyediakan aktiviti yang dapat menghasilkan interaksi pelajar dewasa dalam sesebuah kursus dengan melihat gaya pembelajaran secara mandiri (self-directed learning) terlebih dahulu. Secara berperingkat platform diskusiMAYA ini akan menekankan gaya pembelajaran secara kolaboratif melalui aktiviti-aktiviti dan fungsi-fungsi sokongan yang terdapat di dalam persekitaran ini. Persoalan yang akan disentuh ialah, bagaimana interaktiviti dalam sesebuah platform e-pembelajaran perlu direka bentuk agar ia dapat menggalakkan pelajar untuk meneruskan pembelajaran mereka dalam platform tersebut sepanjang tempoh pembelajaran mereka. Kajian ini juga akan berkongsi hasil pembelajaran secara e-kolaborasi yang dapat memberi kesan ke atas sesebuah pembelajaran terutama dalam membantu para pelajar menjimatkan masa dan memudahkan mereka dalam menyertai aktiviti dalam diskusiMAYA tanpa mengganggu tanggungjawab dan tugas dalam pekerjaan semasa mereka.

Kata kunci: e-pembelajaran, e-kolaboratif, pelajar dewasa, diskusiMAYA, dM.

PENDAHULUAN

Dunia pendidikan mengalami perubahan yang pesat akibat kesan daripada percaturan globalisasi, ledakan teknologi maklumat, ekonomi yang berasaskan pengetahuan, persaingan hebat dan usaha ke arah pembentukan sistem pendidikan bertaraf dunia menyebabkan proses pengajaran dan pembelajaran (P&P) juga mengalami perubahan seiring perkembangan tersebut. Penyertaan golongan berumur ini telah memvariasikan lagi proses pendidikan kerana jurang umur mereka berbeza dan sangat besar antara satu sama lain.

Latar Belakang Masalah

Dalam era globalisasi dan teknologi maklumat ini, penggunaan ICT amat diperlukan terutamanya dalam menyediakan satu saluran yang mampu menampung aktiviti daripada golongan pelajar dewasa yang mengambil program pengajian jarak jauh secara mod separuh masa. Ia mampu menggalakkan seseorang itu melanjutkan pembelajarannya menerusi program-program pendidikan yang telah disediakan. Di

Malaysia, isu pendidikan jarak jauh telah mula menjadi satu agenda utama pada rancangan Malaysia ke-7 kerana ia bersifat kos efektif dan efisien. Jadi program pengajian jarak jauh pada masa kini memerlukan penggunaan ICT sebagai satu medium perantara dan ia diperakui oleh sebilangan besar penyelidik dalam bidang ini (Clark, 1989; Stubbs & Burnham, 1990; Selwyn, 2003; Schiller, 1994; AeU, 2010). Media perantara ini adalah perkara paling penting yang perlu difokuskan kerana melalui media perantara ini, peluang penglibatan pelajar sekata walaupun terdapat peningkatan purata umur di institusi pendidikan tinggi yang pasti semakin hari semakin meningkat (Horn, 1997; KPT, 2006; NCES, 2008) kerana penyertaan golongan berumur dalam proses pembelajaran (Bean & Metzner, 1985; Choy, 2002; NCES, 2008). Teori andragogi Knowles (1985) pula menunjukkan perbezaan dalam ciri-ciri pelajar dewasa terhadap pembelajaran yang dihadapinya. Beberapa penyelidik juga telah menerangkan bahawa pembelajaran pelajar dewasa adalah unik dan mesti terarah sendiri di samping berasaskan matlamat (Kimberling & Wantland, 2002; Lawson, 1998; Dalellew & Martinez, 1988). Ciri-ciri pelajar dewasa dalam kajian ini akan mengambil kira paradigma andragogi yang diutarakan oleh Knowles (1985) sebagaimana yang dipersetujui oleh Lawson (1998) yang memperjelaskan bahawa ciri-ciri andragogi ini adalah satu transformasi penting dalam era pendidikan semasa. Menurut Knowles (1985), pendidikan dewasa dilihat seperti menjadi satu fenomena pertumbuhan masa depan universiti. Paradigma andragogi yang dimaksudkan oleh Knowles (1985) adalah i) pelajar mampu belajar secara mandiri; ii) pelajar adalah sumber untuk pembelajaran mereka sendiri dan pembelajaran orang lain; iii) pembelajaran sebagai satu proses pembangunan dan iv) pembelajaran sebagai aplikasi terhadap dunia sebenar. Shaw dan Giacchino (2000) berpendapat bahawa keperluan, kemahiran, persepsi dan minat pelajar yang belajar sepenuh masa berbeza dengan pelajar yang belajar secara separuh masa. Menurut mereka, keadaan tersebut dikaitkan dengan terdapatnya pandangan bahawa pelajar separuh masa, kurang mempunyai masa untuk mendapat pendedahan yang lebih terutama dalam sebarang kursus yang melibatkan perbincangan bagi kerja secara berkumpulan jika dibandingkan kepada pelajar sepenuh masa. Ia berlaku kerana kadar peruntukan masa mereka telah dibahagikan kepada beberapa perkara penting lain yang mempengaruhi kehidupan harian mereka (NCES, 2007). Rentetan daripada permasalahan tersebut menunjukkan bahawa, para pelajar yang mengikuti program pengajian jarak jauh secara mod separuh masa mempunyai masalah dan kekangan terhadap ruang, masa dan tempat di luar dari masa kuliah mereka untuk menjalankan perbincangan bagi proses pembelajaran (Cristophe, Thomas & Runnels, 2004; Gulc, 2006; Burgess, 2008). Kenyataan tersebut disokong pula dengan kenyataan bahawa golongan pelajar dewasa ini hanya dapat memperuntukkan masa yang singkat untuk mengulangkaji kursus yang diambil (NCES, 2008). Walau bagaimanapun, para pelajar perlu berusaha mengatasi masalah tersebut seberapa banyak pengalaman, kemahiran dan keupayaan menggunakan komputer terlebih dahulu untuk menjayakan pembelajaran berasaskan web (Janarthini, 2007). Dengan adanya pengalaman yang dilalui dalam hidup, maka akan lebih mudah seseorang pelajar dewasa itu dapat meneruskan pembelajarannya kerana memperoleh motivasi dan keyakinan diri yang tinggi (Knowles, 1975; Lieb, 1991; Fidishun, 2000; Zaidatun et al., 2008).

