

ESTEEM

Academic Journal UiTM Pulau Pinang

Volume 2

2005

ISSN 1675-7939

A Study on Compressive Strength of Concrete Containing MK7003 with Various Water Binder Ratio

Clotilda Petrus
Amer Yusuff

Ahmad Fairuz Othman
Ahmad Ikhwan Naim Mohd Zin

Designing Reinforced Earth Wall for Seismic Areas

Iqraz Nabi Khan
Swami Saran
Caroline Peter Diman

Study on Nylon Strip-soil Interaction

Iqraz Nabi Khan
Swami Saran

Sampling of Beach Sand in Kerteh, Terengganu

M.F. Ahmad
N.A. Zakaria
M.R. Selamat

A Study on the Relationship between Correlation Coefficient and Inverse Regression

Ng Set Foong
Teoh Sian Hoon

A New Finite Difference Scheme Based on Centroidal Mean Averaging for the Goursat Problem

Mohd Agos Salim Nasir
Ahmad Izani Md Ismail

A Comparative Study between Cu and Pb in the Speciation Study of Heavy Metals in a Stabilization Pond Treating Household Wastewater

Lim Boon Tik

Design of Road Humps in Residential Area

Muhammad Akram Adnan
Teoh Sian Hoon
Lim Boon Tik

A Study of Temperature Variation in Closed Cars

Nor Hanim Abdul Rahman
Mohd Rozaiman Aziz
Suzana Ab. Rahim



ESTEEM ACADEMIC JOURNAL
UNIVERSITI TEKNOLOGI MARA, Pulau Pinang

EDITORIAL BOARD

Advisors

Dato' Seri Prof. Dr. Ibrahim

Abu Shah

Dato' Prof. Ir. Dr. Sahol Hamid

Abu Bakar

Prof. Ir. Dr. Mohamad Nor Berhan

Chief Editor

Suchithra Nair

Editors

Prof. Madya Dr. Abdul Halim
Zulkifli

Prof. Madya Dr. Iqraz Nabi Khan

Dr. Shanker Kumar Sinnakaudan

Yeoh Guan Joo

Mohd Noor Mohd Ali

Zainiharyati Mohd Zain

Ustaz Zulfikri Mohd Zain

Rohana Atan

Graphic Designer

Rozita Kadar

Publication Officers

Mohd Affandi Shafie

Siti Noraini Sulaiman

Nor Hanim Mohd Noor

Marina Mokhtar

Proof Readers

Tengku Muhamini Tuan Mat

Norhayati Mohd Noor

Sarina Md Jam

Editorial Assistant

Zaharah Md. Jusoh

Copyright © 2006 by the Universiti Teknologi MARA, Pulau Pinang

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without prior permission, in writing, from the publisher.

© ESTEEM Academic Journal is jointly published by the Universiti Teknologi MARA, Pulau Pinang and Pusat Penerbitan Universiti (UPENA), Universiti Teknologi MARA, 40450 Shah Alam, Selangor, Malaysia.

The views, opinions and technical recommendations expressed by the contributors and authors are entirely their own and do not necessarily reflect the views of the editors, the Faculty or the University.

ESTEEM

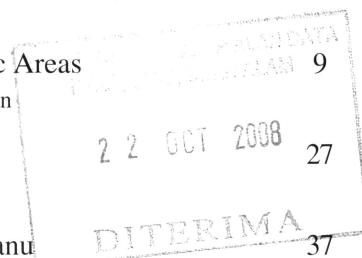
Academic Journal UiTM Pulau Pinang

Volume 2

2005

ISSN 1675-7939

<i>Editorial Team</i>	i
<i>Foreword by The Chief Editor</i>	v
1. A Study on Compressive Strength of Concrete Cointaining MK7003 with Various Water Binder Ratio Clotilda Petrus, Amer Yusuff, Ahmad Fairuz Othman & Ahmad Ikhwan Naim Mohd Zin	1
2. Designing Reinforced Earth Wall for Seismic Areas Iqraz Nabi Khan, Swami Saran & Caroline Peter Diman	9
3. Study on Nylon Strip-soil Interaction Iqraz Nabi Khan & Swami Saran	27
4. Sampling of Beach Sand in Kerteh, Terengganu M.F. Ahmad, N.A. Zakaria & M.R. Selamat	37
5. A Study on the Relationship between Correlation Coefficient and Inverse Regression Ng Set Foong & Teoh Sian Hoon	45
6. A New Finite Difference Scheme Based on Centroidal Mean Averaging for the Goursat Problem Mohd Agos Salim Nasir & Ahmad Izani Md Ismail	55
7. A Comparative Study between Cu and Pb in the Speciation Study of Heavy Metals in a Stabilization Pond Treating Household Wastewater Lim Boon Tik	63



