

Keterangan: Persidangan Kebangsaan Pendidikan Sains dan Teknologi 2009, 26-27 Oktober 2009, UTHM

PENGGUNAAN ICT DALAM KALANGAN PELAJAR KEJURUTERAAN ELEKTRIK POLITEKNIK TUANKU SULTANAH BAHIYAH.

¹Masitah Misdi, ²Baharom Mohamad, ³Ahmad Esa, ⁴Siti Norsuraya Mohd Nor
¹masitah@uthm.edu.my, ²baharom@uthm.edu.my, ³ahmad@uthm.edu.my, ⁴golden_roze02@yahoo.com

Fakulti Pendidikan Teknikal,
Universiti Tun Hussein Onn Malaysia

Abstrak

Penggunaan teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) merupakan pemacu strategik bagi menyokong dan menyumbang secara langsung kepada pertumbuhan dan kemajuan ekonomi sesebuah negara. Penekanan yang lebih diberikan kepada usaha untuk meningkatkan tahap penggunaan ICT dalam pelbagai sektor terutama pendidikan dalam kalangan pelajar memberi tumpuan kepada penggunaan ICT. Kajian ini dijalankan untuk menerokai dan memahami beberapa aspek berkaitan penggunaan ICT dalam kalangan pelajar diploma kejuruteraan elektrik di Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah (PTSB). Aspek yang dikaji termasuklah sikap, tahap kemahiran ICT dan hubungan di antara kedua-duanya. Kajian ini merupakan kajian tinjauan yang menggunakan reka bentuk kualitatif di mana kaedah pengumpulan data dijalankan menggunakan kaedah temubual. Perisian NVivo versi 2.0 digunakan untuk membantu mengorganisasikan data yang diperolehi supaya mudah dianalisis dan diinterpretasi. Dapatan kajian menunjukkan bahawa sikap pelajar terhadap penggunaan ICT adalah berdasarkan keperluan dan minat. Manakala, tahap kemahiran ICT dalam kalangan pelajar adalah baik. Ini menunjukkan terdapat hubungan antara sikap dan tahap kemahiran ICT dalam kalangan partisipan. Justeru, kemajuan dan kemahiran ICT dapat memberi peluang kepada pelajar untuk menyiapkan diri untuk melangkah masuk di peringkat global.

1.0 Pengenalan

Perubahan era globalisasi menerusi ledakan maklumat dan kemajuan teknologi multimedia telah menukar wajah dunia daripada pendita atas pentas kepada pembimbing di sisi. Pencetusan era globalisasi juga telah menghasilkan satu medium terkini dalam sistem pendidikan negara (Nor Azan, 2000). Kemajuan ICT yang merangkumi bidang teknologi, satelit, telekomunikasi, teknologi multimedia, dan teknologi maklumat membolehkan seseorang menyampaikan, mengumpul, menyalur, menyebarkan, mengurus, memproses, menyimpan atau menggabungkan pelbagai jenis maklumat dengan cepat dan mudah (Nik

Aziz, 1997). Lanjutan dari perkembangan teknologi ini, komunikasi perseorangan yang bersifat interaktif dapat dibuat dengan cepat dan mudah.

2.0 Latar Belakang Masalah

Berdasarkan kepada kajian Robiah (2003), secara keseluruhannya menunjukkan hanya satu program sahaja iaitu perisian pemprosesan perkataan seperti microsoft word yang kerap digunakan oleh pelajar dan pensyarah di UKM. Dari segi kaedah mengajar pula, modul bercetak lebih kerap digunakan daripada kaedah yang lain walaupun kaedah ini dianggap tidak berorientasikan kaedah *hands on*. Demikian juga, lebih ramai guru dan pensyarah menggalakkan pelajar belajar komputer itu secara berkumpulan berbanding bersendirian (Robiah, 2003). Manakala kajian yang dilakukan oleh Rosli dan Shafiee (2001) menunjukkan tahap penggunaan ICT yang berkaitan dengan pengajaran dan pembelajaran dalam kalangan pensyarah UiTM adalah sekitar 30%. Ini disusuli oleh kajian oleh Masreta (2001) yang mendapati para pensyarah Politeknik Shah Alam memang menyambut baik kedatangan era teknologi maklumat dan multimedia. Walaupun begitu, permasalahan dalam mengemaskini nota-nota masih belum diaplikasikan ke dalam bentuk teknologi maklumat kerana kekurangan pensyarah mahir dalam membangunkan perisian ke dalam bentuk teknologi maklumat. Selain itu, berdasarkan kajian Juliana (2001) yang menyatakan sekitar 63% sahaja pensyarah Politeknik Shah Alam menyatakan keperluan perisian aplikasi dalam penggunaan teknologi maklumat dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Ini sekaligus telah menunjukkan tahap penggunaan ICT yang rendah dalam kalangan pensyarah dan mengakibatkan pelajar tidak terdorong untuk menggunakan ICT dengan kerap memandangkan kurangnya galakan dan penggunaan dari pihak tenaga pengajar.