Tujuan Kajian

Tujuan utama dalam kajian ini adalah untuk menggalakkan penggunaan e-pembelajaran di kalangan pelajar non-tradisional separuh masa (para pelajar dewasa yang mengambil mod pengajian separuh masa) di luar dari waktu kuliah yang dapat menyokong pembelajaran secara e-kolaboratif dalam meningkatkan penglibatan pelajar terhadap proses P&P.

Objektif Kajian

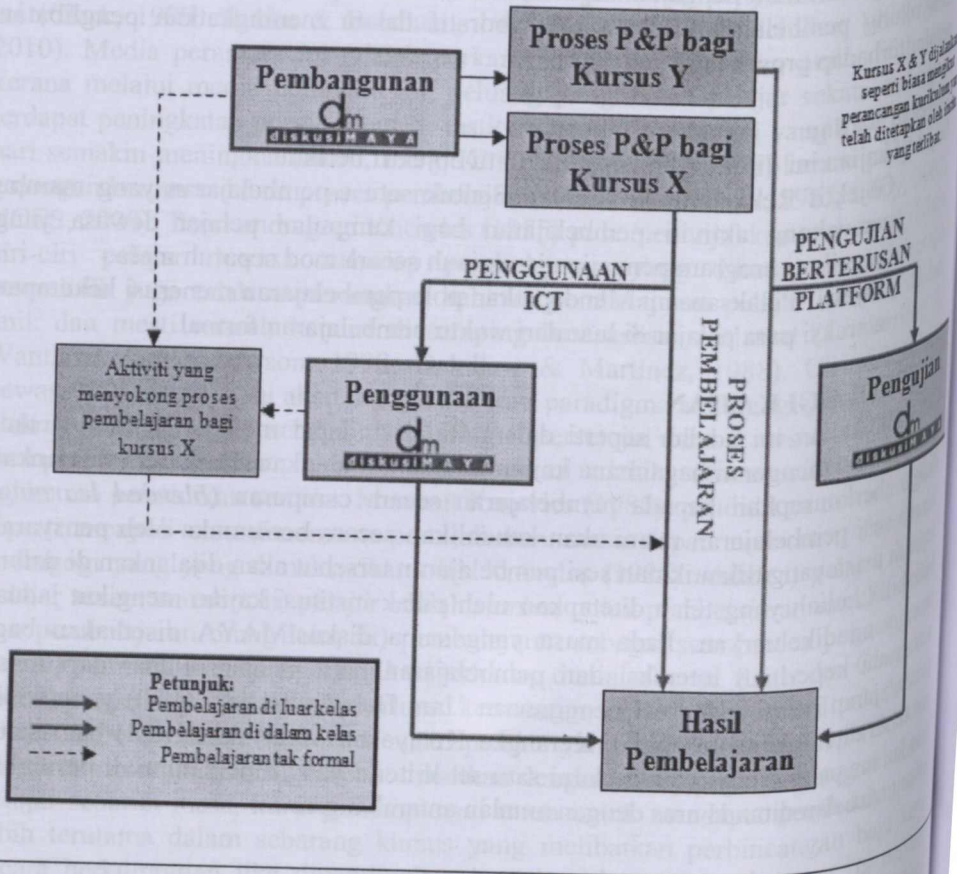
Objektif kajian ini difokuskan kepada 2 iaitu objektif berikut:

- i. Objektif Reka Bentuk: Mereka Bentuk satu e-pembelajaran yang mampu menyokong aktiviti pembelajaran bagi kumpulan pelajar dewasa yang mengikuti program pengajian jarak jauh secara mod separuh masa.
- ii. Objektif Pelaksanaan: Mendapatkan pola pembelajaran menerusi kekerapan interaksi para pelajar di luar dari waktu pembelajaran formal.

METODOLOGI KAJIAN

Carta alir kajian ini adalah seperti dalam Rajah 1 dapat menggambarkan proses secara umum mengenai bagaimana kajian ini akan dijalankan. Kajian ini dijalankan dengan berkonsepkan kepada pembelajaran secara campuran (*blended learning*) kerana sesi pembelajaran rasmi akan kendalikan secara bersemuka oleh pensyarah separuh masa yang dilantik dan sesi pembelajaran tersebut akan dijalankan di dalam bilik-bilik kuliah yang telah ditetapkan oleh pihak institusi kajian mengikut jadual rasmi yang dikeluarkan. Pada masa yang sama diskusiMAYA disediakan bagi memenuhi keperluan interaksi dan pembelajaran para pelajar di luar dari masa pembelajaran rasmi menerusi penggunaan 'Jam Belajar Pelajar' (JBP) yang sedia ada telah ditetapkan oleh pihak Kerangka Kelayakan Malaysia (KKM) bagi satu kursus yang ditawarkan melalui satu set kriteria yang dipersetujui di peringkat kebangsaan dan ditanda aras dengan amalan antarabangsa.

Rajah 1: Carta Alir Kajian Menggunakan Konsep *Blended Learning*.

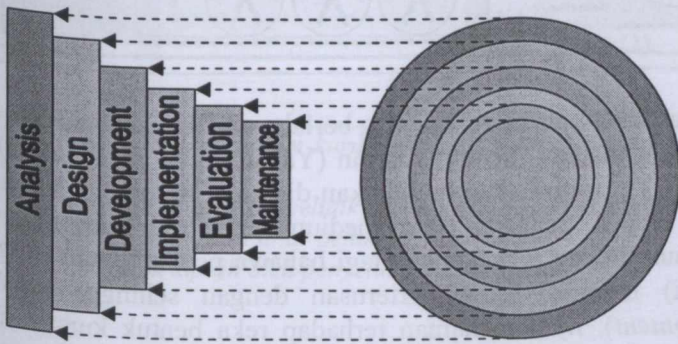


Macdonald (2006) menyatakan bahawa pembelajaran gabungan daripada pembelajaran konvensional sedia ada seperti mengekalkan pertemuan pelajar secara bersemuka, terhadap pembelajaran dengan cara menggunakan media atas talian ke atas sesebuah program pembelajaran dikenali sebagai *blended learning*. Menurut Grey (2006) pula, dengan menggunakan pendekatan pembelajaran secara campuran ini, ia dapat menggabungkan pengetahuan e-pembelajaran (menggunakan sumber pembelajaran), penggunaan IT dan juga pengetahuan melalui kaedah penghantaran maklumat dalam memaksimumkan pengalaman pembelajaran pelajar. Selain daripada itu juga, sesebuah kursus dapat memaksimumkan penggunaan masa yang diperuntukkan dalam sesebuah semester. Pendekatan ini bersesuaian kerana skop pengguna yang dipilih merupakan pelajar dewasa yang mengikuti program pengajian jarak jauh secara mod separuh masa yang masih memerlukan cukup masa pembelajaran. Pendekatan ini merupakan satu kaedah P&P jarak jauh menggunakan teknologi yang digabungkan dengan kaedah pembelajaran tradisional (Smith & Broom, 2003).

