

PROSIDING **SEMINAR** **KEBANGSAAN** **SAINS, TEKNOLOGI & SAINS SOSIAL**

27 ~ 28 MEI 2002

HOTEL VISTANA, KUANTAN, PAHANG

Anjuran :



Universiti Teknologi MARA
Cawangan Pahang

Dengan Kerjasama



Kerajaan
Negeri Pahang Darul Makmur

JILID 1



**PENGGUNAAN “ONLINE LEARNING” DAN KEBERKESANANNYA DALAM
MENINGKATKAN MINAT PELAJAR TERHADAP PEMBELAJARAN: TINJAUAN
PENGGUNAAN ICA NICENET DI KOLEJ UNIVERSITI TEKNOLOGI TUN HUSSEIN ONN
(KUiTTHO) ***

HUSSAIN HAJI OTHMAN

Pusat Pengajian Kemanusiaan dan Komunikasi
Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn
86400 Parit Raja, Batu Pahat, Johor.

Abstrak: Keberkesanan proses pengajaran dan pembelajaran di universiti-universiti sering dikaitkan dengan kualiti graduan yang dihasilkan untuk pasaran kerja. Lantaran itu kita melihat kecenderungan umum di pusat-pusat pengajian tinggi khususnya Institusi Pengajian Tinggi Awam (IPTA) memubuhkan pusat-pusat pengajaran dan pembelajaran yang menumpukan kepada usaha khusus meningkatkan kemahiran pengajaran pensyarah dan juga keberkesanan proses pembelajaran pelajar. Perkembangan mutakhir dalam bidang ICT pula mempengaruhi ramai tenaga kerja pendidik untuk melibatkan diri dalam proses pengajaran dan pembelajaran berbantuan teknologi ICT. Mereka begitu yakin tentang peranan yang boleh dimainkan oleh teknologi ini. Walau bagaimanapun, sumbangan teknologi ICT kepada bidang pendidikan khususnya dalam bilik darjah sering dihantui oleh berbagai persoalan. Masyarakat selalu bertanya, “So what difference are computers making in classrooms for student?”. Smith (2001) mencatatkan di antara dimensi yang disumbangkan oleh ICT kepada pembelajaran iaitu “Learners – fluency, strengthening the basics, developing higher-level proficiencies, increasing relevancy, motivation to learn and, recognition of tradeoffs.” Proses pengajaran dan pembelajaran di Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn (KUiTTHO) telah mula berorientasikan teknologi ICT sejak awal-awal pemubuhannya. Kajian ini dijalankan untuk meninjau sejauh manakah penggunaan teknologi ICT yang dikhususkan kepada “Online Learning” dengan menggunakan Internet Classroom Assistant dapat membantu meningkatkan minat pelajar terhadap pembelajaran mereka. Untuk tujuan kajian ini, pengkaji telah memilih seramai 120 orang pelajar dan ICA Nicenet yang dapat dicapai melalui <http://www.nicenet.org> dijadikan sebagai “kelas maya”. Beberapa alat kajian telah dibina yang terdiri daripada borang soal selidik, jadual pemerhatian dan analisis teks untuk mendapatkan data yang diperlukan. Dapatan kajian menunjukkan peranan yang sangat positif boleh dimainkan oleh teknologi ICT dalam meningkatkan minat pelajar dalam pembelajaran.