Berdasarkan penyataan masalah yang telah dinyatakan, didapati kajian berkenaan dengan tahap penggunaan ICT dalam kalangan pelajar politeknik perlu dikaji. Penggunaan ICT yang akan dikaji merangkumi aspek sikap dan kemahiran *Technology Task*.

3.0 Objektif Kajian

Mengetahui tahap penggunaan ICT dalam kalangan pelajar Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah.

4.0 Skop dan Batasan Kajian

i. Skop

Kajian ini melibatkan pelajar kejuruteraan elektrik Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah (PTSB).

ii. Batasan Kajian

Kajian ini hanya melibatkan pelajar semester 4 dan 5 dari Jabatan Kejuruteraan Elektrik di mana hanya dua pelajar dipilih sebagai responden memandangkan kajian ini berbentuk kualitatif.

5.0 Kepentingan Kajian

- i. Pelajar mengetahui kepentingan penggunaan ICT dalam pembelajaran.
- ii. Pensyarah dapat mengaplikasikan pengetahuan ICT dalam proses P&P.

6.0 Metodologi Kajian

Reka bentuk kajian merupakan aspek penting dalam menjalankan sesuatu kajian. Kajian ini merupakan kajian tinjauan dengan menggunakan reka bentuk kualitatif. Pendekatan kualitatif merupakan kaedah pengkajian pendidikan yang sesuai untuk mengkaji hal-hal yang berkaitan dengan pendidik dan isu-isu pendidikan yang melibatkan proses kerana ia membantu melihat dan menyiasat sesuatu masalah secara mendalam (Suseela Malakolunthu, 2001).

7.0 Dapatan Kajian

Temu bual merupakan sumber dapatan utama dalam kajian ini. Bahagian seterusnya akan memaparkan dapatan yang telah dianalisis dan diinterpretasi melalui temu bual yang dijalankan terhadap tujuh orang responden.

i. Perkhimatan Internet Yang Digunakan

Daripada maklumat yang diperolehi oleh kedua-dua responden mendapati bahawa mereka mempunyai kemudahan mengakses internet di rumah dengan menggunakan perkhimatan internet Streamyx. Ini kerana responden ini menyewa di luar bersama kawan-kawan. Mereka menggunakan perkhimatan internet ini sejak awal semester sejak baru masuk ke rumah sewa.

A: Ya saya menyewa di luar. Rumah saya ada internet streamyx. Sejak semester pertama. Masuk internet sejak bulan tujuh.

B: Ya ada, saya pakai streamyx. Selepas dua minggu la baru pasang internet.

ii. Faktor Pemasangan Internet Di Kediaman

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi pelajar menggunakan kemudahan internet di rumah ialah faktor jarak rumah dengan makmal komputer di politeknik, tahap server yang kurang memuaskan, penyebaran virus yang tidak terkawal, masa penggunaan dan juga bergantung kepada tahap kepuasan responden untuk menggunakan internet pada bila-bila masa.

A: Memang ada tapi connectionnya lambat, kadang-kadang server down, memang connection lambatlah.

B: ...Susah nak berulang-alik pergi lab. Guna lab kat poli kan ada virus lah dalam pendrive so ada internet kat rumah kitaboleh cari maklumat anytime. So tak payah la nak berulang alik kesana- kesini kan.

Selain dari faktor-faktor diatas, keperluan untuk menyiapkan tugas yang diberikan juga menyumbang kepada faktor pemasangan internet di rumah. Ini telah dipersetujui oleh kedua-dua responden.

iii. Sikap Terhadap ICT

Sikap terhadap internet boleh dilihat melalui beberapa aspek iaitu penyertaan dalam Chatroom dan pembangunan blog.

Penyertaan Chatroom

Penggunaan Chatroom agak popular dalam kalangan pelajar sebagai medium alternatif untuk bersembang, berkongsi idea dan juga medium pembelajaran. Walaubagaimanapun penyertaan ruangan ini bergantung kepada keperluan dan juga sikap pengguna.

- A: Chatroom kurang lah tapi ada la guna bila nak cakap dengan orang baru masuk chat la. Chatroom tu saya rasa terlalu cepatlah sapa-sapa respon.
- B: Saya tak menyertai chatroom. Sebab perjanjian dengan ayah saya dari sekolah menengah lagi. Saya hanya menyertai Yahoo Messenger. Kiranya saya kenal lah sapa orang tu.

