

PERSEPSI PELAJAR UNIVERSITI SAINS MALAYSIA TERHADAP PENGGUNAAN SEBENAR PERPUSTAKAAN SECARA TALIAN

T. RAMAYAH
JASMAN J. MA'RUF
LIONG WAI HANG
SOH KENG LIN
*School of Management
Universiti Sains Malaysia*

ABSTRAK

Tujuan utama kajian ini adalah untuk mengkaji sama ada hubungan langsung mahupun tidak langsung antara persepsi kebergunaan, pengalaman mengguna komputer, reka bentuk skrin, ilmu domain, persepsi kesenangan mengguna, dengan penggunaan sebenar perpustakaan secara talian di kalangan pelajar Universiti Sains Malaysia (USM). Penyelidikan ini telah menggunakan 150 orang responden. Penemuan penyelidikan ini menunjukkan bahawa data yang digunakan adalah sesuai (fit) dengan model, yang mana Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) adalah 0.071. Pembolehubah kebergunaan dan pengalaman mempengaruhi secara bererti penggunaan sebenar perpustakaan secara talian. Juga didapati persepsi senang menggunakan mempengaruhi persepsi kebergunaan, dan 2 pembolehubah berikutnya, iaitu reka bentuk skrin, dan ilmu domain mempengaruhi persepsi kesenangan menggunakan. Dengan mengenal pasti peranan berbagai faktor dalam model, maka pihak pentadbiran perpustakaan boleh membangunkan satu laman web yang sesuai dengan memahami dan memenuhi keperluan pelajar untuk meningkatkan penggunaan di kalangan pelajar.

Kata kunci: *Perpustakaan secara talian, Theory of Reasoned Action, Technology Acceptance Model, Theory of Planned Behavior, Structural Equation Modeling, Universiti Sains Malaysia.*

ABSTRACT

The main thrust of this paper is to study the direct and indirect effects between perceived usefulness, experience in computer usage, screen design, domain

knowledge, perceived ease of use with actual online library usage among students in Universiti Sains Malaysia. A sample of 150 students were used in this study. The findings show that the data fits the model where the Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) is 0.071. Perceived usefulness and computer usage experience significantly influence online library usage. It was also found that perceived ease of use influences perceived usefulness, and the two variables of screen design and domain knowledge influences perceived ease of use. By identifying the various factors used in the model, the administrators of the library can fulfill the needs of the students to increase usage of the online library facility.

PENGENALAN

Perkembangan internet yang begitu pesat mempengaruhi perkembangan perpustakaan secara talian. Perpustakaan Universiti Sains Malaysia, telah menyediakan 22 buah pangkalan data, seperti EBSCOHost, ProQuest, Emerald dan lain-lain untuk menyimpan maklumat-maklumat yang diperlukan oleh pelajar dalam bentuk digital. Ia adalah seperti jurnal, artikel, laporan kajian dan sebagainya. Maklumat-maklumat ini adalah amat menyeluruh dan meliputi pelbagai bidang pengajian.

Dengan adanya akses internet, pengguna boleh mendapatkan apa jua maklumat yang diinginkan. Manfaat yang diberikan oleh kewujudan perpustakaan secara talian memang tidak dapat dinafikan. Terdapat beberapa kelebihan utama perpustakaan digital berbanding dengan perpustakaan fizikal:

- (i) sumber disimpan dalam bentuk digital yang mana ia lebih mudah untuk dikesan,
- (ii) simpanan perpustakaan dapat diakses dengan kawalan jauh, pantas dan cekap, serta
- (iii) teknik pencarian ditawarkan adalah fleksibel dan dikuasai oleh pengguna. (Wiederhold, 1995; Barnett, 1998).

Dengan adanya kelebihan ini, perpustakaan secara talian memainkan peranan yang penting kepada para pelajar dan penyelidik. Golongan ini amat memerlukan sumber yang banyak untuk menyiapkan tugas-tugas mereka. Oleh itu, perpustakaan merupakan tempat yang sesuai bagi mereka untuk mencari maklumat yang diperlukan.

ASAS KONSEPSUAL

Terdapat banyak model yang dibangunkan untuk mengkaji dan memahami faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan teknologi komputer. Antara model yang dibangunkan termasuklah "Theory of Reasoned Action"-TRA (Fishbein & Ajzen, 1975), "Technology Acceptance Model"-TAM (Davis, 1989; Davis, Bagozzi & Warshaw, 1989), "Theory of Planned Behavior"-TPB (Ajzen, 1991; Mathieson, 2001), "Model of PC Utilisation" (Thompson, Higgins & Howell, 1991), "The Decomposed Theory of Planned Behavior" (Taylor & Todd, 1995) dan "Innovation Diffusion Theory" (Agarwal & Prasad, 1999; Rogers, 1995).

