

PENGARUH KEMUDAHAN PENGGUNAAN TERHADAP KEMANFAATAN PADA SIKAP PENGGUNA *E-LEARNING*

**Survei pada mahasiswa Jurusan Administrasi Bisnis, Fakultas Ilmu Administrasi
Universitas Brawijaya Malang angkatan 2011**

Alfin Lutfi Aziz

Mochammad Al Musadieq

Heru Susilo

Fakultas Ilmu administrasi

Universitas Brawijaya

Malang

E-mail: alfinlutfiaziz@yahoo.co.id

ABSTRACT

The research aims to: (1) influence ease of use e-learning on usefulness of e-learning. (2) influence ease of use on e-learning user attitudes (3) influence of usefulness on e-learning user attitudes. Researcher want to know how a person's attitude toward technology acceptance by using Technology Acceptance Model. This research type is explanation. that shows a causal relationship between research variables by testing hypotheses. Exogenous variable in this research is the ease of use of e-learning (X_1), and the endogenous variable is the usefulness of e-learning (X_2) and e-learning user attitudes (X_3). This research took a student population from Business Administration Department, Faculty of Administrative Business Science by taking a sample of 81 students from 422 students, sampling techniques is using simple random sampling and data collection techniques is using questionnaires. Data analysis used is descriptive analysis and path analysis. the results of this analysis there is significant correlation between variables the ease of use of e-learning(X_1) against the usefulness of e-learning variables(X_2), then variables ease of use of e-learning(X_1) has a positive and significant influence against the e-learning user attitudes(X_3) as well as the usefulness of e-learning variables(X_2) which have positive and significant effect on the e-learning user attitudes (X_3)

Keywords: *The ease of use of e-learning, the usefulness of e-learning and e-learning user attitudes.*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) kemudahan penggunaan *e-learning* berpengaruh terhadap kemanfaatan *e-learning*(2) kemudahan penggunaan *e-learning* berpengaruh terhadap sikap pengguna *e-learning*, (3) kemanfaatan *e-learning* berpengaruh terhadap sikap pengguna *e-learning*. Peneliti ingin mengetahui bagaimana sikap seseorang terhadap penerimaan teknologi dengan menggunakan *Technology Acceptance Model* (TAM), dimana untuk mengukur suatu sikap seseorang dipengaruhi oleh kemudahan penggunaan dan kemanfaatan dari suatu teknologi Jenis penelitian ini adalah penelitian penjelasan (explanatory research) yang menunjukkan hubungan kausal antar variabel-variabel penelitian dengan pengujian hipotesis. Variabel eksogen dalam penelitian ini adalah Kemudahan Penggunaan *e-learning* (X_1) dan variabel Endogenya adalah Kemanfaatan *e-learning* (X_2) dan Sikap Pengguna *e-learning* (X_3). penelitian ini mengambil populasi mahasiswa Jurusan Administrasi Bisnis, Fakultas Ilmu Administrasi Bisnis dengan mengambil sampel sebanyak 81 mahasiswa dari 422 mahasiswa, teknik pengambilan sampel dengan menggunakan simple random sampling dan ,teknik pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner. Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dan analisis jalur. Dari hasil analisis ini terdapat pengaruh positif dan signifikan antara variabel kemudahan penggunaan *e-learning* (X_1) terhadap variabel Kemanfaatan *e-learning* (X_2), kemudian variabel Kemudahan Penggunaan *e-learning* (X_1) memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap Sikap Pengguna *e-learning* (X_3), begitu juga variabel Kemanfaatan *e-learning* (X_2) yang berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel Sikap Pengguna *e-learning* (X_3).