KERANGKA KONSEP

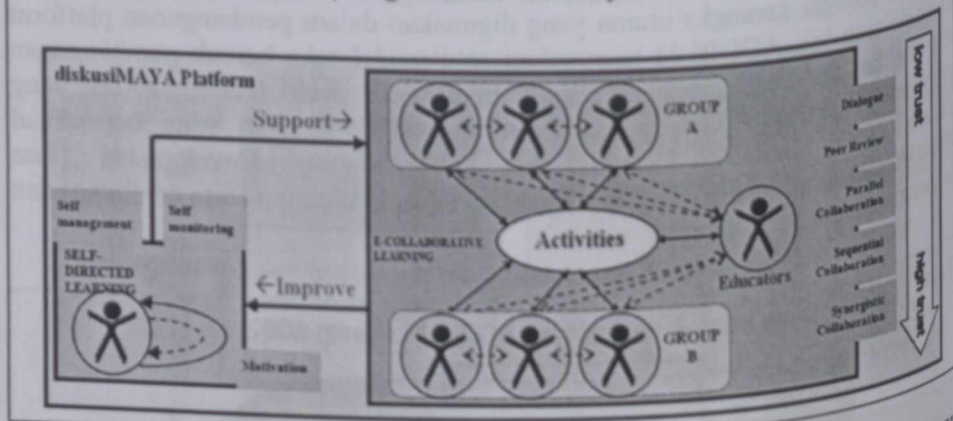
Kajian ini juga menjadikan ADDIE-M sebagai model reka bentuk pengajaran ADDIE-M sebagai kerangka utama yang digunakan dalam pembangunan platform e-pembelajaran ini. ADDIE-M merupakan satu model reka bentuk pembangunan yang melibatkan pembangunan sistem berasaskan web (Haag, 2002) yang menggunakan akronim kepada singkatan daripada perkataan yang bermaksud Analisis (fasa analisis), Design (fasa reka bentuk), Development (fasa pembangunan), Implementation (fasa pelaksanaan), Evaluation (fasa penilaian) dan Maintenance (fasa penyelenggaraan).

Rajah 2: Model Reka Bentuk Pengajaran ADDIE-M (Haag, 2002).



Setiap fasa dalam model reka bentuk pengajaran ADDIE-M mempunyai kepentingan yang tersendiri. Namun, fokus kertas kerja ini diberi penekanan pada fasa reka bentuk, pelaksanaan dan penilaian yang melibatkan strategi pembelajaran berpusatkan pelajar di mana pelajar harus membangunkan pembelajaran mereka sendiri berdasarkan penemuan dan penerokaan yang dijalankan. Ia mengambil kira penetapan dari segi fokus pengguna yang akan menggunakan e-pembelajaran ini, bagaimana dan akan digunakan, bagaimana reka bentuk yang akan digunakan, bagaimana dan bila penilaian akan dilakukan sama ada memerlukan data yang bersifat kualitatif ataupun kuantitatif yang dapat digunakan dalam penyelenggaraan yang akan dijalankan di penghujung proses kajian ini. Semasa fasa pelaksanaan, pembelajaran dimulakan melalui pendekatan pembelajaran secara mandiri dalam platform diskusiMAYA. Namun, pendekatan tersebut secara beransur-ansur akan dihalakan ke arah pendekatan secara e-kolaboratif yang banyak melibatkan interaksi bekerjasama dan perkongsian semasa proses pembelajaran dijalankan. Rajah 3 menunjukkan proses pembelajaran tersebut yang mengambil kira Taksonomi Kolaborasi Atas Talian (Salmons, 2008) dijadikan sebagai satu panduan yang boleh digunakan untuk mendapatkan tahap kolaboratif seseorang dalam interaksi yang dijalankan setelah menjalani aktiviti-aktiviti pembelajaran dan interaksi yang ada dalam platform diskusiMAYA. Dengan tahap interaktiviti yang tinggi, mampu memberi impak kepada aktiviti yang dijalankan melalui web (Jheengut, 2010).

Rajah 3: Kerangka Konsep bagi Pelaksanaan Kajian.



Interaksi adalah satu jenis tindakan yang berlaku antara dua atau lebih entiti di mana tindakan tersebut mampu mencipta kesan (Yacci, 2000; Jheengut, 2010). Menurut Thurmond (2003), pelajar akan melibatkan diri dengan kandungan kursus, pelajar-pelajar lain, tenaga pengajar, dan medium teknologi yang digunakan dalam sesebuah kursus. Beliau menekankan lagi bahawa pembelajaran yang efektif perlu melibatkan; i) interaksi yang berterusan dengan sehingga boleh menguasai maklumat (*content*), ii) pemahaman terhadap reka bentuk kursus yang jelas, iii) peruntukan masa untuk refleksi pembelajaran yang dijalankan, iv) penyertaan dalam perbincangan, dan v) kaedah penghantaran maklumat kursus.

REKA BENTUK DAN PEMBANGUNAN

Setelah menyelidik mereka bentuk pembelajaran secara e-kolaboratif, penyelidik mereka bentuk aktiviti pembelajaran dengan penggunaan oleh fungsi-fungsi teknikal yang dapat menyokong sokongan pembelajaran tersebut agar para pelajar dapat memperkembangkan kemahiran dan kesedaran diri mereka melalui maklum balas yang disumbangkan dan penilaian yang dijalankan antara pelajar (Saunders, 1991) sepanjang semester tanpa ada kekangan. Penggunaan fungsi forum dalam platform diskusiMAYA membentuk pengalaman para pelajar untuk menggunakan ruang yang disediakan agar pengagihan pembelajaran yang disediakan sekata untuk semua pelajar. Aktiviti yang menggunakan fungsi forum dibentuk secara berperingkat. Jenis interaksi yang dirancangan melalui penggunaan fungsi forum secara berperingkat dalam persekitaran kursus ini digunakan bersama-sama penekanan terhadap jenis interaksi yang akan disumbangkan. Setiap peringkat mempunyai penekanan yang tersendiri dengan mengambil-kira latar belakang pengguna. Aktiviti kolaborasi yang dijalankan dalam platform diskusiMAYA terlebih dahulu akan memberi pendedahan mengenai konsep perkongsian maklumat sesama ahli dalam meningkatkan keupayaan pembelajaran semasa. Jadual 1 merupakan senarai jenis interaksi melalui penggunaan fungsi forum mengikut peringkat terhadap penetapan masa yang telah ditetapkan dalam sesebuah semester.