PENGENALAN

Perkembangan mendadak teknologi Internet yang juga merupakan monumen pencapaian teknologi tertinggi dalam sejarah manusia telah merubah corak dan bentuk sistem pendidikan di mana-mana sahaja di dunia ini. Pihak yang terlibat sama ada secara langsung atau tidak langsung dengan dunia pendidikan tidak lagi dapat lari atau mencari helah untuk mengelakkan diri daripada menggunakan dan memanfaatkan teknologi ini. Daripada pemerhatian umum terhadap isu-isu dalam pendidikan hari ini, didapati isu-isu yang melibatkan penggunaan Internet atau lebih umumnya dikenali sebagai Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT) mendapat tempat utama dalam perbincangan, seminar, konferensi dan juga perbengkelan. Pihak berwajib yang terlibat secara langsung dengan pendidikan di Malaysia khususnya Kementerian Pendidikan telahpun mengambil beberapa langkah drastik dan proaktif dalam memastikan teknologi ini dimanfaatkan sepenuhnya dalam perkembangan pendidikan hari ini. Menurut Warschauer (1997) jumlah kertas kerja dan projek yang dibentangkan di seminar-seminar yang berkaitan “Online Learning” telah bertambah dengan begitu banyak sekali dalam beberapa tahun kebelakangan ini. Malahan “Online Learning” telah menjadi sebahagian besar daripada tema utama mahupun tajuk seminar dan simposium di peringkat kebangsaan mahupun antarabangsa.

Rosernberg (2001) pula menarik perhatian kita tentang pembelajaran berasaskan komputer yang menurutnya sudah bermula sejak tiga puluh tahun yang lalu. Walau bagaimanapun jika dipertimbangkan

* Kertas kajian dibentangkan di Seminar Kebangsaan Sains, Teknologi dan Sains Sosial, anjuran Universiti Teknologi Mara cawangan Pahang bertempat di Hotel Vistana, Kuantan, Pahang, pada 27 –28 Mei 2002.

dengan latar belakang perkembangan pendidikan di Malaysia, penggunaan komputer di dalam pembelajaran adalah dikira sangat baru. Hanya baru-baru ini (sekitar akhir tahun 2000 dan awal 2001) usaha besar-besaran dijalankan dengan membina prasarana asas untuk pelaksanaan pembelajaran berasaskan komputer di sekolah-sekolah. Walau bagaimanapun usaha ini masih di peringkat awal dan belum menyeluruh memandangkan ianya membabitkan perbelanjaan ribuan juta ringgit.

Keperluan pembelajaran berbantuan komputer telahpun dirasai oleh sebahagian besar warga pendidikan di Malaysia. Keadaan ini mungkin bersesuaian seperti kata Rosenberg (2001),

“While there continues to be strong arguments for classroom learning, and for outstanding training facilities to support it, companies are now taking advantage of the digital age to link their facilities and their people through the Internet, and more specifically, through intranets.”

Era pendidikan yang memasuki alaf baru dan alaf “*knowledge – technology based*” semakin mendesak agar keperluan kepada “*e-learning*” khususnya yang berbentuk “*online learning*” dipenuhi. Reka bentuk pengajaran dan pembelajaran perlu diselaraskan dengan perkembangan ilmu dan teknologi. Selaras dengan itu beberapa pendekatan selain daripada penyediaan prasarana telah diperkenalkan dalam usaha mencapai matlamat pendidikan “*knowledge-technology based*”. Pendekatan ini lebih merujuk kepada inovasi-inovasi dalam “*e-teaching and learning*”. Penggunaan *Internet Classroom Assistant (ICA) Nicenet* adalah di antara pendekatan awal dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Walau bagaimanapun kesesuaian dan keberkesanannya masih di peringkat awalan. Hussain (2001) dalam kajiannya mendapati bahawa penggunaan *Internet Classroom Assistant (ICA) Nicenet* dalam pengajaran dan pembelajaran sememangnya menjanjikan lebih banyak kelebihan berbanding kelas biasa. Pelajar bukan sahaja dapat mengikuti pembelajaran sepanjang masa, malahan mereka juga boleh mendapat maklum balas yang lebih cepat dan menyeluruh bagi sebarang masalah pembelajaran yang mereka hadapi. Hal ini sedikit sebanyak telah membantu meningkatkan kualiti masa pengajaran dan pembelajaran di pusat pengajian tinggi yang selama ini dibelengu oleh had “*credit hours*”. Walau bagaimanapun timbul persoalan di sini adakah dengan penggunaan “*online learning*” dalam pengajaran akan dapat meningkatkan minat pelajar dalam pembelajaran mereka. Pentingnya minat terhadap pembelajaran dikaitkan dengan kaedah pengajaran pensyarah dan guru adalah kerana kedua-duanya saling mempunyai perkaitan tampak yang juga saling pengaruh mempengaruhi. Hal ini juga bersesuaian seperti apa yang ditanyakan oleh Smith (2001),

“So what difference are computers making in classrooms for student?”.

