

Kesediaan Penggunaan *E-Learning* Di Kalangan Pelajar Tahun Kedua Kursus Sarjana Muda Sains, Komputer Serta Pendidikan, Fakulti Pendidikan, Universiti Teknologi Malaysia - Satu Tinjauan

Noraffandy Yahaya¹ & Ling Ning Ning¹

¹Fakulti Pendidikan, Universiti Teknologi Malaysia, 81310 Johor, Malaysia

Abstrak: Kajian diskriptif ini bertujuan untuk meninjau kesediaan penggunaan *e-learning* dari segi tahap pengetahuan, aspek sikap dan tahap motivasi di kalangan 61 orang pelajar tahun kedua yang mengambil kursus Sarjana Muda Sains, Komputer serta Pendidikan, Fakulti Pendidikan, Universiti Teknologi Malaysia. Instrumen yang digunakan dalam kajian ini ialah soal selidik yang diubahsuai daripada Muhammed Fauzi *et al.* (2004) dan Italo *et al.* (2004). Keputusan kajian ini dianalisis menggunakan perisian komputer SPSS. Untuk ketiga-tiga aspek dalam kajian ini iaitu tahap pengetahuan, sikap dan tahap motivasi pelajar terhadap penggunaan *e-learning*, kebolehpercayaan, α ialah 0.850. Statistik diskriptif digunakan dalam kajian ini untuk melihat frekuensi, peratusan dan min. Keputusan kajian mendapati bahawa kebanyakan pelajar tahun kedua yang dikaji mempunyai tahap pengetahuan yang tinggi terhadap kesediaan dalam penggunaan *e-learning* dengan min sebanyak 4.14 dan sikap pelajar terhadap kesediaan dalam penggunaan *e-learning* adalah positif dengan min sebanyak 3.67 tetapi tahap motivasi pelajar adalah pada tahap yang sederhana iaitu dengan min sebanyak 3.38. Kajian ini memberi gambaran yang lebih jelas kepada pihak pengurusan *e-learning* tentang kesediaan dan tahap penggunaan *e-learning* oleh pelajar-pelajar fakulti pendidikan dalam jurusan Sains, Komputer serta Pendidikan. Selain itu, kajian ini juga memberi maklumat kepada pihak Universiti untuk lebih peka kepada isu yang diketengahkan dalam kajian ini serta memberi cadangan dan maklumbalas kepada CTL.

Katakunci: E-Learning

Abstract: The aim of this descriptive study is to gauge the level of preparation in using e-learning of 61 second year students chosen from the Bachelor of Science, Computer and Education course, Faculty of Education, Universiti Teknologi Malaysia. The aspects studied encompass the level of knowledge, the attitude and the motivational level with regard to e-learning. The instrument used in this study is a modified questionnaire taken from Muhammed Fauzi *et al.* (2004) and Italo *et al.* (2004). The computer software SPSS was used to analyze the results. The results obtained gave reliability, α , of 0.850 for level of knowledge, attitude and motivational level. Descriptive statistics was used in this study to view the frequency, percentage and mean values. The results of this study showed that most of the second year students studied have a high level of understanding regarding e-learning with a mean of 4.14 and that most of them have a positive attitude towards e-learning with a mean of 3.67. On the other hand, the motivational level of the students only came to moderate with a mean of 3.38. This study shows the e-learning administrators a clear picture of the level of preparedness and usage of e-learning among students of the Bachelor of Science, Computer and Education course. This study also holds useful information for the university to be aware of and furthermore, gives recommendations as well as feedback to CTL with regards to the implementation of e-learning among students.

Keywords: E-Learning

1.0 Pengenalan

Seperti yang kita ketahui, tren teknologi pada era globalisasi saat ini telah memberikan pengaruh yang signifikan terhadap dunia pendidikan. Dalam pendidikan, penggunaan internet bukan sahaja tertumpu kepada pencarian maklumat sahaja tetapi juga sebagai medium penyampaian bahan pengajaran serta menyediakan persekitaran pembelajaran yang berkesan (Noraffandy dan Wan Salihin, 1999). Bermula dengan penggunaan papan hitam tradisional di sekolah, kemudian beralih ke papan putih, seterusnya ke alat bantuan mengajar seperti OHP dan sehinggalah yang terkini iaitu pembelajaran secara *on-line* ataupun *e-learning* iaitu pembelajaran elektronik. Menurut Pelgrum dan Enderson (1999), pertumbuhan dan

penggunaan teknologi maklumat serta komunikasi (ICT) dalam bidang pembelajaran menggalakkan pelajar untuk mewujudkan pembelajaran sendiri (*self-learning*), penyelesaian masalah, pemikiran kritis. *E-learning* adalah berkaitan dengan penggunaan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran (P&P) (Zawawi, 2001). Penggunaan ICT dalam P&P bermaksud menggunakan ICT secara berfikir, terancang, dan bersesuaian untuk meningkatkan kecekapan proses dan keberkesanan P&P (Syarifah, 2003). Selain itu, inovasi perkembangan ICT membolehkan penggunaan pembelajaran elektronik (*e-learning*) dalam memudahkan proses pembelajaran dan memberi keberkesanan (Kramer, 2001). *E-learning* yang seakan-akan mitos 10 tahun dulu kini menjadi keperluan.

2.0 Sorotan penulisan

Emmanuel dan Claude (2004) mengatakan motivasi adalah penting dalam menggalakkan pelajar menggunakan *e-learning*. Penggunaan *Motivated-Oriented Design* iaitu memberi kuasa autonomi kepada pelajar sendiri dan pada masa yang sama mengawal pelajar dalam *e-learning*. Contohnya, membenarkan mereka menyelesaikan masalah, membuat hipotesis, berinteraksi dan memainkan peranan yang berbeza. Keputusannya, penggunaan kuasa autonomi telah menyebabkan motivasi intrinsik pelajar bertambah dan pelajar berjaya menggunakan *e-learning* secara langsung. Pengawasan oleh *e-learning* juga membolehkan pelajar mengetahui cara menggunakan *e-learning*. Dengan itu, *motivational e-learning system* (MeLS) iaitu campuran kedua-dua unsur autonomi pengguna dan kawalan *e-learning* telah diwujudkan (O'Regan, 2003).

Fong *et al.* (2007) pula mengkaji hubungan interaksi aktif penerimaan *e-learning* di kalangan pelajar yang sukarela melibatkan diri dalam kajian ini dan sekurang-kurangnya pernah mengambil satu kursus *online*. Kesemua sampel adalah 451, di mana 39% mengambil kursus perniagaan, 23.9% adalah mengambil kursus sains sosial. Kebanyakan responden bukan pengguna internet yang baru dan 72.5% menyatakan mereka mempunyai pengalaman *online* selama tiga tahun. Kajian ini menggunakan perkembangan *Technology Acceptance Model* (TAM) untuk menjelaskan motivasi, sikap dan penerimaan *e-learning* oleh pengguna. Faktor-faktor yang menentukan kualiti *web* adalah seperti peranan yang dimainkan oleh sistem tersebut, rekabentuk antaramuka dan isi kandungan. Kesemua faktor-faktor ini menentukan penerimaan pelajar terhadap *e-learning*. Hasil kajian menunjukkan bahawa kebolehpercayaan dan kesahihan penerimaan *e-learning* di kalangan pelajar tersebut adalah sangat tinggi. Kajian ini telah membuktikan kepentingan kualiti jaringan internet terhadap sikap dan penerimaan pelajar terhadap *e-learning*.

3.0 Penyataan Masalah

E-learning di negara kita lebih terarah kepada pembelajaran secara jarak jauh dan *on-line* yang kebanyakannya hanya ditawarkan di peringkat Universiti serta kolej-kolej swasta. Dua buah Institut pengajian tinggi iaitu MMU dan UNITAR telah menawarkan kursus untuk mendapatkan diploma dan ijazah melalui internet secara *online* iaitu perintis penggunaan *e-learning* sepenuhnya sebagai pembelajaran alternatif di kalangan pelajarnya (Baharuddin *et al.*, 2003). Tujuan utama kebanyakan Universiti melaksanakan *on-line* learning adalah untuk menyediakan persekitaran yang berpusatkan pelajar di mana ia membolehkan pelajar menjana pemikiran dan pengetahuan sendiri tanpa bergantung kepada pengajar (Mohd Fazli, 2002).

4.0 Objektif Kajian

Objektif-objektif kajian yang disasarkan oleh pengkaji dalam kajian ini adalah untuk:

- i) meninjau kesediaan pelajar tahun kedua yang mengambil kursus Sarjana Muda Sains, Komputer serta Pendidikan dari segi tahap pengetahuan menggunakan *e-learning*.
- ii) mengkaji kesediaan pelajar tahun kedua yang mengambil kursus Sarjana Muda Sains, Komputer serta Pendidikan dari segi sikap menggunakan *e-learning*.
- iii) mengenalpasti kesediaan pelajar tahun kedua yang mengambil kursus Sarjana Muda Sains, Komputer serta Pendidikan dari segi tahap motivasi menggunakan *e-learning*.