Jadual 1:
Senarai Jenis Interaksi Melalui Penggunaan Fungsi Forum

Bil	Jenis Forum		Penetapan Syarat		Penetapan Masa		
	Akademik	Non-Akademik	Terdapat Syarat	Tidak Terdapat Syarat	Awal Semester	Pertengahan Semester	Akhir Semester
1.	/	/	/	/			
2.	/	/	/	/			
3.	/	/	/	/	√ (1)		
4.	/	/	/	/			√ (6)
5.	/	/	/	/	√ (2)		
6.	/	/	/	/		X (3)	
						√ (4)	
						X (5)	

Nombor 1 sehingga 6 yang berada dalam kurungan adalah tahap interaksi melalui forum yang dijalankan mengikut peringkat.

√ = Interaksi yang telah dipilih oleh penyelidik dalam kajian setelah perbincangan dengan pensyarah kursus dan mengambil kira latar belakang responden.

X = Interaksi yang telah tidak dipilih oleh penyelidik dalam kajian.

Semua jenis interaksi melalui fungsi forum ini memberi ruang kepada pelajar untuk memberi maklum balas bagi hasil tugas kumpulan rakan, bertanya, memberi pandangan dengan melampirkan bahan rujukan yang berkaitan dengan sesebuah maklum balas yang diberi. Melalui peringkat aktiviti forum ini, para pelajar akan dapat berpengalaman menggunakan teknologi dan bekerja bersama-sama. Ia akan dapat meningkatkan hubungan positif, bertanggungjawab terhadap maklum balas yang dijalankan dan dapat memberi kepuasan secara peribadi (Welch et al., 1996; Bahamonde & Friend, 1999; Friend & Cook, 2003). Sistem diskusiMAYA telah menetapkan satu tempoh masa bagi interaksi yang perlu dilakukan dalam persekitaran kursus dengan mengambil kira LO kursus tersebut dalam memberi penghargaan kepada pelajar yang mencukupi syarat minimum penggunaan platform diskusiMAYA. Syarat yang dimaksudkan ialah menjalankan interaksi selama sekurang-kurangnya 300 minit atau bersamaan dengan 5 jam sepanjang semester. Rajah 4 menunjukkan contoh sijil yang dijana secara automatik dan diperolehi oleh responden yang telah memenuhi kriteria.

Rajah 4: Sijil dM



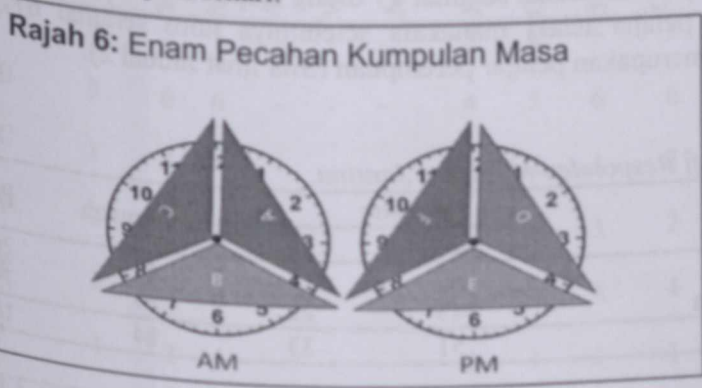
Platform diskusiMAYA ini menyediakan satu fungsi pemantauan kepada para pengajar untuk memantau kemajuan seseorang pelajarnya melalui ruang laporan pada kursus yang telah disertainya. Melalui penggunaan pengiraan terhadap tempoh masa penyertaan (pelayaran) sebagai asas terhadap sesuatu aktiviti yang disediakan, setiap laporan berupaya memaparkan hasil yang diperolehi oleh setiap ahlinya secara terperinci. Rajah 5 merupakan contoh paparan bagi laporan kemajuan bagi seseorang pelajar. Laporan penilaian tersebut boleh dimuat turun dalam fail *Microsoft Excel* untuk digunakan dalam dokumen tertentu untuk dijadikan satu laporan prestasi pengguna.

Rajah 5: Contoh Laporan Kemajuan bagi Seorang Pelajar

Heading section	Time spent	Visited (0)
Section 1		17 mins 12 secs (7)
News forum		14 mins 3 secs (6)
Sinopsis Kursus SPM1012		3 mins 9 secs (1)
Netiquette (Internet Etiquette)		Visited (0)
Tinjauan Pembelajaran		Visited (0)
Section 2		8 days 14 hours (203)
FORUM AKADEMIK		3 days 3 hours (127)
FORUM NON-AKADEMIK		1 day 21 hours (124)
FORUM Pembincangan dalam Kumpulan		7 hours 3 mins (24)
Aktiviti dalam kumpulan: Diskusi 1		1 day 6 hours (145)
Section 3		1 day (20)
Nota 1		2 hours 54 mins (7)
Nota 2		10 hours 30 mins (25)
Nota 3		2 mins 58 secs (5)
Nota 3a		1 min 23 secs (2)
Nota 3b		42 secs (2)
Nota 4		26 mins 24 secs (5)
Nota 5		9 hours 57 mins (25)
Nota 6		12 mins 11 secs (1)

Selain daripada interaksi yang mampu dijalankan dalam persekitaran e-ramai, dan ramai ke ramai (Holmes dan Gardner, 2006), platform diskusiMAYA mampu meningkatkan tahap kolaborasi pelajar sesama pelajar di dalam sesebuah kursus di samping membantu mereka meningkatkan kepercayaan diri dalam menyuarakan pandangan.

