

Technology Readiness Model (Trm) Dan Technology Acceptance Model (Tam) Dalam Memprediksi Niat Individu Dalam Menggunakan *E-Learning*

Rahab

Haryadi

Hermin Endratno

Universitas Muhamadiyah Purwokerto

rahab_inc@yahoo.co.id

haryadi@yahoo.co.id

hermin_endratno@yahoo.co.id

Abstract

The Internet and Web-based technologies have used to support implementation learning program. E-learning is utilization information technology to support learning activity. Using e-learning in higher education have important role to support learning effectiveness. Some of universities in Indonesia have begun to implement online learning to support learning process. This study investigated the effect of individual readiness on e-learning acceptance. This study combine between technology readiness model with technology acceptance model into one model to investigate the role individual technology readiness to technology acceptance. Individual technology readiness are measured by four dimensions are optimism, innovativeness, insecure, discomfort. An empirical study was conducted among lecturer at JenderalSoedirman University. Partial Least Square was used to analyze the model. This study show that from four dimensions of technology readiness only optimism dimension that effect to perceive ease of use and perceive usefulness. This study also show that intention to use e-learning is effected by their perception to e-learning usefulness. Based on this findings can be concluded that lecture who have higher optimism will have higher perceive ease to use and usefulness of e-learning. Lecture will use e-learning if they perceive that e-learning useful to support learning process.

Keywords: *Technology Acceptance Model (TAM), Technology Readiness model, E-learning.*

PENDAHULUAN

Penggunaan *e-learning* dalam pendidikan di perguruan tinggi sangat penting dalam mendorong efektifitas pembelajaran. *E-learning* memungkinkan mahasiswa untuk memperoleh informasi yang sesuai dengan kebutuhan masing-masing. *E-learning* juga memungkinkan mahasiswa

untuk belajarsesuai dengan waktunya, tempat, dan kecepatan belajar masing-masing. Selain memberikan manfaat bagi mahasiswa, *e-learning* juga bermanfaat bagi para dosen serta civitas akademik lainnya. *E-learning* juga diharapkan dapat mempererat kerja sama antar perguruan tinggi dalam rangka peningkatan kualitas

lulusan perguruan tinggi. Penelitian ini diarahkan untuk mengujihubungan antara kesiapan individu terhadap penerimaan *e-learning*.

Salah satu teori tentang penggunaan sistem teknologi informasi yang dianggap sangat berpengaruh dan umumnya digunakan untuk menjelaskan penerimaan individual terhadap penggunaan sistem informasi adalah model penerimaan teknologi (*Technology Acceptance Model (TAM)*) (Hartono, 2007). Penelitian mengenai penerimaan teknologi banyak dilakukan dengan menggunakan TAM (*Technology Acceptance Model*) yang dikembangkan oleh Davis *et al.*, (1989).

Penelitian ini fokus pada variabel individual yaitu kesiapan individu dalam mempengaruhi penerimaan individu terhadap *e-learning* sebagai media pembelajaran. Konsep penerimaan dosen terhadap *e-learning* memuat konsep berkaitan dengan persepsi kemudahan dan kegunaan dari *e-learning* serta niat untuk menggunakan *e-learning*. Konsep kesiapan individu yang digunakan sebagai anteseden dari penerimaan *e-learning* merupakan konstruk yang memuat 4 (empat) dimensi yaitu: optimisme (*optimism*), keinovatifan (*innovativeness*), ketidakamanan (*insecure*) dan ketidaknyamanan (*discomfort*).

KAJIAN PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS **Technology Acceptance Model**

Teori tentang penggunaan sistem teknologi informasi yang dianggap sangat berpengaruh dan umumnya digunakan untuk menjelaskan penerimaan individual

terhadap penggunaan sistem informasi adalah Model Penerimaan Teknologi (*Technology Acceptance Model, TAM*) (Hartono, 2007). Model Penerimaan Teknologi merupakan suatu model penerimaan sistem teknologi informasi yang akan digunakan oleh pemakai. Penelitian mengenai penerimaan teknologi banyak dilakukan dengan menggunakan TAM yang dikembangkan oleh Davis *et al.* (1989). Davis *et al.* (1989) dalam studinya, menemukan bahwa ada tiga faktor penentu pada penggunaan komputer manajerial yakni: (1) Penggunaan komputer oleh masyarakat dapat diprediksikan secara rasional dari niatnya (*intentions*), (2) kegunaan persepsian (*perceived usefulness*) adalah faktor penentu utama dari niat masyarakat dalam menggunakan komputer dan (3) kemudahan penggunaan persepsian (*perceived easy to use*) adalah faktor penentu kedua dari niat masyarakat dalam menggunakan komputer.

Model Penerimaan Teknologi dibangun dari *Theory Reasoned Action (TRA)* (Davis *et al.*, 1989). Model Penerimaan Teknologi menambahkan dua konstruk utama dalam model TRA. Dua konstruk utama ini adalah kegunaan persepsian dan kemudahan penggunaan persepsian. Model Penerimaan Teknologi berargumentasi bahwa penerimaan individu terhadap sistem teknologi informasi ditentukan oleh dua konstruk tersebut. Kegunaan persepsian dan kemudahan penggunaan persepsian keduanya mempunyai pengaruh ke niat perilaku (*behavioral intention*). Pemakai teknologi akan mempunyai niat untuk menggunakan teknologi jika merasa sistem teknologi bermanfaat dan mudah digunakan. Kegunaan persepsian juga

mempengaruhi kemudahan penggunaan persepsian tetapi tidak sebaliknya. Pemakai sistem akan menggunakan sistem jika bermanfaat baik sistem itu mudah digunakan atau tidak mudah digunakan. Sistem yang sulit digunakan akan tetap digunakan jika pemakai merasa bahwa sistem masih berguna (Davis, *et al.*, 1989).

