

PEMANFAATAN JURNAL ELEKTRONIK DI PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

Oleh: Anastasia Tri Susiati*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemanfaatan jurnal elektronik dan meneliti faktor-faktor yang mempengaruhi mahasiswa memanfaatkan jurnal elektronik berdasarkan teori *Technology Acceptance Model* (TAM) yang dikembangkan oleh Davis (1989) yang sudah teruji sebagai tolok ukur dalam tujuan dan perilaku individu dalam memanfaatkan teknologi. Penelitian menambahkan faktor-faktor eksternal *complexity*, *user training* dan *self efficacy* selain menggunakan variabel standar TAM yaitu *perceived usefulness*, *perceived ease of use*, *intention to use*, dan *actual to use*.

Seratus mahasiswa yang menggunakan jurnal elektronik menjadi responden dalam penelitian ini. Analisis data menggunakan pendekatan *partial least square* (PLS) untuk menjelaskan ada atau tidaknya hubungan antar variabel. Model yang diusulkan dalam penelitian ini dapat dijadikan model pemanfaatan jurnal elektronik.

Kata kunci : *electronic journal*, *technology acceptance model*, *partial least square*, *complexity*, *user training*, *self efficacy*

A. PENDAHULUAN

Ketersediaan koleksi perpustakaan berbasis teknologi informasi sangat dibutuhkan oleh pemustaka. Penggunaan sumber-sumber informasi terutama bagi kelancaran proses belajar mengajar sangat diperlukan. Perpustakaan perguruan tinggi dalam buku pedoman perpustakaan perguruan tinggi merupakan unsur penunjang Tri Dharma Perguruan tinggi yang mempunyai beberapa fungsi yaitu edukasi, sumber informasi, penunjang riset, rekreasi, publikasi, deposit dan interpretasi informasi (2004 : 3 – 4). Salah satu fungsi dapat diaplikasikan dalam penyediaan koleksi dan sarana prasarana yang memadai. Fungsi yang diperankan oleh perpustakaan selayaknya dapat mengakomodasi semua kebutuhan penggunanya dengan memberikan sumber-sumber informasi, mengenali pola perilaku pengguna yang berubah dalam mencari sumber-sumber informasi dan memperhatikan kepuasan pengguna.

Jurnal sebagai salah satu koleksi perpustakaan sangat penting digunakan karena menyajikan isu-isu, teori-teori atau temuan-temuan terbaru tentang masalah-masalah tertentu di bidangnya dan di dalam jurnal ilmiah dapat ditemukan data terbaru dan/atau penafsiran kembali studi terdahulu (Zed, 2008). Perkembangan teknologi informasi mampu membuat jurnal ilmiah dari berbagai penerbit dikumpulkan dalam suatu pangkalan data, sehingga memudahkan pengguna untuk mencari artikel dari berbagai jurnal secara cepat dan tepat dan memungkinkan seseorang dapat menemukan lebih banyak informasi yang dibutuhkan.

Perpustakaan Universitas Atma Jaya Yogyakarta melanggan beberapa jurnal elektronik sebagai salah satu faktor yang penting dalam kegiatan belajar mengajar dan merupakan faktor penting dalam dukungan terhadap kegiatan penelitian. Data awal yang merupakan rangkuman akses jurnal elektronik selama tiga tahun berturut-turut, menunjukkan bahwa pemanfaatannya masih rendah untuk mengakses informasi melalui jurnal elektronik. Evaluasi rendahnya penggunaan akses jurnal elektronik ini belum pernah dilakukan. Evaluasi digunakan untuk mengetahui kesulitan-kesulitan dan kendala yang dihadapi oleh pengguna dalam memanfaatkan jurnal elektronik. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan umpan balik atas jasa layanan perpustakaan yang diberikan kepada segenap sivitas akademika

Penelitian-penelitian mengenai pemanfaatan sistem informasi telah mencoba mempelajari perilaku bagaimana dan mengapa individu menggunakan atau tidak menggunakan sistem informasi. Penyebab kegagalan atau tidak digunakannya sistem informasi adalah pada aspek perilaku (*behavioral*). Aspek perilaku ini sangat berpengaruh karena dengan perilaku yang berubah, maka tercipta kepercayaan yang positif untuk menerima teknologi informasi (Jogiyanto, 2007:1).