5.0 Kepentingan Kajian

Kepentingan kajian ini adalah seperti berikut:

1. Kajian ini dapat menambahkan pengetahuan pengkaji dalam bidang *e-learning* terutamanya berkaitan dengan kesediaan pelajar terhadap penggunaan *e-learning*. Selain itu, ia juga menyiapkan pengkaji sendiri mengenai pengetahuan menggunakan *e-learning* dalam proses pengajaran dan pembelajaran sebelum melangkah ke alam pekerjaan. Kajian ini juga memberi gambaran jelas kepada pihak pengurusan *e-learning* tentang kesediaan dan tahap penggunaan *e-learning* oleh pelajar-pelajar fakulti pendidikan dalam jurusan Sains, Komputer serta Pendidikan.
2. Selain itu, kajian ini juga memberi maklumat kepada pihak Universiti untuk memperluaskan lagi *e-learning* dalam sistem pembelajaran serta lebih peka kepada isu yang diketengahkan dalam kajian ini iaitu kesediaan pelajar menggunakan *e-learning* dari aspek tahap pengetahuan, sikap dan motivasi.
3. Kajian ini memberi cadangan dan maklumbalas kepada CTL berkaitan dengan penggunaan *e-learning* di kalangan pelajar. Kajian juga boleh menambahkan lagi jumlah kajian yang berkaitan *e-learning* memandangkan kajian kesediaan pelajar terhadap penggunaan *e-learning* ini masih baru supaya ia dapat dirujuk oleh individu-individu untuk kajian lanjutan.

6.0 Batasan Kajian

Kajian ini terbatas pada fakulti pendidikan di UTM. Kajian ini adalah bertujuan mengambil maklumat-maklumat serta data-data yang berkaitan dengan kesediaan pelajar terhadap *e-learning*. Oleh sebab kajian ini masih baru, kebanyakan maklumat adalah bergantung kepada borang soal-selidik. Dengan itu, kejujuran dan kerjasama daripada responden yang terlibat adalah amat penting memandangkan ia akan membawa kesan terhadap keputusan kajian. Responden adalah terbatas kepada kumpulan pelajar tahun kedua yang mengambil kursus sarjana muda sains, komputer serta pendidikan. Dapatan kajian ini mungkin berbeza dengan hasil dapatan daripada kajian pada masa hadapan. Kajian ini juga tidak boleh mewakili penggunaan *e-learning* yang diamalkan di fakulti lain.

7.0 Metod

1. Sampel Kajian

Sampel dalam kajian ini terdiri daripada pelajar-pelajar tahun kedua dari Fakulti Pendidikan yang mengambil kursus Sarjana Muda Sains, Komputer serta Pendidikan iaitu kursus SPT, SPK, SPP. Kajian ini melibatkan seramai 61 orang responden, iaitu seramai 28 orang dari SPT, 15 orang dari SPK dan 18 orang dari SPP. Populasi dipilih daripada pelajar tahun dua kerana mereka telah mempunyai peluang menggunakan *e-learning* di UTM selama setahun dan oleh itu kesediaan penggunaan *e-learning* mereka boleh dikaji. Jumlah populasi yang terlibat dalam kajian ini berjumlah 61 orang pelajar. Taburan populasi kajian adalah seperti

yang ditunjukkan dalam jadual 3.1. Tiada pensampelan dilakukan kerana responden terdiri daripada populasi kajian. Jadi, pengkaji mengambil populasi sebagai sampel kajian.

2. Instrumen kajian

Soal selidik yang telah diubahsuai dan dibina ini mengandungi empat (4) bahagian, iaitu:

i) Bahagian A (Latar Belakang Pelajar)

Bahagian ini mengandungi 3 pernyataan bagi mendapatkan maklumat mengenai latar belakang responden iaitu umur, jantina dan bangsa.

ii) Bahagian B (Tahap Pengetahuan e-learning)

Bahagian ini terdiri daripada 13 pernyataan yang bertujuan untuk mengetahui tahap pengetahuan pelajar dalam penggunaan *e-learning*. Soalan-soalan yang dikemukakan dalam borang soal selidik adalah berdasarkan kepada skala lima Likert iaitu sangat setuju (SS), setuju (S), tidak pasti (TP), tidak setuju (TS) dan sangat tidak setuju (STS). 31

iii) Bahagian C (sikap pelajar terhadap penggunaan e-learning)

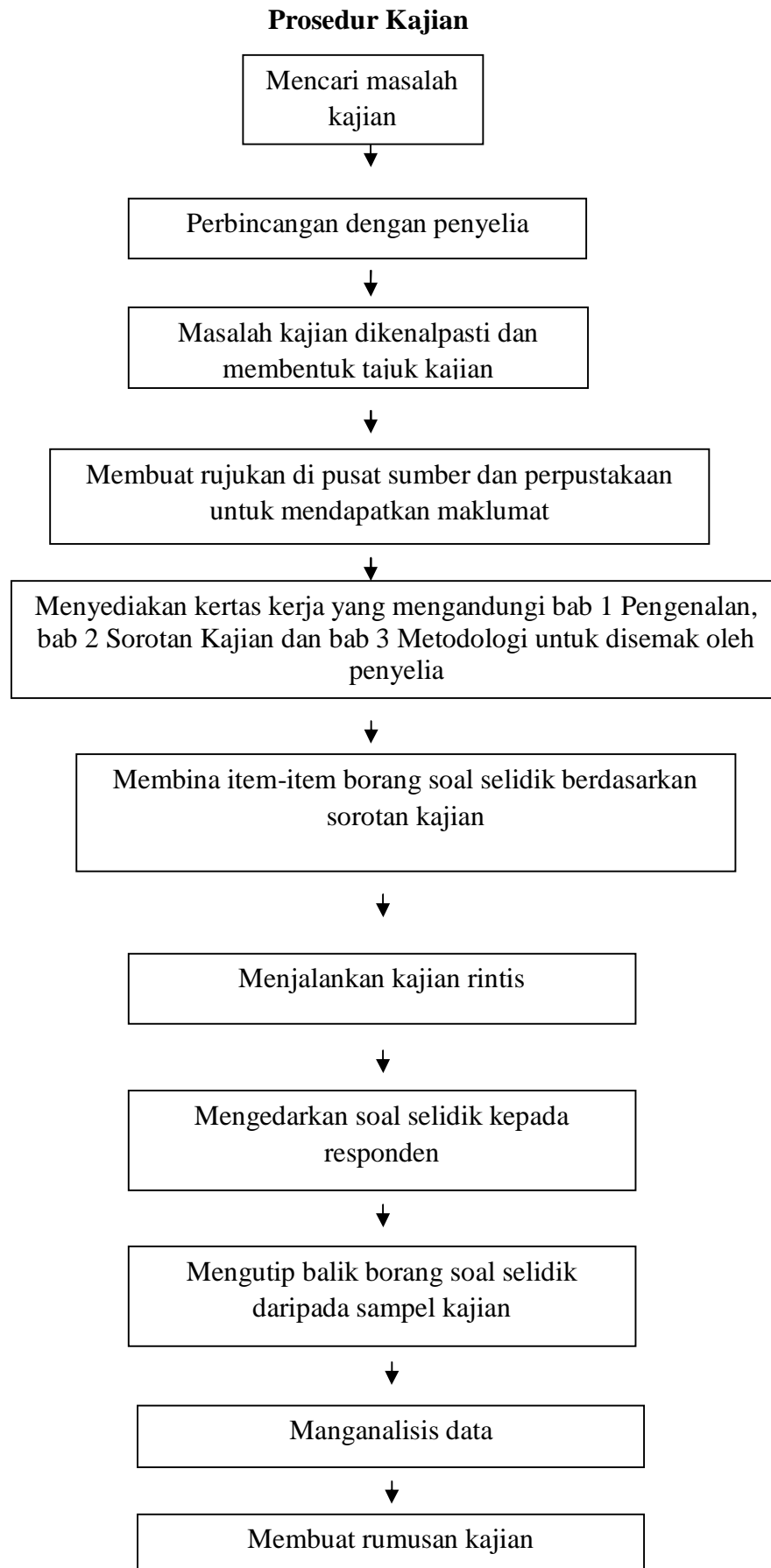
Bahagian ini terdiri daripada 12 pernyataan yang menguji sikap pelajar menggunakan *e-learning*. Di dalam bahagian ini juga responden dikehendaki menjawab soalan-soalan berdasarkan skala Likert iaitu sangat setuju (SS), setuju (S), tidak pasti (TP), tidak setuju (TS) dan sangat tidak setuju (STS).

iv) Bahagian D (motivasi pelajar terhadap penggunaan e-learning)

Bahagian ini terdiri daripada 18 item yang menguji motivasi pelajar menggunakan *e-learning*. Di dalam bahagian ini juga responden dikehendaki menjawab soalan-soalan berdasarkan skala Likert iaitu sangat setuju (SS), setuju (S), tidak pasti (TP), tidak setuju (TS) dan sangat tidak setuju (STS).

3. Kajian Rintis

Sebelum kajian rintis dijalankan, borang soal-selidik disemak oleh pensyarah pembimbing. Tujuan kajian rintis ini dijalankan adalah untuk memperbetulkan bahasa yang sukar difahami oleh responden, menentukan sama ada soalan-soalan yang dikemukakan bersesuaian dengan responden dan bagi menentukan kebolehpercayaan dan kesahan pernyataan-pernyataan dalam soal-selidik. Selain itu, ia juga bertujuan untuk mendapatkan tempoh masa menjawab yang sesuai agar dapat digunakan dalam kajian yang sebenar. Respon yang diberikan oleh pelajar-pelajar ini akan digunakan untuk menguji kebolehpercayaan soal selidik yang telah disediakan. Borang soal-selidik dihantarkan kepada pensyarah pembimbing untuk menentukan kesahan soal-selidik tersebut. Kebolehpercayaan soal selidik pula dianalisis dengan menggunakan analisis kebolehpercayaan Cronbach's Alpha dengan perisian *Statistical Package for Social Sciences (SPSS)*. Menurut Nunnally, J. C., & Bernstein, I.H. (1994), nilai $\alpha > 0.6$ menunjukkan nilai kebolehpercayaan yang tinggi, boleh digunakan untuk kajian sebenar.



