

**KAJIAN MENGENAI TAHAP PENGETAHUAN DAN AMALAN
TEKNOLOGI MAKLUMAT DALAM KALANGAN PELAJAR
JABATAN KEJURUTERAAN ELEKTRIK, POLITEKNIK SULTAN
SALAHUDDIN ABDUL AZIZ SHAH**

Aishah Binti Saim

¹Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah_saishah@psa.edu.my

ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk mengenalpasti tahap pengetahuan dan amalan teknologi maklumat dalam kalangan pelajar Jabatan Kejuruteraan Elektrik di Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah. Aspek pengetahuan teknologi maklumat dan amalan menggunakan teknologi maklumat telah dikenalpasti untuk kajian ini. Seramai 25 orang responden terlibat dalam kajian ini yang terdiri daripada pelajar Diploma Kejuruteraan Elektronik (Kawalan). Kaedah soal selidik digunakan dalam mendapatkan maklumat berkaitan. Dapatan kajian dianalisa dengan menggunakan perisian Statistical Package For Social Science (SPSS) versi 18. Hasil kajian mendapati bahawa tahap pengetahuan dan amalan teknologi maklumat responden adalah tinggi dengan min keseluruhan 4.11.

Kata kunci: **pengetahuan; amalan.**

PENGENALAN

Perkembangan pendidikan dari pembelajaran tradisional telah berubah dengan pesatnya selari dengan perkembangan teknologi maklumat dan komunikasi. Internet dan sistem komputer dengan jaringan elektronik telah memberikan perubahan dalam sistem pembelajaran tradisional kepada pembelajaran elektronik melalui teknologi web dan elektronik ke dalam model pembelajaran dinamik yang baru. (Colette, 2001)

Sejajar dengan perkembangan ini, pihak Politeknik telah memperkenalkan pembelajaran secara elektronik (*e-learning*) sebagai salah satu medium pembelajaran di dalam sistem pendidikan Politeknik.

Permasalahan kajian

Pembelajaran *e-learning* merupakan satu kaedah pembelajaran yang baru diperkenalkan di dalam sistem pengajian Politeknik pada tahun 2010. Sehubungan itu, dalam memastikan tahap pembelajaran *e-learning* dalam kalangan pelajar di Jabatan Kejuruteraan Elektrik meningkat, maka fokus kajian adalah merangkumi aspek akar umbi iaitu tahap pengetahuan dan amalan teknologi maklumat dalam kalangan pelajar.

Matlamat kajian

Matlamat kajian ini adalah untuk menilai tahap pengetahuan dan amalan teknologi maklumat pelajar program Diploma Kejuruteraan Elektronik (Kawalan).

Objektif kajian

Kajian ini mempunyai dua objektif yang akan dicapai sepanjang tempoh kajian. Objektif kajian adalah seperti berikut:

- a. Mengenal pasti tahap pengetahuan teknologi maklumat dalam kalangan pelajar Diploma Kejuruteraan Elektronik (Kawalan).
- b. Mengenal pasti tahap amalan teknologi maklumat dalam kalangan pelajar Diploma Kejuruteraan Elektronik (Kawalan).

Soalan kajian

Dalam kajian ini, terdapat beberapa soalan kajian iaitu:

- a. Apakah tahap pengetahuan teknologi maklumat dalam kalangan pelajar Diploma Kejuruteraan Elektronik (Kawalan).
- b. Apakah tahap amalan teknologi maklumat dalam kalangan pelajar Diploma Kejuruteraan Elektronik (Kawalan).

Kajian Literatur

Menurut Balakrishnan (1979) menjelaskan bahawa teknologi maklumat adalah mengumpul, memproses, mengagih dan menggunakan maklumat dengan baik. Ia bukan sahaja meliputi perisian dan peralatan malah juga untuk mengenal pasti manusia dan cita-citanya bagi teknologi, nilai-nilai yang dikira membuat pilihan, kriteria yang digunakan untuk membuat keputusan.