Technology Acceptance Model (TAM) merupakan pilihan tepat untuk mengukur penerimaan teknologi dalam memanfaatkan jurnal elektronik. Teori TAM pertama kali dilakukan oleh Davis (1986) dan dikembangkan hingga saat ini, contohnya penelitian

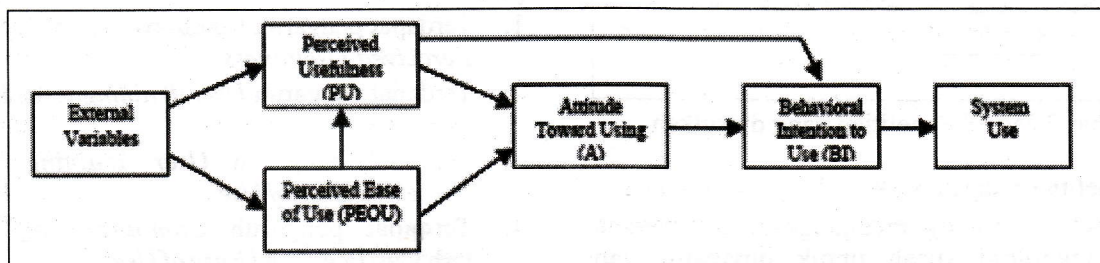
mengenai perpustakaan digital di Universitas Hongkong yang dilakukan oleh Hong et.al pada tahun 2002 dan penelitian mengenai penerimaan pengguna terhadap database berlangganan berbasis *web* oleh Kim pada tahun 2005. TAM digunakan karena secara empiris terbukti bahwa 40% *usage intentions* dan *behavior* lebih sesuai digunakan dibandingkan alternatif metode lain seperti TRA (*Theory of Reasoned Action*) dan TPB (*Theory of Planned Behavior*).

Penelitian ini menguji pemanfaatan jurnal elektronik oleh mahasiswa di Perpustakaan Universitas Atma Jaya Yogyakarta dan menguji faktor-faktor yang mempengaruhi keinginan mahasiswa untuk mengakses jurnal elektronik dengan menggunakan metode TAM. Pilihan variabel yang digunakan adalah *complexity*, *self efficacy*, dan *user training* sebagai faktor eksternal dan menggunakan variabel TAM yaitu *perceived usefulness*, *perceived ease of use*, *intention to use* dan *actual to use*.

B. LANDASANTEORI

Technology Acceptance Model (TAM) diadaptasi dari *Theory of Reason Action* (TRA) (Ajzen dan Fishbein, 1980) dikembangkan oleh Davis (1986)

Gambar 1 *Technology Acceptance Model* (Davis et al., 1989)



TAM memiliki elemen yang kuat tentang perilaku (*behavioral*), mengasumsikan bahwa ketika seseorang membentuk suatu bagian untuk bertindak, mereka akan bebas untuk bertindak tanpa batasan. Beberapa penelitian telah mereplikasi studi Davis untuk memberi bukti empiris terhadap hubungan yang ada antara *usefulness*, *ease of use* dan *system use*.

C. METODOLOGI PENELITIAN

Obyek penelitian adalah pengguna jurnal elektronik yang terdiri dari mahasiswa S1 dan mahasiswa S2 Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Responden dipilih sejumlah 100 yang diperkirakan mempunyai kompetensi yang layak untuk dijadikan

melalui disertasinya di *Sloan School of Management, Massachusetts Institute of Technology* yang berjudul "*A Technology Acceptance Model for Empirically Testing New End-User Information System: Theory and Results*". Davis mengembangkan disertasi tersebut dengan mempublikasikan karya ilmiah yang berjudul "*Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology*" tahun 1989 pada jurnal *MIS Quarterly*