Technology Readiness Model

Kesiapan Individu terhadap Teknologi mengacu pada kecenderungan seseorang untuk menerima dan menggunakan teknologi untuk menyelesaikan tujuan dalam kehidupan rumah tangga dan di tempat kerja (Parasuraman, 2000). Konstruk Kesiapan Individu terhadap Teknologi dapat dilihat sebagai pernyataan pikiran secara keseluruhan yang dihasilkan dari *gestalt* mental pendorong dan penghambat yang secara kolektif menentukan kecenderungan untuk menggunakan teknologi baru. Indeks Kesiapan Individu terhadap Teknologi merupakan sebuah kerangka kerja yang berhubungan dengan teknologi secara umum (Parasuraman, 2000). Karakteristik berbeda pada setiap orang dan oleh karenanya kepercayaan mereka terhadap berbagai aspek teknologi juga berbeda. Kekuatan relatif dari tiap karakteristik mengidikasi keterbukaan seseorang terhadap teknologi. Kesiapan Individu terhadap Teknologi adalah beraneka segi (*multifaceted*) (Parasuraman, 2000).

Kesiapan Individu terhadap teknologi mendefinisikan empat kelompok pengguna yang dipisahkan berdasarkan karakteristik kepribadian umum mereka dengan dua faktor yang menjadi motivasi dari teknologi baru dan dua faktor yang menjadi

penghambat. Kesiapan Individu terhadap Teknologi meliputi (Parasuraman, 2000):

1. Optimisme (*optimism*). Pandangan positif terhadap teknologi. Kepercayaan dalam meningkatkan kontrol, fleksibilitas, dan efisiensi dalam hidup karena teknologi;
2. Keinovatifan (*innovativeness*). Kecenderungan untuk menjadi pengguna pertama sebuah teknologi baru;
3. Ketidaknyamanan (*discomfort*). Memiliki kebutuhan untuk mengontrol dan adanya rasa kewalahan;
4. Ketidakamanan (*insecure*). Tidak mempercayai teknologi dikarenakan alasan keamanan dan privasi.

Optimisme dan keinovatifan merupakan pemicu positif kesiapan individu terhadap teknologi. Kedua variabel tersebut mendorong seseorang untuk menggunakan teknologi baru. Ketidaknyamanan dan ketidakamanan merupakan sikap negatif yang bersifat menghambat yang membuat seseorang enggan untuk menggunakan teknologi.

Pengaruh Optimisme dan Persepsi terhadap E-learning

Optimistik kurang memusatkan pada hal-hal yang negatif sehingga lebih terbuka dalam menghadapi teknologi. Seseorang yang optimis lebih bisa menerima situasi dan cenderung tidak menghindar dari kenyataan. Oleh karena itu, optimistik memiliki keinginan lebih untuk menggunakan teknologi baru (Scheier dan Carver, 1987). Optimistik mengarah pada sikap yang lebih positif dan akan membantu membawa sikap yang lebih positif terhadap komputer (Loyd dan Gressard, 1984; Muger dan Loyd, 1989).

Para optimistik akan menghadapi segala

sesuatunya secara aktif dibandingkan para pesimistik. Pandangan ini lebih efektif dalam mencapai hasil yang positif. Hal ini berhubungan terbalik dengan *distress* emosional, kecemasan, dan kekhawatiran terhadap pengalaman buruk (Taylor *et al.*, 1992). Individu yang memiliki optimisme yang tinggi tidak banyak mempertimbangkan batasan-batasan yang mungkin terjadi. Berdasarkan pernyataan tersebut, maka diasumsikan bahwa seorang optimistik akan mempersepsikan teknologi sebagai hal yang mudah digunakan karena kurangnya kekhawatiran adanya kemungkinan hasil yang negatif.

Dalam studinya mengenai kesiapan individu terhadap karyawan yang bergerak dalam bidang jasa, Walezuch *et al.* (2007) menemukan bahwa optimisme karyawan secara signifikan memiliki pengaruh positif pada kemudahan penggunaan persepsian teknologi informasi. Dalam konteks penelitian ini, seseorang yang optimis pada *e-learning* akan memiliki persepsi bahwa *e-learning* tersebut mudah untuk digunakan.

H2: Optimisme berpengaruh positif pada kemudahan penggunaan persepsian.

Optimisme merupakan kecenderungan untuk mempercayai bahwa seseorang akan secara umum memperoleh hasil yang baik dibandingkan yang buruk dalam hidupnya (Scheier dan Carver, 1987). Seseorang yang optimis pada teknologi tertentu akan merasa bahwa teknologi tersebut berguna. Pernyataan tersebut sesuai dengan hasil temuan studi Walezuch *et al.* (2007) yang menyatakan bahwa optimisme karyawan secara signifikan memiliki pengaruh positif

pada kemudahan penggunaan persepsian teknologi informasi. Dengan demikian, seseorang yang optimis pada *e-learning* akan meningkatkan persepsinya terhadap kegunaan *e-learning*.

H2: Optimisme berpengaruh positif pada kegunaan persepsian.

Pengaruh Keinovatifan dan Persepsi terhadap E-learning.

Keinovatifan dianggap sebagai *trait*, tidak dipengaruhi oleh lingkungan ataupun variabel-variabel internal (Agarwal dan Prasad, 1998). Inovator kurang menaruh kepercayaan pada evaluasi subjektif orang lain dalam lingkungan sosial mengenai konsekuensi dari mengadopsi inovasi baru (Rogers, 1995). Seseorang dengan PIIT (*Personal Innovativeness in Technology Information*) yang tinggi akan memiliki persepsi yang positif terhadap teknologi. Keinovatifan seseorang dalam teknologi informasi (PIIT) adalah keinginan seseorang untuk mencoba teknologi informasi baru apapun (Midgley dan Dowling, 1978; Flynn dan Goldsmith, 1993).