USM LIBRARY NETWORK: Gateway To The Virtual Library
<http://www.lib.usm.my>

- Malaysian Links
- Reference Resources
- Virtual Subject Libraries
- Inhouse Resources
- Teaching & Learning Resources
- Databases



- Divisions & Units
- Services
- Collections
- OPAC: KRISALIS
- Branch Libraries
- USM Press

PERPUSTAKAAN UNIVERSITI SAINS MALAYSIA PULAU PINANG
Universiti Sains Malaysia Library, 11800 USM, Penang, Malaysia email: chief@lib.usm.my

[USM Website](#)

[USM Librarians List](#)

[Databases/Electronic Journals](#)

[USM Library FAQs](#)

[Information Library Sessions/Workshops](#)

Dokumentasi ISO 9001 : 2000
Bahan Arahan Pemeriksaan Penilaian Tahap Kecekapan (PTK)
Jadual Pemeriksaan Penilaian Tahap Kecekapan (PTK)
JENDELA : Rujukan Perpustakaan USM

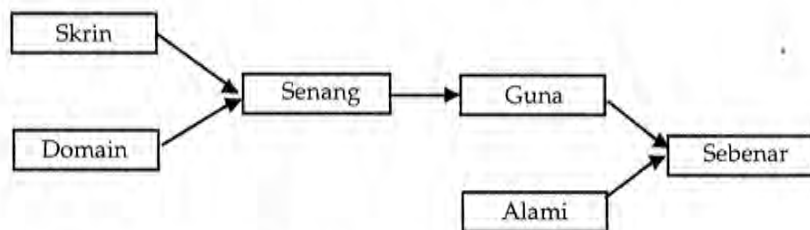
Search this Site: Search

Copyright 1996-2003 Library, Universiti Sains Malaysia, Penang, Malaysia
 All Rights Reserved.
 Maintained by: USM Library Website Committee and Information Division,
 Library, Universiti Sains Malaysia,
 11800 USM, Penang.

Rajah 1

Laman Web perpustakaan secara talian Universiti Sains Malaysia

Dalam kajian ini, model TAM dan model TPB akan digunakan sebagai tunjang belakang untuk mengkaji sikap para pelajar dalam penerimaan teknologi komputer dan seterusnya mengkaji penggunaan perpustakaan secara talian (rujuk Rajah 1) di kalangan para pelajar. Terdapat 6 pembolehubah yang dikaji dalam kajian ini, iaitu: reka bentuk skrin, pengalaman menggunakan internet, kebergunaan komputer, pengetahuan tentang domain, persepsi kesenangan menggunakan, dan penggunaan sebenar. Hubungan antara pembolehubah di dalam model dapat dilihat pada Rajah 2.



Nota: Skrin = Reka bentuk Skrin
 Domain = Pengetahuan tentang Domain
 Senang = Persepsi Kesenangan mengguna
 Guna = Persepsi Kebergunaan
 Alami = Pengalaman menggunakan komputer
 Sebenar = Penggunaan sebenar

Rajah 2

Model penyelidikan penggunaan perpustakaan secara talian

HIPOTESIS

Reka bentuk skrin adalah cara maklumat dipaparkan atas skrin (Lindgaard, 1994). Daripada kajian yang lepas mendapati bahawa cara maklumat dipersembahkan di atas skrin berupaya mempengaruhi strategi dan prestasi pengguna dalam pencarian maklumat jika diberikan kandungan yang sama. (Thong, Hong & Tam, 2002).

Cara maklumat disusun atas skrin boleh mempengaruhi interaksi pengguna dengan perpustakaan digital selain daripada kesan kandungan maklumat (Thong *et al.*, 2002). Skrin yang direka bentuk dengan rapi dan dibangunkan dengan berhati-hati akan membantu pengguna mengenal pasti dan mendapatkan maklumat yang relevan, dan memberi kesenangan menggunakan internet (Thong *et al.*, 2002).

Maka, cara skrin dibentuk adalah penting untuk mempengaruhi penggunaan perpustakaan secara talian.

H₁: Reka bentuk skrin mempunyai hubungan positif dengan kesenangan menggunakan perpustakaan secara talian.

