

ANALISIS PENERIMAAN SISTEM E-LEARNING MENGGUNAKAN TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (TAM)

¹⁾Surya Ade Saputera, ²⁾Emma Utami, ³⁾M. Rudyanto Arief

^{1), 2), 3)} Program Studi MTI Universitas AMIKOM Yogyakarta
Jalan Ring Road, Condong Catur, Depok, Sleman. Telp. : 0274-884201
Email : ¹⁾adesurya2012@gmail.com, ²⁾emm@nrar.net, ³⁾rudy@amikom.ac.id

ABSTRACT

E-learning is a new way in teaching and learning process that uses electronic media especially internet as a learning system .. E-learning University of Muhammadiyah Bengkulu is an online learning for students of Muhammadiyah University of Bengkulu. This study aims to analyze the level of user acceptance of the use of E-learning system using TAM method through SEM analysis and what recommendations can be given as input to the campus of the elearning system used. The research method used is descriptive analysis. Data analysis is done by SEM (Structural Equation Modeling) with AMOS (Analysis of Moment Structure) software. The results showed the level of user acceptance in using the UMB Elearning is on a high scale but at a low level that is an average of below 3 (1-4 scale). Factors influencing user acceptance in using E-learning System of University of Muhammadiyah Bengkulu by using Technology Acceptance Model (TAM) is Perceived Ease Of Use (PEOU) or ease of use and Attitude Toward Using (ATU) or user attitude in using E-learning system. From these results resulted in improved recommendations on the application of Elearning through User Interface approach which is expected to increase the usefulness of the application.

Keywords: *E-learning, Technology Acceptance Model (TAM), SEM*

1. PENDAHULUAN

E-learning merupakan salah satu dari perkembangan teknologi dibidang pendidikan. Proses penerapan e-learning pada Universitas Muhammadiyah Bengkulu yaitu adanya faktor penghalang keberhasilan penggunaan e-learning sebagai media pembelajaran, seperti masalah infrastruktur, kemauan dari pihak kampus, dosen, dan mahasiswa, kepuasan dalam menggunakan teknologi dan lain sebagainya. Fasilitas e-learning memberikan tambahan fasilitas bagi dosen untuk membantu mengorganisasikan proses pembelajaran sehingga dapat mengimbangi singkatnya waktu pertemuan di ruang kelas. Bagi mahasiswa, fasilitas e-learning akan memberikan berbagai kemudahan seperti kemudahan mengakses materi kuliah dan tersedianya forum tanya jawab sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan efektivitas proses belajarnya. Namun, pemanfaatan fasilitas e-learning di lingkungan pendidikan Universitas Muhammadiyah Bengkulu belum optimal.

Permasalahan yang ada pada penerapan sistem E-learning ini adalah kurangnya motivasi para dosen untuk mengisi informasi didalam sistem ini, mengupdate materi perkuliahan, memberikan arahan kepada

mahasiswa untuk memanfaatkan sistem e-learning yang disediakan, mengganti perkuliahan yang dari tatap muka menjadi sistem online, hal ini disebabkan karena tidak ada nya insentif dalam penggunaan sistem, masih adanya dosen yang tidak mampu menggunakan teknologi informasi tetapi malas untuk belajar. Sehingga hal ini juga menghambat penerapan dari sistem e-learning tersebut.

Evaluasi terhadap sistem e-learning di Universitas Muhammadiyah Bengkulu perlu dilakukan, salah satunya untuk mengetahui bagaimana kegunaan sistem e-learning tersebut bagi pengguna. Penelitian ini termotivasi untuk menganalisis penerimaan sistem *E-learning* Universitas Muhammadiyah Bengkulu menggunakan pendekatan *Technology Acceptance Model (TAM)*.

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana menganalisis tingkat penerimaan pengguna terhadap sistem e-learning Universitas Muhammadiyah Bengkulu menggunakan Metode TAM dan rekomendasi apa yang dapat diberikan sebagai masukan kepada pihak kampus terhadap sistem e-learning yang digunakan.