Dalam keadaan responden A, akan hanya menggunakan chatroom sekiranya ada perkara yang penting untuk dibincangkan dan perkara tersebut lebih cenderung kepada perbincangan mengenai pelajaran. Manakala responden B hanya menyertai chatroom yang tertutup dimana hanya individu yang dikenali sahaja boleh memasuki ruang chatroomnya. Ini menggambarkan bahawa pertisipan ini tidak bersikap terbuka untuk bersembang dengan individu yang tidak dikenali atas sebab-sebab keselesaan dan juga keselamatan.

Pembangunan Blog

Peranan blog ialah medium untuk berkongsi maklumat diri mengenai aktiviti yang dilakukan oleh pembangun blog. Peranan, tujuan dan kandungan dalam blog bergantung kepada pembuat blog itu sendiri. Oleh itu bahagian ini akan melihat sikap para responden dalam membangunkan blog.

- A: Saya tak berminat membuat blog sebab masalah masa, untuk buat blog dan uruskannya.
- B: Suka. Saya pernah ada blog. Tapi saya tak ada disiplin untuk update selalu. Sebab kekurangan masa. Lagipun ada kalanya saya susah nak cerita banyak kat orang, macam satu dunia tengah baca benda yang kita tulis tu kan. Mula-mula kita ingat main-main ja. Rupanya ada orang tengah bacakan. So

sekarang ni saya dah tak buat dah. Tapi akaun tu masih lagi aktif, tapi tak update.

Daripada maklumat diatas, didapati bahawa responden ini mempunyai sikap yang berbeza terhadap pembangunan blog, dimana ada beberapa faktor yang mempengaruhi aktiviti ini. Antaranya ialah faktor masa yang tidak mencukupi untuk menguruskan laman blog setiap masa supaya maklumat yang ingin dikongsi adalah terkini. Walaubagaimanapun tidak semua aktiviti atau perkara yang boleh dikongsi dengan orang ramai atas sebab-sebab peribadi.

iv. Pengaplikasian Kemahiran ICT

Pengaplikasian kemahiran ICT boleh diukur melalui kebolehan responden untuk menggunakan kemahiran serta pengetahuan ICT untuk melakukan atau membangunkan sesuatu. Ini boleh diukur melalui sikap dan perasaan responden melalui sumbangan atau pun latihan yang diberikan.

- A: Saya yang buat website untuk yahoo group. Sebab saya dapat tau dari budak kelas lain, mereka ada yahoo group ... So senang la untuk rakan-rakan kelas nak upload maklumat kat yahoo group dan semua orang boleh access.
- B: Masa saya belajar saya buat courseware tak buat website. Tapi untuk buat website pernah la masa projek kat universiti. Tapi untuk buat kerja tu secara professional tak ada la. Ada tapi masa kerja dulu saya update website syarikat ada kalanya dia suruh saya update. Website tu memang dah sedia ada tapi saya just update maklumat dan check content website tu sama ada betul ke tak, bukan pembangunkan website la.

Daripada pernyataan diatas didapati bahawa responden mempunyai kemahiran dan pengetahuan mengenai perkara yang dilakukan. Terdapat perbezaan diantara responden A dan B dari sudut kepentingan untuk mengaplikasikan kemahiran ICT sama ada atas sebab-sebab untuk kegunaan umum dan memudahkan urusan seperti responden A mahupun atas sebab-sebab bidang pekerjaan.

v. Tahap Kemahiran ICT Pelajar

Dalam kajian ini, pengkaji mengukur tahap kemahiran ICT pelajar melalui kebolehan pelajar untuk mencari maklumat dalam masa yang singkat. Ini boleh dilakukan sekiranya para pelajar mahir menggunakan kata kunci atau *keyword* mengenai perkara yang ingin dicari. Pengkaji menganggap bahawa masa ialah pemboleh ubah yang bersandar dengan kemahiran menggunakan kata kunci semasa proses pencarian maklumat.

A: Tak ada limit masa, kadang-kadang sampai berjam-jam.

B: Selalunya cepat asalkan you tahu bagaimana nak cari maklumat.keyword yang digunakan betul, saya rasa cepat... Saya rasa saya mahir mencari maklumat... Tak saya tak ada masalah dan cepat dapat apa yang saya nak.

Didapati bahawa responden B yang mempunyai pengetahuan dalam bidang berkaitan dengan ICT lebih mahir mencari maklumat, berbanding dengan responden A. Ini kerana dipengaruhi oleh latar belakang pendidikan dan faktor kekerapan menggunakan internet untuk mencari maklumat. Ini disokong pula oleh pandangan responden B bahawa beliau mempunyai kemahiran mencari maklumat yang baik berdasarkan masa yang digunakan yang singkat serta dapat mencari maklumat yang diinginkan.

vi. Pengetahuan ICT

Pengetahuan tentang ICT dalam pendidikan adalah sejajar dengan usaha kerajaan untuk meningkatkan pengetahuan ICT dalam kalangan pelajar. Usaha ini penting kerana ia bukan saja meningkatkan pemahaman dan pengetahuan tetapi membantu kerajaan menjana modal insan kelas pertama sebagai persiapan menjadi negara maju menjelang 2020. Oleh itu, setiap pelajar dididik dan diberi pengetahuan agar mereka celik ICT bukan sahaja untuk proses pembelajaran malah untuk segala aspek kehidupan.