Berdasarkan kepada persoalan inilah maka sekumpulan 120 orang pelajar tahun satu Diploma Teknologi Kejuruteraan (Elektrikal dan Mekanikal), Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn dipilih untuk menjalani kajian. Mereka telah didedahkan dengan penggunaan *Internet Classroom Assistant (ICA) Nicenet* dalam pembelajaran mereka selama satu semester (Contoh paparan pada Lampiran 1). Di akhir semester data telah dikutip untuk mendapat maklum balas tentang beberapa objektif kajian iaitu antaranya,

- i. Apakah dengan penggunaan *Internet Classroom Assistant (ICA) Nicenet* dapat meningkatkan minat pembelajaran pelajar ?
- ii. Apakah peranan yang dapat dimainkan oleh pensyarah atau guru dan rakan dalam memberikan sumbangan kepada peningkatan minat pelajar dalam pembelajaran dengan penggunaan *Internet Classroom Assistant (ICA) Nicenet* ?
- iii. Apakah ciri-ciri pengajaran dan pembelajaran menggunakan *Internet Classroom Assistant (ICA) Nicenet* yang dapat meningkatkan minat pelajar terhadap pembelajaran?

INTERNET CLASSROOM ASSISTANT (ICA) NICENET

ICA Nicenet ? Apakah maksudnya ? Menurut maklumat yang dipaparkan pada topik “*About Nicenet*” di halaman <http://www.nicenet.org>.

"Nicenet is pleased to announce the public availability of the new Internet Classroom Assistant (ICA2), a sophisticated communication tool that brings powerful World-Wide-Web based conferencing, personal messaging, document sharing, scheduling and link/resource sharing to a variety of learning environments. The ICA2 incorporates many new features and responds to requests we have received from our users. Nicenet provides the ICA free of charge with no advertising."

Internet Classroom Assistant (selepas ini akan dirujuk sebagai ICA) dibina untuk kegunaan di sekolah-sekolah dan institusi-institusi pendidikan tinggi khususnya di dalam bilik darjah dan kuliah, pendidikan jarak jauh, pembelajaran berbentuk kolaboratif dan sebarang kegunaan pengajaran dan pembelajaran yang lain. ICA Nicenet dilancarkan melalui "server" Nicenet dan hanya memerlukan "web browser" yang dijalankan daripada sebarang platform dan jaringan Internet. Secara jelasnya ia tidak memerlukan "software" dan juga "server" untuk menggunakannya. Ia dibina dengan kandungan grafik yang minimum untuk mempercepatkan pemindahan data ke paparan komputer. Ianya juga merupakan tapak layaran Internet yang dinamik yang dibina untuk dua tahap kegunaan iaitu sebagai "the user" dan sebagai "the class". Sesiapa sahaja boleh membina kelasnya sendiri dan membenarkan orang lain turut serta dalam kelasnya. Beberapa menu penting yang dimuatkan adalah seperti berikut (<http://www.nicenet.org>),