Tujuan dari penelitian yaitu untuk menganalisis tingkat penerimaan pengguna

terhadap sistem *E-learning* Universitas Muhammadiyah Bengkulu menggunakan metode TAM. Dan menghasilkan rekomendasi dalam pengembangan atau perbaikan sistem e-learning Universitas Muhammadiyah Bengkulu

Beberapa penelitian tentang penerimaan sistem telah dilakukan diantaranya, penelitian yang dilakukan oleh Oktofiyani (2016), tujuan dari penelitian tersebut untuk mengetahui dan mengukur hubungan persepsi kemudahan pemakaian (*Perceived Ease Of Use*), kemanfaatan (*Perceived Usefulness*) dan minat perilaku menggunakan teknologi (*behavioral Intention to Use*) terhadap penerimaan sistem *E-Learning* siswa/i SMA Negeri 92 Jakarta. Dan Untuk mengetahui faktor-faktor yang mendorong siswa/i SMA Negeri 92 Jakarta dalam menggunakan sistem e-learning.

Hasil pengujian signifikansi (Korelasi *Product Moment Person*) didapat nilai $t_{hitung} = 12,177$, dengan taraf signifikansi 5% maka nilai $t_{table} = 1,978$. Karena t_{hitung} lebih besar dari t_{table} maka H_0 ditolak, sehingga H_a diterima. Dengan demikian terdapat pengaruh yang signifikan antara Kemudahan Pemakaian dan Kemanfaatan dengan Minat perilaku menggunakan teknologi terhadap penerimaan sistem *E-Learning* SMA Negeri 92 Jakarta.

Penelitian Fatmasari (2011) yang berjudul Implementasi Model UTAUT Terhadap Perilaku Penggunaan E-learning Sistem. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui niat perilaku dalam penggunaan e-learning sistem menggunakan UTAUT. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Performance Expectancy* dari perilaku Niat dalam penggunaan sistem e-learning tidak berpengaruh signifikan sedangkan *Effort Expectancy* dan *Social Influence* pada Perilaku Niat dalam penggunaan e-learning sistem secara signifikan.

Penelitian Fatmasari dan M. Ariandi (2014), yang berjudul Penerapan Metode *Technology Acceptance Model* (TAM) Terhadap Penerimaan KRS Online (Studi Kasus : Mahasiswa Ilmu Komputer Universitas Bina Dharma Palembang). Untuk mengetahui prediksi keyakinan mahasiswa serta menganalisis pemanfaatan fasilitas KRS Online dengan metode pendekatan model *technology acceptance model* (TAM). Pada penelitian ini, dilakukan analisis diskriminan untuk mengetahui tingkat prediksi keyakinan mahasiswa. Untuk mengolah data tersebut,

software SPSS sebagai *tools*. Hasil yang diharapkan adalah dari variabel independen sample test signifikan untuk menentukan tingkat prediksi keyakinan mahasiswa.

Penelitian Handayani (2013) dengan judul Analisis Penerimaan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Menggunakan *Technology Acceptance Model* (TAM) dan *Usability* (Studi Kasus Pada STTNAS Yogyakarta). Tingkat penerimaan pengguna terhadap penerapan SiAkad dikatakan baik (setuju). Faktor yang mempengaruhi tingkat penerimaan SiAkad untuk variable TAM yaitu PEOU dan PU sedangkan ATU tidak mempengaruhi tingkat penerimaan SiAkad berdasarkan uji kesesuaian. Untuk rekomendasi berupa usulan beberapa langkah perbaikan ulang terhadap tingkat penerimaan SiAkad Menggunakan *Tools Online Checker*.

1.1 *Technology Acceptance Model* (TAM)

Dalam Davis (1989) disebutkan beberapa model yang dibangun untuk menganalisis dan memahami faktor-faktor yang mempengaruhi diterimanya penggunaan teknologi komputer, di antaranya yang tercatat dalam berbagai literatur dan referensi hasil riset dibidang teknologi informasi adalah seperti *Theory of Reasoned Action* (TRA), *Theory of Planned Behaviour* (TPB), dan *Technology Acceptance Model* (TAM). Penelitian ini menggunakan 4 (empat) konstruk dari model penelitian TAM yaitu: *Perceived Ease Of Use*, *Perceived Usefulness*, *Attitude Toward Using*, dan *Actual Usage*.