Dari segi masa interaksi pula, penyelidik terlebih dahulu telah membahagikan kepada 6 pecahan kumpulan masa iaitu kumpulan masa A – 0000-0400 (00:00:00 – 03:59:59), kumpulan masa B – 0400-0800 (04:00:00 – 07:59:59), kumpulan masa C – 0800-1200 (08:00:00 – 11:59:59), kumpulan masa D – 1200-1600 (12:00:00 – 15:59:59), kumpulan masa E – 1600-2000 (16:00:00 – 19:59:59), kumpulan masa F – 2000-0000 (20:00:00 – 23:59:59). Rasional kumpulan masa selidik adalah kerana purata penggunaan Internet oleh pelajar dewasa menerusi soal selidik dan temubual adalah 4 jam sehari.



HASIL KAJIAN Kajian Rintis

Pelajar merupakan penggerak sebenar di sebalik setiap bahagian pelaksanaan sesebuah e-pembelajaran. Oleh itu setelah selesai penyelidik menjalankan tinjauan keperluan sebuah e-pembelajaran, kajian rintis juga perlu dijalankan ke atas e-pembelajaran yang dibangunkan agar sesebuah e-pembelajaran yang dibangunkan itu dapat digunakan sepenuhnya oleh pelajar (Moore, 2007). Kajian rintis merupakan satu aktiviti yang sangat penting dalam sesebuah kajian tinjauan di mana ia bertujuan untuk menentukan kesahan dan kebolehpercayaan sesuatu instrumen kajian yang akan digunakan. Dalam kajian ini, penyelidik telah menjalankan kajian rintis terlebih dahulu pada semester pertama terhadap platform diskusiMAYA yang akan digunakan sepanjang semester kajian dan set soal selidik diskusiMAYA yang akan digunakan pada penghujung setiap semester kajian bermula pada semester kedua dan seterusnya pada semester ketiga. Bagi menjawab set soal selidik diskusiMAYA ini, semua responden perlu mempunyai pengalaman dalam menggunakan e-pembelajaran yang telah dibangunkan, iaitu diskusiMAYA selama 1 semester pengajian (14 minggu). Penggunaan soal selidik ini dijalankan secara bertujuan ke atas 78 orang responden dari 3 kumpulan kursus yang berbeza telah berjaya menggunakan persekitaran kursus yang ditetapkan dalam platform

diskusiMAYA sebagai platform e-pembelajaran. Data bagi set soal selidik diskusiMAYA telah dianalisis menggunakan perisian SPSS versi 11.5 (semasa kajian rintis dijalankan) untuk mendapatkan nilai kebolehpercayaan. Nilai kebolehpercayaan yang diperolehi adalah $\alpha = 0.831$. Nilai kebolehpercayaan ini menunjukkan set soal selidik tersebut boleh digunakan untuk kajian ini.

Pelaksanaan Kajian

Oleh kerana penyelidik ingin melihat hasil interaksi pembelajaran pelajar terhadap e-pembelajaran itu sendiri, pemilihan responden dan jenis kandungan yang akan digunakan perlu dititik beratkan kerana ia berkaitan dengan memaksimumkan potensi sesebuah e-pembelajaran (Moore, 2007). Berdasarkan dapatan kajian yang telah dijalankan pada 2 semester yang berlainan iaitu ke atas 51 orang responden pada semester kajian yang pertama (semester kedua) dan 33 orang responden pada semester kajian yang kedua (semester ketiga) menunjukkan keseluruhan taburan bagi item jantung adalah seramai 17 orang responden bersamaan 20.2% yang terdiri daripada pelajar lelaki manakala selebihnya iaitu seramai 67 orang responden (79.8%) merupakan pelajar perempuan (Sila lihat Jadual 2).

Jadual 2:

Demografi Responden Mengikut Jantina.

Jantina	Semester		Jumlah	Peratus (%)
	2	3		
Lelaki	6	11	17	20.2
Perempuan	45	22	67	79.8
JUMLAH	51	33	84	100

Jika dilihat peratusan responden mengikut umur dalam Jadual 3 pula, kebanyakan responden adalah berumur antara 26 hingga 30 tahun iaitu seramai 49 orang yang bersamaan dengan 58.3%. Peratusan responden antara 31 hingga 35 tahun adalah yang kedua tertinggi iaitu seramai 22 orang yang bersamaan dengan 26.2%.

Jadual 3:

Keseluruhan Taburan Umur Responden.

Umur	Semester				Peratus (%)	
	2		3			
	02c	02d	03a	03b	03c	
21 hingga 25 tahun	-	4	-	1	1	7.1
26 hingga 30 tahun	4	24	7	8	6	58.3
31 hingga 35 tahun	6	6	4	3	3	26.2
36 hingga 40 tahun	3	2	-	-	-	6.0
41 hingga 45 tahun	-	-	-	-	-	2.4
46 hingga 50 tahun	1	1	-	-	-	10
JUMLAH	14	37	11	12	10	100
	51		33			

Pola Pembelajaran Menerusi Kekurangan Interaksi

Pola pembelajaran menerusi kekurangan interaksi responden mula diperhatikan melalui catatan log apabila para responden telah menggunakannya sepanjang semester kajian berlangsung. Jadual 4 menunjukkan kedudukan (*ranking*) bagi kehadiran responden ke persekitaran kursus berdasarkan kedudukan 1 (paling ramai) sehingga ke 6 (paling sedikit) bagi setiap bulan semester pembelajaran berlangsung.

Jadual 4:
Kedudukan bagi **Kehadiran Responden** dalam Persekitaran Kursus bagi Tahun 2010

Bil	Julat Masa	Kumpulan Masa	2010											
			Jan	Feb	Mac	April	Mei	Jun	Julai	Ogos	Sept	Okt	Nov	Dis
1.	00:00 ^{.00}	A	6	5	5	-	-	-	3	6	5	5	-	-
2.	03:59 ^{.59}	B	5	6	6	-	-	-	4	5	6	6	-	-
3.	07:59 ^{.59}	C	1	3	4	-	-	-	1	2	1	2	-	-
4.	11:59 ^{.59}	D	2	1	2	-	-	-	2	4	3	2	-	-
5.	15:59 ^{.59}	E	3	3	3	-	-	-	2	3	4	4	-	-
6.	19:59 ^{.59}	F	4	2	1	-	-	-	2	1	2	1	-	-

Nota: Bulan April sehingga Jun dan bulan November sehingga Disember merupakan cuti semester.