Pengguna yang mempunyai ilmu dalam domain yang berkaitan juga merupakan satu faktor kawalan dalaman yang akan mempengaruhi prestasi pencarian dalam perpustakaan digital (Thong *et al.*, 2002). Ilmu domain boleh membantu pengguna mengasingkan maklumat yang relevan dengan respon yang tidak relevan dan seterusnya meningkatkan prestasi pencarian (Meadow, Wang & Yuan, 1995). Oleh itu, pengetahuan tentang domain akan membantu pengguna mempunyai persepsi bahawa perpustakaan digital senang untuk digunakan.

H₂: Pengetahuan tentang domain mempunyai hubungan yang positif dengan persepsi kesenangan menggunakan perpustakaan secara talian.

Persepsi kesenangan menggunakan dipetik daripada model penerimaan teknologi TAM. Persepsi kesenangan menggunakan merujuk kepada "darjah kepercayaan seseorang bahawa menggunakan sesuatu sistem adalah bebas daripada usaha" (Davis, 1989). Usaha adalah sumber terhad yang diagihkan oleh seseorang untuk pelbagai aktiviti yang dipertanggungjawabkannya.

H₃: Persepsi kesenangan menggunakan mempunyai hubungan yang positif dengan persepsi kebergunaan perpustakaan secara talian.

Pembolehubah kebergunaan juga diperoleh daripada model penerimaan teknologi TAM. Persepsi kebergunaan dapat didefinisi sebagai "kepercayaan seseorang individu bahawa penggunaan sesuatu sistem dapat meningkatkan produktiviti atau persembahan kerjanya" (Davis, 1989). Kajian yang lepas (Davis, 1989; Mathieson, 1999; Segars & Grover, 1993; Igbaria, 1993; Ndubisi, Jantan & Richardson, 2001; Ramayah, Jantan & Aafaqi, 2003; Ramayah & Aafaqi, 2004) menunjukkan bahawa persepsi kebergunaan ini mempunyai pengaruh secara langsung terhadap penggunaan komputer. Pembolehubah ini digunakan kerana TAM merupakan satu model yang luas penggunaannya dan dibuktikan sah secara empirikal. Maka, ia adalah paling sesuai digunakan untuk mengkaji perlakuan pelajar terhadap penggunaan perpustakaan dalam talian.

H₄: Persepsi kebergunaan mempunyai hubungan yang positif dengan penggunaan perpustakaan secara talian.

Pengalaman penggunaan komputer secara umum akan mempengaruhi kejayaan interaksi dengan komputer peribadi, "World Wide Web" dan sistem panggilan semula maklumat Igarria, Iivari dan Maragahh (1995). Pengalaman komputer seseorang biasanya ditunjukkan melalui pendedahan kepada pelbagai jenis aplikasi dan pengetahuan yang mendalam mengenai pelbagai jenis pakej perisian. (Thong *et al.*, 2002).

H₅: Pengalaman penggunaan komputer mempunyai hubungan yang positif dengan penggunaan sebenar perpustakaan secara talian.

METODOLOGI

Pengukuran

Pembolehubah-pembolehubah tidak bersandar termasuklah persepsi kebergunaan, persepsi kesenangan menggunakan, dan penggunaan sebenar dipetik dan diintegrasikan daripada model TAM dan model TPB.

Komponen soal selidik dibentuk berdasarkan kajian yang terdahulu. Soalan untuk reka bentuk skrin diperoleh daripada Thong *et al.* (2002). Manakala, soalan bagi persepsi kebergunaan dan persepsi kesenangan mengguna diperoleh daripada Igarria, Guimaraes dan Davis, (1995). Untuk mengukur pembolehubah, persepsi kebergunaan dan persepsi kesenangan mengguna serta pengetahuan tentang domain, skala Likert lima titik digunakan, yang mana responden dikehendaki menjawab berdasarkan darjah 1=amat tidak bersetuju, 2= tidak bersetuju, 3= neutral/ tidak pasti, 4=bersetuju dan 5=amat bersetuju. Sementara itu, bagi pengalaman menggunakan internet digunakan dua petunjuk, iaitu "berapa lama responden telah menggunakan internet", dan petunjuk kedua adalah dengan mendarab jawapan dari soalan "jumlah kali mengakses internet dalam sebulan" dengan "jumlah masa yang dihabiskan semasa setiap akses". Pembolehubah penggunaan perpustakaan secara talian digunakan dua petunjuk, iaitu "kekerapan menggunakan perpustakaan secara talian" dan "jumlah masa yang dihabiskan setiap kali menggunakan perpustakaan secara talian".