Johannsen (1990) menyatakan bahawa teknologi maklumat merujuk kepada usaha untuk memperoleh, memproses, menyimpan dan menyebarkan maklumat sama ada dalam bentuk teks, numerical, vokal atau graf serta menggunakan computer dan telekomunikasi.

Metodologi Kajian

a. Sampel kajian

Jenis persampelan yang digunakan dalam kajian ini ialah persampelan secara rawak. Persampelan secara rawak yang besar akan memastikan sampel yang dipilih mewakili secara keseluruhan populasi. Kaedah persampelan ini juga dapat memastikan setiap individu yang ada dalam populasi mempunyai peluang yang sama untuk terpilih sebagai sampel. (Easterby-Smith, Thope & Lowe, 1991). Seramai 25 orang responden telah dipilih daripada program Diploma Kejuruteraan Elektronik (Kawalan).

b. Instrumen kajian

Instrumen kajian ini adalah berbentuk soal selidik. Ianya dibahagikan kepada dua bahagian iaitu; Bahagian A: Latar belakang responden dan Bahagian B: Aspek kajian iaitu tahap pengetahuan teknologi maklumat dan amalan teknologi maklumat dalam kalangan pelajar.

Kaedah statistik deskriptif digunakan dalam penganalisan data yang berbentuk skala *Likert*. Untuk memudahkan penganalisan data, skala *Likert*

akan dikategorikan dalam Jadual 1. Jadual ini adalah berdasarkan kajian Rahimah (2006).

Jadual 1: Pengkelasan skala *Likert*

	Sangat tidak setuju (1)	Tidak setuju (2)	Hampir setuju (3)	Setuju (4)	Sangat setuju (5)
Kategori	Tidak setuju		Setuju		

Jadual 2: Tafsiran Tahap Berdasarkan Min, Durrishah (2004)

Julat Min	Tahap
1.00 – 2.33	Rendah
2.34 – 3.67	Sederhana
3.68 – 5.00	Tinggi

Keputusan dan perbincangan

Tahap pengetahuan dan amalan teknologi maklumat dalam kalangan pelajar Diploma Kejuruteraan Elektronik (Kawalan) boleh dirujuk dalam Jadual 3.

Jadual 3: Tahap pengetahuan amalan teknologi maklumat dalam kalangan pelajar Diploma Kejuruteraan Elektronik (Kawalan).

Bil.	Aspek	Min	Tafsiran Tahap Min
1.	Kesedaran	4.10	Tinggi
2.	Kesediaan	4.13	Tinggi
	Min keseluruhan	4.11	

Berdasarkan Jadual 3, kedua-dua aspek pengetahuan dan amalan teknologi maklumat adalah tinggi dengan skor min yang diperoleh masing-masing sebanyak 4.10 dan 4.13.

Jadual 4: Aspek tahap pengetahuan teknologi maklumat

Bil.	Item Aspek Kesedaran	Min	Sisihan Piawai	Tafsiran Tahap Min
1.	Pengetahuan dalam menggunakan teknologi maklumat dapat menambahbaik dalam pembelajaran secara e-learning	4.04	0.61	Tinggi
2.	Pengetahuan dalam menggunakan teknologi maklumat dapat meningkatkan pembelajaran secara e-learning	4.32	0.55	Tinggi
3.	Pengetahuan dalam menggunakan teknologi maklumat dapat meningkatkan kemahiran komunikasi	3.64	1.29	Sederhana
4.	Pengetahuan dalam menggunakan teknologi maklumat dapat meningkat akses maklumat dengan cepat	4.20	0.86	Tinggi
5.	Pengetahuan dalam menggunakan teknologi maklumat membolehkan proses pengajaran dan pembelajaran menjadi lebih baik	4.04	0.78	Tinggi
6.	Pengetahuan dalam menggunakan teknologi maklumat membolehkan proses pengajaran dan pembelajaran menjadi lebih efektif	4.24	0.72	Tinggi
7.	Pengetahuan dalam menggunakan teknologi maklumat dapat meningkat akses maklumat dengan mudah	4.32	0.55	Tinggi
8.	Pengetahuan dalam menggunakan teknologi maklumat dapat membantu pelajar secara holistik	3.80	0.95	Tinggi
9.	Saya tahu menggunakan pembelajaran secara e-learning dengan pengawasan yang minimum	4.0	0.7	Tinggi
10.	Saya tahu memuat turun aplikasi dari internet dan aplikasi lain secara percuma	4.24	0.92	Tinggi