Karahanna *et al.* (1998) menunjukkan bahwa semakin inovatif seseorang, maka ia akan memiliki seperangkat kepercayaan yang semakin tidak kompleks mengenai teknologi baru. Seseorang yang inovatif akan merasa teknologi merupakan sesuatu hal yang mudah. Argumen tersebut didukung oleh hasil temuan dari studi yang dilakukan oleh Walezuch *et al.* (2007) yang menyatakan bahwa keinovatifan seseorang secara signifikan memiliki pengaruh positif pada kemudahan penggunaan. Dalam konteks *e-learning*, seseorang yang inovatif akan berpersepsi *e-learning* mudah digunakan.

H3:Keinovatifan berpengaruh positif pada kemudahan penggunaan persepsian.

Seseorang yang inovatif cenderung untuk berpikir bahwa ia akan kehilangan manfaat tertentu ketika tidak mencoba teknologi baru. Seseorang yang inovatif akan menggunakan temuan baru bahkan ketika nilai potensial temuan tersebut tidak pasti dan manfaatnya tidak jelas (Walezuch *et al.*, 2007). Dalam konteks penelitian ini dinyatakan bahwa seseorang yang inovatif akan menganggap *e-learning* berguna bagi proses pembelajarannya.

H4: Keinovatifan berpengaruh positif pada kegunaan persepsian

Pengaruh Ketidakamanan dan Persepsi terhadap E-learning.

Penghalang dari penerimaan teknologi salah satunya adalah pertimbangan mengenai masalah keamanan dan privasi (Chen *et al.* dalam Walczuch *et al.*, 2007). Hal ini dapat menimbulkan rasa khawatir dalam menerima teknologi baru. Seseorang yang merasa tidak aman akan mengurangi niatnya untuk menggunakan suatu teknologi tertentu (Walczuch *et al.*, 2007).

Kekhawatiran, sebagaimana dideskripsikan oleh Kwon dan Chidambaram dalam Walczuch *et al.* (2007), merupakan hasil dari penghindaran penggunaan komputer dikarenakan ketakutan individu yang bersifat halus terhadap teknologi. Alasan untuk hal ini terletak pada sikap skeptis yang dimiliki seseorang terhadap teknologi baru. Dengan demikian, individu yang merasa tidak aman terhadap sebuah teknologi akan mengurangi persepsinya akan kemudahan dalam menggunakan teknologi.

Dalam studinya mengenai kesiapan individu terhadap teknologi karyawan yang bergerak dalam bidang jasa, Walezuch *et al.* (2007) menemukan bahwa ketidakamanan karyawan terhadap teknologi secara signifikan memiliki pengaruh negatif pada kemudahan penggunaan teknologi tersebut. Dalam konteks *e-learning*, individu yang merasa tidak aman dalam menggunakan *e-learning* akan merasa *e-learning* tidak mudah untuk digunakan.

H5: Ketidakamananberpengaruhnegatif pada kemudahan penggunaan persepsian

Ketidakamanan muncul karena seseorang merasa tidak percaya terhadap teknologi karena alasan keamanan dan privasi (Parasuraman, 2000). Hal ini akan mengakibatkan kecurigaan dan mengurangi persepsi kegunaan pada suatu sistem informasi tertentu (Walezuch *et al.*, 2007). Walezuch *et al.* (2007) menemukan pengaruh negatif ketidakamanan pada kegunaan persepsian. Dalam konteks *e-learning*, individu yang merasa tidak aman dalam menggunakan *e-learning* akan merasa *e-learning* tidak berguna.

H6: Ketidakamanan berpengaruh negatif pada kegunaan persepsian.

Pengaruh Ketidaknyamanan dan Persepsian terhadap E-learning.

Orang-orang dengan skor ketidaknyamanan yang tinggi akan mempersepsikan teknologi dengan lebih kompleks. Persepsi tersebut akan mengakibatkan persepsi bahwa teknologi kurang mudah atau sukar untuk digunakan. Orang dengan tingkat ketidaknyamanan yang tinggi kurang menyukai model dengan berbagai fitur

sehingga lebih memilih teknologi dengan model standar yang lebih sederhana (Parasuraman, 2000).

Pendapat di atas konsisten dengan hasil penelitian Walczuch *et al.* (2007) yang menemukan bahwa ketidaknyamanan karyawan secara signifikan memiliki pengaruh negatif pada kemudahan penggunaan persepsian. Dalam konteks *e-learning* maka dapat dinyatakan bahwa semakin tinggi tingkat ketidaknyamanan seseorang terhadap *e-learning* maka semakin rendah persepsinya terhadap kemudahan penggunaan *e-learning*.

H7: Ketidaknyamanan berpengaruh negatif pada kemudahan penggunaan persepsian

Ketidaknyamanan didefinisikan sebagai adanya kebutuhan untuk mengontrol dan adanya rasa kewalahan (Parasuraman, 2000). Rasa kewalahan menyebabkan timbulnya persepsi bahwa suatu teknologi tidak berguna (Walczuch *et al.*, 2007). Dalam konteks *e-learning*, ketidaknyamanan seseorang terhadap *e-learning* akan mengakibatkan semakin rendahnya persepsi kegunaannya terhadap *e-learning* tersebut.

H8: Ketidaknyamanan berpengaruh negatif pada kegunaan persepsian.