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian kajian ini difokuskan kepada semua pelajar Universiti Sains Malaysia (USM), yang mana ia hanya mengambil kira responden yang pernah menggunakan kemudahan perpustakaan secara talian. Populasi terdiri daripada individu yang belajar di USM, iaitu tidak mengambil kira bidang pengajian responden ataupun tahap pengajiannya (Sarjana Muda, Sarjana ataupun Ijazah Kedoktoran). Kaedah pensampelan pertimbangan yang hanya memilih sampel yang memenuhi kriteria sahaja iaitu mereka yang mempunyai pengalaman dalam menggunakan perpustakaan secara talian digunakan. Kajian ini telah mengambil sampel seramai 150 pengguna perpustakaan USM sebagai sampel.

PENEMUAN KAJIAN

Sebanyak 200 borang soal selidik diedarkan dan 150 diterima kembali memberikan kadar respon yang amat mengalakkan iaitu 75%. Responden dalam kajian ini meliputi pelajar Universiti Sains Malaysia yang mempunyai pengalaman dalam penggunaan perpustakaan secara talian. Kesemua borang soal selidik yang dipulangkan telah dinilai dan didapati sah untuk analisis seterusnya.

Profil responden ditunjukkan dalam Jadual 1. Kebanyakan daripada responden, didapati berumur di antara 20 tahun hingga 29 tahun iaitu 93 orang (62%). Sementara itu, responden yang berumur di antara 30 tahun hingga 39 tahun adalah 28.67% dan responden yang berumur 40 tahun hingga 49 tahun adalah 9.33%. Daripada 150 orang responden, majoritinya adalah pelajar perempuan dengan 56% daripada jumlah responden, pelajar lelaki hanya merangkumi 44%. Ini adalah selaras dengan populasi pelajar keseluruhan di mana terdapat lebih ramai wanita berbanding lelaki di universiti tempatan.

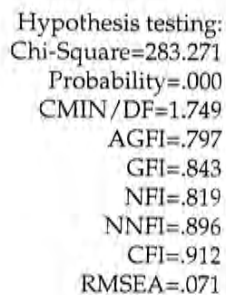
Seramai 48% pelajar sedang mengikuti kursus secara sambilan dan 52% pelajar sedang mengikuti kursus secara sepenuh masa. Seramai 60.7% pelajar adalah didaftar untuk mengikuti program pengajian Sarjana. Ini diikuti oleh pelajar yang berdaftar untuk program Sarjana Muda (35.3%) dan Ijazah Kedoktoran (4%). Bidang pengajian juga didapati berbeza. Jumlah pelajar yang mengikuti kursus sastera merupakan kumpulan majoriti iaitu 73.3% sebaliknya pelajar yang mengikuti kursus sains adalah 26.7%.

Jadual 1
Profil Responen

		Kekerapan (n=150)	Peratusan
Umur (Tahun)	20-29 Tahun	93	62.00
	30-39 Tahun	43	28.67
	40-49 Tahun	14	9.33
Jantina	Lelaki	66	44.00
	Perempuan	84	56.00
Mod Pembelajaran	Part Time	72	48.00
	Full Time	78	52.00
Program Pelajaran	Sarjana Muda	53	35.30
	Sarjana	91	60.70
	Ijazah Kedoktoran	6	4.00
Bidang Pengajian	Sains	40	26.70
	Sastera	110	73.30

Rajah 3 menunjukkan bahawa ujian telah dilakukan ke atas keseluruhan petunjuk dalam model dengan menggunakan berbagai kriteria, iaitu, *Chi-square/degree of freedom* (CMIN/DF), *goodness-of-fit index* (GFI), *adjusted goodness-of-fit index* (AGFI), *normalized fit index* (NFI), *non normalized fit index* (NNFI), *comperative fit index* (CFI), dan *root mean square residual* (RMSR). Berdasarkan kriteria-kriteria ini dapat disimpulkan bahawa keenam dimensi itu adalah sesuai (*fit*) antara data dan model. Oleh itu, keenam dimensi ini telah diterangkan oleh petunjuk dalam model penggunaan perpustakaan secara talian, dan dapat digunakan untuk meramal penggunaan perpustakaan secara talian

Jadual 2 menunjukkan ringkasan hasil output AMOS dan nilai yang disarankan untuk mengukur kesesuaian-nya (*fit*) model. Seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 3, model akhir jauh lebih sesuai (*fit*) jika dibandingkan dengan model cadangan. Rajah tersebut juga menggambarkan bahawa hampir keseluruhan petunjuk pada model akhir telah memenuhi nilai saranan (*recommended value*). Dengan demikian, model akhir yang dikembangkan adalah sesuai (*fit*) dengan data.