- **Conferencing:** *Create your own private, threaded conferencing on topics you make for the class or opt to allow students to create their own topics.*
- **Scheduling:** *Put the class schedule on-line. With a seven day advance view on your class homepage, students will have a heads-up display of upcoming assignments and class events.*
- **Document sharing:** *Students and professors have the ability to publish their documents on the site using simple web-based forms. No knowledge of HTML is needed. Automatically integrated with scheduling, students are one click away from turning in their assignments on-line, giving their peers feedback on published papers and receiving professors comments.*
- **Personal Messaging:** *Similar to traditional email but fully integrated with document sharing and conferencing, personal messaging is a great way communicate with and between individuals in your class, comment privately on conferencing postings or give private feedback on published papers.*
- **Link Sharing:** *Share links to pertinent Internet resources sorted by topics that you create.*

Kesemua menu-menu ini adalah sepenuhnya berhubungannya antara satu dengan yang lain di mana seseorang pengguna hanya perlu klik untuk memilih di antara menu-menu tersebut. Contohnya pengguna yang sedang membaca boleh dalam masa yang sama menghantar komen dan maklum balas kepada penulis yang menulis ideanya di dalam konferensi.

Beberapa keistimewaan lain bagi ICA Nicenet ini ialah ianya memudahkan pensyarah dan guru mengawal kelas mereka. Sepertimana pensyarah-pensyarah dan guru-guru tidak menyukai pelajar membuat bising dalam kelas, bercakap sesuatu yang tidak mendatangkan faedah dan perbuatan-perbuatan buruk yang lain ICA Nicenet juga menyediakan kemudahan kepada mereka untuk mengawal "Online Class" mereka (<http://www.nicenet.org>),

"For professors and teachers who are uncomfortable with allowing students the ability to add any link they want to the system or create a conferencing topic at their own discretion, Nicenet has included preferences that allow these abilities to be turned on and off at the professor's or teacher's discretion."

Membina kelas dalam ICA Nicenet hanya memerlukan masa kira-kira dua minit sahaja. Anda akan diminta memilih "username" dan "password". Kemudiannya anda diminta memilih nama kelas dan beberapa maklumat asas, itu sahaja ! Setelah itu anda akan diberikan "kunci" kelas yang boleh anda berikan kepada pelajar anda supaya mereka boleh membina "akaun pengguna" dan seterusnya memasuki dan melibatkan diri dalam kelas anda.

METODOLOGI

Kajian ini lebih merupakan kajian tinjauan (*descriptive study*) untuk melihat secara lebih dekat melalui persepsi pelajar terhadap peranan yang dimainkan oleh *Internet Classroom Assistant (ICA) Nicenet* dalam meningkatkan minat mereka terhadap pembelajaran. Kaedah penyelidikan adalah menjurus kepada kajian kuantitatif di mana di akhir kajian data-data dalam bentuk penomboran digunakan untuk menggambarkan keadaan. Walau bagaimanapun unsur penyelidikan kualitatif juga digunakan iaitu yang melibatkan pemerhatian turut serta bagi mendapatkan data dalam bentuk yang lebih asli.

Alat kajian yang digunakan adalah set borang soal selidik yang dibina berasaskan beberapa objektif kajian yang telah ditetapkan. Data-data yang diperolehi dimasukkan ke dalam program *Statistical Package for Social Sciences (SPSS)* versi 10 dan dianalisis dengan menggunakan peratusan dan min. Selain daripada itu jadual pemerhatian dan juga analisis teks juga digunakan bagi mendapatkan data tambahan yang dirasakan boleh memperjelaskan lagi dapatan kajian.

Sampel kajian adalah terdiri daripada 120 daripada 156 pelajar tahun satu Diploma Teknologi Kejuruteraan Elektrikal dan Mekanikal. Pelajar-pelajar ini mengambil subjek wajib universiti iaitu UMA 3032 Aqidah Ketuhanan dan Sains yang dibimbing oleh pengkaji sendiri. Subjek yang ditawarkan oleh Pusat Pengajian Kemanusiaan dan Komunikasi ini lebih merupakan subjek umum yang terdiri daripada kombinasi asas pengajaran agama dan moral bersama konsep asasi sains.