Rajah 1: Carta Alir Prosedur Kajian

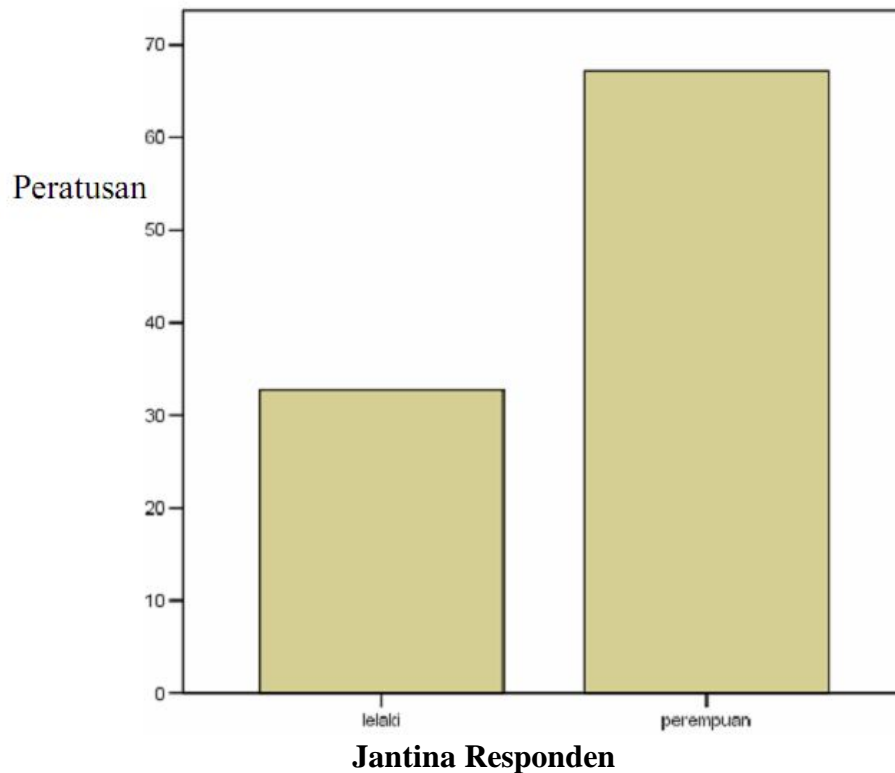
8.0 Keputusan

1. Jantina

Seramai 61 orang responden telah menjawab borang soal selidik yang diedarkan. Daripada 61 orang responden, didapati bahawa 20 responden ialah lelaki iaitu sebanyak 32.8 peratus manakala 41 responden ialah perempuan iaitu sebanyak 67.2%. Ini menunjukkan bahawa jumlah responden bagi perempuan adalah jauh lebih banyak daripada jumlah responden lelaki. Jadual 1 menunjukkan kekerapan dan peratusan responden dalam kajian.

Jadual 1: Kekerapan dan peratusan responden mengikut jantina

Jantina	Kekerapan	Peratusan
Lelaki	20	32.8
Perempuan	41	67.2
Jumlah	61	100



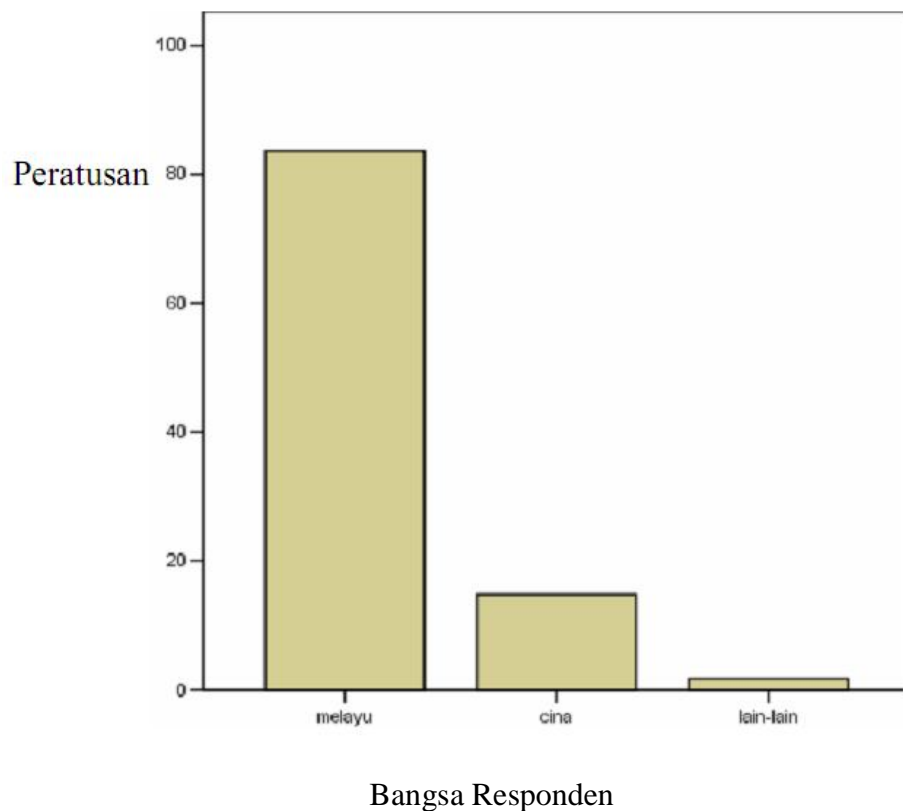
Rajah 2: Taburan responden mengikut jantina

2. Bangsa

Analisis kajian menunjukkan bahawa responden yang menjawab borang soal-selidik adalah terdiri daripada pelbagai kaum. Majoriti responden yang menjawab soal-selidik adalah bangsa Melayu iaitu 51 orang atau 83.6 peratus daripada jumlah responden. Bangsa Cina adalah sebanyak 9 orang atau 14.8 peratus dan seorang sahaja atau 1.6 peratus disumbangkan oleh kaum Kadazan. Tiada bangsa India dalam responden yang terlibat.

Jadual 2: Kekerapan dan peratusan responden mengikut bangsa

Bangsa	Kekerapan	Peratusan
Melayu	51	83.6
Cina	9	14.8
Lain-lain	1	1.6
Jumlah	61	100.0

**Rajah 3: Taburan responden mengikut bangsa**

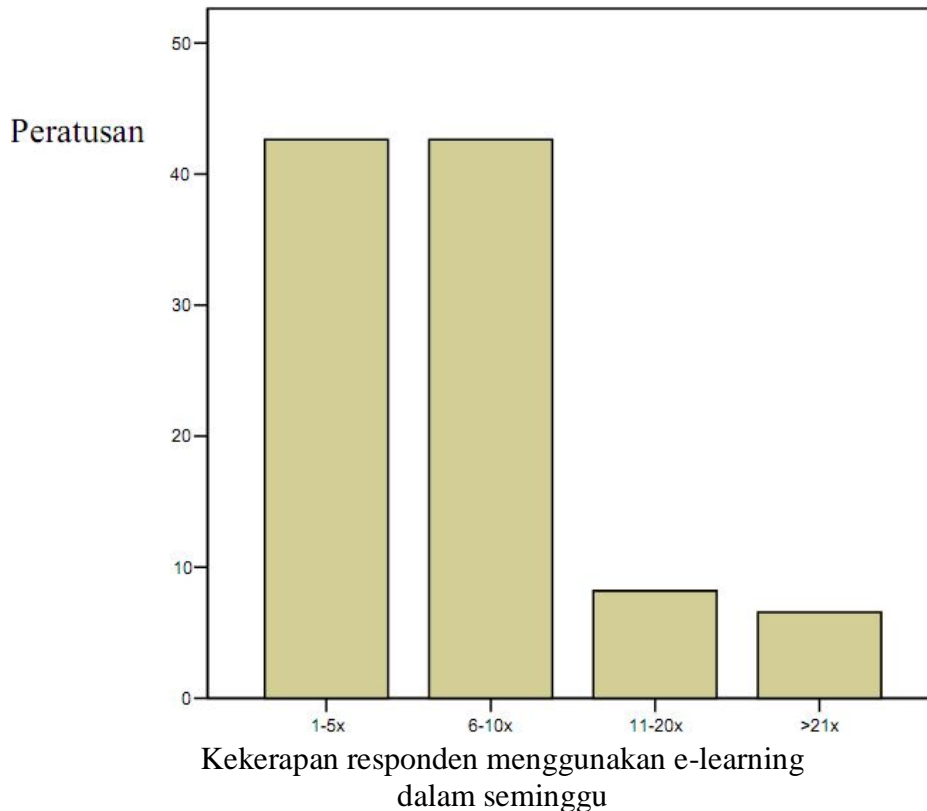
3. Kekerapan Penggunaan *E-learning* dalam Waktu Seminggu

Berdasarkan analisis kajian yang telah dijalankan, didapati responden yang mempunyai kekerapan penggunaan *e-learning* dalam lingkungan 1-5 kali seminggu dan 6-10 kali seminggu adalah sama banyak, iaitu sebanyak 26 orang atau 42.6 peratus. Bagi responden yang mempunyai kekerapan penggunaan *e-learning* dalam lingkungan 11-20 kali seminggu adalah sebanyak 5 orang atau 8.2 peratus dan responden yang mempunyai kekerapan penggunaan *e-learning* melebihi 21 kali seminggu adalah sebanyak 4 orang atau 6.6 peratus.