IJMS 11 (2), 153-169 (2004) 161

Jadual 2
Statistik Kesesuaian (*fit*) dalam Structural Equation Model

Goodness-of-fit model index	Nilai yang disarankan*	Penemuan dalam model ini
Chi-square/degree of freedom	≤ 2.00	1.749
Goodness-of-fit index	≥ 0.90	0.843
Adjusted goodness-of-fit index (AGFI)	≥ 0.90	0.797
Normalized fit index (NFI)	≥ 0.90	0.819
Nonnormalized fit index (NNFI)	≥ 0.90	0.896
Comparative fit index (CFI)	≥ 0.90	0.912
Root mean square residual (RMSR)	≤ 0.08	0.071

*Kriteria ini disarankan oleh Hair, Anderson, Tatham dan Black (1998) dan Arbuckle dan Wothke (1995)

Untuk menilai kemantapan model, kita mesti melakukan analisis konfirmatori faktor (confirmatory factor analysis= CFA) pada langkah pertama analisis data (Doll, Hendrickson & Deng, 1998). SEM (Structural Equation Model) adalah suatu pendekatan analisis konfirmatori faktor yang cukup baik. Dalam kajian ini SEM telah diaplikasikan kepada pengujian Confirmatory Factor Analysis (CFA) ke atas keenam dimensi utama daripada model kegunaan sebenar perpustakaan secara talian. Hasil ujian CFA dapat dilihat pada Jadual 3. Maklumat yang disediakan daripada hasil ujian tersebut menggambarkan bahawa keenam dimensi itu telah memainkan peranan yang sangat baik kepada konstruk di dalam model. Suatu isu yang penting dalam analisis model sebab musabab adalah kesahan dan kebolehpercayaan konstruk (Igbaria *et al.*, 1995). Jadual 3 menggambarkan hasil pengukuran model termasuk Standardized factor Loading, Critical Ratio, Construct Reliability dan Proportion of Extracted Variance.

Kebolehpercayaan konstruk daripada setiap faktor laten (*latent*) yang dimasukkan ke dalam model, hanya terdapat dua faktor yang lebih kecil daripada piawaian minimum yang dicadangkan Hair, Abderson, Tatham dan Black (1998) iaitu > 0.70 . Kedua pembolehubah tersebut adalah pengalaman menggunakan komputer dan penggunaan sebenar. Proportion of Extracted Variance juga menjelaskan bahawa tidak semua konstruk adalah sah dengan varians 50% (batasan minimum yang disarankan oleh Hair *et al.*, 1998). Petunjuk muatan faktor untuk setiap konstruk dipaparkan dalam Jadual 3 adalah bererti secara statistik atau boleh diterima, namun, nilai Critical Ratio atau nilai *t*, adalah signifikan pada taraf $p < 0.01$. Dengan demikian, model yang dikembangkan adalah sesuai (*fit*) dengan data.

Model strukural meliputi penilaian hubungan antara konstruk laten, dan justifikasi hubungan antara konstruk tersebut dengan *path coefficient* (Cheng, 2001). Rajah 3 dan Jadual 4 menggambarkan tentang pembuktian hipotesis. Hipotesis 1, “Reka bentuk skrin mempunyai hubungan positif dengan kesenangan menggunakan komputer” tidak dapat ditolak. Hasil SEM mengungkapkan bahawa hubungan kedua konstruk dimaksud adalah positif ($\gamma_{11}= 0.47$) dan signifikan (0.001). Hubungan positif dan signifikan juga wujud pada hipotesis 2: “Pengetahuan tentang domain mempunyai hubungan yang positif dengan persepsi kesenangan menggunakan” ($\gamma_{21}= 0.40$; $p \leq 0.001$). Hipotesis 3, “Persepsi kesenangan mengguna mempunyai hubungan yang positif dengan persepsi kebergunaan” juga tidak dapat ditolak ($\beta_{21}= 0.63$; $p \leq 0.005$).