1.2 *Perceived Ease Of Use* (PEOU)

Perceived Ease Of Use di definisikan sebagai suatu ukuran dimana seseorang percaya bahwa sistem *E-learning* membawa suatu kemudahan bagi pengguna. Variabel ini diukur berdasarkan indikator sebagai berikut : mudah dipelajari, terkontrol, jelas dan mudah dimengerti, fleksibel, mudah dikuasai, mudah digunakan.

1.3 *Perceived Usefulness* (PU)

Perceived Usefulness didefinisikan sebagai suatu ukuran dimana pengguna sistem E-learning dipercaya akan mendatangkan

manfaat bagi orang yang menggunakannya. Variabel ini diukur berdasarkan indikator sebagai berikut pembelajaran lebih cepat, kinerja belajar, meningkatkan produktivitas, keefektifan, perkuliahan lebih mudah, bermanfaat.

1.4 *Attitude Toward Using* (ATU)

Attitude Toward Using dikonsepsikan sebagai sikap terhadap penggunaan sistem yang berbentuk penerimaan atau penolakan sebagai dampak bila seseorang menggunakan suatu teknologi dalam pekerjaannya. Variabel ini diukur berdasarkan indikator sebagai berikut menyenangkan, ide yang bagus, dinilai perlu, semua matakuliah harus menggunakan ide yang bijaksana.

1.5 *Actual Usage* (AU)

Actual Usage dikonsepsikan dalam bentuk pengukuran terhadap frekuensi dan durasi waktu penggunaan teknologi. Seseorang akan puas menggunakan sistem jika mereka meyakini bahwa sistem tersebut mudah digunakan dan akan meningkatkan produktivitas, yang tercermin dari kondisi nyata penggunaan. Variabel ini diukur berdasarkan indikator-indikator sebagai berikut kontinue, menggunakan lebih banyak, menggunakan untuk proses kuliah, menggunakan untuk proses penilaian, menggunakan untuk proses penugasan, menggunakan untuk proses tertentu.

1.6 *E-Learning*

Saat ini *elektronik learning* atau *E-learning* sudah menjadi satu sarana alternative dalam proses pembelajaran. Hampir setiap perguruan tinggi telah memiliki web *E-learning* untuk mendukung proses pembelajaran serta sebagai sarana pendidikan terhadap masyarakat, sarana komunikasi antar mahasiswa dengan dosen.

Sampai saat ini, pemakaian kata *E-learning* sering digunakan semua kegiatan pendidikan yang menggunakan media komputer dan atau internet. Banyak pula penggunaan istilah yang memiliki arti hampir sama, seperti *web based learning*, *online learning*, dan lain sebagainya.

1.7 *Structural Equation Modeling* (SEM).

Ghozali (2008), menjelaskan model persamaan struktural (*structural equation modeling*) adalah generasi kedua teknik analisis multivariat yang memungkinkan peneliti menguji hubungan antar variabel yang kompleks baik *recursive* maupun *non-recursive* untuk memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai keseluruhan model.

1.8 *Analysis of Moment Structure* (AMOS)

AMOS dikembangkan oleh James L. Arbuckle. AMOS merupakan program computer yang dapat digunakan untuk membuat model persamaan struktural dengan menggunakan simbol-simbol gambar. Karena kemampuannya yang tinggi dalam menganalisis data, maka AMOS lebih unggul dibandingkan program komputer lainnya

2. METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis deskriptif. Metode deskriptif digunakan untuk mengumpulkan informasi mengenai keadaan sistem yang berjalan saat ini. Penelitian deskriptif termasuk dalam riset yang bertujuan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan suatu karakter atau fungsi dari sesuatu hal, setelah memperoleh data tentang kondisi sistem saat ini kemudian dilakukan proses analisis untuk memecahkan masalah yang dihadapi saat ini (Hasibuan, 2007).

2.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data sangat dibutuhkan dalam penelitian ini untuk memperoleh data yang akurat, metode-motode yang digunakan dalam penelitian ini antara lain :

1. Metode Interview.

Metode interview digunakan untuk memperoleh data primer yang dapat mendukung dalam pengambilan keputusan dan rekomendasi. Wawancara ini dilakukan untuk mengumpulkan data yang diperoleh melalui wawancara langsung dengan dosen dan mahasiswa sebagai pengguna sistem, bagian UPT TIK sebagai pembangun sistem.