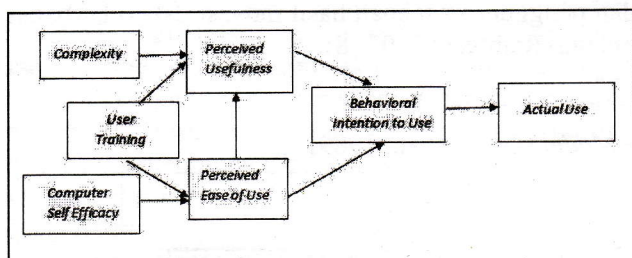
Metode ini banyak digunakan untuk memperoleh umpan balik dari *user* tentang fitur sebuah sistem dan mencari tahu permasalahan dan kendala yang terjadi akibat *user* menggunakan disain sistem informasi. Lee et.all dari Universitas Colorado meneliti perkembangan teori TAM mulai dari tahun 1986 hingga tahun 2003 dan menghasilkan tiga temuan besar yaitu : 1) Perkembangan teori TAM, 2) keterbatasan penelitian TAM masa sebelumnya dan 3) arah kedepan dari teori TAM.

TAM diaplikasikan dalam berbagai penelitian karena memiliki ciri-ciri teori yang sederhana dan *valid (parsimony)* dan didukung oleh data (*variability*) serta dapat diterapkan dalam memprediksi penerimaan dan penggunaan sebuah hasil inovasi dalam berbagai bidang (Ramdani, 2007 : 8).

sebagai responden. Penelitian menggunakan 7 indikator atau variabel.

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian kuantitatif dengan metode survei. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling* yaitu mengambil populasi berdasarkan kriteria tertentu berdasarkan pertimbangan (*judgment*) yang dilakukan peneliti agar memenuhi persyaratan yang diperlukan dalam penelitian (Jogiyanto, 2004:79). Populasi responden dipilih berdasarkan mahasiswa yang pernah menggunakan fasilitas jurnal elektronik yang disediakan oleh perpustakaan Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Penelitian dilakukan pada bulan Oktober

- Nopember 2010. Sumber data diperoleh dengan menyebarkan kuisioner. Kuisioner dibagi menjadi dua bagian. Bagian pertama meliputi deskripsi responden, dan isian mengenai deskripsi pemanfaatan jurnal elektronik yang dilakukan oleh responden. Bagian kedua berisi item-item pertanyaan dari masing-masing variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Pertanyaan yang digunakan dalam kuisioner menggunakan skala likert lima poin yaitu 1) Sangat Tidak Setuju (STS) 2) Tidak Setuju (TS) 3) Netral (N) 4) Setuju (S) 5) Sangat Setuju (SS). Penelitian menggunakan PLS (*Partial Least Square*) untuk membantu menganalisa data dalam hubungan antar variabel. PLS merupakan metode alternatif dengan pendekatan berbasis varians (VBSEM). PLS digunakan karena tidak didasarkan pada banyak asumsi, dan tidak harus berdistribusi normal *multivariate*, selain itu PLS dapat digunakan untuk menjelaskan ada atau tidaknya hubungan antar variabel dan dapat menganalisis sekaligus variabel yang dibentuk dengan indikator. Software yang digunakan untuk membantu analisa data adalah SMARTPLS.



Gambar 2 Model Penelitian yang diusulkan

Model penelitian yang diusulkan oleh peneliti adalah :

- Variabel *complexity* mengungkapkan seberapa jauh teknologi susah untuk dipahami dan digunakan. Item-item yang digunakan diadopsi dari penelitian Iqbaria (1996).
- Variabel *user training* digunakan untuk mengungkapkan pentingnya bimbingan terhadap pemakai dalam menggunakan teknologi. Variabel ini sangat erat berhubungan dengan kemanfaatan menggunakan teknologi yang diwakili dengan item *perceived usefulness*. Item-item yang digunakan diadopsi dari penelitian Venkatesh & Davis (1996).
- Variabel *self efficacy* digunakan untuk mengungkapkan kemampuan seseorang dalam menggunakan teknologi dan bermanfaat untuk mengetahui seberapa besar keyakinan responden dalam menggunakan teknologi. Item yang

digunakan diadopsi dari penelitian Venkatesh dan Davis (1996).