Jadual 3
Hasil Pengukuran Model

Construct/Indicators		Standardized factor Loading	Critical Ratio	Construct Reliability	Proportion of Extracted Variance
η_1	Senang			0.85	0.49
	T1	0.59	-		
	T2	0.62	6.04***		
	T3	0.58	5.81***		
	T4	0.77	6.70***		
	T5	0.76	6.97***		
	T6	0.83	7.32***		
η_2	Guna			0.90	0.62
	U1	0.79	12.06***		
	U2	0.87	-		
	U3	0.87	14.25***		
	U4	0.87	11.08***		
	U5	0.75	11.12***		
	U6	0.51	6.63***		
η_3	Sebenar			0.45	0.29
	A1	0.54	-		
	A2	0.54	4.20***		
ξ_1	Skrin		0.79	0.65	
	S1	0.79	-		
	S2	0.83	6.52***		
ξ_2	Domain			0.80	0.67
	D1	0.85	-		
	D2	0.78	6.45***		
ξ_2	Alami			0.58	0.41
	C1	0.59	-		
	C2	0.69	3.64***		

*** $p < 0.01$

Jadual 4
Pengujian Hipotesis

			Standardized Regression			
			Weights	Estimate	S.E.	C.R.
Senang	←	Domain	0.40	0.27	0.07	3.86***
Senang	←	Skrin	0.47	0.35	0.08	4.32***
Guna	←	Senang	0.63	1.09	0.19	5.77***
Sebenar	←	Alami	0.66	0.28	0.08	3.40***
Sebenar	←	Guna	0.53	0.61	0.15	4.06***

*** $p < 0.01$

Penemuan daripada ketiga-tiga ujian hipotesis ini konsisten dengan Thong *et al.*, (2002). Penemuan ini menunjukkan peranan persepsi kesenangan mengguna yang begitu kuat di dalam model, sama ada sebagai pembolehubah eksogenous mahupun sebagai pembolehubah endogenous. Pengaruh persepsi kesenangan mengguna terhadap penggunaan sebenar perpustakaan secara talian adalah secara tak langsung, iaitu melalui persepsi kebergunaan. Sementara itu pengaruh pembolehubah reka bentuk skrin dan pengetahuan tentang domain terhadap penggunaan sebenar perpustakaan secara talian adalah melalui persepsi kesenangan menggunakan dan persepsi kebergunaan. Keseluruhan pengaruh persepsi kesenangan menggunakan, reka bentuk skrin dan pengetahuan tentang domain, masing-masing adalah 0.33, 0.15, dan 0.13. (Lihat Jadual 5).

Jadual 5
Kesan Langsung, Tak Langsung, dan Keseluruhan terhadap
Konstruk Endogenous

Kesan	Kesan langsung	Kesan tak langsung	Jumlah kesan
Sebenar			
Domain		0.13	0.13
Skrin		0.15	0.15
Alami	0.66		0.66
Senang		0.33	0.33
Guna	0.53		0.54
Guna			
Domain		0.25	0.25
Skrin		0.29	0.29
Senang	0.63		0.63
Senang			
Domain	0.40		0.40
Skrin	0.47		0.47

PERBINCANGAN

Peranan pembolehubah persepsi kesenangan menggunakan yang kukuh di dalam model penerimaan teknologi internet telah banyak dibuktikan oleh penyelidik-penyelidik sebelumnya, misalnya, Ramayah dan Afaqi (2004), Ma'ruf, Ramayah, Mohamad dan Lubis (2002); Ma'ruf, Ramayah dan Mohamad (2003); Moon dan Kim (2001). Penemuan ini juga konsisten dengan penemuan dalam konteks organisasi (e-pekerja) yang meramalkan tentang niat pelakuan pekerja dalam hal penerimaan teknologi/sistem baru di tempat kerja untuk meningkatkan prestasi kerja organisasi, misalnya Agarwal dan Prasad (1999); Brown, Massey, Montoya-Weiss dan Burkman (2002); Venkatesh dan Davis (2000).

Persepsi kesenangan mengguna adalah penting untuk menjamin penggunaan teknologi komputer. Sekiranya sesuatu sistem dianggap sangat mudah digunakan, maka seseorang itu akan mempunyai persepsi bahawa teknologi komputer sangat mudah digunakan dan membentuk sikap yang positif terhadap teknologi komputer. Seterusnya, individu tersebut akan mempunyai niat untuk menggunakan teknologi komputer dan membentuk perlakuan yang sebenar, iaitu penggunaan teknologi komputer yang sebenar. Persepsi kesenangan mengguna merupakan salah satu faktor penentu yang paling penting terhadap kelakuan individu ke atas penerimaan teknologi (Davis, 1989). Bagi laman web perpustakaan pula, pelajar akan menggunakan kemudahan ini untuk mencari maklumat jikalau mereka beranggapan bahawa teknologi ini sangat mudah digunakan dan laman web yang disediakan adalah ramah pengguna (Thong *et al.*, 2002). Oleh itu, interaksi yang jelas antara komputer adalah penting untuk memudahkan pelajar menggunakan kemudahan perpustakaan secara talian ini. Dalam menentukan penggunaan, pereka laman web mempunyai tanggungjawab untuk memikirkan laman web yang ramah pengguna supaya pengguna dapat memahami cara menggunakannya dan mengetahui cara berinteraksi dengan teknologi komputer. Oleh yang demikian, ia akan memudahkan pelajar untuk mencari maklumat yang diperlukan dalam tempoh yang paling singkat.