Pengaruh Kemudahan Penggunaan Persepsian dan Kegunaan Persepsian

Beberapa studi empiris (Taylor dan Todd, 1995; Venkatesh dan Davis, 2000; Venkatesh dan Morris, 2000) menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan persepsian secara signifikan dan positif berpengaruh pada persepsi kegunaan. Individu yang

merasa bahwa sistem informasi mudah digunakan maka ia juga akan merasa bahwa sistem informasi itu berguna. Dalam konteks penelitian ini, dapat dinyatakan bahwa seseorang yang mempersepsikan *e-learning* mudah untuk digunakan maka ia juga akan mempersepsikan *e-learning* tersebut berguna.

H9: Kemudahan penggunaan persepsian berpengaruh positif pada kegunaan persepsian.

Pengaruh Kemudahan Penggunaan Persepsian, Kegunaan Persepsian dan Niat Keperilakuan Menggunakan E-learning.

Persepsi kemudahan menggunakan (*Perceived ease of use*) mengacu ada tingkat keyakinan seseorang bahwa menggunakan suatu teknologi akan bebas dari usaha (Davis, 1989). Konstruk persepsi kemudahan menggunakan merupakan suatu kepercayaan (*belief*) tentang proses pengambilan keputusan. Jika seseorang merasa bahwa sistem informasi mudah digunakan maka dia akan menggunakannya. Sebaliknya jika seseorang merasa percaya bahwa sistem informasi tidak mudah digunakan maka ia tidak akan menggunakannya.

Persepsi kegunaan (*Perceived usefulness*) merefleksikan sejauh mana seseorang percaya bahwa menggunakan suatu teknologi akan meningkatkan kinerja pekerjaannya (Davis, 1989). Persepsi kegunaan merupakan suatu kepercayaan (*belief*) tentang proses pengambilan keputusan. Jika seseorang merasa bahwa sistem informasi berguna maka dia akan menggunakannya. Sebaliknya jika

seseorang percaya bahwa sistem informasi kurang berguna maka dia tidak akan menggunakannya.

Kemudahan penggunaan persepsian dan kegunaan persepsian keduanya ditemukan mempunyai pengaruh ke niat berperilaku untuk menggunakan sistem teknologi informasi (Davis *et al.*, 1989; Chau, 1996; Igarria *et al.*, 1997; Lee *et al.*, 2003, Roca dan Gagne, 2007). Pemakai sistem teknologi informasi akan mempunyai niat menggunakan sistem teknologi informasi jika merasa sistem teknologi informasi tersebut bermanfaat dan mudah digunakan. Dalam konteks *e-learning*, seseorang akan berniat menggunakan *e-learning* jika ia merasa *e-learning* mudah untuk digunakan dan berguna.

H10: Kemudahan penggunaan persepsian berpengaruh positif pada niat berperilaku menggunakan e-learning,

H11: Kegunaan persepsian berpengaruh positif pada niat berperilaku menggunakan e-learning.

METODE PENELITIAN

Pendekatan penelitian yang digunakan yaitu pendekatan kuantitatif. Penelitian ini termasuk *confirmatory reseach*. Teknik survei digunakan untuk mengumpulkan data. Unit analisis dalam penelitian ini adalah individu yaitu dosen.

Objek penelitian ini adalah pemanfaatan *e-learning* di Universitas Jenderal Soedirman. Dipilihnya *e-learning* dengan pertimbangan bahwa pendekatan pembelajaran ini sedang dikembangkan oleh UNSOED sebagai alternatif dari pembelajaran yang telah ada sebelumnya.

Sampel penelitian ini adalah dosen baik yang sudah pernah menggunakan *e-learning* maupun yang belum menggunakan *e-learning*. Teknik penyampelan yang digunakan adalah *convenience sampling*.

Dari 150 kuesioner yang disebar, sebanyak 27 buah tidak kembali, sehingga total kuesioner yang kembali sebanyak 128 kuesioner. Dari 128 kuesioner yang kembali, sebanyak 5 kuesioner tidak dapat digunakan karena pengisian yang tidak lengkap sehingga jumlah kuesioner yang dapat diolah dan dianalisis sebanyak 123 kuesioner.

Hasil analisis berkaitan dengan karakteristik responden diketahui bahwa responden yang tidak pernah mengikuti pelatihan *e-learning* yaitu mencapai 52 persen sedangkan 48 persen telah mengikuti pelatihan yang berkaitan dengan *e-learning*. Berkaitan dengan pengalaman menggunakan *e-learning*, responden yang belum pernah menggunakan *e-learning* dalam metode pembelajarannya yaitu mencapai 64 52 persen sedangkan yang telah menggunakan *e-learning* sejumlah 48 persen.

Adapun berdasarkan karakteristik usia, responden yang berusia antara 46-55 tahun sebesar 37 persen, untuk usia 25-35 tahun sebesar 35 persen, 36-45 tahun sebesar 23 persen sedangkan prosentase paling sedikit untuk usia 56 keatas sebesar 5 persen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam analisa PLS, validitas konvergen dari model pengukuran dengan menggunakan indikator reflektif dinilai berdasarkan *loading factor* (korelasi antara item *score/component score* dengan *construct score*)

Tabel 2: Korelasi antar Variabel dan Nilai Akar Kuadrat AVE

	AM	GU	IN	MU	NI	NY	OP
AM	0,8103						
GU	0,539435	0,7867					
IN	0,352049	0,567503	0,6452				
MU	0,338888	0,531578	0,637403	0,7678			
NI	0,53205	0,682128	0,469335	0,368729	0,7433		
NY	0,440463	0,523069	0,421016	0,259267	0,478375	0,7727	
OP	0,500809	0,862831	0,630829	0,522248	0,639817	0,568469	0,7030

Keterangan: OP= Optimis; IN= Keinovatifan; AM= Ketidakamanan; NY= Ketidakyaman; MU= Persepsi Kemudahan; GU = Persepsi Kegunaan; NI= Niat Menggunakan. Angka yang dicetak tebal adalah nilai akar kuadrat dari AVE.