Kata kunci: *Kemudahan penggunaan e-laerning, kemanfaatan e-learning, dan sikap penggunan e-learning.*

PENDAHULUAN

Sistem pembelajaran merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap kompetensi kelulusan. Perubahan sistem pembelajaran mengalami perkembangan yang cukup pesat seiring dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang telah membawa perubahan sangat besar bagi kemajuan dunia pendidikan. Seiring dengan perkembangan tersebut metode pembelajaran juga banyak mengalami perubahan, baik metode pembelajaran secara personal, media pembelajaran, ataupun proses pembelajaran. Sebelum ada perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, para pelajar harus puas dengan sistem pembelajaran konvensional. Sistem konvensional adalah sistem yang diberikan kepada pelajar sampai pada taraf memberi bekal pengetahuan dan keterampilan sebatas mengetahui saja (Roihan, 2012).

Menurut Suryadi (2008:1) menyatakan sistem belajar konvensional di sekolah atau di universitas diyakini sebagai sistem yang sudah tidak efektif lagi. Berbagai konsep yang menyangkut kemampuan otak, kecerdasan dan kreatifitas, berkembang makin jauh dan makin menguatkan argumentasi yang ingin mengoreksi kelemahan sistem belajar yang selama ini berlaku secara konvensional. Ciri-ciri pengajaran kuno atau konvensional sangat terlihat jelas dalam interaksi pengajar-pelajar di institusi pendidikan. Diantaranya adalah pendidikan yang masih otoriter yaitu bersifat menguasai. Sistem belajar secara konvensional adalah suatu ketidakefektifan, sebab dengan perkembangan zaman, pertukaran informasi menjadi cepat dan instan sehingga institusi yang menggunakan sistem tradisional ini akan tertinggal dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat. Perkembangan teknologi yang semakin pesat ini banyak lembaga pendidikan yang sudah mulai meninggalkan pembelajaran secara konvensional dan beralih ke pembelajaran yang bersifat *e-learning*.

E-learning merupakan jenis belajar mengajar yang memungkinkan tersampainya bahan ajar ke siswa dengan menggunakan media internet, intranet, atau media jaringan komputer lain (Wahono, 2005:2). Pembelajaran konvensional sangat melekat dibenak para pengajar maupun para peserta didik dimana di era

informasi ini terdapat sistem pembelajaran baru berbasis *e-learning*, yang merupakan sistem pembelajaran menggunakan teknologi informasi baik secara offline maupun online. Salah satu perguruan tinggi yang sudah menerapkan *e-learning* dalam proses pembelajaran adalah Universitas Brawijaya Malang dimana adanya pembaharuan teknologi informasi tersebut pelajar dituntut bisa mengoperasikan komputer atau paling tidak mengerti tentang komputer maupun internet atau memiliki laptop untuk menunjang sistem pembelajaran dalam proses pembelajaran baik didalam kelas maupun diluar kelas. Selain itu banyak tenaga pengajar yang sudah mulai menggunakan kelas *virtual* untuk pembelajaran, mulai dari mengunduh materi hingga proses mengumpulkan tugas, hingga ujian yang dilaksanakan dengan sistem *e-learning*. Dalam konteks pembelajaran *e-learning* pelajar yang tidak memiliki motivasi yang tinggi akan cenderung gagal dalam mengenyam pendidikan berbasis *e-learning*. Dilihat dari kebiasaan pelajar yang masih menerapkan paradigma budaya pembelajaran konvensional tersebut menyebabkan terjadinya penolakan-penolakan terhadap sistem pembelajaran berbasis *e-learning* yang disebabkan beberapa hal seperti tidak tersedianya laptop dan akses internet dikalangan pengguna, juga kurangnya pemahaman pelajar terhadap penggunaan jaringan internet untuk mengakses mata kuliah. Dari situlah peneliti tertarik untuk mengetahui bagaimana sikap mahasiswa terhadap penerimaan teknologi dengan menggunakan *technology acceptance model* dimana untuk mengetahui sikap seseorang terhadap teknologi dipengaruhi oleh kemudahan dari teknologi dan kemanfaatan teknologi itu sendiri.