Persepsi kebergunaan juga mempunyai hubungan yang positif dengan penggunaan perpustakaan secara talian juga tidak dapat ditolak ($\beta_2 = 0.53$; $p < 0.001$). Penemuan ini juga selaras dengan Thong *et al.*, (2002) yang menjalankan penyelidikan dalam konteks perpustakaan digital. Ini bermakna semakin baik "persepsi kebergunaan", maka semakin sering seseorang individu menggunakan perpustakaan secara talian.

Temuan kajian tentang hubungan “persepsi kebergunaan” dan “penggunaan sebenar” disokong oleh temuan-temuan kajian dalam konteks e-pengguna (Ramayah & Afaqi, 2004; Gefen & Straub, 2003; Ma’ruf *et al.*, 2003; Ma’ruf *et al.*, 2002; Ramayah, Ma’ruf, Jantan & Mohamad, 2002; Moon & Kim, 2001). Penemuan dalam penyelidikan ini juga disokong oleh penemuan-penemuan kajian dalam konteks e-pekerja (misalnya Agarwal & Prasad, 1999; Davis *et al.* 1989; Ndubisi *et al.*, 2001; Venkatesh & Davis, 2000).

Dengan adanya perpustakaan secara talian sangat bermanfaat kepada pelajar dan penyelidik. Selama ini, pelajar yang ingin mencari sesuatu maklumat terpaksa mengunjungi perpustakaan dan merujuk satu per satu dokumen untuk mencari maklumat yang diperlukan. Kaedah ini meletihkan dan membazirkan masa. Dengan inovasi komputer, perpustakaan secara talian telah diwujudkan dan kemudahan ini dapat mengurangkan beban dan masa pelajar untuk mencari maklumat yang diperlukan. Dengan menaipkan kata kunci pada ruang yang disediakan, pelajar boleh merujuk kepada pelbagai jenis maklumat yang diperlukan. Walau bagaimanapun, inovasi teknologi komputer ini kurang diketahui oleh pelajar dan kajian ini adalah penting untuk mengkaji perlakuan pelajar terhadap penggunaannya.

Davis (1989) berpendapat bahawa wujudnya perhubungan antara persepsi pengguna terhadap kegunaan teknologi dengan sikap dan niat kelakuan untuk menggunakan sesuatu teknologi. Sekiranya pelajar beranggapan bahawa menggunakan kemudahan perpustakaan secara talian ini akan meningkatkan produktiviti mereka dalam pelajaran, maka pelajar akan lebih cenderung untuk menggunakan kemudahan ini dan seterusnya akan mempunyai niat untuk menggunakan kemudahan tersebut. Di samping itu, kemudahan ini disediakan khas untuk pelajar dan pihak universiti telah membelanjakan sejumlah wang yang besar untuk melanggan pangkalan data (*database*) secara talian, maka penggunaannya adalah penting supaya kemudahan ini tidak sia-sia dengan begitu sahaja. Penyelidikan ini juga mendapati terdapat hubungan yang bererti di antara pengalaman penggunaan komputer dengan penggunaan sebenar perpustakaan secara talian. Jadi, pelajar yang lebih sering mengakses internet, dan lebih banyak menghabiskan waktu menggunakan internet maka lebih sering mereka menggunakan perpustakaan secara talian.

RUJUKAN

- Agarwal, R., & Prasad, J. (1999). The role of innovation characteristics and perceived voluntaries in the acceptance of information