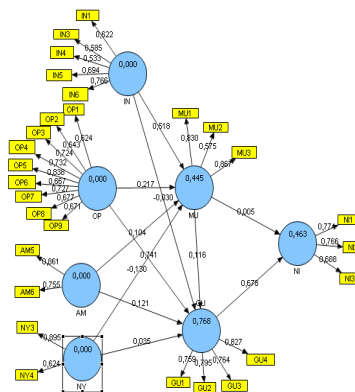
Sumber: Data primer, diolah, 2008.

indikator-indikator yang mengukur konstruk tersebut. Validitas konvergen dilihat dari nilai *loading* indikator, rata-rata variansi (AVE) dan *communality*.

Nilai *loading* merupakan nilai korelasi antara konstruk dan indikator sedangkan *communality* merupakan proporsi variansi dari sebuah item. Ghozali (2006) menyatakan bahwa nilai *loading* yang memiliki tingkat validitas konvergen yang cukup apabila nilainya lebih besar dari 0,5. Hasil nilai *loading* pada pengujian awal ditemukan 12 (duabelas) item indikator yaitu AM1, AM2, AM3, AM4, AM7, AM8, AM9 dan NY1, NY2, NY5, NY6, NY7 mempunyai nilai *loading* <0,5. Kemudian duabelas indikator tersebut dikeluarkan dari model pada pengujian selanjutnya.

Hasil pengujian selanjutnya menunjukkan bahwa bahwa seluruh indikator pada masing-masing konstruk telah menunjukkan nilai *loading* diatas 0,5 yang berarti bahwa model memiliki validitas konvergen

yang tinggi. Hasil Output Smart PLS 2.0 untuk *loading* faktor pada masing-masing indikator setelah penghilangan indikator yang nilai *loading*-nya <0,5 ditunjukkan di gambar 2.



Hasil pengujian juga menunjukkan bahwa nilai akar kuadrat AVE lebih tinggi daripada nilai korelasi pada setiap konstruk laten (Tabel 2). Ini berarti bahwa item pengukuran memiliki validitas diskriminan yang baik sesuai kriteria yang diajukan oleh Gefen dan Straub (2005). Dari hasil uji dapat disimpulkan bahwa seluruh item pengukuran yang digunakan dalam

penelitian ini valid.

Reliabilitas menunjukkan tingkat stabilitas, akurasi dan konsistensi dari suatu alat ukur (instrumen) (Cooper dan Schindler, 2006). Indikator yang digunakan adalah *composite reliability* dengan ambang minimal 0,7 untuk mengindikasikan adanya konvergensi yang cukup atau adanya konsistensi internal (Hair *et al.*, 2006).

Hasil pengujian menunjukkan seluruh konstruk memberikan nilai *composite reliability* di atas 0,7 (Tabel 3). Berdasarkan hasil ini, maka dapat disimpulkan bahwa seluruh instrumen penelitian memiliki reliabilitas yang baik.

Tabel.3 Nilai Composite Reliability

Variabel	Composite Reliability
Optimisme	0,897229
Keinovatifan	0,778262
Keamanan	0,792025
Kenyamanan	0,742659
Persepsikemudahan	0,806648
Persepsikegunaan	0,866477
Niat	0,786985

PEMBAHASAN

Pengaruh Optimisme pada Persepsi terhadap *E-learning*.

Hasil pengujian mendukung hipotesis pertama (H1) yaitu bahwa optimisme berpengaruh positif pada persepsi kemudahan menggunakan ($p=0,08$). Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa optimisme jugaditemukanberpengaruhpada persepsi kegunaan (Hipotesis 2) ($p=0,000$). Temuan ini mengindikasikan bahwa

seseorang yang optimis dengan keberadaan *e-learning* akan memiliki persepsi positif mengenai *e-learning*. Mereka akan memandang bahwa *e-learning* merupakan suatu teknologi yang mudah untuk digunakan dan berguna dalam mendukung proses pembelajaran. Temuan ini konsisten dengan hasil studi Walczuch *et al.* (2007); Monalisa (2008) yang menemukan adanya pengaruh positif variabel optimisme pada persepsi kemudahan dan persepsi kegunaan. Pada konteks pemanfaatan *e-learning di mahasiswa UT*, Monalisa (2007) menemukan bahwa mahasiswa yang memiliki optimisme akan memandang bahwa *e-learning* merupakan teknologi yang mudah untuk digunakan dan akan sangat berguna dalam membantu proses pembelajaran.

Pengaruh Keinovatifan pada Persepsi terhadap *E-learning*

Keinovatifan ditemukan memiliki pengaruh positif pada kemudahan penggunaan persepsian (H3) dengan nilai probabilitas sebesar 0,000 ($p<0,01$). Temuan ini konsisten dengan studi yang dilakukan oleh Walczuch *et al.* (2007) yang menyatakan terdapat pengaruh positif keinovatifan pada kemudahan persepsian. Dengan demikian, maka dapat dikatakan bahwa seseorang yang inovatif akan menganggap bahwa *e-learning* mudah digunakan.

Konsisten pula dengan temuan studi yang dilakukan oleh Walczuch *et al.*(2007); Monalisa (2008), pengaruh keinovatifan pada kegunaan persepsian ditemukan tidak signifikan ($p=0,38$). Tidak didukungnya hipotesis tersebut (H4) mengindikasikan bahwa seseorang yang inovatif sangat sadar akan kemajuan teknologi. Seseorang yang

inovatif menyadari bahwa perkembangan teknologi sangat cepat sehingga timbul pula anggapan bahwa daur hidup temuan-temuan di bidang teknologi informasi sangatlah cepat. Seseorang yang inovatif memiliki ekspektasi yang tinggi pada temuan sistem teknologi informasi selanjutnya. Hal ini kemudian diduga mengurangi persepsi kegunaan dari seseorang yang inovatif pada teknologi informasi tertentu.