KAJIAN PUSTAKA

E-learning

Istilah *e-learning* mengandung pengertian yang sangat luas, sehingga banyak pakar yang menguraikan definisi *e-learning* dari berbagai sudut pandang. Salah satu definisi yang cukup diterima banyak pihak adalah yang dikemukakan oleh Hartley dalam Wahono (2005:2) *e-learning* merupakan suatu jenis belajar mengajar yang memungkinkan tersampainya bahan ajar ke siswa dengan menggunakan media internet, atau media jaringan Komputer lain. Pendapat lain

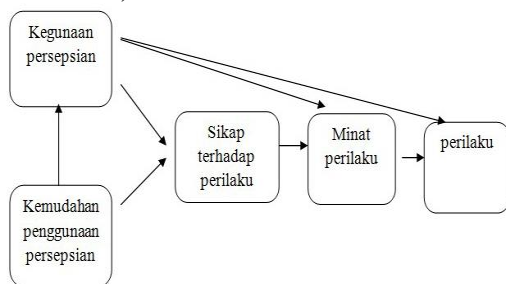
mendefinisikan bahwa *e-learning* mengacu pada penggunaan jaringan teknologi dan komunikasi dalam belajar dan mengajar (Naidu, 2003:11).

Sistem Pembelajaran Online menggunakan *E-learning*

Pembelajaran online dengan *e-learning* merupakan pembelajaran yang dilaksanakan dengan menggunakan jaringan internet yang bisa diterapkan dengan LMS (*Learning Management System*) adalah suatu perangkat lunak atau software untuk keperluan administrasi, dokumentasi, laporan sebuah kegiatan, kegiatan belajar mengajar dan kegiatan secara *online*, *e-learning* dan materi-materi pelatihan. Dan semua itu dilakukan dengan *online*. (Ellis, 2009). Yang digunakan tenaga pengajar untuk melaksanakan pengajaran melalui *e-learning* seperti menggunakan kelas virtual dimana mahasiswa yang mengikuti pembelajaran bisa masuk kedalam kelas virtual yang sudah disediakan yang bisa dimanfaatkan mahasiswa untuk mengunduh materi yang disediakan oleh pengajar, mengumpulkan tugas melalui *upload* file dan, dan diskusi secara *online*

Technology Acceptance Model (TAM)

Model penerimaan teknologi (*Technology Acceptance Model*) merupakan suatu model penerimaan sistem teknologi informasi yang akan digunakan oleh pemakai. Model penerimaan teknologi (TAM) dikembangkan oleh Davis, et al, (1989). berdasarkan model TRA (Jogianto: 2007:112).



Gambar 1 Model TAM

Sumber : Jogianto: 2007:112

Model TRA dapat diterapkan karena keputusan yang dilakukan oleh individu untuk menerima suatu teknologi sistem informasi merupakan tindakan sadar yang dapat dijelaskan

dan diprediksi oleh minat perilakunya. TAM menambahkan dua konstruk utama ke dalam model TRA. Dua konstruk utama ini adalah kegunaan persepsian (*perceived usefulness*) dan kemudahan penggunaan persepsian (*perceived ease of use*). TAM berargumentasi bahwa penerimaan individu terhadap teknologi informasi ditentukan oleh dua konstruk tersebut. Kegunaan persepsian (*perceived usefulness*) dan kemudahan penggunaan persepsian (*perceived ease of use*) keduanya mempunyai pengaruh ke minat perilaku (*behavioral intention*). Pemakai teknologi akan mempunyai minat menggunakan teknologi (minat perilaku) jika merasa sistem teknologi bermanfaat dan mudah digunakan.

Kegunaan persepsian (*perceived usefulness*) juga mempengaruhi kemudahan penggunaan persepsian (*perceived ease of use*) tetapi tidak sebaliknya. Pemakai sistem akan menggunakan sistem jika sistem bermanfaat baik sistem itu mudah digunakan atau tidak mudah digunakan. Sistem yang sulit digunakan akan tetap digunakan jika pemakai merasa bahwa sistem masih berguna. (Jogianto: 2007:112)