Jadual 4, menunjukkan elemen tahap pengetahuan teknologi maklumat dalam kalangan responden. Berdasarkan jadual 4, item yang menyatakan bahawa pengetahuan dalam menggunakan teknologi maklumat dapat meningkatkan pembelajaran secara e-learning pelajar dan pengetahuan dalam menggunakan teknologi maklumat dapat meningkat akses maklumat dengan mudah adalah tinggi dengan skor min tertinggi iaitu sebanyak 4.32.

Manakala item pengetahuan dalam menggunakan teknologi maklumat dapat meningkatkan kemahiran komunikasi adalah sederhana dengan skor min sebanyak 3.64.

Jadual 5: Aspek amalan teknologi maklumat

Bil.	Item Aspek Kesediaan	Min	Sisihan Piawai	Tafsiran Tahap Min
11.	Saya menggunakan internet untuk mendapatkan maklumat dalam pembelajaran e-learning	4.28	0.89	Tinggi
12.	Kemahiran teknologi maklumat memainkan peranan penting dalam mempelbagaikan proses pengajaran dan pembelajaran	4.04	0.78	Tinggi
13.	Saya menggunakan aplikasi seperti google,youtube untuk membantu memudahkan proses perkongsian maklumat dalam kalangan pelajar	4.08	0.81	Tinggi
14.	Teknologi maklumat dalam bidang pendidikan membantu dalam sistem pembelajarn secara e-learning	3.96	0.88	Tinggi
15.	Capaian internet yang luas membantu dalam penggunaan teknologi maklumat dalam sistem pembelajaran secara e-learning	4.32	0.74	Tinggi
16.	Penggunaan rangkaian sosial semakin mendapat perhatian	4.28	0.73	Tinggi
17.	Kecanggihan teknologi maklumat membolehkan forum pendidikan boleh diakses melalui pembelajaran secara e-learning	4.16	0.62	Tinggi
18.	Proses mendapat maklumat berkaitan pembelajaran lebih mudah dengan adanya teknologi maklumat	4.12	0.88	Tinggi
19.	Penggunaan teknolgi maklumat menjimatkan masa dalam pembelajaran secara e-learning	4.28	0.67	Tinggi
20.	Saya menggunakan teknolgi maklumat setiap hari untuk membantu dalam proses pembelajaran secara e-learning	3.8	1.08	Tinggi

Jadual 5 menunjukkan item capaian internet yang luas membantu dalam penggunaan teknologi maklumat dalam sistem pembelajaran secara e-learning adalah tinggi dengan skor min sebanyak 4.32.

Manakala item pelajar menggunakan teknologi maklumat setiap hari untuk membantu dalam proses pembelajaran secara e-learning adalah sederhana dengan skor min sebanyak 3.8.

Perbincangan

Kajian ini merangkumi dua aspek iaitu pengetahuan dan amalan teknologi maklumat dalam kalangan pelajar Diploma Kejuruteraan Elektronik (Kawalan) di Politeknik. Hasil analisis didapati tahap pengetahuan dan amalan teknologi maklumat responden adalah pada tahap tinggi dengan min keseluruhan sebanyak 4.11.

Daripada jadual 4, didapati bahawa min bagi pengetahuan dalam menggunakan teknologi maklumat dapat meningkatkan kemahiran komunikasi adalah sederhana iaitu 3.64. Sebahagian responden iaitu seramai 7 responden (28.2%) sangat setuju dan 9 responden (36%) setuju dengan pernyataan ini. Ini diikuti dengan 5 responden (20%) hampir setuju dan 15 responden (16.6%) sangat setuju. Hanya seorang responden (4%) tidak setuju dan 3 responden (12%) sangat tidak setuju dengan pernyataan ini.