8.	Design of Road Humps in Residential Area Muhammad Akram Adnan, Teoh Sian Hoon & Lim Boon Tik	75
9.	A Study of Temperature Variation in Closed Cars Nor Hanim Abdul Rahman, Mohd Rozaiman Aziz & Suzana Ab. Rahim	87
10.	Motivating ESL Students Using Vocabulary Enrichment Games Emily Jothee Mathai & Suchithra Nair	95
11.	Penggunaan Teknologi Maklumat untuk Membantu Pembelajaran: Di Manakah Tahap Kesediaan Pelajar? Peridah Bahari & Salina Hamed	113
12.	Masjid Batu dan Masjid Papan, Kampung Pertama: Penjelas Kemelut Masyarakat Setempat Zulkifli Dahalan	123
13.	The Language of Genders in the “Labour of Love” Suzana Ab. Rahim	135

Foreword

Welcome to ESTEEM Volume 2. In this issue, we address a gamut of topics from the engineering disciplines to language education. We hope that ESTEEM, by publishing articles from a diverse range of disciplines, will encourage debate and exchange among researchers from assorted academic backgrounds.

I would like to thank our advisor, Prof. Madya Mohd Zaki Abdullah for his distinctive imprint on this edition. His leadership of the journal in its 2nd year of growing impact and reputation has been outstanding. His vision, commitment to excellence, and attention to detail are widely recognized by the Penang academic community as determining factors in the journal's success so far. We will do our best to continue and expand on this tradition of excellence.

Since its launch in 2003, ESTEEM is indeed fortunate to have a dynamic Editorial Team. These people have provided the journal with an outstanding service of reviewing submissions for publications. The journal follows the established policy of a blind review process consisting of at least two peer reviewers per submission. We depend upon their knowledge and judgement in advancing the scope and utility of this journal. Without their support and enthusiasm none of this would have been possible. Also, my thanks to all the contributors, both the successful and not so successful.

Our vision of the **ESTEEM** journal is that it should be the journal that belongs to you, the academic and research community. This includes all engineers and academicians working to unravel the mysteries of research, teaching and learning, in all its facets. We wish the journal to be responsive to your needs and your interests. Please feel free to contact any of us in the editorial board to give us your ideas and suggestions for the development of the journal. We look forward to working with you all in expanding this emerging venue for communicating high quality research on the many aspects of academia.

Finally, I would like to take this opportunity to invite all authors and readers to contact me at esteem@ppinang.uitm.edu.my to share their comments and advice on how to further enhance the journal's value to the wider research community in knowledge and how to move ESTEEM to the next level of excellence.

The Chief Editor
May, 2005

Penggunaan Teknologi Maklumat untuk Membantu Pembelajaran: Di Manakah Tahap Kesediaan Pelajar?

*Peridah Bahari
Salina Hamed*

ABSTRAK

Penggunaan Teknologi Maklumat di dalam membantu pengajaran dan pembelajaran di institusi pengajian tinggi banyak diperkatakan dan dikaji ketika ini. Berbagai pihak telah menjalankan bermacam usaha untuk menerapkan penggunaan teknologi maklumat di dalam pengajaran dan pembelajaran dengan harapan ia dapat membantu para pelajar. Di dalam meneruskan usaha gigih ini, kesediaan para pelajar harus diambil kira untuk memastikan kejayaan usaha-usaha murni ini. Kajian kes yang dijalankan terhadap 38 orang pelajar mendapati secara keseluruhan 26 (68.3%) orang pelajar menilai diri mereka sebagai pengguna komputer yang kurang mahir (novice). Pelajar memaklumkan kebolehan di dalam penggunaan teknologi sebagai di tahap pertengahan. 42.1% memaklumkan tersangat bersetuju jika mereka diberikan peluang untuk menggunakan teknologi di dalam kerja kursus mereka.