Jadual 3: Kekerapan dan peratusan responden mengikut kekerapan penggunaan *e-learning* dalam seminggu

Kekerapan penggunaan <i>e-learning</i> dalam seminggu	Kekerapan	Peratusan
1- 5 kali	26	42.6

6-10 kali	26	42.6
11-20 kali	5	8.2
Melebihi 21kali	4	6.6
Jumlah	61	100



Rajah 4: Taburan responden mengikut kekerapan penggunaan e-learning dalam seminggu

4. Tahap Pengetahuan Dalam Penggunaan *E-learning*

Dalam bahagian ini, pengkaji akan membincang tentang tahap pengetahuan dalam penggunaan *e-learning* di kalangan pelajar tahun kedua yang mengambil kursus Sarjana Muda Sains, Komputer serta Pendidikan, Fakulti Pendidikan, Universiti Teknologi Malaysia. Analisis dalam bahagian ini adalah berdasarkan kepada 13 soalan yang terdapat dalam borang soal-selidik bahagian B.

Aspek pertama ialah tahap pengetahuan pelajar dalam penggunaan *e-learning*. Hasil analisis mendapati bahawa tahap pengetahuan pelajar berada pada tahap yang tinggi dengan min keseluruhan sebanyak 4.14.

Daripada jadual 4, pernyataan pertama, iaitu kemahiran responden menggunakan *e-learning*, didapati bahawa 37 orang (60.7%) responden setuju dengan pernyataan ini. Ini diikuti dengan 20 orang atau 32.8% responden yang sangat setuju dengan pernyataan ini. Hanya seorang (1.6%) responden yang tidak setuju dengan pernyataan ini. Min bagi pernyataan pertama berada pada tahap yang tinggi iaitu 4.21.

Dalam pernyataan kedua iaitu saya selalu menghadapi halangan semasa menggunakan *e-learning* kerana kekangan pengetahuan menggunakannya, kekerapan dan peratusan bagi sangat tidak setuju dan tidak setuju adalah pada tahap yang sama dengan sebanyak 25 orang

(41.0%). Ini diikuti oleh 7 orang (11.5%) responden yang tidak pasti. Tiada responden yang sangat setuju dalam pernyataan ini. Min adalah pada tahap yang rendah iaitu 1.86.

Seterusnya, majoriti responden adalah sangat setuju dengan pernyataan ketiga yang mengatakan bahawa mereka sedar bahawa *e-learning* diaplikasikan di UTM. Ini diikuti sebanyak 25 orang (41.0%) responden yang setuju. Bagaimanapun terdapat seorang (1.6%) yang tidak setuju dan seorang (1.6%) yang sangat tidak setuju dalam pernyataan ini.

Hasil kajian juga menunjukkan bahawa sebanyak 28 orang (45.9%) responden yang setuju dengan pernyataan iaitu mereka sedar bahawa *e-learning* mempunyai banyak kelebihan. 25 orang (41.0%) yang sangat setuju dengan pernyataan ini tetapi seorang (1.6%) responden yang tidak setuju dan seorang (1.6%) responden sangat tidak setuju bagi pernyataan ini.

Kebanyakan responden iaitu 28 orang (45.9%) responden yang setuju dengan pernyataan kelima manakala 22 orang (36.1%) responden yang sangat setuju. Hanya seorang (1.6%) responden yang tidak setuju dan seorang (1.6%) responden yang sangat tidak setuju dengan pernyataan bahawa mereka akan ketinggalan sekiranya tidak menggunakan *e-learning*.

Daripada pernyataan keenam, min adalah tinggi juga iaitu 4.13. Lebih kurang separuh daripada responden, iaitu 31 orang atau (50.8) bersetuju bahawa banyak bahan pembelajaran boleh didapati melalui *e-learning* dan 21 orang (34.4%) responden yang sangat setuju dengan pernyataan ini. Hanya seorang atau 1.6% responden yang sangat tak setuju dengan pernyataan ini.

Pernyataan seterusnya, terdapat 22 orang (36.1%) responden yang tidak pasti bahawa sama ada *e-learning* boleh membantu mereka dalam pencapaian akademik. Walaubagaimanapun, sebanyak 21 orang (34.4%) responden yang bersetuju dengan pernyataan ini. Hanya seorang (1%) responden yang tidak setuju. Min bagi pernyataan ini ialah 3.72.

Min bagi pernyataan kelapan adalah sangat tinggi iaitu 4.34. Terdapat 30 orang (49.2%) responden atau 27 orang (44.3%) responden yang setuju dan sangat setuju dengan pernyataan ini iaitu mereka sedar bahawa mereka perlu menggunakan *e-learning* semasa berada di UTM. Hanya 2 orang (3.3%) responden yang tidak setuju dengan pernyataan ini.

Seterusnya pernyataan kesembilan, terdapat 28 orang (45.9%) responden yang tidak setuju bahawa mereka tidak boleh menggunakan *e-learning* dengan berkesan. Ini diikuti dengan 23 orang (37.7%) responden yang sangat tidak setuju dengan pernyataan ini. Hanya seorang (1.6%) responden yang setuju dengan pernyataan ini. Min bagi pernyataan ini juga adalah rendah iaitu 1.82.

Daripada pernyataan kesepuluh pula, lebih daripada separuh iaitu 38 orang (62.3%) responden yang bersetuju bahawa mereka mempunyai pengetahuan ICT. Manakala 12 orang (19.7%) responden sangat setuju dengan pernyataan ini. Terdapat seorang (1.6%) responden yang tidak setuju dengan pernyataan ini. Min bagi pernyataan ini adalah tinggi iaitu 4.00.

Pernyataan kesebelas didapati bahawa lebih daripada separuh iaitu 37 orang (60.7%) responden yang bersetuju bahawa mereka mempunyai kemahiran ICT. Walaubagaimanapun, terdapat 12 orang (19.7%) responden yang tidak pasti dengan pernyataan ini manakala seorang responden (1.6%) responden yang tidak setuju dengan pernyataan ini. Min pernyataan ini adalah 3.95.

Daripada jadual 4.6, didapati bahawa lebih daripada separuh responden iaitu 34 orang (55.7%) responden yang setuju dengan pernyataan kedua belas iaitu mereka mengetahui *e-learning* adalah satu keperluan. Manakala terdapat 21 orang (34.4%) responden yang sangat setuju dengan pernyataan ini. Hanya seorang (1.6%) responden yang tak setuju dengan pernyataan tersebut. Min pernyataan ini adalah tinggi iaitu 4.23.

Daripada pernyataan ketiga belas, majoriti iaitu 28 orang (45.9%) responden yang tidak setuju bahawa mereka kurang yakin semasa menggunakan *e-learning* dan 21 orang (34.4%) responden yang sangat tidak setuju dengan pernyataan ini. Terdapat 9 orang (14.8%)

responden yang tidak pasti dengan pernyataan ini. Hanya seorang saja responden atau 1.6% yang setuju dengan pernyataan ini. Min pernyataan tersebut ialah 0.92.

Jadual 4: Taburan kekerapan (dan peratusan) dan min mengikut tahap pengetahuan pelajar dalam kesediaan penggunaan *e-learning*

Pernyataan	Peratusan dan Kekerapan					Min
	SS f %	S f %	TP f %	TS f %	STS f %	
1. Saya mempunyai kemahiran menggunakan <i>e-learning</i> .	20 32.8	37 60.7	2 3.3	1 1.6	1 1.6	4.21
2.* Saya selalu menghadapi halangan semasa menggunakan <i>e-learning</i> kerana kekangan pengetahuan menggunakannya.	0 0	4 6.6	7 11.5	25 41.0	25 41.0	1.86
3. Saya sedar bahawa <i>e-learning</i> diaplikasikan di UTM.	34 55.7	25 41.0	0 0	1 1.6	1 1.6	4.48
4. Saya sedar bahawa <i>e-learning</i> mempunyai banyak kelebihan.	25 41.0	28 45.9	6 9.8	1 1.6	1 1.6	4.23
5. Saya tahu bahawa saya akan ketinggalan sekiranya tidak menggunakan <i>e-learning</i> .	22 36.1	28 45.9	9 14.8	1 1.6	1 1.6	4.13
6. Saya tahu bahawa banyak bahan pembelajaran boleh didapati melalui <i>e-learning</i> .	21 34.4	31 50.8	6 9.8	2 3.3	1 1.6	4.13
7. Saya tahu bahawa <i>e-learning</i> boleh membantu pencapaian akademik saya.	14 23.0	21 34.4	22 36.1	3 4.9	1 1.6	3.72
8. Saya sedar bahawa saya perlu menggunakan <i>e-learning</i> semasa saya berada di UTM.	27 44.3	30 49.2	2 3.3	2 3.3	0 0	4.34
9. *Saya tidak boleh menggunakan <i>e-learning</i> dengan berkesan.	0 0	1 1.6	9 14.8	28 45.9	23 37.7	1.82
10. Saya mempunyai pengetahuan ICT.	12 19.7	38 62.3	10 16.4	1 1.6	0 0	4.00
11. Saya mempunyai kemahiran ICT.	11 18.0	37 60.7	12 19.7	1 1.6	0 0	3.95
12. Saya tahu bahawa <i>e-learning</i> merupakan satu keperluan.	21 34.4	34 55.7	5 8.2	1 1.6	0 0	4.23
13. *Saya berasa kurang yakin semasa menggunakan <i>e-learning</i> .	1 1.6	2 3.3	9 14.8	28 45.9	21 34.4	0.92

Min keseluruhan: 4.14

Catatan: Angka bercetak tebal (**bold**) mewakili pencapaian kekerapan paling tinggi

* adalah untuk item negatif

5. Aspek Sikap Pelajar Terhadap Kesediaan Penggunaan *E-learning*

Dalam bahagian kedua ini, pengkaji akan membincangkan tentang aspek sikap kesediaan dalam penggunaan *e-learning* di kalangan pelajar tahun kedua yang mengambil kursus Sarjana Muda Sains, Komputer serta Pendidikan, Fakulti Pendidikan, Universiti Teknologi Malaysia. Analisis dalam bahagian ini adalah berdasarkan kepada 12 soalan yang terdapat dalam borang soal-selidik bahagian C.