Prosedur kajian dimulakan dengan pelajar diperkenalkan kepada ICA Nicenet melalui sesi demonstrasi di studio pendidikan yang dilengkapi dengan kemudahan Internet. Pengkaji kemudiannya mendaftarkan diri dan membuka sebuah "kelas maya" di tapak (<http://www.nicenet.org>). Setelah mendapat "class key", pengkaji telah memaklumkan kepada pelajar tentang "class key" tersebut dan mereka diminta mendaftarkan diri dalam tempoh seminggu. Setelah berlalu waktu seminggu, pengkaji menyemak senarai pendaftaran dan memulakan sesi kelas. Kelas maya dimulakan dengan sesi perbincangan dalam "conferencing topics". Pelajar juga diminta menghantar tugas mereka dengan menggunakan kemudahan di dalam "kelas maya" tersebut. Pelajar juga diminta menggunakan "personal message" sebagai ruang untuk bersoal jawab dengan pensyarah ataupun rakan sekuliah. Kuliah berjalan sehinggalah berakhir dalam minggu terakhir sebelum peperiksaan. Setelah itu soalan selidik diedarkan kepada pelajar dan data dikutip serta dianalisis. Selain daripada itu pemerhatian dan analisis teks secara berterusan dijalankan oleh pengkaji terhadap "kelas maya" tersebut.

ANALISIS DATA

Berdasarkan data yang diperolehi daripada borang soal selidik yang dikembalikan berikut disenaraikan data-data dan juga dapatan yang berkaitan dengan kajian ini. Jadual 1 di bawah menunjukkan jumlah responden berdasarkan jantina. Didapati 80% daripada responden adalah lelaki dan selebihnya perempuan. Jumlah pelajar lelaki yang lebih ramai berbanding pelajar perempuan dalam kursus kejuruteraan adalah dianggap satu fenomena biasa di pusat-pusat pengajian tinggi. Menurut Bardwick (1972) bidang kejuruteraan sering dilihat sebagai "*masculine field*" di mana ibu bapa selalunya kurang berminat menggalakkan anak-anak perempuan mereka menceburi bidang ini.

JANTINA RESPONDEN

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Lelaki	96	80.0	80.0	80.0
	Perempuan	24	20.0	20.0	100.0
Total		120	100.0	100.0	

Jadual 1

Jumlah responden berdasarkan bangsa mencatatkan 109 orang pelajar atau 90.8% adalah berbangsa Melayu, 8 orang atau 6.7% berbangsa Cina, seorang atau 0.8% berbangsa India dan 2 orang atau 1.7% daripada lain-lain bangsa (Jadual 2). Komposisi responden yang didominasi oleh pelajar Melayu adalah berdasarkan jumlah pelajar yang menerima tawaran untuk mengikuti kursus Diploma Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan juga Mekanikal di universiti ini.

BANGSA RESPONDEN

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Melayu	109	90.8	90.8	90.8
	China	8	6.7	6.7	97.5
	India	1	.8	.8	98.3
	Lain-lain	2	1.7	1.7	100.0
	Total	120	100.0	100.0	

Jadual 2

Pecahan responden mengikut kursus adalah seperti di Jadual 3. Berdasarkan jadual didapati 56 orang pelajar atau 46.7% adalah daripada pelajar tahun satu Diploma Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (DTE) dan selebihnya 64 orang atau 53.3% adalah pelajar tahun satu Diploma Teknologi Kejuruteraan Mekanikal (DTM).

KURSUS YANG DIKUTI OLEH RESPONDEN

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	DTE	56	46.7	46.7	46.7
	DTM	64	53.3	53.3	100.0
Total		120	100.0	100.0	

Jadual 3

Analisis data dalam bentuk purata (min) daripada soalan-soalan soal selidik adalah seperti yang tertera di dalam Jadual 4 di bawah. Peratusan bersetuju (daripada skala "sangat bersetuju" dan "bersetuju" tanpa mengambil kira peratusan skala "kurang bersetuju") mengikut soalan adalah seperti di dalam kurungan di hujung setiap soalan.