2. Kuesioner

Kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan kepada orang lain yang dijadikan responden untuk dijawabnya. Kuesioner dilakukan untuk mengumpulkan data primer. Dalam penelitian ini akan membagikan kuesioner kepada dosen dan mahasiswa yang menggunakan sistem *E-learning* dalam proses perkuliahan. Data-data yang digali dengan metode kuesioner adalah data primer yang berhubungan dengan tingkat penerimaan pengguna terhadap sistem *E-learning* yang berjalan saat ini.

2.2 Populasi dan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah probability sampling, yaitu teknik memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sample. Dalam penelitian ini terdapat 4 konstruk dengan total 23 parameter.

Berdasarkan ketentuan diatas maka jumlah minimum sampel yang akan diambil dalam penelitian ini sebanyak $5 \times 23 = 115$ responden dari semua responden dosen dan mahasiswa Universitas Muhammadiyah Bengkulu

2.3 Metode Analisis Data

Pada penelitian ini, data dikumpulkan untuk dianalisis merupakan data primer yang didapat dengan cara menyebarkan kuesioner kepada para responden. Kuesioner berisi pertanyaan dari masing-masing variabel (Konstruk TAM) yang digunakan sebagai metode pada penelitian ini. Proses pembuatan dan pengembangan kuesioner merujuk pada variable konstruk TAM (*Technologu Acceptance Model*), variable yang digunakan adalah *Perceived Ease Of Use* (PEOU), *Perceived Usefulness* (PU), *Attitude Toward Using* (ATU) dan *Actual Usage* (AU).

Hasil rekapan dari kuesioner selanjutnya dianalisis menggunakan model persamaan structural (*Structural Equation Modeling – SEM*). Software Amos digunakan sebagai pendekatan umum analisis path dalam model persamaan structural SEM. Software SPSS for

windows 16.0 pada penelitian ini digunakan untuk melakukan uji validitas dan realibilitas.

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini :

H1 : *Perceived Ease Of Use* berpengaruh signifikan terhadap *Attitude Toward Using* sistem Elearning.

H2 : *Perceived Usefulness* berpengaruh signifikan terhadap *Attitude Toward Using* sistem Elearning.

H3 : *Perceived Ease Of Use* berpengaruh signifikan terhadap *Actual Usage* sistem Elearning

H4 ; *Perceived Usefulness* berpengaruh signifikan terhadap *Actual Usage* sistem Elearning.

H5 : *Attitude Toward Using* berpengaruh terhadap *actual usage* sistem Elearning.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini mengambil objek penelitian di Universitas Muhammadiyah Bengkulu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat penerimaan pengguna terhadap sistem E-learning sehingga menghasilkan rekomendasi untuk pengembangan Elearning.

E-learning Universitas Muhammadiyah Bengkulu merupakan pembelajaran online bagi mahasiswa Universitas Muhammadiyah Bengkulu. Situs ini berisi tentang beberapa pembelajaran online dari beberapa matakuliah yang diasuh oleh Dosen di lingkungan Universitas Muhammadiyah Bengkulu. Melalui E-learning pada dosen dapat mengelola materi atau bahan ajar perkuliahan yakni menyusun silabus, mengupload bahan ajar, memberikan tugas kepada mahasiswa, menerima dan memeriksa hasil pekerjaan mahasiswa, membuat quis atau test, memberikan nilai, memonitor keaktifan mahasiswa.

Responden dalam penelitian ini adalah dosen dan mahasiswa yang menggunakan Elearning. penelitian ini dilakukan dengan menggunakan kuesioner, berisi daftar pertanyaan yang disampaikan langsung kepada responden, alasan penggunaan metode ini adalah responden dapat memperhatikan dan mempertimbangkan pertanyaan dan jawaban dengan jelas.