Pengenalan

Penggunaan teknologi maklumat di dalam pengajaran dan pembelajaran banyak diperbincangkan ketika ini. Berbagai usaha telah dijalankan oleh para akademik untuk mengkaji keberkesanan teknologi maklumat di dalam pengajaran dan pembelajaran. Antara faktor yang dikaji ialah kaedah pengajaran dan pembelajaran yang sesuai digunakan bersama penggunaan teknologi maklumat, reka bentuk penyampaian bahan dan juga perkakasan yang digunakan. Kebanyakan kajian yang dilaksanakan menganggap bahawa apabila perkakasan teknologi yang bersesuaian

digunakan di dalam pengajaran, sokongan akan diterima daripada berbagai pihak termasuk pihak pentadbiran, ibubapa dan pelajar di atas perlaksanaannya.

Sikap pelajar, pentadbiran sekolah, dan sikap ibu bapa terhadap penggunaan teknologi di dalam sekolah adalah penting namun kerap diketepikan sebagai salah satu komponen yang menentukan kejayaan kurikulum yang berintegrasikan teknologi. Kajian yang telah dilakukan banyak melibatkan penggunaan teknologi di dalam bilik darjah dengan mendapatkan statistik pencapaian, tingkah laku, dan harapan masa depan yang ideal, dan bukan pandangan dan sikap individu yang terlibat (Alexiou-Ray, J, et al, 2003).

Kertas kerja ini bertujuan untuk mengenal pasti tahap kesediaan pelajar kejuruteraan di dalam menggunakan teknologi untuk membantu pembelajaran. Perbincangan kajian ini dimulai dengan kajian literatur yang berkaitan dengan reaksi pelajar. Kemudian diikuti dengan latarbelakang kajian dan disusuli dengan dapatan serta analisa. Akhirnya, kesimpulan dan cadangan akan diutarakan untuk kajian selanjutnya.

Kajian Literatur

Kajian literatur yang dibincangkan adalah berkaitan reaksi dan kesediaan pelajar di dalam penggunaan teknologi untuk membantu pembelajaran.

Reaksi Pelajar Terhadap Teknologi

Kajian terhadap pendapat dan reaksi pelajar perlu dilaksanakan ketika sesuatu kaedah baru diperkenalkan kepada mereka. Dooling (2000) mendapati pelajar berpendapat “keberkesanan pengalaman teknologi komputer di sekolah bersandar terhadap pengetahuan terdahulu pelajar”. Walaupun reaksi pelajar terhadap penggunaan teknologi adalah positif mereka juga memberi kritikan mengenaikekangan penggunaan teknologi; umpamanya kelemahan menganalisa maklumat yang diperolehi daripada Internet, dan kurang pengetahuan mengenai komputer (Alexiou-Ray, J, et al, 2003). Kebanyakan pelajar memberi maklum balas yang positif berkaitan pencapaian maklumat melalui Web untuk subjek mereka. Walau bagaimanapun bila diminta untuk menilai kegunaan antara sumber Web dan kertas, pelajar menyatakan sumber dalam format cetakan kertas lebih bernilai ataupun tiada perbezaan pada nilai. Pelajar yang menggunakan Internet untuk komunikasi mendapati ‘Anonymous

Feedback' sebagai sesuatu yang bernilai dan ini menandakan bahawa sumber ini digunakan oleh pelajar yang selesa dengan cara komunikasi tersebut tetapi tidak bagi mereka yang memerlukan bantuan (Sheard, J., Postema, M., Markham, S. 2000).

Kajian Alexiou-Ray menunjukkan hanya 22% pelajar beranggapan mereka mempunyai pengetahuan dan kemahiran komputer di tahap pertengahan dan beliau juga mencadangkan bahawa sikap menolak pengintegrasian komputer di dalam pengajaran dan pembelajaran pada awalnya terhasil dari rasa ketidakselesaan terhadap apa yang tidak diketahui.