Hasil analisis didapati bahawa sikap pelajar adalah positif iaitu min keseluruhan adalah 3.67. Namun terdapat beberapa min berada pada tahap rendah yang menunjukkan sikap negatif pelajar dalam kesediaan menggunakan *e-learning*.

Daripada jadual 5, pernyataan pertama, iaitu kesediaan untuk menggunakan *e-learning* pada bila-bila masa, didapati bahawa 31 orang (50.8%) responden setuju dengan pernyataan ini. Ini diikuti dengan 26 orang atau 42.6% responden yang sangat setuju dengan pernyataan ini. Hanyalah seorang (1.6%) responden yang tidak setuju dengan pernyataan ini. Min bagi pernyataan pertama berada pada tahap yang tinggi iaitu 4.34.

Dalam pernyataan kedua, 25 orang (41.0%) responden yang tidak setuju bahawa mereka jarang menggunakan *e-learning*. Ini diikuti oleh 17 orang (27.9%) responden yang sangat tidak setuju. Hanya 7 orang (11.5%) responden yang setuju dalam pernyataan ini. Min adalah 1.15.

Seterusnya, majoriti responden 29 orang (47.5%) responden setuju dengan pernyataan ketiga yang mengatakan bahawa mereka sentiasa mempelajari cara menggunakan *e-learning* tetapi sebanyak 16 orang (26.2%) responden yang tidak pasti dengan pernyataan ini. Bagaimanapun terdapat 5 orang (8.2%) yang tidak setuju dan 2 orang (3.3%) responden yang sangat tidak setuju dalam pernyataan ini. Min bagi pernyataan ini ialah 3.62.

Hasil kajian juga menunjukkan bahawa sebanyak 24 orang (39.3%) responden yang setuju dengan pernyataan keempat iaitu sentiasa prihatin terhadap isu-isu semasa yang dikemukakan oleh *e-learning* UTM. Terdapat 19 orang (31.1%) responden yang tidak pasti dengan pernyataan ini tetapi terdapat 6 orang (9.6%) yang tidak setuju dan 2 orang (3.3%) responden yang sangat tidak setuju dalam pernyataan ini. Min bagi kenyataan ini ialah 3.56.

Kebanyakan responden iaitu 36 orang (59.0%) responden yang setuju dengan pernyataan kelima manakala 12 orang (19.7%) responden yang tidak pasti. Hanya seorang (1.6%) responden yang tidak setuju dan seorang (1.6%) responden yang sangat tidak setuju dengan pernyataan bahawa mereka bersedia untuk menghadapi cabaran dalam penggunaan *e-learning*. Min bagi kenyataan kelima ini ialah 3.90.

Daripada pernyataan keenam, min adalah 1.46. Sebanyak 19 orang atau (31.1%) responden tidak bersetuju bahawa mereka jarang memberi galakan kepada rakan-rakan supaya menggunakan *e-learning* dan 15 orang (24.6%) responden yang tidak pasti dengan pernyataan ini. 12 orang atau 19.7% responden yang setuju dengan pernyataan ini. Hanya seorang atau 1.6% responden yang sangat setuju.

Pernyataan seterusnya, terdapat 30 orang (49.2%) responden yang bersetuju kaedah *e-learning* adalah cara pembelajaran pilihan mereka. Walaubagaimanapun, sebanyak 22 orang (36.1%) responden yang tidak pasti dengan pernyataan ini. Terdapat 5 orang (8.2%) responden yang tidak setuju. Min bagi pernyataan ini ialah 3.48.

Min bagi pernyataan kelapan adalah pada tahap yang rendah iaitu 2.87. Terdapat 25 orang (41.0%) responden yang tidak setuju dengan pernyataan iaitu mereka menggunakan *e-learning* bagi semua mata pelajaran. Tetapi terdapat 17 orang (27.9%) responden yang setuju dengan pernyataan ini. 7 orang (11.5%) responden yang tidak pasti dengan pernyataan ini.

Seterusnya pernyataan kesembilan, terdapat 23 orang (37.7%) responden yang tidak setuju bahawa mereka menggunakan *e-learning* untuk berkomunikasi dengan rakan-rakan sekuliah. Tetapi 19 orang (31.1%) responden yang setuju dengan pernyataan ini, terdapat 12 orang (19.7%) responden yang tidak pasti dengan pernyataan ini. Hanya 3 orang (4.9%) responden yang sangat tidak setuju dengan pernyataan ini. min bagi pernyataan ini juga adalah rendah iaitu 2.97.

Daripada pernyataan kesepuluh pula, lebih daripada separuh iaitu 35 orang (57.4%) responden yang bersetuju bahawa mereka menggunakan *e-learning* untuk berkomunikasi dengan pensyarah. Manakala 9 orang (14.8%) responden tidak pasti dengan pernyataan ini. Terdapat 8 orang (13.1%) responden yang tidak setuju dengan pernyataan ini dan 2 orang (3.3%) responden yang sangat tidak setuju dengan pernyataan ini. Min bagi pernyataan ini adalah tinggi iaitu 3.61.

Pernyataan kesebelas didapati bahawa hampir separuh iaitu 30 orang (49.2%) responden yang sangat setuju bahawa mereka selalu cuba menggunakan *e-learning* untuk mendapatkan nota dan bahan-bahan pembelajaran lain.. Ini diikuti sebanyak 29 orang (47.5%) responden yang bersetuju dengan pernyataan ini. Hanya seorang (1.6%) responden yang tidak pasti dengan pernyataan ini dan seorang (1.6%) responden yang tidak setuju dengan pernyataan ini. Min pernyataan ini adalah 4.44.

Daripada jadual 4.6, didapati bahawa lebih daripada separuh responden iaitu 35 orang (57.4%) responden yang setuju dengan pernyataan kedua belas iaitu mereka sentiasa mengambil peluang dalam pembelajaran melalui *e-learning*.. Manakala terdapat 13 orang (21.3%) responden yang tidak pasti dengan pernyataan ini. Hanya 3 orang (4.9%) responden yang tidak setuju dengan pernyataan tersebut. Min pernyataan ini adalah tinggi iaitu 3.85.

Jadual 5: Taburan kekerapan (dan peratusan) dan min mengenai sikap pelajar terhadap kesediaan dalam penggunaan *e-learning*

Pernyataan	Peratusan dan Kekerapan					Min
	SS f %	S f %	TP f %	TS f %	STS f %	
1. Saya bersedia untuk menggunakan <i>e-learning</i> pada bila-bila masa.	26 42.6	31 50.8	3 4.9	1 1.6	0 0	4.34
2.* Saya jarang menggunakan e- rning. (kurang daripada 5 kali ninggu)	0 0	7 11.5	12 19.7	25 41.0	17 27.9	1.15
3. Saya sentiasa mempelajari cara menggunakan <i>e-learning</i> .	9 14.8	29 47.5	16 26.2	5 8.2	2 3.3	3.62
4. Saya sentiasa prihatin terhadap isu-isu semasa yang dikemukakan oleh <i>e-learning</i> UTM.	10 16.4	24 39.3	19 31.1	6 9.8	2 3.3	3.56
5.Saya bersedia untuk menghadapi cabaran dalam penggunaan <i>e-learning</i> .	11 18.0	36 59.0	12 19.7	1 1.6	1 1.6	3.90
6.* Saya jarang memberi galakan kepada rakan-rakan supaya menggunakan <i>e-learning</i> .	1 1.6	12 19.7	15 24.6	19 31.1	14 23.0	1.46
7. Saya menganggap bahawa kaedah e- learning adalah cara pembelajaran pilihan saya.	3 4.9	30 49.2	22 36.1	5 8.2	1 1.6	3.48
8. Saya menggunakan <i>e-learning</i> bagi semua mata pelajaran.	6 9.8	17 27.9	7 11.5	25 41.0	6 9.8	2.87
9. Saya menggunakan <i>e-learning</i> untuk berkomunikasi dengan rakan-rakan sekuliah.	4 6.6	19 31.1	12 19.7	23 37.7	3 4.9	2.97
10. Saya menggunakan <i>e-learning</i> untuk berkomunikasi dengan pensyarah.	7 11.5	35 57.4	9 14.8	8 13.1	2 3.3	3.61
11. Saya selalu cuba menggunakan e- learning untuk mendapatkan nota dan bahan- bahan pembelajaran lain.	30 49.2	29 47.5	1 1.6	1 1.6	0 0	4.44
12.Saya sentiasa mengambil peluang dalam pembelajaran melalui <i>e-learning</i> .	10 16.4	35 57.4	13 21.3	3 4.9	0 0	3.85

Min keseluruhan:3.67

Catatan: Angka bercetak tebal (**bold**) mewakili pencapaian kekerapan paling tinggi;

* adalah untuk item negatif

6. Tahap Motivasi Pelajar Dalam Penggunaan *E-learning*

Dalam bahagian ini, pengkaji akan membincangkan tentang tahap motivasi pelajar dalam penggunaan *e-learning* di kalangan pelajar tahun kedua yang mengambil kursus Sarjana Muda Sains, Komputer serta Pendidikan, Fakulti Pendidikan, Universiti Teknologi Malaysia. Analisis dalam bahagian ini adalah berdasarkan kepada 19 soalan yang terdapat dalam borang soal-selidik bahagian D. Hasil analisis menunjukkan bahawa min keseluruhan adalah pada tahap yang sederhana iaitu 3.38. Namun terdapat beberapa min yang mempunyai nilai yang rendah yang menunjukkan tahap motivasi yang rendah.

