

Penggunaan E-Pembelajaran Di Kalangan Pelajar Jabatan Pendidikan Teknik Dan Kejuruteraan, Universiti Teknologi Malaysia

Mohd Anuar Bin Abdul Rahman & Faezah Binti Shamsudin

Fakulti Pendidikan,
Universiti Teknologi Malaysia

Abstrak : Kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti tahap sikap dan penguasaan kemahiran, persepsi terhadap penglibatan pensyarah serta rekabentuk dan isi kandungan e-pembelajaran di kalangan pelajar Jabatan Pendidikan Teknik dan Kejuruteraan UTM dalam e-pembelajaran. Selain itu, kajian ini juga dijalankan untuk mengenal pasti jenis masalah yang paling kerap dihadapi oleh pelajar dalam menggunakan e-pembelajaran. Seramai 150 orang pelajar dari Jabatan Pendidikan Teknik dan Kejuruteraan UTM dipilih secara rawak dilibatkan dalam kajian ini. Instrumen yang digunakan dalam kajian ini adalah soal selidik. Data yang diperolehi diproses dengan menggunakan perisian *Statistical Package for Social Science (SPSS 16.0 For Windows)*. Dapatan kajian menunjukkan bahawa tahap sikap responden terhadap e-pembelajaran berada pada tahap yang sederhana. Namun begitu, responden mempunyai penguasaan kemahiran yang tinggi terhadap penggunaan e-pembelajaran. Persepsi responden terhadap penglibatan pensyarah dalam e-pembelajaran serta rekabentuk dan isi kandungan e-pembelajaran pula berada di tahap sederhana. Selain itu, masalah yang paling kerap dihadapi dalam penggunaan e-pembelajaran adalah masalah rangkaian internet yang perlahan, "server down", virus dan kemudahan komputer/internet yang terhad. Dapatan kajian juga menunjukkan bahawa tahap sikap responden mempunyai perbezaan yang signifikan dengan kekerapan penggunaan e-pembelajaran manakala tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara tahap sikap responden dengan jantina dan kursus. Selain itu, hasil kajian menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan antara tahap penguasaan kemahiran responden terhadap e-pembelajaran dengan kursus manakala tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara tahap penguasaan kemahiran responden dengan jantina dan kekerapan penggunaan e-pembelajaran. Ujian korelasi Pearson pula menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara tahap kemahiran dengan sikap responden terhadap e-pembelajaran.

Katakunci : e-pembelajaran

Pengenalan

Pelancaran Malaysia East Satellite (MEASAT) dan pelaksanaan Koridor Raya Multimedia (MSC) pada 1997 telah memperkenalkan masyarakat dari penggunaan komputer kepada internet, e-perdagangan, kemudian k-ekonomi dan kini e-pembelajaran atau pembelajaran elektronik. E-pembelajaran merupakan satu kaedah pembelajaran merujuk kepada sebarang pengajaran untuk penyampaian isi kandungan, interaksi ataupun pemudahcara dalam pendidikan. Penggunaan internet, intranet, satelit, tape audio / video, TV interaktif atau CD-ROM merupakan di antara kaedah pembelajaran e-pembelajaran. Perkhidmatan teknologi hiperteks ini juga memperkenalkan penggunaan *World Wide Web (WWW)* menerusi talian internet, iaitu aplikasi terkini dalam kecanggihan sistem pendidikan di negara kita masa kini. Berikutan perkembangan teknologi ini, e-pembelajaran menjadi penjana kepada kaedah pembelajaran terkini termasuk pendidikan jarak jauh yang diaplikasi dengan baiknya terutama di pusat-pusat pengajian tinggi.