Kesediaan Pelajar Terhadap Teknologi

Di kalangan para akademik, wujud anggapan umum yang menyatakan bahawa kebanyakan pelajar ketika ini sudah mempunyai kefahaman yang jitu mengenai teknologi komputer dan applikasinya yang pelbagai. Oleh itu kesediaan pelajar di dalam penggunaannya di dalam proses pembelajaran tidak dipersoalkan (Arif, A. 2003). Arif juga melaporkan di Afrika Selatan terdapat ramai pelajar yang mendaftar di universiti tidak mempunyai pendedahan terhadap Internet dan hanya segelintir yang terdedah kepada teknologi komputer. Pelajar-pelajar ini perlu melalui program yang mempunyai orientasi dan panduan yang tersusun yang ditawarkan oleh pihak institusi. Namun tahap penggunaan teknologi mereka akan menyamai pelajar yang lain hanya selepas melalui jangkama masa yang diperuntukkan untuk pembelajaran dan latihan kendiri. Setelah mengambil kira semua perkara, pendidik dan pelajar tidak semestinya telah bersedia untuk menggunakan persekitaran web secara efektif. Adalah tidak realistik untuk membuat anggapan mengenai kadar kemampuan kefahaman mereka mengenai skop penggunaannya sebagai bahan pengajaran dan pembelajaran (Arif, A. 2003). Kesimpulan daripada kertaskerja Arif menekankan bahawa kesediaan pelajar tidak seharusnya diambil sebagai anggapan dan kesediaan boleh memberi erti yang berbeza bergantung kepada sistem pendidikan yang diikuti oleh pelajar. Dan kesediaan merupakan pembolehubah yang perlu dikaji dan diambil kira sebelum penyebaran sebarang aplikasi.

Melalui kajian PATT jelas menunjukkan pelajar mempunyai konsep teknologi yang tidak lengkap dan kabur. Penilaian ke atas sikap dan kefahaman teknologi di kalangan pelajar adalah perlu sebelum pembentukan kurikulum teknologi dilaksanakan (Becker, H.K & Maunsayat, S, 2002).

Pelajar perlu dilatih menggunakan teknologi untuk memastikan kejayaan pembelajaran dalam talian (online). WebCt merupakan alat pembelajaran yang berguna kepada pelajar yang merasa selesa dengan teknologi dan juga kepada pelajar yang tidak berhadapan dengan masalah teknikal yang serius. Pelajar dari jurusan Pendidikan Teknologi lebih bersedia untuk mencuba media elektronik dalam format teks atau grafik yang baru dan terkini berbanding daripada pelajar lain. Untuk pelajar yang bermasalah memuat turun tugas, menggunakan kalendar atau papan buletin, atau memeriksa maklumat terbaru setiap masa, e-pembelajaran dianggap sebagai memerlukan masa dan mencabar (Burgess, A. L, 2003). Kajian yang dijalankan mendapati pengalaman menggunakan teknologi mempengaruhi perspektif pelajar dalam menentukan keberkesanan teknologi untuk pembelajaran dalam talian. Kebimbangan yang mengaitkan keselesaan di dalam penggunaan teknologi adalah sesuatu yang bukan tidak signifikan (Song, L., et al, 2004).

Kita perlu menganalisa dan mengenal pasti ciri pembelajaran yang dianggap sesuai untuk pelbagai jenis pelajar, kematangan dan sebagainya. Jika kita dapat memahami dengan lebih baik ciri serta tingkah laku pelajar dan ciri sistem elektronik, mungkin kita dapat memadankan keduanya untuk menghasilkan penambahbaikan yang lebih berkesan (Sinn, W. J., 2004).

Kaedah Kajian

Kajian dijalankan bertujuan untuk mengenal pasti tahap kesediaan pelajar kejuruteraan di dalam penggunaan teknologi untuk membantu pembelajaran. Persoalan yang mendorong kajian ini ialah:

1. Di manakah tahap penggunaan teknologi di kalangan pelajar kejuruteraan?
2. Apakah perspektif di kalangan pelajar kejuruteraan terhadap penggunaan teknologi?