1. Teknologi ICT khususnya ICA Nicenet dalam pembelajaran adalah sangat perlu bagi anda (73.3).
2. Anda akan merasakan ketinggalan jika tidak melibatkan diri dengan sesi pembelajaran berbantuan ICT khususnya Nicenet (73.3).
3. Kemahiran anda menguasai ilmu boleh dipertingkatkan dengan penggunaan ICA Nicenet (73.3).
4. Penggunaan ICA Nicenet sebagai bahan tambahan yang boleh mempelbagaikan kaedah pembelajaran (85.8)

5. Dorongan pensyarah supaya saya melibatkan diri dalam pembelajaran melalui ICA Nicenet menambahkan minat saya untuk belajar (64.2).
6. Dengan markah yang diperuntukan untuk penglibatan di dalam ICA Nicenet, saya menjadi lebih bersemangat untuk belajar (69.2).
7. Penglibatan rakan di dalam ICA Nicenet menyebabkan saya juga terdorong untuk terlibat sama (73.3).
8. Pembelajaran di abad ini seharusnya dijalankan secara bantuan ICT sepenuhnya (56.7).
9. Ianya mudah diakses pada bila-bila masa yang saya kehendaki (63.2).
10. Ianya tidak perlu berbayar (51.6).
11. Rekabentuk "homepage" ICA Nicenet sangat mudah untuk difahami (79.2).
12. Ruang kelas terasa sangat besar dan luas dengan adanya ICA Nicenet (66.7).
13. Cara melayari ICA Nicenet sangat mudah dipelajari (81.6).
14. Saya boleh menyoal pensyarah dan rakan di dalam ICA Nicenet sekiranya tidak dapat menyoal mereka semasa waktu kuliah (89.2).
15. Pembelajaran menjadi lebih mudah difahami dengan penggunaan ICA Nicenet (50.0)
16. Perbincangan dengan rakan di dalam ICA Nicenet menjadikan saya lebih memahami apa yang diajarkan di dalam kelas (55.9).
17. Dengan berdialog bersama rakan, saya telah dapat membina keyakinan diri untuk memberikan pendapat (81.7).
18. Proses pembelajaran menggunakan ICA Nicenet dalam subjek UMA 3032 (Aqidah Ketuhanan dan Sains) adalah satu kelainan yang sangat menarik minat saya untuk belajar berbanding subjek yang lain (70.0).
19. Pembelajaran subjek agama amat sesuai dijalankan dengan menggunakan ICA Nicenet (58.3).
20. Banyak masalah yang saya hadapi dalam pembelajaran dapat saya selesaikan melalui pembabitian saya dan kawan-kawan dalam ICA Nicenet (49.2).
21. Jika diberi peluang belajar dengan menggunakan ICA Nicenet pada semester akan datang saya akan menggunakannya secara optimum (69.2).

Statistik Deskriptif Data Soal Selidik

	N	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
Q1	120	.00	5.00	470.00	3.9167	.9220	.850
Q2	120	1.00	5.00	475.00	3.9583	.9203	.847
Q3	120	1.00	5.00	473.00	3.9417	.9464	.896
Q4	120	1.00	5.00	512.00	4.2667	.7750	.601
Q5	120	1.00	5.00	456.00	3.8000	.9130	.834
Q6	120	1.00	5.00	461.00	3.8417	1.0290	1.059
Q7	120	1.00	5.00	467.00	3.8917	.9056	.820
Q8	120	1.00	5.00	436.00	3.6333	1.0120	1.024
Q9	120	.00	5.00	446.00	3.7167	1.2514	1.566
Q10	120	.00	5.00	405.00	3.3750	1.5397	2.371
Q11	120	.00	5.00	484.00	4.0333	.9432	.890
Q12	120	.00	5.00	462.00	3.8500	1.1570	1.339
Q13	120	.00	5.00	496.00	4.1333	.9696	.940
Q14	120	2.00	5.00	526.00	4.3833	.7468	.558
Q15	120	1.00	5.00	429.00	3.5750	.9228	.851
Q16	120	1.00	5.00	428.00	3.5667	.9143	.836
Q17	120	1.00	5.00	489.00	4.0750	.8903	.793
Q18	120	1.00	5.00	464.00	3.8667	.9782	.957
Q19	120	1.00	5.00	454.00	3.7833	.9630	.927
Q20	120	2.00	5.00	419.00	3.4917	.8096	.655
Q21	120	.00	5.00	460.00	3.8333	1.0949	1.199
Valid N (listwise)	120						