Dalam penelitian ini, jumlah responden yang memenuhi syarat untuk dianalisis sebanyak 115 dan jumlah seluruh variabel sebanyak 4

variabel dengan 23 indikator. Perbandingan jumlah sample terhadap jumlah indikator adalah 1 : 5 (Solimun, 2002) jadi indikator dalam penelitian ini sebanyak 23, maka minimal sample yang dibutuhkan adalah 115. Menurut Hair et al (1998) juga merekomendasikan jumlah sampel ideal untuk SEM adalah 100-200. Dengan jumlah 115 maka penelitian ini mendukung dilakukannya pengolahan data dengan menggunakan SEM.

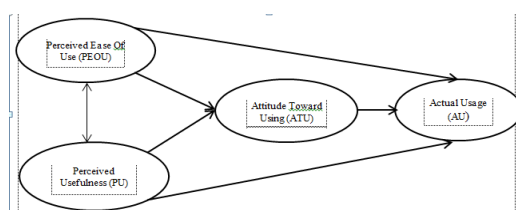
Pengujian validitas dilakukan dengan bantuan komputer menggunakan program SPSS for Windows Versi 16. Dalam penelitian ini pengujian validitas terhadap 115 responden. Pengambilan keputusan berdasarkan korelasi antar item dengan skor total variabel dilihat dari nilai *Correlated Item-Total Correlation* dibandingkan dengan perbandingan $r_{tabel} = 0,183$. Jika nilai $r_{tabel} < r_{hitung}$ pertanyaan tersebut dinyatakan valid. Hasil pengujian validitas item-item pernyataan yang digunakan dalam mengukur variabel *Perceived Ease Of Use* (PEOU), *Perceived Usefulness* (PU), *Attitude Toward Using* (ATU) dan *Actual Usage* menunjukkan nilai korelasi yang lebih besar dari nilai r_{tabel} yang ditentukan yakni 0,183, hanya satu indikator AU1 yang nilai korelasinya dibawah nilai r_{tabel} , maka indikator AU1 dihapus dalam penelitian ini, sehingga didapat 22 item pertanyaan yang digunakan untuk mengukur tersebut telah menunjukkan tingkat ketepatan yang cukup baik (valid).

3.1 Proses Analisis Data

1. Pengujian model berbasis teori.

Sesuai dengan model yang diajukan, penelitian ini meliputi beberapa variabel yaitu berupa variabel eksogen adalah *Perceived Ease Of Use* (PEOU), *Perceived Usefulness* (PU), dan Variabel Endogen adalah *Attitude Toward Using* (ATU) dan *Actual Usage* (AU).

Hubungan kausal antara variabel tersebut diperlihatkan pada gambar 1, berikut :



Gambar 1 Model Awal Penelitian TAM

2. Diagram Alur : Pada diagram alur penelitian ini menjelaskan tentang empat variabel yaitu *Perceived Ease Of Use* (PEOU), *Perceived Usefulness* (PU), *Attitude Toward Using* (ATU) dan *Actual Usage* (AU) semuanya adalah variabel latent (konstruk) yaitu variabel yang tidak dapat diukur secara langsung. Dari persamaan struktur ini yang merupakan variabel exogen yaitu *Perceived Ease Of Use* (PEOU), *Perceived Usefulness* (PU). Variabel *Attitude Toward Using* (ATU) dan *Actual Usage* (AU) merupakan variabel endogen. Keberadaan variabel latent diukur oleh indikator-indikator misalkan variabel PEOU diukur oleh 6 indikator PEOU1, PEOU2, PEOU3, PEOU4, PEOU5, PEOU6 dengan kesalahan pengukuran (error) masing-masing e1, e2, e3, e4, e5, e6.
3. Persamaan Struktural : Persamaan Struktural (SEM) yang dirumuskan untuk menyatakan hubungan kausalitas antar berbagai konstruk.
4. Pemilihan Matriks Input dan Estimasi Model : SEM menggunakan input data yang hanya menggunakan matriks varian untuk keseluruhan estimasi yang dilakukan. Model estimasi standard AMOS adalah menggunakan estimasi maksimum likelihood (ML). Menurut Hair et al (1998) menemukan bahwa ukuran sampel yang sesuai adalah 100-200, sedangkan untuk ukuran sampel minimal sebanyak 4 estimasi parameter. Bila estimated parameternya berjumlah 23, maka jumlah sample adalah 92. Dengan jumlah responden sebanyak 115 telah memenuhi asumsi yang diperlukan dalam SEM.
5. Identifikasi model : estimasi dengan menggunakan maximum likelihood menghendaki variabel observed harus memenuhi normalitas multivariate.
6. Uji Kesesuaian (*Goodness of Fit*) : merupakan tujuan utama dalam persamaan structural yaitu mengetahui sampai seberapa jauh model yang dihipotesiskan "fit" atau cocok dengan sampel data.