Di Amerika pula, terdapat beribu-ribu laman web pendidikan yang mengatakan bahawa mereka menyediakan program e- pembelajaran. Namun menurut Linda C. Joseph, penyelidik dari Columbus (Ohio) Public Schools, konsep e- pembelajaran tidak hanya sekadar penghantaran nota-nota kuliah kepada pelajar ataupun penghantaran tugasan kepada pensyarah melalui e-mail semata-mata tetapi yang sebenarnya pengisian web tersebut mestilah dipenuhi dengan forum atau perbincangan dua pihak secara komunikasi dua hala, pengorganisasian maklumat dengan lebih teratur dari segi nota kuliah, jadual, bayaran yuran, tutorial dan juga peperiksaan. Dengan menemui kriteria yang dinyatakan di atas, pembelajaran yang lebih efektif dan interaktif dapat dilaksanakan. Di antara contoh-contoh kelas maya yang terdapat di Amerika ialah seperti California State University yang menawarkan program sijil perguaman kepada pemohon-pemohon yang berkelulusan ijazah dan lulus dalam California Basic Education Skills Test (CBEST). Program ini amat berguna bagi mereka yang ingin belajar dalam kadar yang segera. Program yang dipersajikan secara maya ini direkabentuk betul-betul seperti di dalam bilik kuliah dimana pelajar-pelajar boleh berinteraksi dengan rakan-rakan yang lain serta pensyarah mereka melalui laman web. Pada setiap hari Sabtu pula, pelajar-pelajar akan menghadiri seminar secara maya. Bagi Universiti Of Nebraska pula, e-pembelajaran melalui web lebih bersifat komersial dimana pelajar boleh memilih mana-mana kursus yang disukai untuk melengkapkan pengajiannya diperingkat sekolah tinggi ataupun diploma.

Universiti Teknologi Malaysia (UTM) sebagai sebuah universiti yang bervisi untuk menjadi sebuah pusat kecemerlangan akademik dan teknologi bertaraf dunia melalui kreativiti sudah tentu tidak mahu ketinggalan dan ini dapat dibuktikan melalui pelancaran UTM sebagai sebuah Kampus Siber pada 16 Jun 1997. Salah satu aplikasi pembangunan projek kampus siber UTM ialah pelaksanaan program e-pembelajaran. Program e-pembelajaran telah dikembangkan dan dilaksanakan dengan menggunakan perisian WebCT pada semester II sesi 2001/2002 dan kemudian bertukar menggunakan perisian sumber terbuka (*open source*) Moodle sebagai platform platform e-pembelajaran yang baru. Dengan itu, dalam lembaran seterusnya, satu kajian akan dijalankan mengenai penggunaan e-pembelajaran di kalangan pelajar Jabatan Pendidikan Teknik dan Kejuruteraan, Fakulti Pendidikan UTM yang akan dibincangkan dengan terperinci. Adalah diharapkan kajian ini akan memberikan sumbangan kepada penggunaan e-pembelajaran di UTM dan seterusnya membantu merealisasikan Wawasan 2020 dan mencapai taraf negara maju.

Penyataan Masalah

Melalui sistem e-pembelajaran, setiap pelajar Fakulti Pendidikan yang berdaftar berpeluang untuk mengakses maklumat mata pelajaran masing-masing pada bila-bila masa dan di mana juga. Pelaksanaan e-pembelajaran telah menyediakan banyak manfaat kepada pelajar. Antaranya ialah menyediakan kemudahan untuk menyokong proses pembelajaran yang lebih fleksibel, meningkatkan kefahaman dan minat pelajar, menyediakan kemudahan untuk belajar mengikut kemampuan, mendedahkan kepada pelajar konsep pendidikan tanpa batas, dan menggalakkan pelajar menjadi lebih kreatif.

Penggunaan e-pembelajaran di kalangan pelajar semakin meningkat pada ketika ini berikutan daripada sumbangannya ke arah memperkayakan pengalaman pembelajaran dan menjadikan pelajar sentiasa peka kepada perkembangan terkini. Bagaimanapun, timbul persoalan tentang sejauhmana ia digunakan oleh pelajar dalam pembelajaran mereka. Kebanyakan kajian yang dijalankan terhadap e-pembelajaran di Malaysia atau luar negara adalah berkaitan dengan penerimaan e-pembelajaran. Oleh itu, kajian ini dijalankan untuk mengetahui tahap sikap dan

kemahiran dalam penggunaan e-pembelajaran serta persepsi terhadap e-pembelajaran dari aspek penglibatan pensyarah dan rekabentuk dan isi kandungan e-pembelajaran. Selain itu, masalah-masalah penggunaan e-pembelajaran juga dikenalpasti supaya kelemahan yang wujud dapat dibaiki.