Pernyataan pertama mempunyai nilai min sebanyak 3.90. Kebanyakan responden iaitu sebanyak 39 orang atau 63.9% responden yang setuju bahawa mereka suka menggunakan *e-learning*. Ini diikuti dengan 11 orang (18.0%) responden yang sangat setuju dengan pernyataan ini. Terdapat 6 orang (9.8%) yang tidak pasti dengan pernyataan ini. Hanya 4 orang (6.6%) responden dan seorang (1.6%) responden yang tidak setuju dan sangat tidak setuju dengan pernyataan ini.

Pernyataan kedua menunjukkan min sebanyak 1.28. Terdapat sebanyak 25 orang (41.0%) responden yang tidak setuju dengan pernyataan bahawa mereka kurang selesa menggunakan *e-learning*. Ini diikuti oleh 15 orang (24.6%) responden yang sangat tidak setuju dengan pernyataan ini. Walaubagaimanapun, terdapat 12 orang (19.7%) responden yang tidak pasti dengan pernyataan ini. 7 orang (11.5%) responden yang setuju dengan pernyataan ini dan 2 orang (3.3%) responden yang sangat setuju dengan pernyataan ini.

Daripada jadual 6 pernyataan ketiga, iaitu seronok menggunakan *e-learning*, didapati bahawa lebih daripada separuh, 34 orang (55.7%) responden yang setuju dengan pernyataan ini. Tetapi terdapat 12 orang (19.7%) responden yang tidak pasti dengan pernyataan ini. 9 orang (14.8%) responden yang sangat setuju dengan pernyataan ini. Hanya 5 orang (8.2%) responden yang tidak setuju dan seorang (1.6%) responden yang sangat tidak setuju. Min bagi pernyataan ketiga adalah sebanyak 3.74.

Dalam pernyataan keempat, 33 orang (54.1%) responden yang tidak setuju bahawa mereka kurang minat menggunakan *e-learning*. Ini diikuti oleh 15 orang (24.6%) responden yang sangat tidak setuju dengan pernyataan ini. Terdapat 8 orang (13.1%) responden yang tidak pasti dengan pernyataan ini. Hanya 5 orang (8.2%) responden yang setuju dengan pernyataan ini. Min adalah 1.05.

Seterusnya, majoriti responden 32 orang (52.5%) responden setuju dengan pernyataan kelima yang mengatakan bahawa mereka mendapat galakan daripada pensyarah untuk menggunakan *e-learning*. Ini diikuti dengan sebanyak 19 orang (31.1%) responden yang sangat setuju dengan pernyataan ini. Tetapi sebanyak 8 orang (13.1%) responden yang tidak pasti dengan pernyataan ini. Terdapat 2 orang (3.3%) responden yang tidak setuju dalam pernyataan ini. Min adalah tinggi iaitu 4.11.

Hasil kajian juga menunjukkan bahawa sebanyak 26 orang (42.6%) responden yang setuju dengan pernyataan keenam iaitu mereka mendapat galakan daripada rakan sebaya untuk menggunakan *e-learning*. Pada masa yang sama, terdapat 26 orang (42.6%) responden yang tidak pasti dengan pernyataan ini tetapi terdapat 3 orang (4.9%) yang tidak setuju dan 2 orang (3.3%) responden yang sangat tidak setuju dalam pernyataan ini. Min bagi kenyataan ini ialah 3.44.

Daripada pernyataan ketujuh, min adalah 3.61. Sebanyak 25 orang atau (41.0%) responden bersetuju bahawa mendapat galakan daripada pihak pentadbiran universiti untuk menggunakan *e-learning*. Terdapat 16 orang (26.2%) responden yang tidak pasti dengan pernyataan ini. 12 orang atau 19.7% responden yang sangat setuju dengan pernyataan ini.

Hanya 4 orang atau 6.6% responden dan 4 orang atau 6.6% responden yang tidak setuju dan sangat tidak setuju dengan pernyataan ini. Min ialah 3.61.

Pernyataan seterusnya, terdapat lebih daripada separuh responden iaitu 32 orang (52.5%) yang setuju bahawa *e-learning* menjimatkan kos. Ini diikuti sebanyak 15 orang (24.6%) responden yang sangat setuju dengan pernyataan ini. Terdapat 12 orang (19.7%) responden yang tidak pasti. Manakala 2 orang (3.3%) responden yang tidak setuju dengan pernyataan ini. Min bagi pernyataan ini ialah 3.98.

Min bagi pernyataan kesembilan adalah 1.20. Terdapat 26 orang (42.6%) responden yang tidak setuju dengan pernyataan iaitu mereka merasakan *e-learning* membazirkan masa. Ini diikuti oleh sebanyak 16 orang (26.2%) responden yang sangat tidak setuju dengan pernyataan ini. Tetapi terdapat 12 orang (19.7%) responden yang tidak pasti dengan pernyataan ini. Terdapat 5 orang (8.2%) responden yang setuju dan 2 orang (3.3%) yang sangat setuju dengan pernyataan ini.

Seterusnya pernyataan kesepuluh, terdapat 30 orang (49.2%) responden yang setuju bahawa kemudahan *e-learning* memberansangkan pembelajaran mereka. Tetapi 15 orang (24.6%) responden yang tidak pasti dengan pernyataan ini. Terdapat 12 orang (19.7%) responden yang sangat setuju dengan pernyataan ini. Hanya 4 orang (6.6%) responden yang tidak setuju dengan pernyataan ini. Min bagi pernyataan ini juga adalah rendah iaitu 3.82.

Daripada pernyataan kesebelas pula, lebih daripada separuh iaitu 33 orang (54.1%) responden yang bersetuju bahawa kemudahan *e-learning* memudahkan mereka mempelajari sesuatu mata pelajaran. Manakala 14 orang (23.0%) responden tidak pasti dengan pernyataan ini. Terdapat 9 orang (14.8%) responden yang sangat setuju dengan pernyataan ini. Tetapi terdapat 4 orang (6.6%) responden yang tidak setuju dan seorang (1.6%) responden yang sangat tidak setuju dengan pernyataan ini. Min bagi pernyataan ini ialah 3.74.

Daripada pernyataan kedua belas, terdapat 22 orang (36.1%) responden yang setuju bahawa mereka mempunyai kemudahan internet di tempat kediaman. Ini diikuti sebanyak 11 orang (18.0%) responden yang sangat setuju dengan pernyataan ini. Terdapat 10 orang (16.4%) responden yang tidak setuju dan 13 orang (21.3%) responden yang sangat tidak setuju. Min pernyataan ini adalah 3.13.

Daripada pernyataan ketiga belas, didapati bahawa 28 orang (45.9%) responden yang setuju bahawa bahan pembelajaran mudah diakses dalam *e-learning*. Ini diikuti sebanyak 14 orang (23.0%) responden yang sangat setuju dengan pernyataan ini. Manakala 11 orang (18.0%) responden yang tidak pasti dengan pernyataan ini. Hanya 8 orang (13.1%) responden yang tidak setuju dengan pernyataan tersebut. Min pernyataan ini adalah 3.79.

Hasil analisis pada pernyataan keempat belas menunjukkan terdapat 23 orang (37.7%) responden yang mempunyai masa terluang untuk menggunakan *e-learning*. 17 orang (27.9%) responden yang tidak pasti dengan pernyataan ini. 12 orang (19.7%) responden yang tidak setuju dan 3 orang (4.9%) responden yang sangat tidak setuju dengan pernyataan ini.

Pernyataan seterusnya, terdapat 24 orang (39.3%) responden yang setuju bahawa persekitaran *e-learning* adalah menarik. Tetapi sebanyak 17 orang (27.9%) responden yang tidak pasti dengan pernyataan ini. Terdapat 9 orang (14.8%) responden yang tidak setuju. Manakala 3 orang (4.9%) responden yang sangat tidak setuju dengan pernyataan ini. Min bagi pernyataan ini ialah 3.41.

Min bagi pernyataan keenam belas adalah pada tahap yang tinggi iaitu 3.69. Terdapat 21 orang (34.4%) responden yang setuju dengan pernyataan iaitu kemudahan internet tidak mencukupi. Ini diikuti oleh sebanyak 19 orang (31.1%) responden yang sangat setuju dengan pernyataan ini. Tetapi terdapat 8 orang (13.1%) responden yang tidak pasti dengan pernyataan ini. Terdapat 9 orang (14.8%) responden yang tidak setuju dan 4 orang (6.6%) yang sangat tidak setuju dengan pernyataan ini.