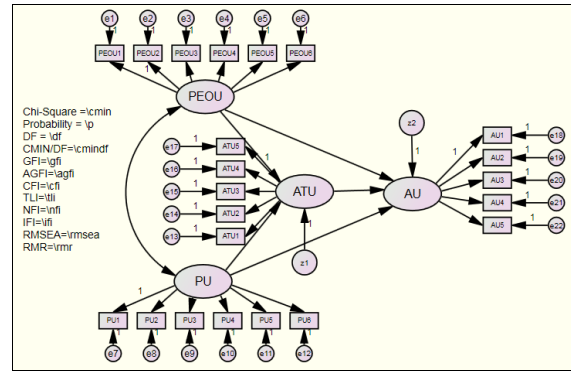
Table 1. *Goodness-of-fit Index Full Structural Model*

Goodness Of Fit Indeks	Cut of Value	Hasil Model	Keterangan

χ^2 Chi Square Statistics	Diharapkan kecil	213,657	Marginal
Significance Probability	$\geq 0,05$	0,307	Fit
CMIN/DF	$\leq 2,00$	1,047	Fit
GFI	$\geq 0,90$	0,862	Marginal
AGFI	$\geq 0,90$	0,829	Marginal
TLI	$\geq 0,95$	0,978	Fit
CFI	$\geq 0,95$	0,980	Fit
RMSEA	$\leq 0,08$	0,020	Fit

Berdasarkan tabel 1 diatas maka dapat disimpulkan bahwa model persamaan structural adalah fit.

- Interpretasi dan modifikasimodel. Pengujian terhadap nilai residual mengindikasikan bahwa secara signifikan dapat diterima dan uji normalitas dilakukan terhadap data yang digunakan dalam analisis model awal secara keseluruhan, dengan menggunakan AMOS 18. Hasil uji normalitas dapat dilihat dari nilai minimum, maksimum, skewness, kurtosis, critical ratio untuk masing-masing variaebel dan total nilai multivariate.. nilai multivariate pada uji normalitas data sebesar -1.128. nilai tersebut dibawah $\pm 2,58$ (critical ratio pada tingkat signifikansi 0,05) sehingga dapat dikatakan bahwa data yang digunakan secara multivariate mempunyai sebaran normal.
- Analisis faktor konfirmatori variabel PEOU, PU, ATU dan AU dapat dilihat bahwa setiap dimensi-dimensi dari masing-masing dimensi memiliki nilai loading faktor atau regression weight atau standart estimate yang signifikan dengan nilai critical ratio atau C.R. $> 2,58$. Dengan demikian semua indikator dapat diterima.
- Hasil estimasi : setelah dilakukan analisis konstruk langkah selanjutnya adalah melakukan estimasi model full structural yang hanya memasukan indikator yang telah diuji konstruknya. Hasil analisis model persamaan structural seperti gambar 2 dibawah ini :



Gambar 2. Model Full Structural Equation

- Pengujian validitas konvergen Adalah pengujian indikator-indikator suatu konstruk laten yang harus konvergen (berbagi) dengan proporsi varian yang tinggi. Pengujian ini dapat dilihat dari nilai factor loading atau standars estimate. Hasil uji validitas dengan software AMOS 18.0 jika nilai loading factor atau estimate diatas 0,5 maka instrument kuesioner dinyatakan valid, dapat dilihat dalam nilai estimate pada tabel 2, berikut :