- technologies. *Decision Sciences*, 28 (3), 557-582.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Arbuckle, J. L., & Wothke, W. (1999). *AMOS 4 User's Guide*. Chicago: Smallwaters.
- Barnett, M. (1998). Testing a digital library of technical manuals. *IEEE Transaction on Professional Communication*, 41, 116-122.
- Brown, S. A., Massey, A. P., Montoya-Weiss, M. M., & Burkman, J. R. (2002). Do I really have to? User acceptance of mandated technology. *European Journal of Information Systems*, 11(4), 283-295.
- Cheng, E. W. L. (2001). SEM being more effective than multiple regression in parsimonious model testing for management development research. *Journal of Management Development*, 20(7), 650-667.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35(8), 982-1003.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13, 319-339.
- Doll, W. J., Hendrickson, A., & Deng, X. (1998). Using Davis's perceived usefulness and ease-of-use instruments for decision making: a confirmatory and multigroup invariance analysis. *Decision Sciences*, 29(4), 839-869.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention, and Behavior*. Reading-Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Company.
- Gefen, D., & Straub, D. (2003). Managing user trust in B2C e-services. *E-Service Journal*, 2(2), 7-24.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1998). *Multivariate data analysis*. NJ: Prentice Hall International, Inc.
- Igbaria, M. (1993). User acceptance of microcomputer technology: an empirical test. *Omega International Journal of Management Science*, 21(1) 73-90.
- Igbaria, M., Iivari, J., & Maragahh, H. (1995). Why do individuals use computer technology? A Finnish case study. *Information & Management*, 29(5), 227-238.
- Igbaria, M., Guimaraes, T., & Davis, G. B. (1995). Testing the determinants of microcomputer usage via a structural equation model. *Journal of Management Systems*, 11(4), 87-114.
- Lingaard, G. (1994). *Usability testing and system evaluation: a guide for designing useful computer systems*. New York: Chapman & Hall.
- Ma'ruf, J. J., Ramayah, T., & Mohamad, O. (2003). Intention to purchase via the internet: a comparison of two theoretical models.

- Proceedings 5th Asian Academy of Management Conference: Challenges of Globalized Business: The Asian Perspective*, Pahang, Malaysia.
- Ma'ruf, J. J., Ramayah, T., Mohamad, O., & Lubis, A. R., (2002). Pengembangan model pengukuran untuk memprediksi perilaku niat menggunakan internet untuk membeli: Suatu pendekatan structural equation model. *The proceedings of the International Seminar, Indonesia-Malaysia, Banda Aceh, Indonesia*.
- Mathieson, K. (2001). Predicting user intentions: comparing the technology acceptance model with the theory of planned behavior. *Information Systems Research*, 2(3), 173-191.
- Meadow, C. T., Wang, J., & Yuan, W. (1995). A study of user performance and attitudes with information retrieval interfaces. *Journal of the American Society for Information Science*, 46, 490-505.
- Moon, Ji-Won & Kim, Young-Gul. (2001). Extending the TAM for a world-wide-web context. *Information & Management*, 38(4), 217-230.
- Ndubisi, N. O., Jantan, M., & Richardson. (2001). Is technology acceptance model valid for entrepreneurs? Model testing and examining usage determinants. *Asian Academy of Management Journal*, 6(2), 31-54.
- Ramayah, T., Jantan, M., & Aafaqi, B. (2003). Internet usage among students of institutions of higher learning: the role of motivational variables. *The Proceedings of the 1st International Conference on Asian Academy of Applied Business Conference*, Sabah, Malaysia.
- Ramayah, T., & Aafaqi, B. (2004). Role of self-efficacy in e-library usage among students of a public university in Malaysia. *Malaysian Journal of Library & Information Science*, 9(1), 39-57.
- Ramayah, T., Ma'ruf, J. J., Jantan, M., & Mohamad, O. (2002). Technology acceptance model: is it applicable to users and non users of internet banking. *The proceedings of the International Seminar, Indonesia-Malaysia, Banda Aceh, Indonesia*
- Rogers, E. M. (1995). *Diffusion of Innovation*. New York: The Free Press.
- Segars, A. H., & Grover, V. (1993). Re-examining perceived ease of use and usefulness: a confirmatory factor analysis. *MIS Quarterly*, 17(1), 517-525.
- Taylor, S., & Todd, P. (1995). Decomposition and crossover effects in the theory of planned behavior: A study of consumer adoption intentions. *International Journal of Research in Marketing*, 12(2), 137-155.
- Thompson, R., Higgins, C. A., & Howel, J. M., (1991). Personal computing: towards a conceptual model of utilization, *MIS Quarterly*, 15(1), 124-143.

- Thong, J. Y. L., Hong, W. Y., & Tam, Kar-Yan (2002). Understanding user acceptance of digital libraries: what are the roles of interface characteristics, organizational context and individual differences?. *International Journal of Human-Computer Studies*, 57(3), 215-242.
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186-204.
- Wiederhold, G. (1995). Digital libraries, value, and productivity. *Communications of the ACM*, 38, 85-96.