- Variabel *perceived usefulness* mengungkapkan manfaat yang dirasakan dalam menggunakan jurnal elektronik yang bertujuan untuk memudahkan individu dalam melaksanakan tugas atau meningkatkan kuantitas dan kualitas. Skala ini adalah modifikasi dari penelitian Davis yang diadopsi oleh Kim (2005).
- Variabel *perceived ease of use* mengungkapkan kemudahan seseorang dalam menggunakan teknologi. Mudah digunakan menunjukkan tidak diperlukannya banyak usaha untuk menggunakan teknologi. Item-item yang digunakan diadaptasi dari penelitian Kim (2005) yang mengambil sebagian variabel dari penelitian Davis (1986).
- Variabel *intention to use* mengungkapkan niat seseorang dalam menggunakan teknologi dan menunjukkan bahwa niat yang positif akan menggerakkan seseorang untuk menggunakan teknologi. Item-item yang digunakan diadopsi dari penelitian Taylor and Todd (1995).
- Variabel *actual to use* mengungkapkan penggunaan sesungguhnya dalam menggunakan teknologi. Item-item diadopsi dari penelitian Davis (2000).

Berikut adalah hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini :

- Terdapat pengaruh *Complexity* terhadap *Perceived Usefulness*
- Terdapat pengaruh *User Training* terhadap *Perceived Usefulness*
- Terdapat pengaruh *User Training* terhadap *Perceived Ease of Use*
- Terdapat pengaruh *Computer Self efficacy* terhadap *Perceived Ease of Use*
- Terdapat pengaruh *Perceived Ease of Use* terhadap *Perceived Usefulness*
- Terdapat pengaruh *Perceived Ease of Use* terhadap *Behavioral Intention to Use*
- Terdapat pengaruh *Behavioral Intention to Use* terhadap *Actual to Use*

D. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Responden dalam penelitian ini merupakan mahasiswa strata 1 (94 %) dan pascasarjana (6%), yang merupakan pria (40%) dan perempuan (60%). Umur responden berkisar antara 18 – 25 tahun dengan komposisi terbesar antara usia 21 tahun (37%), 22 tahun (24%) dan 20 tahun (17%) sedangkan 32% sisanya tersebar dan merupakan usia aktif di

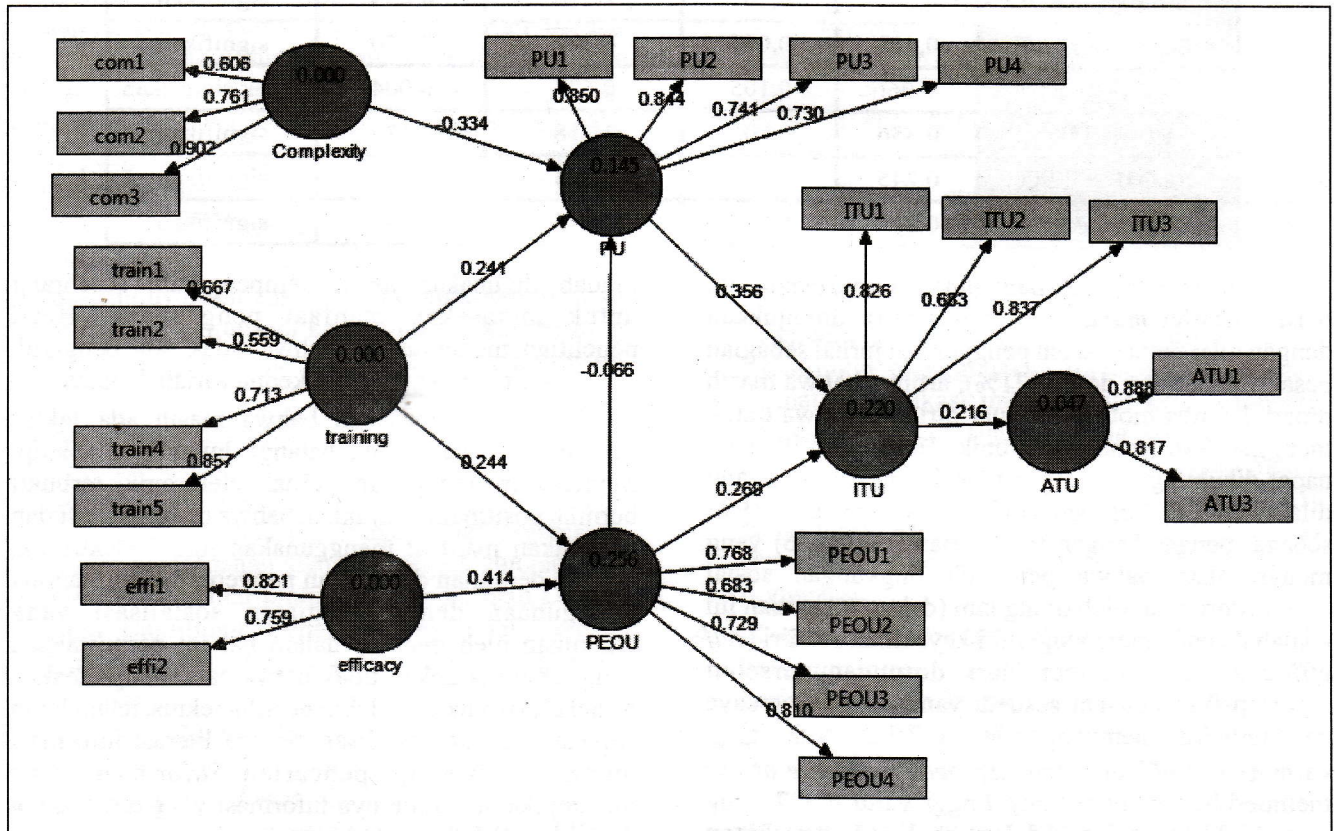
pertengahan kuliah hingga menjelang menempuh tugas akhir.