Pengaruh Ketidakamanan pada Persepsi dan Niat terhadap *E-learning*

Dimensi ketidakamanan ditemukan memiliki tidak berpengaruh pada persepsi kemudahan penggunaan (H5) ($p=0,16$). Temuan ini konsisten dengan studi yang dilakukan oleh Rahab *et al.* (2007) yang menyatakan bahwa seseorang memiliki persepsi bahwa teknologi informasi tidak aman untuk digunakan belum tentu menganggap bahwa teknologi tersebut sukar untuk digunakan. Umumnya individu yang belum pernah menggunakan TI/ masih pemula dalam menggunakan teknologi belum dapat menyimpulkan suatu teknologi apakah teknologi tersebut aman atau tidak. Motivasi individu untuk menggunakan teknologi lebih banyak ditentukan oleh preferensi sebelumnya berkaitan dengan teknologi tersebut. Dalam konteks penelitian ini, kemudahan dalam menggunakan *e-learning* sangat ditentukan oleh pengalaman dan pengetahuan tentang teknologi. Temuan ini berbeda dengan studi Walczuch *et al.* (2007) yang menemukan adanya pengaruh negatif ketidakamanan pada kegunaan persepsian.

Ketidakamanan juga tidak berpengaruh pada persepsi kegunaan. Sebagian dosen menganggap bahwa *e-learning* belum

dianggap menjadi kebutuhan untuk dalam mendukung proses pembelajaran. Dosen masih menganggap pembelajaran menggunakan *e-learning* belum efektif digunakan karena berbagai faktor seperti ketersediaan infrastruktur internet masih sangat terbatas, minimnya sarana computer yang disediakan universitas untuk dapat diakses oleh mahasiswa dan besarnya biaya yang harus ditanggung oleh mahasiswa untuk mengakses internet. Argumen tersebut yang diduga menjadi alasan tidak didukungnya hipotesis 6 mengenai pengaruh negatif dimensi ketidakamanan pada kegunaan persepsian ($p=0,262$). Temuan ini konsisten dengan studi Monalisa. (2007) yang menemukan tidak adanya pengaruh ketidakamanan pada persepsi kegunaan *e-learning*.

Pengaruh Ketidaknyamanan pada Persepsi *E-learning*

Dimensi ketidakamanan ditemukan tidak memiliki pengaruh negatif pada persepsi kemudahan menggunakan (H7) ($p=0,19$). Temuan ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Monalisa (2008) yang menemukan bahwa dimensi ketidaknyamanan tidak berpengaruh pada persepsi kemudahan dalam menggunakan *e-learning*. Berbeda dengan temuan ini, Walczuch *et al.* (2007) menemukan adanya pengaruh negatif dimensi ketidaknyamanan pada persepsi kemudahan menggunakan teknologi layanan mandiri pada karyawan jasa keuangan.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa ketidaknyamanan seseorang tidak memiliki pengaruh pada persepsi kegunaan (H8) ($p=0,34$) Temuan ini senada dengan studi yang dilakukan oleh Walczuch *et al.*

(2007); Monalisa (2008) yang menemukan bahwa ketidaknyamanan tidak berpengaruh pada kegunaan persepsian. Temuan pada dimensi ketidaknyamanan terhadap *e-learning* mengindikasikan bahwa ketidaknyamanan bukanlah merupakan faktor yang menentukan penerimaan seseorang terhadap *e-learning*.

Pengaruh Kemudahan Penggunaan Persepsian pada Kegunaan Persepsian

Persepsi kemudahan menggunakan ditemukan berpengaruh positif pada persepsi kegunaan (H9) ($p < 0,08$). Temuan ini konsisten dengan beberapa studi empiris sebelumnya (Taylor dan Todd, 1995; Venkatesh dan Davis, 2000; Venkatesh dan Morris, 2000) menemukan bahwa persepsi kemudahan menggunakan secara signifikan dan positif berpengaruh terhadap persepsi kegunaan. Seseorang yang merasa bahwa *e-learning* mudah digunakan maka ia juga akan merasa bahwa *e-learning* tersebut berguna.

Pengaruh persepsi kemudahan menggunakan pada Niat Menggunakan E-learning

Bertentangan dengan yang dihipotesiskan, persepsi mengenai kemudahan menggunakan *e-learning* (*perceived ease of use*) ditemukan tidak berpengaruh signifikan pada niat untuk menggunakan *e-learning*. Temuan ini memberi arti, meskipun dosen merasakan kemudahan dalam menggunakan *e-learning* atau menganggap mudah untuk menggunakan *e-learning*, namun tidak mempengaruhi niatnya untuk menggunakan *e-learning* tersebut dalam mendukung pekerjaannya. Ketidaksignifikanan hasil penelitian ini dapat terjadi karena responden adalah

individu yang berpendidikan dan para profesional yang memiliki perbedaan dalam hal kecakapan dan kemampuan untuk beradaptasi dengan teknologi baru. Kapasitas intelektual dan sifat lingkungan kerja mereka berbeda bila dibandingkan dengan subjek yang sering diamati pada riset sebelumnya. Dosen dapat memahami teknologi baru dengan cepat tanpa memerlukan latihan intensif yang mungkin dibutuhkan oleh kelompok pengguna lainnya.