Kemudahan Penggunaan

Menurut Jogianto (2007:115) kemudahan penggunaan persepsian (*perceived ease of use*) didefinisikan sejauh mana seseorang percaya bahwa menggunakan suatu teknologi akan bebas dari usaha (*is the extent to which a person believes that using a technology will be free of effort*) Dari definisinya, diketahui bahwa konstruk kemudahan penggunaan persepsian (*perceived ease of use*) ini juga merupakan sesuatu kepercayaan (*belief*) tentang proses pengambilan keputusan. Jika seseorang merasa percaya bahwa sistem informasi mudah digunakan maka dia akan menggunakannya. Sebaliknya jika seseorang merasa percaya bahwa sistem informasi tidak mudah digunakan maka dia tidak akan menggunakannya.

Kemanfaatan

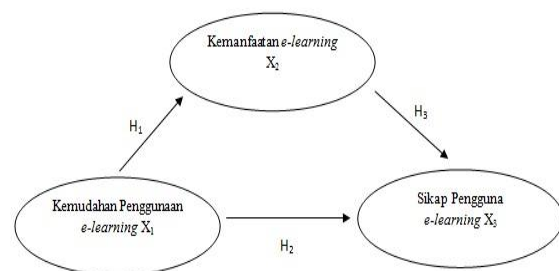
Vankatesh & Davis (2000) mendefinisikan kemanfaatan sebagai derajat keyakinan seseorang bahwa menggunakan suatu sistem akan meningkatkan pencapaian di dalam pekerjaan. Kegunaan persepsian (*perceived usefulness*) didefinisikan sebagai sejauh mana

seorang percaya bahwa menggunakan teknologi akan meningkatkan kinerja pekerjaannya (“*as the extent to which a person believes that using a technology will enhance her on his performance.*”). Dari definisinya diketahui bahwa kegunaan persepsian (*perceived usefulness*) merupakan suatu kepercayaan (*belief*) tentang proses pengambilan keputusan. Dengan demikian jika seseorang merasa bahwa sistem informasi berguna maka dia akan menggunakannya. Sebaliknya jika seseorang merasa percaya bahwa sistem informasi kurang berguna maka dia tidak akan menggunakannya.

Sikap Pengguna

Menurut Jogianto (2007:36-37) Sikap (*attitude*) adalah evaluasi kepercayaan (*belief*) atau perasaan positif atau negatif dari seseorang jika akan melakukan perilaku yang akan ditentukan, Fishbein dan Ajzen (1975) mendefinisikan sikap (*attitude*) sebagai jumlah dari afeksi (perasaan) yang dirasakan seseorang untuk menerima atau menolak suatu objek atau perilaku dan diukur dengan suatu prosedur yang menempatkan individual pada skala evaluatif dua kutub, misalnya baik atau jelek setuju atau menolak, dan lainnya jadi sikap dalam sistem informasi ini menentukan baik atau buruknya suatu sistem.

Model Hipotesis



Gambar 2 Model Hipotesis

Sumber: Data diolah penulis, 2013

Hipotesis dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Hipotesis 1 Kemudahan Penggunaan *e-learning* (X_1) berpengaruh terhadap Kemanfaatan *e-learning* (X_2)
2. Hipotesis 2 Kemudahan Penggunaan *e-learning* (X_1) berpengaruh terhadap Sikap Pengguna *e-learning* (X_3)

3. Hipotesis 3 Kemanfaatan *e-learning* (X_2) berpengaruh terhadap Sikap Pengguna *e-learning* (X_3)

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini digunakan jenis penelitian *explanatory research* (penelitian penjelasan), lokasi yang dipilih adalah Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Bawijaya Jalan Mayjen Haryono Nomer 163 Malang, Penelitian dilakukan di Jurusan Administrasi Bisnis dengan mengambil 81 mahasiswa sebagai sampel, teknik sampel yang digunakan adalah *Simpel Random Sampling* dengan menyebarkan kuesioner kepada mahasiswa.