Objektif Kajian

Objektif khusus kajian ini adalah untuk meninjau dan mengenalpasti perkara-perkara berikut :

- i. Menenalpasti tahap sikap pelajar-pelajar Jabatan Pendidikan Teknik dan Kejuruteraan, Universiti Teknologi Malaysia terhadap e-pembelajaran.
- ii. Menenalpasti tahap penguasaan kemahiran pelajar-pelajar Jabatan Pendidikan Teknik dan Kejuruteraan, Universiti Teknologi Malaysia dalam penggunaan e-pembelajaran.
- iii. Menenalpasti persepsi pelajar-pelajar Jabatan Pendidikan Teknik dan Kejuruteraan, Universiti Teknologi Malaysia terhadap penglibatan pensyarah dalam penggunaan e-pembelajaran.
- iv. Menenalpasti persepsi pelajar-pelajar Jabatan Pendidikan Teknik dan Kejuruteraan, Universiti Teknologi Malaysia terhadap rekabentuk dan isi kandungan e-pembelajaran UTM.
- v. Menenalpasti jenis masalah yang dihadapi oleh pelajar-pelajar Jabatan Pendidikan Teknik dan Kejuruteraan, Universiti Teknologi Malaysia di dalam menggunakan e-pembelajaran mengikut kekerapan.
- vi. Menenalpasti sama ada terdapat perbezaan yang signifikan antara sikap dan penguasaan kemahiran pelajar-pelajar Jabatan Pendidikan Teknik dan Kejuruteraan, Universiti Teknologi Malaysia terhadap e-pembelajaran berdasarkan jantina, kursus dan kekerapan menggunakan e-pembelajaran.
- vii. Menenalpasti sama ada terdapat hubungan yang signifikan antara sikap dengan penguasaan kemahiran pelajar-pelajar Jabatan Pendidikan Teknik dan Kejuruteraan, Universiti Teknologi Malaysia terhadap e-pembelajaran UTM

Kepentingan Kajian

Hasil daripada kajian ini, dirharap dapat memberi manfaat kepada pihak-pihak yang memerlukannya seperti pihak Universiti Teknologi Malaysia, pensyarah Universiti Teknologi Malaysia dan penyelidik masa hadapan.

Antara kepentingan kajian ini adalah dapat memberi maklum balas kepada pihak Fakulti Pendidikan Universiti Teknologi Malaysia khususnya kepada pihak JPTK untuk mengenal pasti tahap sikap dan penguasaan kemahiran terhadap e-pembelajaran di kalangan pelajar-pelajar Jabatan Pendidikan Teknik dan Kejuruteraan, Fakulti Pendidikan UTM.

Dengan dapatan kajian ini, pihak Jabatan Pendidikan Teknik dan Kejuruteraan Fakulti Pendidikan Universiti Teknologi Malaysia dapat mengetahui tahap sikap dan kemahiran pelajar-pelajar Jabatan Pendidikan Teknik dan Kejuruteraan Universiti Teknologi Malaysia. Selain itu, masalah penggunaan e-pembelajaran yang paling kerap dihadapi oleh pelajar-pelajar Jabatan Pendidikan Teknik dan Kejuruteraan Universiti Teknologi Malaysia juga dapat diketahui. Dengan itu, pihak Kementerian Pelajaran Malaysia dapat melahirkan bakal guru teknikal dari Fakulti Pendidikan UTM, yang berupaya menggunakan e-pembelajaran dalam pengajaran dan pembelajaran bagi memastikan pelajar bersedia untuk bersaing dan terus melakukan inovasi dalam alaf baru ini.

Persepsi pelajar terhadap penglibatan pensyarah dalam penggunaan e-pembelajaran juga dapat memberi maklumat kepada para pensyarah khususnya bagi mengetahui tahap penggunaan e-pembelajaran di kalangan pensyarah. Selain itu, persepsi pelajar terhadap rekabentuk dan isi kandungan e-pembelajaran juga dapat memberi maklum balas kepada pihak terlibat tentang e-pembelajaran.