A: Ada orang ajar sikit kemudian melalui pengalaman sendiri saya *improve* la ikut umur dan kematangan. Dulu mungkin tak matang lagi. Bila dah matang ni lagi ok la. Sebabnya untuk *explore* ni ianya perlukan kreativiti (Mei Ling)

Oleh yang demikian, pengetahuan ICT dapat melengkapkan pelajar dengan pengetahuan tambahan yang diperlukan bagi meningkatkan proses pembelajaran secara berkesan.

8.0 Perbincangan dan Kesimpulan

i. Perbincangan

Daripada data yang dianalisis, didapati bahawa sikap pelajar terhadap penggunaan ICT boleh dinilai dari aspek kognitif, afektif dan psikomotor. Dari aspek kognitif penggunaan ICT ini banyak menyumbang kepada meningkatkan pengetahuan mereka. Ini secara tidak langsung telah menyebabkan kebanyakan pelajar menjadikan ICT sebagai sumber untuk mendapatkan maklumat yang cepat, tepat dan lengkap selain disokong oleh sumber-sumber maklumat yang lain.

ii. Kesimpulan

Kajian ini bertujuan untuk melihat sikap pelajar terhadap ICT dari aspek kognitif, afektif dan juga psikomotor. Sikap pelajar secara keseluruhan terhadap penggunaan ICT adalah baik. Penggunaan ICT tidak hanya terhad kepada penggunaannya dalam p&p, tetapi juga dalam segala aspek kehidupan.

Sebagai bakal tenaga pengajar kemahiran ini perlulah dikuasai oleh para pelajar diperingkat awal lagi selain kemahuan untuk mempelajari sendiri. Ini kerana pendidikan mengalami perubahan setara dengan kemajuan teknologi masakini.

9.0 Cadangan

Daripada tinjauan dan pemerhatian yang dijalankan, beberapa cadangan dapat diberikan bagi memperluaskan lagi skop kajian. Antara cadangan yang boleh dilaksanakan ialah:

- i. kajian dijalankan dalam bentuk kuantitatif di mana jumlah responden dapat ditambah dan maklumbalas daripada kajian dapat diperolehi dalam pelbagai bentuk.

- ii. kajian dijalankan terhadap pelajar diploma dan sijil merangkumi keseluruhan semester pengajian.

10.0 Penutup

Hasil daripada kajian yang dijalankan, didapati pelajar-pelajar Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah menggunakan perkhidmatan dan kemudahan internet dan multimedia dengan sebaik mungkin. Ini menunjukkan bahawa mereka mengikuti semua perkembangan teknologi serta menggunakannya bagi membantu proses P&P.

Rujukan

- Che Iazmi Che Sof. (1998). "Tahap Celik Komputer di Kalangan Pelajar Sekolah Menengah di Daerah Kubang Pasu." Tesis Sarjana Muda Pengurusan Perniagaan. Universiti Malaya: Tidak Diterbitkan.
- Chua Yan Piaw (2006). "Kaedah Penyelidikan." Kuala Lumpur: McGraw Hill. 9 - 11, 114 - 202.
- Chua Yan Piaw (2006). "Kaedah Penyelidikan." Kuala Lumpur: McGraw Hill. 9 - Computer Education. Edisi pertama. Serdang, Selangor: Universiti Putra Malaysia. 76 - 83.
- Fakhrul Anuar Aziz. (2002). "Memanfaatkan Sumber-sumber Percuma Internet dan WWW untuk Pendidikan." Prosiding Seminar Teknologi Maklumat dan Komunikasi dalam Pendidikan: Penggunaan Teknologi Maklumat dan Komunikasi dalam Pendidikan Pemangkin Kebestarian Pendidikan. Kuching, Sarawak: 18 - 19 September 2002.
- Nik Aziz Nik Pa. (1997). "Konsepsi tentang Realiti dan Prospek Pendidikan di Abad ke-21." Petaling Jaya, Selangor: Prentice Hall. 122 - 134.

Nor Azan Mat Zin. (2000). "Teks Elektronik Memanfaatkan Teknologi Terkini dalam Pendidikan Literasi: Strategising Teaching and Learning in the Century." Vol. 3. 1256 – 1265.