Dosen menganggap bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan *e-learning* belum menjadi kebutuhan mendesak, memiliki kecenderungan yang rendah untuk menggunakan internet, tetapi dosen yang merasa membutuhkan *e-learning* cenderung memiliki niat yang kuat untuk menggunakan *e-learning*. Belum adanya tuntutan bagi dosen untuk menggunakan *e-learning* dalam menjalankan pekerjaannya menimbulkan keinginan yang lemah untuk menggunakan internet.

Hasil penelitian ini bertentangan dengan temuan penelitian Hong *et al.* (2002) dan Ramayah (2006) yang menemukan kemudahan dalam menggunakan (*ease of use*) *online library* berpengaruh positif pada niat untuk menggunakannya. Namun temuan penelitian ini mendukung penelitian Chau dan Hu (2002); Rahmiati (2008) yang menemukan *perceived ease of use* tidak mempengaruhi niat untuk menggunakan teknologi *telemedicine*. Davis (1989) beranggapan, walaupun persepsi mengenai kemudahan menggunakan Internet (PEOU) ditemukan berkorelasi signifikan dengan penggunaan, namun ketika kegunaan

(*usefulness*) dijadikan sebagai kontrol, pengaruh *ease of use* pada penggunaan menjadi tidak signifikan, *ease of use* berkemungkinan adalah anteseden dari *usefulness* dibanding sebagai determinan langsung dari penggunaan sistem.

Analisis Pengaruh Persepsi Mengenai Kegunaan (*Perceived Usefulness*) Pada Niat Untuk Menggunakan (*Intention to Use*) E-learning

Disisilain, hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi kegunaan berpengaruh positif pada niat untuk menggunakan *e-learning*. Sesuai dengan yang diungkapkan oleh Davis (1989), persepsi mengenai kegunaan (*perceived usefulness*) ditemukan memiliki pengaruh kuat pada niat untuk menggunakan teknologi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa guru cenderung lebih memfokuskan pada kegunaan teknologi itu sendiri. Oleh karena itu, supaya *e-learning* dapat diterima dan digunakan oleh dosen dalam menunjang pekerjaannya, perlu diperlihatkan kemampuan Internet tersebut dalam memenuhi kebutuhan individu tersebut. Dosen cenderung memperlakukan teknologi sebagai sebuah alat, yang hanya bisa diterima ketika manfaat yang diinginkan terpenuhi. Sehubungan dengan itu, pihak universitas perlu memberikan pelatihan-pelatihan untuk mengarahkan dan menguatkan persepsi dosen mengenai kegunaan *e-learning* dalam mendukung proses pembelajaran.

Hasil penelitian ini mendukung penelitian Venkatesh dan Davis (2000), Heijden (2004), dan Fang *et al.*, (2005). Dalam penelitiannya, Fang *et al.*, (2005) menemukan bahwa *perceived usefulness* dan *perceived security* adalah determinan

dari niat menggunakan (*intention to use*) peralatan *wireless* untuk bertransaksi. Begitu pula dengan Heijden (2004) yang menemukan bahwa *perceived ease of use* adalah determinan *intention to use* yang paling kuat. Davis (1989) menyatakan dorongan utama pengguna mengadopsi suatu teknologi adalah karena fungsi yang diberikan pada mereka, dan yang kedua seberapa mudah atau sulitnya menggunakan sistem tersebut untuk mendapatkan fungsi itu.

PENUTUP

Simpulan

Niat individu (dosen) untuk menggunakan *e-learning* dipengaruhi persepsi mereka pada kegunaan *e-learning*. Dimensi optimisme individu pada suatu teknologi memiliki peran dalam membangun persepsi positif individu pada *e-learning* yang kemudian mendorong individu untuk berniat menggunakannya. Adanya persepsi individu bahwa *e-learning* bermanfaat guna membantu proses pembelajaran berdampak pada niat yang kuat untuk menggunakannya.

Implikasi

Hasil temuan ini memberikan validasi lebih lanjut terhadap Indeks Kesiapan Individu terhadap Teknologi dengan menerapkannya secara lebih spesifik, disesuaikan dengan konteks penelitian yaitu *e-learning*. Indeks Kesiapan Individu terhadap Teknologi tidak lagi mengukur kesiapan seseorang terhadap teknologi secara umum, akan tetapi dalam penelitian ini Indeks Kesiapan Individu terhadap Teknologi disesuaikan dengan konteks *e-learning* menjadi Indeks Kesiapan Individu terhadap *e-learning*.

Adapun implikasi secara praktis temuan ini yaitu Perguruan Tinggi diharapkan memperhatikan kesiapan dosen terlebih dahulu sebelum membuat keputusan untuk menerapkan kebijakan pemakaian *e-learning* untuk proses pembelajaran di universitas. Hal ini menjadi sangat penting karena proses pemanfaatan *e-learning* yang bersifat mandatori tanpa didasari adanya aspek kesiapan individu dalam memanfaatkan akan menyebabkan proses implementasi *e-learning* menjadi tidak maksimal.

Daftar Pustaka

- Achjari, D. 2004. Partial Least Squares: Another Method of Structural Equation Modeling Analysis. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, 19 (3), hal. 238-248.
- Agarwal, R., Prasad J. 1998. A conceptual and operational definition of personal innovativeness in the domain of information technology. *Information Systems Research*, 9 (2), hal.204–215.
- Cheng, Kai Wen .2006. A Research Study on Students' Level of Acceptance in Applying e-Learning for Business Courses- A Case Study on a Technical College in Taiwan. *Journal of American Academy of Business Cambridge*, 8 (2); hal.265-270.
- Chin, Wynne W. 2001. *PLS-graph User's Guide Version 3.0*.
- Cooper, Donald R., dan Schindler, P.S. 2006. *Business Research Methods*. McGraw-Hill, 9th Edition, New York.
- Dabholkar P.A. 1996. Consumer evaluations of new technology-based self-service options: an investigation of alternative models of service quality. *International Journal of Research in Marketing* 13 (1), hal. 29–51.
- Davis, F.D, (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*. 13 (3), hal.319–340.
- 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), hal. 982-1003.
- Flynn L.R., Goldsmith R.E. 1993. A validation of the Goldsmith and Hofacker innovativeness scale. *Educational and Psychological Measurement*. 53 (7), hal.1105–1116.
- Gardner, C. dan Amoroso, D.L. 2004. Development of an Instrument to Measure the Acceptance of Internet Technology by Consumers. *Proceedings of the 37th Hawaii International Conference on System Sciences*.
- Ghozali, I. 2006. *Analisis Multivariate Dengan program SPSS, 3th ed*, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Ghozali, I. 2006. *Structural Equation Modelling Metode Alternatif dengan Partial Least Square (PLS)*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Glossary. 2001. Glossary of e-Learning Terms, LearnFrame.Com.