Informasi pemanfaatan jurnal elektronik terbesar didapatkan dari dosen (71%), dari perpustakaan UAJY (49%) dan dari teman (43%). Rata-rata tingkat keseringan mengakses adalah 2-3 kali dalam seminggu (22%) dan 2 – 3 kali dalam sebulan (22%).

Sebagian besar responden jarang menggunakan (36%) sisanya kurang dari sebulan sekali (16%) dan hampir setiap hari (4%).

Waktu mengakses tertinggi adalah 1-2 jam (39%), berikutnya 2-3 jam (24%), ½ - 1 jam (23%), sisanya < ½ jam (8%) dan lebih dari 3 jam (6%).

Gambar 3. Hasil Analisa Jalur



Hasil penelitian dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.2 Estimasi Parameter dan Uji Signifikansi *Path*

	Original Sample (O)	Standar Deviation (STDEV)	T Statistics ((O/STERR))	R-Square	Tingkat Signifikansi
Complexity → PU	-0,334	0,138	2,411	0,111	signifikan
training → PU	0,224	0,073	3,073	0,050	signifikan
training → PEOU	0,243	0,105	2,320	0,059	signifikan
efficacy → PEOU	0,413	0,095	4,327	0,170	signifikan
PEOU → PU	-0,066	0,105	0,627	0,004	Tidak signifikan
PU → ITU	0,356	0,105	3,218	0,126	signifikan
PEOU → ITU	0,245	0,103	2,363	0,060	signifikan
ITU → ATU	0,215	0,087	2,475	0,046	signifikan

Potensi besar dalam penggunaan jurnal elektronik masih bersifat *mandatory* (kewajiban), ditunjukkan dengan nilai pemanfaatan penggunaan jurnal sebagian besar didapat dari dosen (71%), artinya bahwa masih diperlukannya motivasi di luar diri mahasiswa untuk menggunakan jurnal elektronik. Hasil penelitian ini dapat dihubungkan dengan teori kognitif sosial yang dilakukan oleh Compeu dan Higgins pada tahun 1995 sebagai pengembangan model Bandura (1986) yang menyebutkan bahwa pengaruh lingkungan sosial berupa dorongan oleh orang lain (dalam penelitian ini adalah dosen) mempengaruhi keyakinan sendiri (*self efficacy*) jika sumber dari dorongan tersebut dipersepsikan sebagai sesuatu yang dapat dipercaya dan terbukti mempengaruhi perilaku. Nilai $t_{\text{statistik}}$ variabel *self efficacy* terhadap *perceived ease of use* memperlihatkan nilai yang tinggi yaitu 4,327 yang menunjukkan bahwa dalam hal ini keyakinan menggunakan teknologi mempunyai ekspektasi yang tinggi jika dikaitkan dengan penggunaan yang dimandatkan (*mandatory*). Hal yang sama terjadi pada variabel *complexity* yang membuktikan bahwa tidak sulit bagi mahasiswa untuk memanfaatkan jurnal elektronik dan berhubungan dengan manfaat yang dirasakan apabila menggunakan.