Jadual 4

DAPATAN DAN PERBINCANGAN

Berdasarkan analisis data di atas beberapa dapatan dapat disimpulkan di sini iaitu antaranya;

- i. Penggunaan ICA Nicenet sememangnya dapat meningkatkan minat pelajar dalam pembelajaran mereka berdasarkan analisis data soalan 1, 2, 3, 8, 15, 18, 19 dan 21.
- ii. Pensyarah atau guru dan rakan-rakan mempunyai peranan besar dalam menentukan pembelajaran menjadi lebih menarik dan diminati (berdasarkan analisis data soalan 5, 6, 7, 13, 14, 16, 17 dan 20).
- iii. ICA Nicenet sememangnya boleh digunakan di dalam proses pengajaran dan pembelajaran, walau bagaimanapun ianya hendaklah dijalankan dengan menggunakan kaedah kolaboratif yang terancang. Ini adalah berdasarkan analisis data soalan 4, 9, 10, 11 dan 12. Dapatan ini diperkuatkan oleh data daripada analisis soalan 7, 14, 16, 17 dan 20.

Sebahagian besar pelajar merasakan bahawa pengetahuan dan kemahiran mereka dalam teknologi ICT khususnya ICA Nicenet adalah satu yang sangat perlu dan penting. Keadaan ini mungkin dapat kita kaitkan dengan pendedahan teknologi ini diperingkat pengajian rendah sehingga ke peringkat pengajian tinggi hari ini di mana kecenderungan penggunaan teknologi ICT sudah menjadi satu kemestian bagi setiap pelajar di sekolah-sekolah. Ini diperkuatkan lagi dengan kenyataan bahawa pelajar sangat bersetuju mereka akan ketinggalan jika tidak mahu melibatkan diri dengan proses pembelajaran yang menggunakan teknologi ini.

Kaedah pembelajaran yang berbagai akan mengurangkan kebosanan pelajar dalam pembelajaran mereka. Berdasarkan dapatan kajian, sebahagian besar pelajar bersetuju bahawa penggunaan ICA Nicenet akan menambahkan lagi kepelbagaian kaedah pembelajaran mereka. ICA Nicenet paling tidak adalah suatu yang baru bagi sebahagian besar pelajar yang baru memasuki pusat pengajian tinggi. Dunia persekolahan bagi sebahagian besar penuntut sekolah rendah dan menengah di Malaysia masih sangat kurang terdedah dengan suasana "e-learning". Oleh itu mereka mungkin akan mendapat satu "nafas" baru apabila suasana sesi pembelajaran seperti di sekolah telah diinovasikan dengan perkara yang baru di peringkat universiti. Hal ini juga akan memberikan input yang baru kepada pendidik di sekolah supaya peka dengan perubahan suasana sesi pembelajaran di sekolah.