- Hair, J.F., Black, W., Babin, B.J., Anderson, R.E., dan Tatham, R.L. 2006. *Multivariate Data Analysis*, Sixth Edition. Pearson Prentice Hall, New York.
- Hartley, Darin E. 2001. *Selling e-Learning, American Society for Training and Development*, 22
- Hartono, J. 2007. *Sistem Informasi Keperilakuan*, Penerbit ANDI, Yogyakarta.
- <http://e-learning.depdiknas.go.id>. Diakses tanggal 5 april 2009 jam 16.00 WIB
- Jaafar, M., Aziz, A.R.A., Ramayah, T., Saad, B. 2007. Integrating Information Technology in the Construction Industry: technology Readiness Assesment of Malaysian Contractors. *International Journal of Project Manajement* 25 (9), hal. 115-120.
- Karahanna, E., Straub D.W., Chervany N.L. 1998. Information technology adoption across time: a cross-sectional comparison of pre-adoption and post-adoption beliefs," *MIS Quarterly* .23(2), hal.183–213.
- Kwon H.S., Chidambaram L., 2000. *A test of the technology acceptance model: the case of cellular telephone adoption*, in: Proceedings of the 33rd Hawaii International Conference on System Sciences.
- Lee, Y., Kozar, K.A. dan Larsen K.R.T. 2003. The Technology Acceptance Model: Past, Present, dan Future. *Communications of the Association for Information Systems*, 12(50), hal.752-780.
- Lewicki, R. J., dan Mcallister, D.J. 1998. Trust and distrust: new relationships and realities. *Academy of Management Review*, 23 (3), hal.438-458.
- Liaw, S.S., dan Huang, H.M. 2003. An Investigation of User Attitudes Toward Search Engine As An Information Retrieval Tool. *Computer in Human Behavior*, 19, hal. 751-765.
- Liljander V. 2006. Technology readiness and the evaluation and adoption of self-service technologies, *Journal of Retailing and Customer Services*, 13, hal.177-191.
- Liljander, V., Gilberg, F., Gummerus, J., dan Riel V. A. 2006. Technology Readiness and The Evaluation and Adoption of Self-Service Technology. *Retailing and Consumer Services*, 13, hal 117-191.
- Lin, C.J. 2006. The Role of Technology Readiness in Customer's Perception and Adoption of Self-Service Technology. *International Journal of Service Industry Management*, 17 (5), hal.497-517.
- Lin, Jiun-Sheng, dan Hsieh Pei-Ling. 2007. The Influence of Technology Readiness on Satisfaction and Behavioral Intentions Toward Self-Service Technologies. *Computer in Human Behavior*, 23, hal.1597-1615.
- Loyd, B.H., Gressard, C. 1984. Reliability and factorial validity of computer attitude scales. *Educational and Psychological Measurement* , 44, hal. 501–505.
- Midgley, D.F., Dowling G.R. 1978. Innovativeness: the concept and its

- measurement. *Journal of Consumer Research* 4, hal.229–242.
- Moon, J.W., dan Kim Y.G. 2001. Extending the TAM for A World-Wide-Web Context. *Information & Management*, 38, hal. 217-230.
- Monalisa, Komang A.T, 2008. Pengaruh Kesiapan Individu Pada Niat Keperilakuan Menggunakan *E-Learning*. Proseding Simposium Nasional Sistem Teknologi Informasi (SNSTI) 27-28 Januari 2008 di Fakultas Ekonomika dan Bisnis UGM.
- Parasuraman A. 2000. Technology readiness index (TRI): A Multiple Item Scale to Measure Readiness to Embrace New Technologies. *Journal of Service Research*, 2(4), hal.307–320.
- Scheier M.F., Carver C.S. 1992. Effects of optimism on psychological and physical well-being: Theoretical overview and empirical update. *Cognitive Therapy and Research*, 16, hal.201–228.
- Venkatesh, V. 2000. Determinants of Perceived Ease of Use Integrating Control, Intrinsic Motivation, and Emotion into the Technology Acceptance Model” *Information Systems Research* 11(4), hal.342-365.
- Venkatesh, V. 1999. Creation of Favorable User Perceptions Exploring the Role of Intrinsic Motivation. *MIS Quarterly* 23(2), hal.239-260.
- Venkatesh, V., dan Davis, F.D. 2000. A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Management Science* 46 (2), hal. 186-204.
- Walezuch R., J. Lemmink, S. Streukens. 2007. The Effect of Service Employee’s Technology Readiness on technology Acceptance, *Information & Management*, 44, hal. 206-215.
- Wahono, Romi Satria, <http://ilmukomputer.org/2008/11/25/pengantar-elearning-dan-pengembangannya/> diakses tanggal 7 Maret 2012 jam 15.25.
- www.jurnalnet.com, diakses tanggal 11 April 2012, jam 09.00 WIB.