Variabel *user training* berpengaruh positif terhadap kemanfaatan penggunaan dan kemudahan menggunakan jurnal elektronik memperlihatkan bahwa dengan diadakannya pelatihan terhadap mahasiswa, dapat membantu menciptakan persepsi positif terhadap penggunaan teknologi informasi.

Menurut penelitian Davis (1998), *perceived usefulness* berhubungan erat dengan variabel *perceived ease of use* yang menunjukkan bahwa

mudah digunakan akan mempengaruhi seseorang untuk merasakan manfaat penggunaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh secara positif dari hubungan kedua variabel diatas.

Hal ini menegaskan bahwa masih ada faktor penghambat yang menghalangi hubungan positif. Manfaat menggunakan jurnal elektronik terbukti bernilai positif menunjukkan bahwa mahasiswa sudah merasakan manfaat menggunakan jurnal elektronik, dengan demikian diperlukan penyebarluasan manfaat penggunaan dengan kegiatan sosialisasi yang dilakukan oleh institusi dalam hal ini perpustakaan yang lebih diarahkan tidak hanya cara menggunakan jurnal elektronik yang lebih bersifat teknis, tetapi lebih kepada kegiatan sosialisasi berupa literasi informasi mengenai strategi pencarian informasi yang menunjukkan pentingnya informasi yang terkandung dalam jurnal elektronik.

E. KESIMPULAN

Semua hipotesis yang direncanakan oleh peneliti digunakan dalam penelitian ini dengan melakukan koreksi dengan tidak digunakannya item pertanyaan yang mempunyai nilai *outing loader* yang rendah. Faktor-faktor *complexity*, *user training*, *computer self efficacy*, *perceived usefulness*, *perceived ease of use*, *intention to use* dan *actual to use*, merupakan faktor-faktor yang *valid* dalam penerimaan mahasiswa terhadap pemanfaatan jurnal elektronik dengan pendekatan TAM. Saran dari penelitian Kim (2005) untuk menggunakan variabel *user training* terbukti valid pada kultur seperti di Indonesia yang repondennya belum mandiri menggunakan.

Perceived ease of use tidak berpengaruh terhadap *perceived usefulness* menunjukkan bahwa jurnal elektronik mudah untuk digunakan, tetapi tidak mempengaruhi persepsi mahasiswa bahwa manfaatnya akan besar pada prestasi kerjanya. Hal ini menunjukkan bahwa kesadaran penggunaan jurnal elektronik masih bersifat *mandatory* untuk memenuhi syarat tertentu dan belum menunjukkan pemanfaatan yang bersifat sukarela karena sudah merasakan manfaatnya.

F. SARAN

Langganan jurnal elektronik tetap dilanjutkan karena niat dan keinginan untuk menggunakan cukup tinggi. Pelatihan harus dilakukan terus menerus untuk mendorong pemanfaatan jurnal secara maksimal dan bertujuan sebagai *long life education* untuk mengakses sumber-sumber informasi sebagai bagian dari pembelajaran. Perpustakaan perlu bekerjasama dengan dosen mengingat sebagian tugas yang diberikan kepada mahasiswa dapat berpengaruh signifikan terhadap penggunaan jurnal elektronik dan membiasakan mahasiswa untuk menggunakannya.