Semasa pemerhatian dijalankan, penyelidik mendapati bahawa jumlah responden yang berada dalam ruangan kursus tidak secara langsung akan menyumbang kepada penglibatan interaksi. Ini bermaksud, sekiranya ramai responden yang hadir dalam ruangan kursus pada satu-satu masa itu, ia tidak semestinya akan menghasilkan interaksi yang tinggi. Oleh itu, melalui pemerhatian menerusi catatan log, penyelidik mendapatkan maklumat mengenai jumlah hasil interaksi dalam persekitaran kursus berdasarkan kedudukan 1 sehingga ke 6 bagi setiap bulan semester pembelajaran berlangsung yang dapat ditunjukkan pada Jadual 5.

Jadual 5:
Kedudukan bagi **Hasil Interaksi** dalam Persekitaran Kursus bagi Tahun 2010

Bil	Julat Masa	Kumpulan Masa	2010											
			Jan	Feb	Mac	April	Mei	Jun	Julai	Ogos	Sept	Okt	Nov	Dis

1.	00:00: ⁰⁰ - 03:59: ⁵⁹	A	6	5	5	-	-	-	2	5	5	5
2.	04:00: ⁰⁰ - 07:59: ⁵⁹	B	5	6	6	-	-	-	6	6	6	6
3.	08:00: ⁰⁰ - 11:59: ⁵⁹	C	1	3	4	-	-	-	1	3	3	4
4.	12:00: ⁰⁰ - 15:59: ⁵⁹	D	2	1	2	-	-	-	5	4	2	2
5.	16:00: ⁰⁰ - 19:59: ⁵⁹	E	3	4	3	-	-	-	3	2	4	3
6.	20:00: ⁰⁰ - 23:59: ⁵⁹	F	4	2	1	-	-	-	4	1	1	1

Nota: Bulan April sehingga Jun dan bulan November sehingga Disember merupakan cuti semester.

Rumusan keseluruhan kekerapan penglibatan responden sepanjang kajian dijalankan dapat dilihat dalam Jadual 6 berikut.

Jadual 6:
*Rumusan bagi Keseluruhan Kekerapan Penglibatan Responden Sepanjang Kajian
Dijalankan Mengikut Kumpulan Masa*

Bil	Julat Masa	Kumpulan Masa	Semester					JUNJALAH BESAR	PERATUS (%)	Kedudukan Keseluruhan
			Kajian 1 (14 Minggu)		Kajian 2 (14 Minggu)					
			Jumlah	Peratus (%)	Jumlah	Peratus (%)	#			
1.	00:00: ⁰⁰ -03:59: ⁵⁹	A	52	8.33	5	20	8.23	5	72	8.30
2.	04:00: ⁰⁰ -07:59: ⁵⁹	B	29	4.65	6	19	7.82	6	48	5.54
3.	08:00: ⁰⁰ -11:59: ⁵⁹	C	128	20.51	3	58	23.87	2	186	21.45
4.	12:00: ⁰⁰ -15:59: ⁵⁹	D	149	23.88	1	46	18.93	3	195	22.49
5.	16:00: ⁰⁰ -19:59: ⁵⁹	E	120	19.23	4	39	16.05	4	159	18.34
6.	20:00: ⁰⁰ -23:59: ⁵⁹	F	146	23.40	2	61	25.10	1	207	23.88

Menerusi maklumat yang diperolehi dari Jadual 6, jelas menunjukkan bahawa kumpulan masa F iaitu antara jam 2000 sehingga 2359 minit malam merupakan kumpulan masa yang sering digunakan oleh kebanyakan para responden sepanjang kajian dijalankan. Menerusi kesemua responden yang ditemubual juga menunjukkan bahawa, waktu tersebut merupakan waktu yang sangat ideal untuk berada di atas talian kerana waktu tersebut para responden telah pulang dari kerja telah selesai menguruskan diri, keluarga dan rumah. Menurut responden Akmal: "Waktu memulakan perbincangan]Jam 9 malam ke atas. Kawat-kawat yang lain sudah selesai dengan urusan di rumah dan keluarga. Ada waktunya perbincangan bermula jam 11. Kebiasaannya tamat sebelum jam 12 malam bagi yang dah berkeluarga. Dan macam sayakatakan tadi, ada kalanya boleh lajak sehingga ke pagi" (TB-02d_2a_95).

Kadaan ini jelas menggambarkan bahawa pelajar dewasa akan menjalankan pembelajarannya setelah mengambilkira aktiviti yang mempunyai kaitan dengan pekerjaan atau kehidupan peribadinya (Knowles, 1984). Jadual 7 menunjukkan rumusan keseluruhan interaksi mengikut kumpulan masa yang memberikan kedudukan kumpulan masa yang sama dengan Jadual 6, di mana Kumpulan Masa F merupakan waktu yang paling banyak merekodkan interaksi iaitu 2520 interaksi, diikuti dengan Kumpulan Masa D yang mencatat rekod sebanyak 2396 interaksi, kemudian diikuti oleh Kumpulan Masa C yang mencatat rekod sebanyak 1869 interaksi. Tiga lagi kumpulan masa iaitu Kumpulan Masa E (1723 interaksi), Kumpulan Masa A (808 interaksi) dan Kumpulan Masa B (443 interaksi).

Jadual 7:
Rumusan Keseluruhan Hasil Interaksi Sepanjang Kajian Dijalankan Mengikut Kumpulan Masa

Bil	Julat Masa	Kumpulan Masa	Semester						JUMLAH BESAR	PERATUS (%)	Kedudukan Keseluruhan
			Kajian 1 (14 Minggu)			Kajian 2 (14 Minggu)					
			Jumlah	Peratus (%)	#	Jumlah	Peratus (%)	#			
1.	00:00 ⁰⁰ -03:59 ⁵⁹	A	447	7.41	5	361	9.69	5	808	8.28	5
2.	04:00 ⁰⁰ -07:59 ⁵⁹	B	211	3.50	6	232	6.23	6	443	4.54	6
3.	08:00 ⁰⁰ -11:59 ⁵⁹	C	1161	19.24	3	708	19.01	2	1869	19.15	3
4.	12:00 ⁰⁰ -15:59 ⁵⁹	D	1698	28.14	1	698	18.74	3	2396	24.55	2
5.	16:00 ⁰⁰ -19:59 ⁵⁹	E	1066	17.67	4	657	17.64	4	1723	17.66	4
6.	20:00 ⁰⁰ -23:59 ⁵⁹	F	1451	24.05	2	1069	28.70	1	2520	25.82	1

Menerusi satu lagi pemerhatian dalam melihat aliran pola pembelajaran menerusi kekerapan interaksi responden, penyelidik mendapati bahawa aliran interaksi yang paling popular dihasilkan oleh responden adalah melalui interaksi dari FORUM AKADEMIK ke FORUM AKADEMIK yang lain. Interaksi tersebut merupakan jenis interaksi melalui fungsi forum yang bersifat akademik dan terhasil tanpa ada penetapan sebarang syarat penglibatan. Responden Kavitha menyatakan bahawa FORUM AKADEMIK ini merupakan forum paling penting bagi dirinya untuk mendapatkan maklumat pembelajaran dan berbincang mengenai nota yang membolehkan pelajar berkongsi maklumat tentang tugas (TB-03a_1b_257). Menurut responden Akmal, beliau pada mulanya kurang yakin untuk menyertai jenis aktiviti ini kerana semua boleh membaca apa yang dikongsikan dan beliau khawatir apabila apa yang dikongsikan itu adalah kesilapan.