Validitas dan Reliabilitas

Validitas diukur dengan membandingkan nilai korelasi masing-masing indikator dengan nilai korelasi tabel (r_{tabel}). Berdasarkan tabel 5 tersebut dapat diketahui semua item pernyataan memiliki nilai $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ (0,361) dan juga probabilitas ($p\text{-value}$) lebih kecil dari 0,05 sehingga untuk item pernyataan kemudahan penggunaan, kemanfaatan dan sikap telah valid dan dapat dipakai dalam penelitian. Hasil uji Reliabilitas dalam penelitian ini menunjukkan semua variabel memiliki nilai lebih dari 0,6 sehingga dapat dikatakan instrument pernyataan yang digunakan dalam penelitian ini sudah reliabel dan dapat diandalkan.

Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan analisis data deskriptif dan analisis jalur (path analysis). Analisis deskriptif bertujuan untuk mengetahui suatu deskripsi dan gambaran umum responden. Analisis jalur bertujuan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel exogenous terhadap variabel endogenous.

HASIL DAN PEMBAHASAN

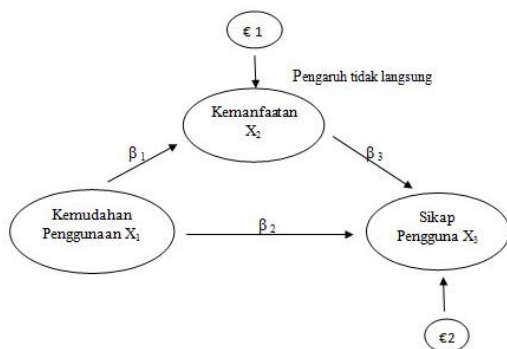
Hasil Penelitian

Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 36 responden (44%) sedangkan perempuan sebanyak 45 responden (56%). Deskripsi responden dalam penggunaan *e-learning* yaitu sebanyak 1 kali terdapat 9 responden (11%), yang menggunakan 2 kali

sebanyak 22 responden (27%) dan yang menggunakan 3 kali sebanyak 50 responden (62%) jadi rata-rata yang pernah menggunakan *e-learning* adalah 3 kali. Jawaban responden berdasarkan kepemilikan laptop terdapat 65 responden (81%) dan 16 responden (19%) yang tidak memiliki laptop. Deskripsi untuk penggunaan akses internet 49 responden (60%) sudah menggunakan dan 32 responden (40%) belum menggunakan.

Analisis Jalur (Path Analysis)

Analisis (*path analysis*) adalah penggunaan analisis regresi untuk menaksir hubungan kasualitas antar variabel (model kasual) yang telah ditetapkan sebelumnya berdasarkan teori (Ghozali,2007:175)



Gambar 3 Diagram Jalur

Sumber : Data diolah, 2013

Dari diagram jalur diatas, dapat dilihat persamaan strukturnya sebagai berikut:

$$X_2 : \beta_{21} X_1 + \epsilon_1 \text{ (sebagai persamaan struktur 1)}$$

$$X_3 : \beta_{31} X_1 + \beta_{32} X_2 + \epsilon_2 \text{ (sebagai persamaan struktur 2)}$$

Hasil Analisis Jalur

Tabel 1 Rekapitulasi Koefisien Jalur dan Pengujian Variabel Kemudahan Penggunaan (X₁) terhadap Variabel Kemanfaatan (X₂)

Variabel bebas	Standardized	Probabilitas	Keterangan
	koefisien beta		
X ₁	0.355	0.001	Signifikan
Variabel terikat X ₂			
R	: 0,355		
R square (R ²)	: 0,126		
Adjusted R square	: 0,115		

Sumber : data diolah dengan spss 16

Persamaan jalur tahap pertama yang diperoleh adalah sebagai berikut

Sebelumnya nilai e_1 diperoleh dari:

$$e_1 = \sqrt{1 - R^2} = \sqrt{1 - 0,126} = 0,934$$

$$e_2 = \beta_{21} X_1 + e_1$$

$$X_2 = 0,355 X_1 + 0,934$$

Pada Tabel 1 Dapat diketahui bahwa tabel kemudahan penggunaan (X₁) berpengaruh secara signifikan terhadap variabel kemanfaatan *e-learning* (X₂). Hasil uji t untuk melakukan pengujian secara terpisah (parsial) pengaruh variabel kemudahan penggunaan *e-learning* (X₁) terhadap variabel kemanfaatan *e-learning* (X₂) menunjukkan probabilitas signifikan t sebesar 0,001 yang lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05 (p<0,05) yang berarti H₀ ditolak dengan nilai koefisien beta sebesar 0,355.