Di samping itu, pihak UTM juga dapat mengenal pasti tahap kemahiran para pelajar Jabatan Pendidikan Teknik dan Kejuruteraan UTM menggunakan e-pembelajaran dalam pembelajaran. Ini membolehkan pihak UTM dapat mengambil langkah inisiatif untuk membantu mereka cekap menggunakan e-pembelajaran dalam pembelajaran.

Bagi para pelajar pula, kajian ini dapat membantu mereka menyuarakan masalah-masalah yang dihadapi dengan penggunaan e-pembelajaran terutamanya bagi pelajar Jabatan Pendidikan Teknik dan Kejuruteraan Fakulti Pendidikan UTM.

Dapatan kajian ini juga dapat memberi peluang kepada penyelidik masa hadapan dengan membantu mereka meneruskan kajian yang berkaitan e-pembelajaran dalam pengajaran dan pembelajaran di Universiti Teknologi Malaysia khususnya.

Reka Bentuk Kajian

Kajian ini merupakan kajian deskriptif dengan menggunakan kaedah tinjauan bagi mendapatkan data kuantitatif yang berkaitan dengan tahap sikap dan penguasaan kemahiran pelajar, persepsi pelajar terhadap penglibatan pensyarah dan isi kandungan e-pembelajaran serta masalah-masalah penggunaan e-pembelajaran di kalangan pelajar. Alat penyelidikan yang digunakan dalam kajian ini ialah soal selidik untuk memperoleh maklumat dan data yang diperlukan.

Populasi dan Sampel Kajian

Populasi kajian ini terdiri daripada seramai 230 orang pelajar dari Tahun Dua dan Empat Jabatan Pendidikan Teknik dan Kejuruteraan Universiti Teknologi Malaysia. Ia terdiri daripada pelajar Tahun Dua dan Empat dari kursus Pendidikan Kejuruteraan Awam (SPA), Pendidikan Kejuruteraan Elektrik (SPE), Pendidikan Kejuruteraan Mekanikal (SPJ) dan Pendidikan Kemahiran Hidup (SPH). Daripada 230 orang pelajar, 142 adalah dari Tahun Empat dan 88 adalah dari Tahun Dua.

Untuk memastikan sampel yang dipilih adalah mewakili populasi, kaedah persampelan rawak mudah digunakan dalam kajian ini. Menurut Mohd Najib (1998), menggunakan sampel daripada populasi adalah bertujuan untuk memudahkan kerja-kerja penyelidikan. Maka, penyelidik telah menjalankan pilihan rawak mudah mengikut Tahun dan mendapatkan 150 sampel secara cabutan. Menurut Krejcie dan Morgon (1970), bagi populasi 230, bilangan sampel yang digunakan hendaklah sekurang-kurangnya 144 orang.

Instrumen Kajian

Instrumen yang digunakan dalam kajian ini ialah soal selidik yang diedarkan kepada responden bagi tujuan untuk mendapatkan maklum balas daripada sampel. Menurut Sulaiman (2002), soal selidik adalah satu kaedah paling mudah untuk memperolehi maklumat dan mempunyai kelebihan dibandingkan dengan kaedah lain dalam usaha mendapatkan maklumat kuantitatif dan kualitatif. Selain itu menurut Kerlinger (1986), soal selidik berbentuk item tertutup dan jawapan tersedia amat baik dalam penggunaannya kerana ia tidak memerlukan subjek berfikir atau melahirkan idea-idea baru terhadap sesuatu soalan. Secara umumnya, soal

selidik merupakan satu instrumen yang kerap digunakan dalam kajian deskriptif kerana menerusi kaedah ini maklum balas daripada responden mudah diperoleh.

Menurut Oppenheim (1996), dalam Mohamad Najib (1999), soal selidik digunakan untuk mengukur konsep yang berkaitan dengan persepsi dan masalah selain daripada keterangan latar belakang. Maka, sebanyak 150 set soal selidik telah diedarkan kepada responden kajian ini yang terdiri daripada pelajar-pelajar, Jabatan Pendidikan Teknik dan Kejuruteraan, Fakulti Pendidikan UTM.