Pensyarah atau guru seharusnya juga bersedia menghadapi era perubahan dalam usaha mereka melaksanakan tugas sebagai pendidik. Pensyarah dan guru yang tidak atau kurang terdedah dengan suasana "e-learning" semasa latihan mereka dahulu seharusnya berusaha menguasai "e-learning" dengan lebih cepat supaya mereka berupaya menangani isu-isu yang timbul hasil inovasi yang timbul daripada "e-learning". Kaedah pembelajaran kolaboratif mungkin dianggap di antara kaedah yang terkini dalam dunia pendidikan hari ini. Namun begitu apa yang penting dikenalpasti bukanlah apa maksud kaedah tersebut. Akan tetapi bagaimanakah melaksanakan kaedah tersebut dan beberapa kaedah yang lain secara selari dengan perkembangan teknologi ICT hari ini. Inilah yang digambarkan dalam dapatan kajian ini di mana pelajar masih belum dapat memanfaatkan sepenuhnya teknologi "e-learning" menggunakan ICA Nicenet berkemungkinan disebabkan perlaksanaan kaedah pengajaran dan pembelajaran kolaboratif yang tidak menepati kehendak teknologi dan juga kehendak pelajar itu sendiri.

Oleh itu adalah dicadangkan sebelum ICA Nicenet digunakan di dalam proses pengajaran dan pembelajaran, kajian kesesuaian bahan dan audien perlu dibuat agar ianya boleh memberikan manfaat yang maksimum dalam meningkatkan minat pelajar terhadap pembelajaran. Sekiranya perkara ini tidak dibuat berkemungkinan ICA Nicenet akan menjadi satu lagi "kelas maya" yang sering menghadapi masalah "ponteng" akibat kurangnya minat kepada pembelajaran.

Latihan bagi pensyarah dan guru juga hendaklah dibuat secara bersungguh-sungguh dengan menggunakan pakej latihan yang bersepadu antara kaedah dengan bahan. Beberapa "product based research" perlulah dihasilkan bagi kegunaan pakej latihan staf.

PENUTUP

Kajian ini adalah satu kajian awal yang diharapkan boleh memberikan sedikit input kepada mereka yang terlibat sama ada secara langsung atau tidak langsung dengan dunia pendidikan. Lebih khusus lagi kajian ini berkemungkinan akan memberikan input yang berguna untuk mereka yang berminat dengan isu-isu “e-learning”, inovasi pendidikan, kurikulum dan juga pembuat dasar pendidikan. Walau bagaimanapun data-data dan dapatan-dapatan yang dipersembahkan dirasakan masih diperingkat awalan dan perlukan komen dan kajian lanjutan khususnya dalam bidang-bidang yang disebutkan tadi.

PENGHARGAAN

Projek ini adalah sebahagian daripada kajian yang dibiayai oleh geran jangka pendek (RMC) Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn yang melibatkan pengkajian terhadap “*Online Learning*” dalam subjek umum universiti.

RUJUKAN

- Abu Bakar Abdul Majeed dan Siti Fatimah (ed.) (2000). *Multimedia dan Islam*. Kuala Lumpur: Institut Kefahaman Islam Malaysia.
- Bardwick, Judith M. (1972). *Reading on the Psychologies of Women*. New York: Harper and Row.
- Berhannudin Mohd Salleh (2001). *Speaking With Their Fingers*. A Short-term Research Paper Presented at the International Education Conference 2001 at Petaling Jaya Hilton from 27 – 28 August 2001.
- Institut Kefahaman Islam Malaysia (1998). *Cabaran Teknologi Maklumat dan Internet: Agenda Umat Islam*. Kuala Lumpur: IKIM.
- Nicenet Site: <http://www.nicenet.org>.
- Rosenberg, Marc J. (2001). *E-Learning; Strategies for Delivering Knowledge in the Digital Age*. New York: McGraw Hill.
- Smith, Gary (2001). “*So What Difference Are Computers Making In Classroom For Student?*”. Paper presented at The International Education Conference, The Petaling Jaya Hilton, 27-28 August 2001.
- Warschauer, M. (1997). *Computer-Mediated Collaborative Learning: Theory and Practice*. *Modern Language Journal*, 81 (3), p. 470-481.