Tabel 2. Hasil Uji Validitas

Konstruk	Item	Estimate	Ket
Perceived Ease Of Use	PEOU1	0,563	Valid
	PEOU2	0,512	Valid
	PEOU3	0,589	Valid
	PEOU4	0,620	Valid
	PEOU5	0,632	Valid
	PEOU6	0,540	Valid
Perceived Usefulness	PU1	0,577	Valid
	PU2	0,576	Valid
	PU3	0,507	Valid
	PU4	0,592	Valid
	PU5	0,671	Valid
	PU6	0,579	Valid
Attitude Toward Using	ATU1	0,644	Valid
	ATU2	0,570	Valid
	ATU3	0,523	Valid
	ATU4	0,525	Valid
	ATU5	0,522	Valid
Actual Usage	Au1	0,644	Valid
	AU2	0,555	Valid
	AU3	0,780	Valid
	AU4	0,579	Valid
	AU5	0,625	Valid

- Pengujian Reliabilitas Adalah ukuran konsistensi internal dari indikator-indikator. Dengan melakukan uji

reliabilitas pendekatan yang dianjurkan adalah mencari nilai besaran construct reliability dan Variance Extracted dari masing-masing variabel laten dengan menggunakan informasi estimate dan measurement error. Cut-off value dari construct reliability adalah minimal 0,70 sedangkan cut-off value dari variance extracted minimal 0,50.

Tabel 3. Uji Reliabilitas Gabungan

Variabel	Construct Reliability	Variance Extracted
PEOU	0,749	0,334
PU	0,757	0,343
ATU	0,700	0,311
AU	0,775	0,411

Dari hasil tersebut diatas dapat dilihat bahwa semua konstruk diatas nilai cut-off yaitu 0,70 hal ini menunjukkan bahwa semua konstruk yang ada dalam full model adalah reliabel.

Berdasarkan hasil analisis model akhir dari keseluruhan pengujian signifikansi yang telah dilakukan, maka besarnya pengaruh masing-masing variabel laten secara langsung maupun tidak langsung serta efek total dapat diringkas dalam tabel 4 berikut :

Tabel 4. Efek Langsung, Efek Tidak Langsung dan Total Efek

Konstruk	PU			PEOU		
	PL	PTL	PT	PL	PTL	PT
ATU	0,036	-	0,036	0,557	-	0,557
AU	0,072	0,02	0,091	0,133	0,3	0,434
Konstruk	ATU			AU		
	PL	PTL	PL	PTL	PL	PTL
ATU	-	-	-	-	-	-
AU	0,539	-	0,539	-	0,539	-

Besarnya pengaruh masing-masing variabel laten secara langsung (*standardized direct effect*) maupun tidak langsung (*standardized indirect effect*) serta efek total (*standardized total effect*). Nilai yang tertera pada tabel 4 adalah nilai efek langsung dari keterhubungan antar variabel. Dari gambar tersebut ada variabel yang memiliki nilai keterkaitan secara langsungnya lebih kecil dari pada nilai keterkaitan secara tidak langsung. Nilai utama yang akan digunakan untuk mengetahui faktor penerimaan dalam model ini adalah efek langsung (*direct effect*), karena nilai tersebut