Set soal selidik dibahagikan kepada tiga bahagian iaitu Bahagian A, B, C, D dan E.

Kajian Rintis

Kajian rintis merupakan satu kajian yang dijalankan sebelum set soal selidik digunakan dalam kajian sebenar bagi mendapatkan tahap kebolehpercayaan soal selidik yang digunakan. Menurut Mohd. Majid Konting (1990), kebolehpercayaan memberi darjah kekekalan dan ketepatan instrumen pengukuran. Instrumen yang mempunyai kebolehpercayaan yang tinggi akan memberi keputusan yang sama dan hampir sama setiap kali ia digunakan di dalam situasi setara.

Kajian rintis adalah bertujuan untuk:

- i) Mengetahui masalah yang berhubung dengan pemahaman dan interpretasi terhadap item-item yang terdapat dalam soal selidik.
- ii) Mendapat maklum balas untuk memurnikan dan memperbaiki item-item dan soalan yang terdapat dalam soal selidik.
- iii) Mengetahui jangka masa yang diperlukan untuk menjawab item-item yang terdapat dalam soal selidik.

Seramai 10 orang pelajar dari Jabatan Sains dan Matematik Fakulti Pendidikan sebagai responden dalam kajian rintis ini. Data yang diperolehi daripada kajian rintis ini telah dianalisis melalui komputer dengan menggunakan perisian *Statistical Package for Social Science Version 16.0 for Windows* (SPSS) bagi mendapatkan nilai Alpha. Setelah analisis dibuat, didapati pekali Alpha bagi keseluruhan item persoalan ialah 0.875. Menurut Mohamad Najib (1999), kebolehpercayaan soal selidik adalah tinggi sekiranya nilai Cronbach-Alpha melebihi .80. Oleh itu, hasil analisis menunjukkan soal selidik berkenaan adalah sesuai digunakan dalam kajian.

Analisis Data

Bagi merumuskan hasil analisis data persoalan kajian, ringkasan keseluruhan dapatan kajian ditunjukkan dalam bentuk jadual.

Jadual 1 : Keseluruhan Analisis Data Persoalan Kajian

PERSOALAN KAJIAN	TAHAP	PENGUJIAN HIPOTESIS	MASALAH
1	Sederhana	-	-
2	Tinggi	-	-
3	Sederhana	-	-

4	Sederhana	-	-
5	-	-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rangkaian internet yang perlahan ▪ 'Server Down' ▪ Virus ▪ Kemudahan komputer/internet yang terhad
6			
Ho 1	-	Diterima	-
Ho 2	-	Diterima	-
Ho 3	-	Ditolak	-
7			
Ho 4	-	Diterima	-
Ho 5	-	Ditolak	-
Ho 6	-	Diterima	-
8			
Ho 7	-	Ditolak	-

Jadual 4.19 menunjukkan ringkasan bagi keseluruhan analisis data persoalan kajian. Melalui hasil daripada kajian bagi persoalan kajian pertama, dapat disimpulkan bahawa sikap terhadap e-pembelajaran di kalangan responden adalah pada tahap sederhana. Hasil daripada kajian bagi persoalan kedua pula menunjukkan penguasaan kemahiran responden terhadap e-pembelajaran adalah pada tahap yang tinggi. Hasil persoalan kajian ketiga menjawab persepsi responden terhadap penglibatan pensyarah dalam e-pembelajaran yang mana berada pada tahap yang sederhana. Manakala persepsi pelajar terhadap rekabentuk dan isi kandungan e-pembelajaran juga pada tahap sederhana telah menjawab persoalan kajian empat. Bagi menjawab persoalan kelima pula, didapati terdapat empat jenis masalah yang paling kerap dihadapi oleh sebilangan responden iaitu masalah rangkaian internet yang perlahan, "server down", virus dan kemudahan komputer/internet yang terhad. Selain itu, hasil daripada kajian bagi persoalan keenam menunjukkan bahawa tahap sikap responden terhadap e-pembelajaran mempunyai perbezaan yang signifikan dengan kekerapan mengakses e-pembelajaran dan persoalan ke tujuh pula menunjukkan bahawa terdapat perbezaan yang signifikan antara tahap penguasaan kemahiran responden terhadap e-pembelajaran dengan kursus responden. Hasil analisis bagi persoalan kelapan pula menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara tahap penguasaan kemahiran dengan tahap sikap responden terhadap e-pembelajaran.