Sampel

Sampel diambil daripada pelajar diploma dan ijazah dari sebuah universiti yang mempunyai majoriti pelajarnya dari bidang kejuruteraan. Bilangan sampel ialah 41 orang pelajar yang terdiri daripada 23 orang pelajar

diploma kejuruteraan mekanikal dan 18 orang pelajar ijazah kejuruteraan elektrik. Daripada 41 sampel yang diambil hanya 38 sampel iaitu 20 (52.6%) pelajar diploma kejuruteraan mekanikal dan 18 (47.4%) pelajar ijazah kejuruteraan elektrik yang telah mengisi borang kajiselidik dengan lengkap dan boleh dianalisa. 19 (50%) orang pelajar mempunyai kelulusan ijazah sebanyak tahap pendidikan tertinggi di dalam keluarga. Dan terdapat 1 (2.6%) yang mempunyai ijazah kedoktoran sebagai tahap pendidikan tertinggi dalam keluarga. Jadual 1 menyenaraikan ringkasan daripada sebahagian item profil pelajar. Sampel diminta mengisikan borang kajiselidik di dalam bilik kuliah dengan masa yang secukupnya diberikan.

Jadual 1: Ringkasan Profil Pelajar

	Bilangan Pelajar (N = 38)	Peratusan
<i>Program</i>		
Diploma	20	52.6
Ijazah	18	47.4
<i>Jantina</i>		
Lelaki	29	76.3
Perempuan	9	23.7
<i>Penginapan</i>		
Asrama	17	44.7
Lain-lain	21	55.3
<i>Jam kredit</i>		
14 – 16	17	44.7
17 – 19	4	10.5
20 – 22	11	28.9
23 – 25	6	15.8
<i>Pendapatan Keluarga</i>		
Kurang RM1000	18	47.4
RM1001 – RM2000	11	28.9
Lebih RM2000	9	23.7
<i>Sumber Kewangan</i>		
PTPTN	33	86.8
Lain-lain	5	13.2

Batasan Kajian

Antara batasan kajian ini ialah kaedah pensampelan yang dilakukan adalah atas dasar pilihan dan bukannya secara rawak. Borang soalselidik yang

diedarkan juga merupakan satu batasan kepada kajian dari segi validasi dan reliabilitinya kerana ia diubahsuai daripada borang soalselidik yang sedia ada.

Data

Kajian ini menggunakan kaedah kuantitatif (mengedarkan borang soal selidik) di dalam pengumpulan data. Borang soal selidik terdiri daripada 10 soalan yang berkaitan maklumat latar belakang pelajar (program, semester, jantina, kursus, pendapatan keluarga, kelulusan keluarga), 5 soalan asas berkaitan tahap penggunaan teknologi (tahap kemahiran, tahap kebolehan, pandangan mengenai kepentingan serta keinginan menggunakan) serta 2 soalan asas berhubung perspektif terhadap teknologi pendidikan (pengalaman penggunaan dan kekerapan penggunaan).

Soal selidik yang diedarkan terdiri daripada soalan yang memberikan jawapan pilihan dan juga skala Likert yang menggunakan 0 – 4 atau 1 – 5 mengikut kesesuaian soalan.

Analisa Data

Analisa data melihat kepada dua soalan kajian yang diutarakan: tahap penggunaan teknologi dan perspektif pelajar terhadap penggunaan teknologi. Data yang diperolehi dianalisa menggunakan SPSS ver 12.0.1. Semua data dimasukkan ke dalam komputer dan data yang mempunyai maklumat tidak lengkap dikeluarkan.

Dapatan Kajian

Hasil kajian menunjukkan tiada hubungkait antara profil pelajar serta tahap kesediaan pelajar di dalam menggunakan teknologi.

Tahap Penggunaan Teknologi

Hasil kajian mendapati secara keseluruhan 26 (68.3%) orang pelajar menilai diri sebagai pengguna komputer yang kurang mahir (novice) dan 9 (23.7%) menyatakan tidak menggunakan komputer manakala 3 (7.9%) menilai diri sebagai pengguna peringkat pertengahan.

Daripada 13 item yang ditanyakan kepada pelajar mengenai kebolehan didalam penggunaan teknologi, “2” (tahap pertengahan) merupakan mod yang diperolehi dari 9 item. Manakala “1” (tidak mahir) merupakan mod yang diperolehi dari item yang berkaitan menyambungkan komputer ke jaringan(network) (34.2%), menggunakan sistem database untuk menyedia dan memperolehi maklumat (44.7%) dan menyampaikan maklumat secara berkesan dari pelbagai sumber (50%). “0” (tidak pernah mencuba) adalah mod untuk item yang menyatakan pembinaan laman web (73.7%).