Tabel 2 Analisis Jalur Kemudahan Penggunaan E-learning (X₁) terhadap Variabel Sikap Pengguna E-learning (X₃)

Variabel bebas	Standardized	Probabilitas	Keterangan
	koefisien beta		
X ₁	0.458	0.000	Signifikan
Variabel terikat X ₃			
R	: 0,458		
R square (R ²)	: 0,210		
Adjusted R square	: 0,200		

Sumber : data diolah dengan spss 16

Pada Tabel 2 Dapat diketahui bahwa tabel kemudahan penggunaan (X₁) berpengaruh secara signifikan terhadap variabel sikap pengguna *e-learning* (X₃). Hasil uji t untuk melakukan pengujian secara terpisah pengaruh variabel kemudahan penggunaan *e-learning* (X₁) terhadap variabel sikap pengguna *e-learning* (X₃) menunjukkan probabilitas signifikan t sebesar 0,000 yang lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05 (p<0,05) yang berarti H₀ ditolak dengan nilai beta sebesar 0,458

Tabel 3 Analisis Jalur Kemanfaatan *E-learning* (X₂) terhadap Variabel Sikap Pengguna *E-learning* (X₃)

Variabel bebas	Standardized	Probabilitas	Keterangan
	koefisien beta		
X ₂	0,394	0,000	Signifikan
Variabel terikat X ₃			
R	: 0,394		
R square (R ²)	: 0,155		
Adjusted R square	: 0,144		

Sumber : data diolah dengan spss 16

Pada tabel 3 dapat diketahui bahwa tabel kemanfaatan *e-learning* (X₂) berpengaruh secara signifikan terhadap variabel sikap pengguna *e-learning* (X₃). Hasil uji t untuk melakukan pengujian secara terpisah (parsial) pengaruh variabel kemanfaatan *e-learning* (X₂) terhadap variabel sikap pengguna *e-learning* (X₃) menunjukkan probabilitas signifikan t sebesar 0,000 yang lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05 (p<0,05) yang berarti H₀ ditolak dengan nilai beta sebesar 0,394

Tabel 4 Variabel Kemudahan Penggunaan *E-learning* (X₁) melalui Variabel Intervening Kemanfaatan *E-learning* (X₂) terhadap Variabel Sikap Pengguna *E-learning* (X₃)

Variabel Bebas	Standardized Koefisien Beta	t	Sig.
Konstanta		1,409	0,163
Kemudahan Penggunaan (X ₁)	0,364	3,521	0,001
Kemanfaatan (X ₂)	0,265	2,561	0,012
Variabel Terikat = Sikap (X ₃)			
R Square (R ²)	= 0,271		
e ₁	= 0,853		

Sumber : data diolah dengan spss 16

$$e_2 = \sqrt{1 - R^2} = \sqrt{1 - 0,271} = 0,853$$

Persamaan jalur tahap kedua adalah:

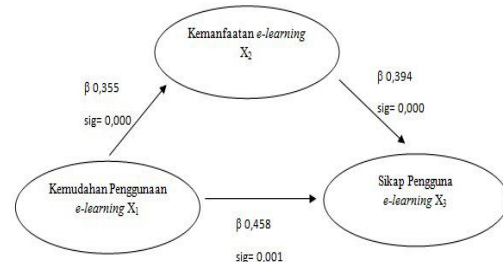
$$X_3 = \beta_{31} X_1 + \beta_{32} X_2 + \epsilon_2$$

$$X_3 = 0,364 X_1 + 0,265 X_2 + 0,853$$

Sedangkan pengaruh kemudahan penggunaan *e-learning* melalui intervening kemanfaatan *e-learning* terhadap sikap pengguna *e-learning* dapat dihitung dengan cara berikut ini:

1. Perhitungan pengaruh tidak langsung variabel X₁-X₂-X₃
 $\beta_1 \times \beta_3 = 0,355 \times 0,394 = 0,139$
2. Perhitungan pengaruh total
 $(\beta_1 \times \beta_3) + \beta_2 = 0,355 \times 0,394 + 0,458 = 0,597$

Dari hasil hitungan tersebut berarti nilai pengaruh total variabel kemudahan penggunaan *e-learning* (X₁) terhadap variabel sikap pengguna *e-learning* (X₃) melalui intervening kemanfaatan (X₂) adalah sebesar 0,597.



Gambar 4 Model akhir Jalur X₁-X₂-X₃

Sumber: Data diolah 2013

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dijelaskan dalam bab sebelumnya, terdapat beberapa kesimpulan yang bisa dipaparkan yaitu:

1. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa Kemudahan Penggunaan (X₁) memiliki nilai total mean sebesar 3,48 yang berarti responden setuju *e-learning* memudahkan Kemanfaatan *e-learning* (X₂) memiliki total mean sebesar 3,84 yang berarti responden setuju terhadap manfaat *e-learning* dalam proses pembelajaran. Sikap pengguna *e-learning* (X₃) memiliki nilai total mean sebesar 3,62 yang berarti responden setuju dan merasa senang dengan adanya *e-learning*.
2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kemudahan *e-learning* (X₁) memiliki pengaruh yang paling besar. Dan signifikan terhadap sikap pengguna *e-learning* (X₃).
3. Kemudahan penggunaan *e-learning* (X₁) memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel Kemanfaatan *e-learning* (X₂)
4. Kemanfaatan *e-learning* (X₂) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel Sikap pengguna *e-learning* (X₃).

SARAN

1. Disarankan agar mengadakan sosialisasi tentang pembelajaran berbasis website sehingga para pengguna baru atau user baru lebih cepat memahami sistem pembelajaran baru sehingga tidak mengalami kesulitan dalam penerapannya, dan juga pengenalan sistem pembelajar *e-learning* terhadap semua mahasiswa atau pengajar sehingga sistem pembelajaran akan melekat dan menjadi terbiasa sehingga memudahkan pengimplementasian untuk memudahkan kedepannya.
2. Untuk lebih diperbaiki akses wifi di kampus sehingga mahasiswa dapat mengakses wifi dimana saja, karena masih banyak kelas-kelas yang belum terjangkau wifi, terbukti masih terhambatnya pembelajaran *e-learning* dikarenakan kelas-kelas tidak terjangkau sinyal wifi sehingga disarankan untuk memperbaiki dan menambahkan akses wifi didalam kelas yang belum terdapat wifinya, sehingga pembelajaran dengan *e-learning* bisa dilakukan dimana saja tidak hanya di laboratorium.

DAFTAR PUSTAKA

- Ghozali, A. 2007. *Analisis Multivariate Dengan SPSS*. Ed.4. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hartono Jogiyanto. (2007). *Sistem Informasi Keperilakuan*. penerbit Andi: Yogyakarta
- <http://roihaninspiration.blogspot.com/2012/04/pen-garuh-pendekatan-contextual-teaching.html>
- Naidu. S. (2003), *E-Learning A Guidebook of Principles, Procedures and Practicies*, Australia: Comonweahlt Of Learning

Jurnal

- Ellis, Ryann K. (2009) Field guide to e-learning management system, ASTD learning circuits.
- Wahono, R., 2005, *Pengantar E-learning dan Pengembanganaya*. Ilmukomputer.com (IKC) halaman 1-10
- Verkatesh, V. 2000. Determinants of perceived ease of use: integrating control, instinsic motivation, and emotion. *Information System Research*, 11(14):342-365

Suryadi, A. 2008, *Reformasi Sitem Pembelajaran* halaman 1-16