Seterusnya pernyataan ketujuh belas, terdapat 20 orang (32.8%) responden yang setuju bahawa akses kepada internet adalah sangat perlahan. Pada masa yang sama, terdapat 20 orang (24.6%) responden juga yang sangat setuju tetapi terdapat 12 orang (19.7%)

responden yang tidak pasti dengan pernyataan ini. Hanya 7 orang (11.5%) responden yang tidak setuju dan 2 orang (3.3%) responden yang sangat tidak setuju dengan pernyataan ini. Min bagi pernyataan ini adalah 3.80.

Daripada pernyataan terakhir pula, 26 orang (42.6%) responden yang sangat bersetuju bahawa talian internet mengalami gangguan. Ini diikuti sebanyak 15 orang (24.6%) responden setuju dengan pernyataan ini. Tetapi terdapat 12 orang (19.7%) responden yang tidak pasti dengan pernyataan ini. 6 orang (9.8%) responden yang tidak setuju dan 2 orang (3.3%) responden yang sangat tidak setuju dengan pernyataan ini. Min bagi pernyataan ini adalah 3.93.

Jadual 6: Taburan kekerapan (dan peratusan) dan min mengenai tahap motivasi pelajar terhadap kesediaan dalam penggunaan *e-learning*.

Pernyataan	Peratusan dan Kekerapan					Min
	SS f %	S f %	TP f %	TS f %	STS f %	
1. Saya suka menggunakan <i>e-learning</i> .	11 18.0	39 63.9	6 9.8	4 6.6	1 1.6	3.90
*Saya kurang selesa dengan penggunaan <i>e-learning</i> .	2 3.3	7 11.5	12 19.7	25 41.0	15 24.6	1.28
3. Saya berasa seronok menggunakan <i>e-learning</i> .	9 14.8	34 55.7	12 19.7	5 8.2	1 1.6	3.74
4. * Saya kurang minat menggunakan <i>e-learning</i> .	0 0	5 8.2	8 13.1	33 54.1	15 24.6	1.05
5. Saya mendapat galakan daripada pensyarah untuk menggunakan <i>e-learning</i> .	19 31.1	32 52.5	8 13.1	2 3.3	0 0	4.11
6. Saya mendapat galakan daripada rakan sebaya untuk menggunakan <i>e-learning</i> .	4 6.6	26 42.6	26 42.6	3 4.9	2 3.3	3.44
7. Saya mendapat galakan daripada pihak pentadbiran Universiti untuk menggunakan <i>e-learning</i> .	12 19.7	25 41.0	16 26.2	4 6.6	4 6.6	3.61
8. Saya merasakan <i>e-learning</i> menjimatkan kos.	15 24.6	32 52.5	12 19.7	2 3.3	0 0	3.98

Min keseluruhan:3.44

Catatan: Angka bercetak tebal (**bold**) mewakili pencapaian kekerapan paling tinggi;

* adalah untuk item negatif

7. Analisis Tahap Pengetahuan, Sikap dan Motivasi Pelajar terhadap Kesediaan Penggunaan *e-learning*

Bahagian ini merupakan laporan hasil kajian yang telah dijalankan dalam kajian ini. Bahagian ini akan membincangkan tentang tahap pengetahuan, sikap dan motivasi pelajar terhadap kesediaan penggunaan *e-learning*. Tujuan utama kajian ini dijalankan adalah untuk mengenalpasti sama ada tahap pengetahuan dan motivasi berada pada tahap yang tinggi,

sederhana atau rendah. Selain itu aspek sikap juga dianalisis sama ada positif atau negatif. Min keseluruhan ketiga-tiga aspek akan dijumlahkan dan dibahagi untuk mendapatkan nilai min keseluruhan yang mewakili tahap persediaan pelajar terhadap penggunaan *e-learning*.

Jadual 7: Analisis tahap pengetahuan, sikap dan motivasi pelajar dalam penggunaan *e-learning*.

Aspek	Min
Tahap Pengetahuan	4.14
Sikap	3.67
Tahap Motivasi	3.38
Min Keseluruhan	3.73

9.0 Perbincangan

1. Perbincangan Dapatan Persoalan Pertama

Hasil kajian juga menunjukkan bahawa responden mempunyai kemahiran menggunakan *e-learning*. Mereka tidak menghadapi halangan yang disebabkan oleh kekangan pengetahuan menggunakan *e-learning*. Majoriti pelajar yakin menggunakan *e-learning* dan boleh menggunakannya dengan berkesan. Menurut Ahmad Zaki (2004), tahap kepercayaan dan keyakinan dapat mengarah kepada perubahan sikap yang lebih baik. Ini dapat dibuktikan daripada jadual 5 di mana pelajar menunjukkan sikap yang positif terhadap kesediaan penggunaan *e-learning*. Selain itu, pelajar menyedari bahawa *e-learning* mempunyai banyak kelebihan. Kebanyakan daripada mereka tahu bahawa banyak bahan pembelajaran boleh diperolehi melalui *e-learning* dan tahu bahawa *e-learning* boleh membantu pencapaian akademik mereka. Di samping itu, mereka mengetahui mereka akan ketinggalan sekiranya tidak menggunakan *e-learning*.

2. Perbincangan Dapatan Persoalan Kedua

Hasil kajian dalam jadual 5 menunjukkan bahawa pernyataan kesebelas iaitu pelajar selalu cuba mendapatkan nota dan bahan-bahan pembelajaran lain telah mencapai min tertinggi sebanyak 4.44. Ini menunjukkan bahawa mereka mengambil inisiatif untuk memuat-turunkan nota-nota atau bahan pembelajaran yang disediakan oleh pensyarah-pensyarah mereka tetapi daripada pernyataan kelapan didapati bahawa mereka jarang menggunakan *e-learning* dalam semua mata pelajaran. Selain itu, mereka menunjukkan sikap positif dalam persediaan menggunakan *e-learning* pada bila-bila masa dan bersedia menghadapi cabaran dalam menggunakan *e-learning*. Mereka juga sentiasa menggunakan *e-learning* dan mengambil peluang dalam pembelajaran melalui *e-learning*. Majoriti daripada pelajar sentiasa prihatin terhadap isu-isu semasa yang dikemukakan oleh *e-learning* dan sentiasa memberi galakan kepadarakan-rakan untuk menggunakan *e-learning*.

3. Perbincangan Dapatan Persoalan Ketiga

Hasil kajian dalam jadual 6 menunjukkan bahawa pernyataan keenam iaitu responden mendapat galakan daripada pensyarah untuk menggunakan *e-learning* mencapai min tertinggi sebanyak 4.11. Ini menunjukkan bahawa kebanyakan pensyarah berusaha mendorong pelajar untuk melibatkan diri dalam penggunaan *e-learning*. Ini boleh dilakukan dengan memuat-

naikkan nota-nota ke *e-learning*. Ini dapat dibuktikan daripada pernyataan keenam, jadual 4.4 yang menyatakan bahawa pelajar menyedari banyak bahan pembelajaran boleh didapati daripada *e-learning*. Daripada hasil analisis kajian, didapati majoriti pelajar suka, minat dan seronok menggunakan *e-learning*. Dengan itu, pembelajaran mereka akan menjadi bermakna menerusi penggunaan *e-learning*. Ini selaras dengan Tyler (1949) yang menyatakan bahawa pembelajaran boleh berlaku melalui tingkah laku aktif seseorang pelajar; apa yang dilakukannya, itulah yang dipelajarinya.

10.0 Rumusan

Melalui kajian ini, objektif-objektif yang telah ditetapkan oleh pengkaji iaitu meninjau, mengkaji, mengenalpasti kesediaan pelajar tahun kedua yang mengambil kursus Sarjana Muda Sains, Komputer serta Pendidikan dari segi tahap pengetahuan, sikap dan tahap motivasi dalam kesediaan menggunakan *e-learning* telah tercapai. Bagi objektif yang pertama, pelajar menunjukkan tahap pengetahuan yang tinggi. Ini bererti mereka bersedia untuk menggunakan *e-learning*. Kesediaan mereka menggunakan *e-learning* boleh membantu mereka dalam meningkatkan pembelajaran mereka. Bagi objektif yang kedua, pelajar menunjukkan sikap yang positif dalam kesediaan penggunaan *e-learning*. Para pelajar menunjukkan sikap inisiatif demi mendapatkan ilmu pengetahuan. Melalui objektif ketiga, boleh diperhatikan bahawa motivasi pelajar hanya berada pada tahap yang sederhana. Fenomena ini boleh memberi kesan negatif kepada kesediaan pelajar menggunakan *e-learning*. Pernyataan dalam aspek motivasi yang menunjukkan minat terendah ialah talian internet selalu mengalami gangguan. Ini bersangkutan-kait dengan pernyataan ketujuh belas di mana akses kepada internet adalah sangat perlahan dan pernyataan keenam belas iaitu kemudahan internet adalah tidak mencukupi. Gabungan ketiga-tiga faktor tersebut memberi kesan negatif yang jelas terhadap motivasi pelajar dalam kesediaan penggunaan *e-learning*. Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahawa pelajar tahun kedua yang mengambil kursus Sarjana Muda Sains, Komputer serta Pendidikan adalah bersedia untuk menggunakan *e-learning*.