Manakala item bagi min pengetahuan dalam menggunakan teknologi maklumat dapat meningkatkan pembelajaran secara e-learning adalah tinggi dengan skor min sebanyak 4.32. Majoriti responden sangat setuju dengan pernyataan ini iaitu seramai 10 orang (40%). Ini diikuti dengan 14 responden (56%) setuju dan seorang responden (4%) tidak bersetuju dengan pernyataan tersebut. Ini adalah berdasarkan prinsip e-learning, Nichols (2003) salah satu prinsip e-learning adalah latihan e-learning yang efektif dan berkesan memberikan peluang kepada pengguna akhir untuk mengambil peluang pembelajaran yang diberikan atau dibekalkan kepada mereka.

Skor min yang sama juga dari item pengetahuan dalam menggunakan teknologi maklumat dapat meningkat akses maklumat dengan mudah. Seramai 15 orang responden (60%) sangat setuju dengan pernyataan ini. Menurut Gunasekaran (2002) kelebihan e-learning ialah ia sangat fleksibel, mudah untuk digunakan, penerimaan yang luas, mudah untuk diakses dan juga ia konsisten apabila digunakan. Manakala 9 orang responden (36%) setuju dan hanya seorang responden (4%) hampir setuju dengan pernyataan tersebut.

Secara keseluruhannya daripada jadual 5, didapati bahawa tafsiran tahap min bagi amalan teknologi maklumat adalah tinggi. Item capaian internet yang luas membantu dalam penggunaan teknologi maklumat dalam sistem pembelajaran secara e-learning adalah tinggi iaitu 4.32. Majoriti responden iaitu seramai 5

responden (48%) sangat setuju. Dapatan ini disokong berdasarkan kajian yang dibuat oleh Zolkepli (2000) terhadap pelajar pendidikan jarak jauh di Universiti Kebangsaan Malaysia. Sebanyak 75% responden bersetuju bahawa internet membantu dalam membuat tugas. Manakala sebahagian responden iaitu 9 responden (36%) setuju dan tiga orang responden (16%) hampir setuju dengan pernyataan ini.

Kesimpulan

Hasil kajian didapati secara keseluruhannya, aspek pengetahuan dan amalan teknologi maklumat pelajar Diploma Kejuruteraan Elektronik (Kawalan), Jabatan Kejuruteraan Elektrik adalah tinggi. Pelajar bersetuju bahawa penggunaan teknologi maklumat dapat meningkatkan pembelajaran secara e-learning.

RUJUKAN

- Colette,E (2001). *Electronic Education System Model*. Computers and Education.
- Balakrishnan Parasuraman (2001). *Telekerja dan Implikasi Kepada Usahawan Alat Baru.*, Pemikir
- Durrishah Idrus. E.tal. (2004). *Kajian Kesedaran Staf UTM Terhadap Keselamatan dan Kesihatan di Tempat Kerja*, Jurnal Technology
- Easterby-Smith,M Thorpe. & Lowe,A. (1991). *Management Research: An Introduction*. London: Sage Publications.
- Gunasekaran,A. McNeil,R.D dan Shaul, D (2002). ‘Industrial and Commercial Training’ Volume 34 Number 2002
- Johannsen H.Page, G.Terry (1990). “International Dictionary of Management” 4th ed. London: Kogan.
- Nichols (2003). “A theory for e-learning Educational Technology & Society. dlm talian: <http://ifets.ieee.org/periodical>
- Rahimah Shahar (2006), *Pembangunan Laman Web Sebagai Media Pengajaran Di Politeknik Port Dickson: Topik Garis Imbas*. Tesis Sarjana, Universiti Kebangsaan Malaysia
- Zolkepli Haron, Effandi Zakaria, Hukil Sino dan Abdul Rahim Omar (2000), *Kesediaan Pelajar PJJ UKM Terhadap Penerimaan Bahan Pengajaran Pembelajaran Melalui Internet.” Dalam Seminar Kebangsaan Pengajian Jarak Jauh.*”Bangi:Universiti Kebangsaan Malaysia.