"ada kalanya, saya pun ada rasa macam tu juga (takut buat salah)... tapi bila dah beberapa kali respon, rasa kalau salah pun tak pe... nanti akan ada orang guide... just kene fikir positif la" (TB-02d_2a_188).

Manakala interaksi melalui forum seterusnya adalah interaksi dari FORUM Q&A ke FORUM Q&A. Interaksi tersebut juga merupakan jenis interaksi yang bersifat akademik tetapi terdapat penetapan syarat penglibatan. Menurut responden Vinog: *"forum ni untuk kumpulan-kumpulan lain beri komen dan cadangan kepada kumpulan saya. menarik kerana ada interaksi antara ahli-ahli kumpulan lain. antara aktiviti yang agak aktif dalam kelas."* (TB-02d_1a_231-233).

Beliau merasakan bahawa melalui forum ini, aktiviti antara ahli dalam kumpulan dan antara ahli kumpulan lain aktif dan menyebabkan ruang penambahbaikan mampu diperolehi melalui cadangan dan pandangan ilmiah yang disertakan oleh mereka. Responden Akmal menyatakan disebabkan banyak maklumbalas yang diterima menyebabkan beliau merasakan ada ruang bagi penambahbaikan bagi produk koswer P&P yang dihasilkan.

"mungkin kerana banyak respon yang boleh diperolehi...membuatkan saya teruja dan ada ruang improvement yang boleh dibuat..." (TB-02d_2a_202).

Melalui responden Mazila dan responden Kavitha pula menyatakan bahawa melalui konsep aktiviti FORUM Q&A ini, peluang untuk memperolehi cadangan baru dan pandangan adalah sama rata.

"ruangan ini menarik kerana ia ada keistimewaan tersendiri. maksudnya dengan adanya ruangan ini perbincangan dua hala dapat dijalankan. semua ahli kumpulan secara sama rata ada tanggungjawab dan mampu untuk mempertahankan hasil kerja kumpulan sendiri daripada dikomen tak tentu pasal dari kumpulan lain" (TB-02d_3b_215-217).

"setelah setiap kumpulan menyiap dan membenteng hasil kerja kami diberi peluang untuk memberi komen tentang hasil kerja kumpulan menerusi diskusi." (TB-03a_1b_307)

KESIMPULAN

Dengan adanya pengisian dan penetapan reka bentuk pengajaran khusus melalui platform e-pembelajaran terhadap aktiviti pembelajaran yang dijalankan, ia dapat memberi ruang yang sama rata kepada semua pelajar dalam proses P&P di luar dari kelas. Menurut Albrecht dan Tillmann (2004), pembinaan pengetahuan banyak dapat dibina hasil daripada interaksi-interaksi sosial antara para pelajar dalam sesebuah e-pembelajaran. Semakin banyak interaksi yang dihasilkan, maka semakin banyak pembelajaran akan berlaku. Di samping itu juga, ia dapat memenuhi keperluan JBP yang telah ditetapkan oleh pihak KKM dalam proses penilaian bagi setiap penglibatan individu terhadap setiap kursus yang ditawarkan di peringkat pengajian tinggi yang memperuntukkan pembelajaran terselia atau terpendu dan juga pembelajaran bersendirian ataupun berkumpulan melalui penggunaan Internet secara amnya, dan penggunaan e-pembelajaran secara khususnya.

RUJUKAN

- Albrecht, A., & Tillmann, V. (2004). *E-Learning And Geographical Knowledge Construction In Higher Education*. Diperolehi pada Ogos 11, 2009 dari <http://www.irrodL.org/index.php/irrodL/article/view/609/1166>
- Asia e University-AeU (2010). *Dasar E-Pembelajaran Negara (DePAN) Untuk Institusi Pengajian Tinggi*. Diperolehi pada November 11, 2010 dari <http://psa.edu.my/v4/images/stories/UTM/Promosi/Dasar%20e%20Pendidikan%20Nagara%5B1%5D.pdf>
- Bean, J., and Metzner, M. (1985). A Conceptual Model of Nontraditional Undergraduate Student Attrition. *Review of Educational Research*, 55 (4).
- Bahamonde, C., and Friend, M. (1999). Teaching English Language Learners: A Proposal For Effective Service Delivery Through Collaboration And Co-Teaching. *Journal of Educational and Psychological Consultation*, 10 (1), 1-24.
- Burgess, J. (2008). Is A Blended Learning Approach Suitable For Mature, Part-Time Finance Students?. *The Electronic Journal of e-Learning*, 6 (2), 131-138. Diperolehi pada April 26, 2009, dari www.ejel.org
- Choy, S. (2002). *Findings from the Condition of Education 2002: Nontraditional Undergraduates*. National Center for Education Statistics, Institute of Education Sciences, U.S. Department of Education. Washington, DC.
- Clark, R. E. (1989). Evaluating Distance Learning Technologies. In *Paper presented at the Invitation of the United States Congress Office of Technology Assessment*, Washington, DC.
- Cristophe, M. M., Thomas, J. A., dan Runnels, M. K. (2004). Raising The Bar: Encouraging High Level Thinking In Online Discussion Forums. *Roeper Review*, 26 (3), 166-171.
- Daleliew, T. & Martinez, Y. (1988). Andragogy and development: A Search for the Meaning of Staff Development. *Journal of Staff Development*, 9 (3), 28-31.
- Fidishun, D. (2000) *Andragogy and Technology: Integrating Adult Learning Theory As We Teach With Technology*. Diperolehi pada Disember 23, 2009 dari <http://frank.mtsu.edu/~itconf/proceed00/fidishun.htm>
- Friend, M., and Cook, L. (2003). *Interactions: Collaboration Skills For School Professionals* (3rd Ed.). Boston: Allyn-Bacon.
- Gule, E. (2006). Using Blended Learning to Accommodate Different Learning Styles. Diperolehi pada 30, April 2009, dari <http://escalate.ac.uk/downloads/2917.pdf>
- Grey, C. (2006). Blended Learning: Why Everything Old Is New Again-But Better. Diperolehi pada April 26, 2009, dari <http://www.learningcircuits.org/2006/March/gray.htm>
- Haag, J (2002). Developing WBT with 'ADDIE-M' ISD Model. Diperolehi pada April 5, 2008, dari http://evolt.org/Developing_WBT_with_the_ADDIEM_ISD_Model
- Holmes, B. dan Gardner, J. (2006). *E-learning: Concepts and Practice*. London: SAGE Publications.
- Horn, L. J. (1997). *Nontraditional Undergraduates: Trends in Enrollment from 1986 to 1992 and Persistence and Attainment Among 1989-90 Beginning Postsecondary Students*. National Center for Education Statistics, Institute of Education Sciences, U.S. Department of Education. Washington, DC.
- Janarthini, K. (2007). *Faktor-faktor yang mempengaruhi Penggunaan e-Learning di Kalangan Pelajar Tahun Akhir Jabatan Multimedia (SPK, SPT dan SPP) Fakulti Pendidikan, Universiti Teknologi Malaysia*. Tesis Sarjana Muda Sains dan Komputer serta Pendidikan (Matematik). Universiti Teknologi Malaysia, Skudai.