Rujukan

- Abu Hassan Kassim. *Kurikulum Sains Sekolah Malaysia*. Modul Pengajaran. Universiti Teknologi Malaysia: Skudai, Johor; 2003
- Ahmad Zaki Hj. Abd Latiff (2004). Teori Perubahan Sikap Ke Arah Menjana Kecemerlangan dalam Kepimpinan. *Jurnal Pendidikan*, 4, 79-85
- Ames, C.A. (1990). Motivation: What Teachers Need To Know. *Teachers College Record*, 91, (3), 409-421.
- Andrzej M. Goscinski & Jackie J. Silcock (2003). *Toward supporting E-learning and Providing E-teaching Services for E-world*. School of Information Technology Deakin University, Geelong, Victoria, Australia. Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Arbaugh J.B. & Raquel Benbunan-Fich (2007). *The Importance of Participant Interaction in Online Environment*. Elsevier B.V. Baruch College, New York.
- Azza A.Ariff (2001). *Learning from the web: are students ready or not?* Educational Technology & Society 4 (4) 2001. University of Cape Town, South Afrika.
- Baharuddin Aris, Jamalludin Harun & Zaidatun Tasir. (2000). *Web CD: Media Alternatif dalam Pembelajaran Elektronik*. Prosiding: Konvesyen Pendidikan UTM 2000. UTM.
- Brophy, J. (1987). Synthesis of Research on Strategies for Motivating Students to Learn. *Educational Leadership*. 40-48, EJ 362 226.
- Bulletin UPSP (2002). *UTM University World Class*. Skudai, UTM. Nov. Bil 1.

- Chong Chiew Fung (2003). *Sikap dan Minat Pelajar Tingkatan Empat Terhadap Amali Sains KBSM*. Universiti Teknologi Malaysia: Tesis Sarjana Muda yang tidak diterbitkan.
- Chong Sei Khong @ Kenny Chong (2002). *Penilaian Persepsi Pelajar Dewasa terhadap e-learning: Satu Kajian di Meteor Distance Learnig Sdn Bhd*. Skudai, Universiti Teknologi Malaysia.
- Christine C.M.Goh & Zhang DongLan (2002). *Teacher's Handbook on Teaching Generic Thinking Skills; A Metacognitive Framework for Reflective Journals*. Pearson education Asia Pte. Ltd. Singapura.
- Emmanuel Blanchhard & Claude Frasson. (2004). *An Autonomy-Oriented System Design for Enhancement of Learner's Motivation in e-learning*. Computer Science Department, University of Montreal, Canada. Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Eu-Asia e-learning (2003). 10-12 april 2003, Putra World Trade Centre, Kuala Lumpur, Malaysia.
- Fong-Ling Fu, Hung-Gi Chou & Sheng-Chin Yu (2007). *Activate Interaction relationships Between Students Accepttance Behavior and E-learning*. Department of Information Management, National Cheng-chi University, Taipei 11605, Taiwan. Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- George M. Piskurich (Eds.). (2003). *The AMA handbook of e-learning: Effective design, Implementation, and Technology solutions*. AMACOM American Management Association. Broadway, NewYork.
- Gerald Corey, Cindy Corey & Heidi Jo Corey (1997). *Living and Learning*. Wadsworth Publishing Company, California.
- Hee Jee Mei, Mohd. Fazli bin Ali & Alex Sim Tze Hiang (2003). *Students Readiness in Intergrating Internet into Teaching and Learning if this Teaching Method Issued-A Survey Study on Perspective of Students from School of Proffesional Continuing Education S.P.A.C.E*. Vote No. 71816, Fakulti Pendidikan, UTM.
- Italo Masiello, Robert Ramberg & Kirsti Longka, (2004). *Attitudes to the Application of a Web-based Learning System in a Microbiology Course*. Department of Learning, Informatics, Management and Ethnics, Centre for Cognition, Understanding and Learning, Karolinska Institute, Sweden. Elsevier Ltd.
- Jamalludin Mohaiadin (2000). *Isu dan Aplikasi E-learning terhadap Sistem Pendidikan*. Konvesyen Teknologi Pendidikan Ke-13, 245-253.
- Joseph Lee, Ng Lai Hong & Ng Lai Ling (2002). *An Analysis of Students' Preparation for the Virtual Learning Environment*. Elsevier Science Inc. School of Business and Law, INTI College Malaysia, Negeri Sembilan Malaysia.
- Kjell Erik Rudestam & Judith Schoenholtz-Read (2002). *Handbook on Online Learning: Innovations in Higher Education and Corporate Training*. Sage Publications, Inc. California.
- Kramer, B.J. (2000). *Forming A Federated Virtual University Through Course Broker Middleware*. Proceidings: Learn Tec 2000, Heidelberg.
- Lee JenKins (1997). *Improving Student Learning: Applying Deming's Quality Principles in Classrooms*. Quality Press, Wisconsin.
- Leonard Barolli, Akiyo Koyama, Arjan Durresi & Giuseppe De Marco (2006). *A web -based e-learning System for Increasing Study Efficiency by Stimulating Learner's Motivation*. Published online by springer science and business media, LLC 2006. Japan.
- Lepper, M.R. (1988). Motivational Considerations in the Study of Instruction. *Cognition and Instruction*. 5, (4), 289-309.
- Mazanah Muhamad & Carter G.L. (2000). *Prinsip Pembelajaran Orang Dewasa*. Utusan Publications and Distributors Sdn. Bhd. Kuala Lumpur.
- Mohamad Saleh bin Lebar (1999). *Mamahami Psikologi*. Percetakan Putra Jaya.

- Mohd Ali Samsuddin, Zurida Haji Ismail & Ahmad Nurulazam Mohd Zain (2003). *Kesan Pembelajaran Kontekstual Terhadap Motivasi Pelajar Dalam Pembelajaran Fizik*. Kertas Kerja dibentangkan di 2nd International Seminar On Learning and Motivation: *Issues And Challenges In A Borderless World*, 13-15 Oktober 2003 bertempat di Copthorne Orchid Hotel, Penang.
- Mohd. Asri bin Haji Abdullah & M. Azmi bin Ruzali (1996). *Kursus Motivasi Pelajar dan Pencapaian Akademik Peserta: Satu Kes Kajian Desasiswa Bakti*. Seminar Pengurusan Asrama Peringkat Kebangsaan. Universiti Teknologi Malaysia. 1-11.
- Mohd Fadzli Ali & Rosni Zamudin Shah bin Sidek. (2002). *Information Scaffolding and On-line Learning*. Department of Educational Multimedia, Faculty of Education, UTM, Skudai, Johor.
- Mohd Noor Hassan (2001). Cabaran Pembelajaran melalui IT: *E-learning* dalam Ahmad Zaharudin Idrus. *Kecemerlangan Menerusi Kreativiti: transformasi dan cabaran UTM, Skudai, Johor*. Penerbit UTM, 145-160.
- Mohd. Noor Mohd. Yunus (1990). *Laporan Seminar Kebangsaan Penilaian Pelaksanaan KBSR: Ke Arah Kecemerlangan KBSR*. Kementerian Pendidikan Malaysia. (21-25 Mei, 1990: Genting Highlands).
- Mohd Zaaba Haji Ismail & Zurida Haji Ismail (2003). *Pandangan Pelajar Terhadap Alam Persekolahan Dan Pembelajaran*. Kertas Kerja dibentangkan di 2nd International Seminar On Learning and Motivation: *Issues And Challenges In A Borderless World*, 13-15 Oktober 2003 bertempat di Copthorne Orchid Hotel, Penang.
- Muhammed Fauzi bin Othman, Mohd. Koharuddin Mohd. Balwi, Prof. Madya Dr. Durrishah Idrus, Mohd. Azhar Abd. Hamid, Mohd. Shahril Bakri & Adenan Mat Junoh (2004), *Tahap Persediaan Pelajar dalam menggunakan Pembelajaran Elektronik atau e-learning sebagai Alat Pembelajaran: Satu Kajian di UTM Skudai*. Fakulti Pengurusan dan Pembangunan Sumber Manusia, UTM. Vote no. 71981. pembentangan kertas kerja di persidangan e-pembelajaran Kebangsaan USM, Pulau Pinang.
- Muhd Makhzan Musa (1997). *Psikologi Sosial*. Kuala Lumpur: Utusan Publication.
- Noraffandy Yahaya & Wan Salihin Wong Abdullah (1999). *Model Persekitaran Pembelajaran Melalui Web: Suatu Cadangan*. Mera-era Joint Conference 1999. Cetry Mahkota Hotel, Melaka, 1-3 Dec 1999.
- Parnell, D. (1995). *Why Do I Have To Learn This?* Texas: CORD.
- Pelgrum, W.J. & Enderson, R.E. (1999). *ICT and the Emerging Paradigm for Life Long Learning: A World Wide Educational Assessment of Infrastructure, Goals and Practices*. International Association for the Evaluation of Educational Achievement, Amsterdam.
- Peter Goodyear, Sheena Banks, Vivien Hodgson & David McConnell (2004). *Advances in reserch on Networked Learning*. Kluwer Academic Publishers, United states of America.
- Rebecca S. Anderson, John F. Bauer & Bruce W. Speck (2002). *Assessment Strategies for the Online Class: from Theory to Practice*. No 91, Wiley Periodicals, Inc. California.
- Reid Bates & Samer Khasawneh (2004). *Self-efficiency and Collage Students' Perceptions and Use of Online Learning System*. School of Human Resource Education and Workforce Development, Louisiana State University, USA