Perbincangan

Dua aspek yang utama dilihat boleh mempengaruhi pembelajaran melalui e-pembelajaran iaitu minat dan sikap (Ridzuan Bin Badri,1998). Dengan ini jelas menunjukkan bahawa minat, sikap yang positif dan kesedaran terhadap komputer adalah merupakan kunci utama untuk

memudahkan pembelajaran secara e-pembelajaran. Faktor minat juga dapat mempengaruhi tahap kefahaman dan kenal terhadap komputer. Dapatan kajian ini menunjukkan para pelajar hanya mempunyai tahap sikap yang sederhana terhadap e-pembelajaran. Min purata yang ditunjukkan adalah 3.65. Ramai pelajar berpendapat bahawa e-pembelajaran adalah perkara biasa di sekitar mereka. Hasil kajian juga mendapati para pelajar selalu menggunakan e-pembelajaran. Ini menunjukkan pelajar mempunyai sikap yang baik terhadap e-pembelajaran. Namun demikian, hasil analisis Ujian ANOVA menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan antara tahap sikap dengan kekerapan menggunakan e-pembelajaran di dalam kajian ini. Dapatan kajian ini selari dengan dapatan kajian Nor Azan *et al.* (1999) yang menunjukkan bahawa kekerapan penggunaan komputer pelajar mempunyai perbezaan yang signifikan dengan tahap literasi komputer. Maka, dapat disimpulkan bahawa kekerapan menggunakan e-pembelajaran di kalangan pelajar yang berbeza dalam kajian ini mempengaruhi tahap sikap mereka terhadap penggunaan e-pembelajaran. Selain itu, faktor jantina dan kursus pelajar tidak menunjukkan perbezaan yang signifikan terhadap e-pembelajaran. Ini disokong dengan dapatan yang diperolehi oleh Zainuddin (1997) menunjukkan bahawa tiada perhubungan yang signifikan antara jantina dengan sikap terhadap penggunaan komputer.

Kemahiran asas dalam penggunaan e-pembelajaran merangkumi segala aspek kemahiran penggunaan komputer. Asas penggunaan komputer termasuklah kemahiran menaip, menggunakan perisian-perisian seperti word, power point, excel, menggunakan e-mail, internet dan sebagainya. Penguasaan terhadap penggunaan komputer ini, secara tidak langsung akan memahirkan seseorang itu dalam menggunakan e-pembelajaran kerana ianya mempunyai hubung kait antara satu sama lain. Justeru e-pembelajaran pada masa kini telah diperluaskan lagi penggunaannya di kebanyakan universiti di negara ini. Oleh yang demikian adalah penting bagi seseorang pelajar itu untuk menguasai kemahiran asas menggunakan e-pembelajaran kerana mereka yang tidak mempunyai kemahiran asas tidak akan dapat menggunakannya dengan baik. Pada masa kini, penguasaan terhadap kemahiran dalam penggunaan e-pembelajaran adalah sangat penting kerana ianya selaras dengan perkembangan terhadap kemajuan negara terutamanya dalam bidang pendidikan. Menurut (Lim,1995), orang yang mempunyai pengetahuan, kemahiran dan kebolehan yang luas dalam bidang komputer boleh dianggap sebagai sumber atau aset yang sangat berharga kepada masyarakat industri. Sebaliknya manusia yang jahil atau tidak mempunyai pengetahuan langsung terhadap komputer, boleh dikenali sebagai buta komputer dan dianggap sebagai penghalang kemajuan sesebuah negara yang kemajuannya berasaskan teknologi maklumat. Menurut Kajian yang dijalankan oleh Zulkifli dan Raja Maznah (1994) merumuskan bahawa guru-guru pelatih yang mempunyai pengalaman dalam penggunaan e-pembelajaran semasa di Universiti cenderung untuk lebih mahir dari mereka yang tidak berpengalaman. Berdasarkan kepada dapatan kajian yang telah dinyatakan di atas, membuktikan bahawa pengalaman dan kemahiran adalah merupakan satu elemen penting kepada pelajar-pelajar dalam usaha untuk menggalakkan mereka menggunakan e-pembelajaran.