Jadual 2 menyenaraikan ringkasan maklum balas yang mempunyai “2”(tahap pertengahan) sebagai mod.

Jadual 2: Ringkasan Maklum balas Kebolehan Teknologi
(Tahap pertengahan)

Soalan	Bilangan Pelajar (N = 38)	Peratusan
12a	17	44.7
12d	24	63.2
12e	21	55.3
12f	23	60.5
12g	19	50.0
12h	27	71.1
12i	19	50.0
12j	21	55.3
12m	20	52.6

Daripada 5 item teknologi pendidikan berkaitan komunikasi yang disenaraikan 25 (65.8%) pelajar menyatakan keinginan agar pensyarah mempunyai senarai e-mail pelajar. Manakala teknologi pendidikan yang lain yang telah disenaraikan mendapat maklumbalas yang kurang daripada 50% (2.6% – 42.1%).

Bilangan pelajar yang menginginkan pensyarahnya menggunakan audio/klip video, animasi dan slid serta Powerpoint sebagai alat penyampaian pengajaran ialah seramai 22 (57.9%) dan 28 (73.7%). Hanya 5 (13.2%) dan 9 (23.7%) orang pelajar yang memaklumkan ingin pensyarah mereka menggunakan “video streaming” dan simulasi komputer.

Antara soalan yang ditanyakan di dalam soal selidik ialah mengenai berapa pentingnya bahan kursus disediakan secara online. Daripada 14

item yang ditanyakan, 19 (50%) orang pelajar memaklumkan **tersangat penting** panduan kursus dan nota syarahan disediakan secara online. Manakala pelajar memaklumkan **lebih kurang penting** bagi perkara video syarahan (52.6%), mempamerkan kerja-kerja pelajar (39.5%), dan kriteria pemarkahan (42.1%). Manakala terdapat dua peratusan yang sama iaitu lebih kurang penting (39.5%) dan amat penting (39.5%) untuk jawapan bagi item sambungan kepada maklum balas yang tidak dikenali. Secara keseluruhan pelajar memaklumkan adalah amat penting untuk menyediakan item-item yang disenaraikan secara online.

Apabila diminta menandakan kaedah pembelajaran yang diinginkan untuk mempelajari teknologi maklum balas yang diperolehi ialah 23 (60.5%) untuk meneroka dan mencuba, 20 (52.6%) untuk bantuan rakan sekuliah, kawan serta keluarga dan 23 (60.5%) untuk pengajaran secara terus di dalam kelas. Bagi item yang lain peratusan yang didapati adalah antara 15.8% hingga 47.4%. Tiada yang memaklumkan tidak ingin mempelajari teknologi.

Perspektif Pelajar

Soalselidik juga mengutarakan soalan yang meminta pandangan pelajar mengenai pengalaman mereka berkaitan teknologi pendidikan. Secara keseluruhan pelajar bersetuju dengan item-item yang disenaraikan, cuma tahap persetujuan yang diberikan sahaja yang berbeza. Pelajar memaklumkan tersangat bersetuju (42.1%) jika mereka diberikan lebih peluang untuk menggunakan teknologi di dalam kerja kursus mereka.

Berpandukan pengalaman mereka dengan teknologi pendidikan, pelajar diminta memaklumkan kekerapan kebenaran kenyataan yang diberikan berkaitan penggunaan peralatan tersebut. Mod maklum balas yang diterima ialah di antara “kadang-kadang” atau “bila berkesempatan”. Pelajar memaklumkan “kadang-kadang” untuk perkara kecekapan menggunakan teknologi pendidikan yang diperlukan (57.9%), pensyarah mahir di dalam teknologi pendidikan yang diperlukan pelajar (52.6%), menerima panduan yang secukupnya daripada pensyarah di dalam menggunakan teknologi (57.9%), menerima panduan secukupnya daripada sumber lain di dalam menggunakan teknologi (60.5%) dan teknologi pendidikan digunakan secara konsisten di seluruh universiti (50%). Walau bagaimanapun masih ada pelajar memberi maklum balas “tidak pernah” untuk mahir menggunakan teknologi pendidikan yang diperlukan (5.3%), pensyarah mahir di dalam teknologi pendidikan yang diperlukan pelajar (2.6%), menerima panduan secukupnya daripada

pensyarah di dalam menggunakan teknologi (7.9%) dan teknologi pendidikan digunakan secara konsisten di seluruh universiti (2.6%).