Faktor eksternal yang digunakan dalam penelitian ini dapat diteliti lebih lanjut dengan menggunakan faktor eksternal lain yang berkaitan dengan teori kognitif sosial untuk mendorong pemanfaatan jurnal elektronik yang lebih signifikan. Menggunakan responden dari kalangan profesional akan memberikan hasil yang berbeda. Penelitian ini hanya menunjukkan bahwa perempuan lebih banyak yang memanfaatkan jurnal elektronik dan belum diteliti secara khusus apakah memang lebih sering menggunakan jurnal elektronik dibandingkan pria.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajzen, I and Fisbein, M. 1980. *Understanding, Attitudes and Predicting Social Behavior*. Englewood : Prentice Hall. Tersip di [http://www.amazon.com/ Understanding-Attitudes - Predicting - Social - Behavior/dp/0139364358](http://www.amazon.com/Understanding-Attitudes-Predicting-Social-Behavior/dp/0139364358) diakses tanggal 10 Desember 2010
- Ajzen, I.1991. *The Theory of Planned Behavior. Organizations Behavior and Human Decision Processes*.50. pp 179-211
- Bandura, A. 1982. *Self Efficacy Mechanism in Human Agency*. *American Psychologist* 37(2). pp. 122-147
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., and Warshaw, P. R.1989. *User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models*. *Management Science* 35,pp.982-1003.
- Davis , F. D. 1986. *Technology Acceptance Model for Empirically Testing New End-user Information System Theory and Result*. MIT : *Unpublished Doctoral Dissertation*.
- Davis , F.D.1989. *Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology*, *MIS Quarterly* 13(3), pp.319-339
- Departemen Pendidikan Nasional. 2004. *Perpustakaan Perguruan Tinggi : Buku Pedoman*. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional RI, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.
- Ghozali Imam.2006. *Structural Equation Modeling : Metode Alternatif dengan Partial Least Square (PLS)*. Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro
- Igbaria, M., Pasuraman,S. Baraudi,J.J.,1996. *A Motivational Model of Microcomputer Usage*. *Journal of Management Information System* 13. pp.127-143
- Jogiyanto.2004. *Metode penelitian bisnis, salah kaprah dan pengalaman-pengalaman*. Yogyakarta : BPFE
- Jogiyanto. 2007. *Sistem Informasi Keperilakuan*. Yogyakarta : Penerbit Andi
- Jogiyanto.2008. *Pedoman Survei Kuisisioner : Mengembangkan kuisisioner, Mengatasi Bias dan Meningkatkan respon*. Yogyakarta : BP-FE Yogyakarta
- Kim, Jong-Ae. 2005. *User Acceptance of Web-based Subscription Database*. Tallahassee Florida : Information Studies Departemen Florida State University. *Dissertation*. Tersip di <http://www.proquest.com/pqdweb>. diakses tanggal 1 September 2010
- Ramdani, Neila.2007. *Model Perilaku Penggunaan IT "NR2007" : Pengembangan dari Technology Acceptance Model*. Tersip di [http://neila.staff.ugm.ac.id/ wordpress/wp-content/uploads/2008/02/neila_buletin-tsm.pdf](http://neila.staff.ugm.ac.id/wordpress/wp-content/uploads/2008/02/neila_buletin-tsm.pdf) diakses tanggal 3 September 2010
- Taylor, S and Todd, PA. 1995. *Understanding Information Technology Usage : A test of Competing Models*. *Information System Research* 6(2). pp. 145-176 Tersip di <http://home.business.utah.edu/actme/7410/Tay>

lorTodd.pdf diakses tanggal 1 Oktober 2010

Venkatesh, V and Davis, F. 1996. *A Model of the Perceived Ease of Use: Development and Test. Decision Sciences* 27(3).pp 451-481

Venkatesh, V and Davis, F.2000. *A Theoretical Extension of The Technology Acceptance Model : Four Longitudinal Field Studies. Management Science* 46(2). pp. 186–204

Venkatesh, V. Morris, MG. Davis, GB. Davis FD. 2003. *User Acceptance of Information Technology : Toward a Unified View. MIS Quartely* 27(3). Pp.425 - 478

Zed, Mestika. 2008. *Metode Penelitian Kepustakaan.* Jakarta : Yayasan Obor Indonesia