Bagi persepsi pelajar-pelajar Jabatan Pendidikan Teknik dan Kejuruteraan terhadap penglibatan pensyarah dalam e-pembelajaran, dapatan kajian menunjukkan bahawa pelajar-pelajar Jabatan Pendidikan Teknik dan Kejuruteraan hanya mempunyai tahap persepsi yang sederhana terhadap penglibatan pensyarah dalam e-pembelajaran. Hasil kajian menunjukkan hanya 47.3 peratus pelajar yang menyatakan pensyarah sentiasa mengemaskini nota pembelajaran di dalam e-pembelajaran. Pensyarah juga amat jarang mengadakan kuiz melalui e-pembelajaran. Namun demikian, seramai 60.7 peratus pelajar menyatakan bahawa pensyarah sentiasa menggalakkan mereka melayari e-pembelajaran dan seramai 56.7 peratus pelajar

menyatakan bahawa pensyarah membalas soalan yang diajukan di ruangan forum e-pembelajaran. Ini menunjukkan bahawa ramai pensyarah yang menggalakkan pelajar dalam penggunaan e-pembelajaran tetapi tidak ramai pensyarah yang aktif dalam penggunaan e-pembelajaran. Komitmen yang ditunjukkan oleh pensyarah secara tidak langsung menggalakkan para pelajar untuk menggunakan e-pembelajaran. Ini menunjukkan bahawa pensyarah sendiri perlu aktif dalam proses perbincangan secara elektronik sebelum mereka mengharap agar pelajar mereka terlibat secara aktif dalam sesuatu perbincangan. Sekiranya pelajar menyedari bahawa pensyarah mereka aktif, mengambil berat serta memberi tumpuan terhadap apa yang mereka perkatakan dalam proses perbincangan, pastinya pelajar tersebut akan melibatkan diri secara aktif dalam perbincangan secara elektronik yang disediakan untuk mereka. Menurut Mohd Yusop dan Sarebah (2000) dalam Mamat Sanusi (2002), pensyarah memainkan peranan penting untuk mengaktifkan proses pengajaran pembelajaran berbantuan komputer, penyediaan bahan, mempercepatkan kefahaman, penerimaan dan penguasaan terhadap pengetahuan baru di kalangan pelajar.

Dapatan kajian bagi persepsi pelajar terhadap rekabentuk dan isi kandungan e-pembelajaran adalah berada pada tahap sederhana dengan nilai min 3.30. Menurut Pusat Komputer Universiti Kebangsaan Malaysia (2005), sesebuah laman web mestilah mempunyai menu utama di mana ianya menjadi asas navigasi ketika pengunjung melayari laman web tersebut. Kesemua jaringan (link) hendaklah mudah dicapai dan terletak di satu tempat yang tidak berubah untuk kesemua halaman. Pengunjung tidak akan tersesat ketika melayari laman web sekiranya menu utama atau jaringan disusun secara mesra-pengguna. Mesra-pengguna sebagai sukatan untuk sesuatu sistem dari segi kualiti kegunaannya, keselamatan, keberkesanannya, keefisyenan dan sikap pengguna terhadapnya. Hasil kajian menunjukkan seramai 67.3 peratus pelajar-pelajar Jabatan Pendidikan Teknik dan Kejuruteraan yang bersetuju bahawa rekabentuk laman e-pembelajaran adalah mesra pengguna. Ini menunjukkan pelajar-pelajar Jabatan Pendidikan Teknik dan Kejuruteraan berpuas hati dengan sistem e-pembelajaran yang digunakan. Namun demikian, seramai 49.3 peratus pelajar-pelajar Jabatan Pendidikan Teknik dan Kejuruteraan tidak setuju menyatakan bahawa laman e-pembelajaran mempunyai grafik yang menarik. Ini mungkin disebabkan oleh laman e-pembelajaran yang lebih banyak menggunakan perkataan berbanding lukisan, ilustrasi, fotograf, rajah, carta, kartun dan sebagainya.