Perbincangan

Penggunaan teknologi pendidikan di institusi pendidikan telah berkembang luas di serata dunia ketika ini. Ramai para akademik dan para pentadbir pendidikan ingin bergerak sehaluan dengan perkembangan terkini ini. Tetapi di dalam kegairahan ini, para pendidik dan pengguna teknologi pendidikan perlu mengambil kira beberapa faktor. Antaranya kaedah penyampaian, bentuk penyampaian, serta kesediaan pihak yang perlu menggunakan teknologi pendidikan. Daripada kajian ini didapati kebanyakan pelajar menilaikan diri mereka sebagai pengguna yang kurang mahir. Apabila memperkatakan mengenai kebolehan di dalam penggunaan teknologi kebanyakan pelajar menyatakan berada di tahap pertengahan. Malahan ramai yang memaklumkan tidak pernah mencuba mereka laman web sendiri. Dari segi komunikasi, pelajar hanya terdedah kepada e-mail dan tidak kepada kaedah komunikasi yang lain.

Walaupun pelajar merasakan diri kurang mahir tetapi mereka masih memaklumkan tentang pentingnya menyediakan bahan-bahan pengajaran dan pembelajaran secara dalam talian. Kenyataan ini disokong oleh maklum balas pelajar yang memilih belajar secara meneroka dan mencuba sebagai kaedah pembelajaran untuk mempelajari teknologi pendidikan. Pelajar juga memaklumkan bahawa mereka ingin pensyarah mereka menggunakan audio/klip video, animasi dan slid serta menggunakan Powerpoint di dalam pengajaran kursus. Pelajar menyatakan persetujuan mengenai perlunya para pelajar diberikan pendedahan kepada teknologi pendidikan memandangkan mereka hanya menggunakan sesekali atau bila perlu.

Kesimpulan

Kajian menunjukkan tahap penggunaan teknologi di kalangan pelajar masih rendah. Oleh itu para pentadbir institusi pendidikan tinggi perlu mengambil langkah yang sewajarnya untuk mempertingkatkan kemahiran para pelajar di dalam penggunaan teknologi pendidikan. Walaupun para pelajar telah disediakan dengan peralatan yang secukupnya, sokongan serta bantuan perlu disediakan kepada para pelajar agar mereka lebih mahir mengendalikan peralatan teknologi pendidikan. Kajian lanjutan boleh dijalankan untuk mengenal pasti bentuk-bentuk bantuan dan sokongan

yang diperlukan oleh para pelajar khasnya dan para pengguna teknologi pendidikan amnya.

Rujukan

- Arif, A. (2001). Learning from the Web: Are Students Ready or Not? *Educational Technology & Society*, 4(4), 32-38.
- Alexiou-Ray, A. J. & Wilson, K. E., et. al. (2003). Changing Instructional Practice: The Impact on Technology Integration on Students, Parents, and School Personnel. *Electronic Journal for the Integration of Technology in Education*, Vol. 2, No. 2, 58-80.
- Becker, H. K., & Maunsaiyat, S. (2002). Thai Students' Attitudes and Concepts of Technology. *Journal of Technology Education*, Vol. 13, No. 2, 6-20.
- Burgess, A. L. (2003). WebCt as an E-learning Tool: A Study of Technology Student's Perceptions. *Journal of Technology Education*, Vol. 15, No. 1, 6-15.
- Sinn, W. J. (2004). Electronic Course Delivery in Higher Education: Promise and Challenge. *The Journal of Technology Studies*, 39-45.
- Song, L. (2004). Improving online learning: Student perceptions of useful and challenging characteristics. *The Internet And Higher Education*, 7, 59-70.

PERIDAH BAHARI & SALINA HAMED, Fakulti Sains dan Matematik, Universiti Teknologi MARA, Pulau Pinang,
peridahb@ppinang.uitm.edu.my, aishah1942@yahoo.com