- Jheengut, I. (2010). Importance of Interactivity in Open Distance Learning Continuous Professional Development Courses. 6th Pan-Commonwealth Forum on Open Learning. Diperolehi pada Disember 4, 2010 dari http://wikieducator.org/images/4/41/Isswar_JHEENGUT.pdf
- Kementerian Pelajaran Malaysia-KPM (2006). *Rancangan Malaysia ke-9, Pelan Induk Pembangunan Pendidikan*, Kementerian Pelajaran Malaysia: Putrajaya.
- Kementerian Pengajian Tinggi-KPT (2008), Statistik. Diperolehi pada Januari 16, 2009, dari http://www.mohe.gov.my/web_statistik/index.htm?navcode=NAV038?m=3&navcode=NAV038&subcode=SUB001
- Kimberling, S. & Wantland, C. (2002). *Guides to Creating Safer Schools. Guide 3: Implementing Ongoing Staff Development to Enhance Safe Schools*. Portland, U.S. Northwest Regional Educational Laboratory.
- Knowles, M. S. and Associates (1985). "Andragogy in Action. Applying Modern Principles of Adult Learning". United States of America: Jossey-Bass Publishers. 8-12
- Knowles, M. S. (1975). "Self-Directed Learning". Chicago. Follet. 8 (3): 10.
- Lawson, G. (1998). *New Paradigms in Adult Education. Adult Learning. 8 (3): 10.*
- Macdonald, J. (2006). *Blended learning and online tutoring - a good practice guide*. Aldershot : Gower Publishing Ltd.
- Moore, K. (2007). Keeping the e-Learning Strategy Focused. Handbook of e-Learning Strategy. Diperolehi pada Jun 23, 2010 dari http://theelearningcoach.com/wpcontent/uploads/downloads/2010/06/strategy_ebook.pdf
- National Center for Education Statistics – NCES (2008b). Digest of Education Statistics. 2007. Diperolehi pada Disember 17, 2008, dari <http://nces.ed.gov/pubsearch/pubsinfo.asp?pubid=2008022>
- National Center for Education Statistics – NCES (2007). IPED Data Feedback Report 2007. Diperolehi pada Disember 18, 2008, dari <http://www.csun.edu/senate/reports/IPEDS%20Data%20Feedback%20Report%202007.pdf>
- Salmons, J. E. (2008). *Taxonomy of Online Collaboration: Theory and Practice in E-learning*. Hershey: IGI Global.
- Shaw, F.S and Giacquinta, J.B. (2000). A Survey of Graduate Students as End Users of Computer Technology: New Roles for Faculty. *Information Technology, Learning and Performance Journal*, 33 (2), 44-55.
- Saunders, C. E. (1991). Pedagogy vs. Andragogy: Are We Treating Our Students Like Children? *Military Intelligence Professional Bulletin*, 42.
- Selwyn, N. (2003). Why Students Do (and Do Not) Make Use of ICT in University. *Findings Common Ground: IT Education, Dearing and Democracy in the information Society Conference*. University of Leeds Department of Computing.
- Smith, M. S. and Broom, M. (2003). The Lanscape and Future of the Use of Technology in K-12 Education. Dalam: H. F. O'Neil, and R. S. Perez., *Technology Applications in Education: A Learning View*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 3-32.
- Stubbs, S. T., and Burnham, B. R. (1990). An instrument for evaluating the potential effectiveness of electronic distance education systems. *The American Journal of Distance Education*. 4 (3), 25-37.
- Thurmond, V. A. (2003). Examination Of Interaction Variables As Predictors Of Students' Satisfaction And Willingness To Enroll In Future Web-Based Courses While Controlling For Student Characteristics. Diperolehi pada Ogos 17, 2009 dari <http://www.bookpump.com/dps/pdf-b/1121814b.pdf>
- Welch, M., Sheridan, S. M., Brett, W., Colton, D., and Mayhew, J. C. (1996). *Sites-Based*

- Tran Disciplinary Partnerships: Development, Implementation, And Outcomes Of A Collaborative Professional Preparation Program. *Journal of Educational and Psychological Consultation*, 7(3), 223-249.
- Yacci, M. (2000). Interactivity Demystified: A Structural Definition For Distance Education And Intelligent Computer-Based Instruction. *Educational Technology* 40(4), 5-16. Diperolehi pada Jun 13, 2009, dari <http://www.it.rit.edu/~may/interactiv8.pdf>
- Zaidatun Tasir, Norah Md Noor, Jamalludin Harun, and Nurul Syazwani Ismail (2008). *A survey on online teaching preference among preservice teachers in Malaysia : Andragogy vs pedagogy*. Diperolehi pada Februari 12, 2010 dari <http://www.ascilite.org.au/conferences/melbourne08/procs/tasir.pdf>