Rujukan

- Azizi, Mohd Najib, Jamaluddin dan Nadarajah, K. Rengasamy (2003). *Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Masalah Disiplin Pelajar Sekolah dan Perhubungan Pembentukan Personaliti Pelajar*. Skudai: Jabatan Asas Pendidikan, Universiti Teknologi Malaysia.
- Baharuddin Aris, Noraffdany Yahaya, Jamalludin dan Zaitun Tasir (2000). *Teknologi Pendidikan*. Skudai: Jabatan Multimedia Pendidikan, Fakulti Pendidikan, Universiti Teknologi Malaysia.
- Clement, F.J. (1981). Affective Consideration in Computer Based Education, *Educational Technology*, 21, 28-32.
- Daniel, J. S. (1997). Why Universities Need Technology Strategies. *Change*, 29(4), 11-17
- Fishbein, M. dan Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention dan Behavior: An Introduction of theory dan research*. London: Addison-Wesley.
- Gan, Siowck Lee (2000). *IT & Education In Malaysia: Problems, Issues dan Challenges*. Kuala Lumpur: Longman.

- Hong, Kian Sam dan Koh, Chee Kiat (2002). Computer Anxiety dan Attitudes Toward Computers among Rural Secondary School Teachers: A Malaysian Perspective. *Journal of Research on Technology in Education*. 35(1): 27-49.
- Ismail Zain (2003). *Pelajar Camerlang: Melangkah ke Alam Siber*. Kuala Lumpur: Utusan Publications & Distributors Sdn. Bhd.
- Jamaludin Mohaiadin (1998). World Wide Web (WWW): Keberkesannya Dalam Pendidikan Dan Masalah Yang Perlu Diatasi. *Konvensyen Teknologi Pendidikan Malaysia Ke XI*, Kota Bharu.
- Krejcie, R. V. dan Morgon, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research. *Educational dan Psychological Measurement*. 30: 607-610.
- Learnframe (2001). Dalam Talian. [Online].
Available: <http://www.elearningshowcase.com/elearnfag>
- Norton, S., McRobbie, C. J. dan Cooper, T. J. (2000). Exploring Secondary Mathematics Teachers' Reasons for Not Using Computers in Their Teaching: Five Case Studies. *Journal of Research on Technology in Education*. 33: 87-109.
- Oppenheim, A.N. (1966). *Questionnaire design and attitude measurement*, Gower
- Patterson, G. "The Learning University." *The Learning Organization* 6, no. 1 (1999): 9-17.
- Ryan, R., & Powelson, C.L. (1991). Autonomy and Relatedness as Fundamental to Motivation and Education. *Journal of Experimental Education*. 60(1): 207-216.
- Samat Buang (2002). *Kepentingan Budaya e-pembelajaran Dalam Kehidupan*. Dewan Masyarakat . 6. 40-41
- Talbott, S. L. (1995). The future does not compute. *Transcending the machines in our midst*. (O'Reilly & Associates: Sebastopol, CA).
- World Bank, Gender dan Development Group (2002). *ICT & Gender*. [Online].
Available: <http://www.worldbank.org/gender>
- Yahya Hashim. (2000). *Gaya dan Amalan Pembelajaran Elektronik di Institusi Pengajian Tinggi: Satu Cadangan*. Dalam. Prosiding Konvensyen Teknologi Pendidikan 2000. Kuala Lumpur. Persatuan Teknologi Pendidikan Malaysia (PTPM). Kertas Kerja. 169-180.
- Zainuddin Abdul Hamid. (1997). *Computer Usage Among School Administrators in Seberang Perai Selatan District*. Tesis Sarjana, Universiti Utara Malaya.