menggambarkan kisaran keterkaitan suatu variabel secara langsung

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

- a. **Hipotesis 1** yang menyatakan tentang *Perceived Ease Of Use* berpengaruh signifikan terhadap *Attitude Toward Using* **diterima** karena nilai C.R sebesar 3,043 > 1,96 atau nilai P sebesar 0,002 < 0,05 yang berarti bahwa *Perceived Ease Of Use* berpengaruh signifikan terhadap *Attitude Toward Using* sistem Elearning Universitas Muhammadiyah Bengkulu.
- b. **Hipotesis 2** yang menyatakan tentang *Perceived Usefulness* berpengaruh signifikan terhadap *Attitude Toward Using* **ditolak** karena nilai C.R sebesar 0,361 < 1,96 atau nilai P sebesar 0,718 > 0,05 yang berarti bahwa *Perceived Usefulness* tidak berpengaruh signifikan terhadap *Attitude Toward Using* sistem Elearning Universitas Muhammadiyah Bengkulu.
- c. **Hipotesis 3** yang menyatakan tentang *Perceived Ease Of Use* berpengaruh signifikan terhadap *Actual Usage* **ditolak** karena nilai C.R sebesar 0,370 < 1,96 atau nilai P sebesar 0,370 > 0,05 yang berarti bahwa *Perceived Ease Of Use* tidak berpengaruh signifikan terhadap *Actual Usage* sistem Elearning Universitas Muhammadiyah Bengkulu.
- d. **Hipotesis 4** yang menyatakan tentang *Perceived Usefulness* berpengaruh signifikan terhadap *Actual Usage* **ditolak** karena nilai C.R sebesar 0,664 < 1,96 atau nilai P sebesar 0,506 > 0,05 yang berarti bahwa *Perceived Usefulness* tidak berpengaruh signifikan terhadap *Actual Usage* sistem Elearning Universitas Muhammadiyah Bengkulu.
- e. **Hipotesis 5** yang menyatakan tentang *Attitude Toward Using* berpengaruh signifikan terhadap *Actual Usage* **diterima** karena nilai C.R sebesar 2,595 > 1,96 atau nilai P sebesar 0,009 < 0,05 yang berarti bahwa *Attitude Toward Using* Berpengaruh signifikan terhadap *Actual Usage* sistem Elearning Universitas Muhammadiyah Bengkulu.

5. KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan rangkaian kegiatan penelitian dan analisis yang telah dilakukan serta pengujian hipotesis 1 sampai 5, terdapat beberapa hal penting yang dapat disimpulkan, hal – hal tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Tingkat penerimaan pengguna sistem Elearning Universitas Muhammadiyah Bengkulu menggunakan metode TAM, berada pada skala tinggi tapi dilevel yang rendah yaitu rata-rata dibawah 3 (skala 1-4).
- b. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis 1 sampai 5 dapat dijelaskan sebagai berikut :
 1. *Perceived Ease Of Use* berpengaruh signifikan terhadap *Attitude Toward Using* dengan nilai C.R sebesar $3,043 > 1,96$ atau nilai P sebesar $0,002 < 0,05$ hipotesis diterima
 2. *Attitude Toward Using* berpengaruh signifikan terhadap *actual usage* dengan nilai C.R Sebesar $2,595 > 1,96$ atau nilai P sebesar $0,009 < 0,05$ hipotesis diterima.
 3. *Perceived Ease Of Use* tidak berpengaruh signifikan terhadap *Actual Usage* karena nilai C.R sebesar $0,370 < 1,96$ atau nilai P sebesar $0,370 > 0,05$ hipotesis ditolak.
 4. *Perceived Usefulness* tidak berpengaruh signifikan terhadap *Attitude Toward Using* karena nilai C.R sebesar $0,361 < 1,96$ atau nilai P sebesar $0,718 > 0,05$ hipotesis ditolak.
 5. *Perceived Usefulness* tidak berpengaruh signifikan terhadap *Actual Usage* karena nilai C.R sebesar $0,664 < 1,96$ atau nilai P sebesar $0,506 > 0,05$ hipotesis ditolak.
- c. Variabel TAM yang berhubungan atau berpengaruh secara signifikan adalah :
 1. Faktor persepsi kemudahan penggunaan atau *Perceived Ease Of Use* (PEOU) terhadap faktor sikap terhadap penggunaan atau *Attitude Toward Using* (ATU). Untuk meningkatkan penerimaan pengguna terhadap E-learning perlu dilakukan peningkatan persepsi terhadap kemudahan penggunaannya. Sehingga semakin baik persepsi pengguna tentang

kemudahan (*perceived ease of use*) yang terbentuk maka semakin yakin pula sikap pengguna yang akan menggunakan sistem E-learning (*attitude toward using*) di Universitas Muhammadiyah Bengkulu.

2. Faktor sikap penggunaan teknologi atau *Attitude Toward Using* (ATU) terhadap faktor penggunaan sesungguhnya atau *Actual Usage* (AU). Hal ini memberikan makna bahwa semakin baik sikap dalam memutuskan untuk menggunakan E-learning maka akan semakin tinggi adopsi sistem E-learning (*Actual Usage*) yang dilakukan oleh pengguna.

5.2 Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diketahui, maka dapat disusun 6 langkah perbaikan yang dapat diusulkan untuk meningkatkan nilai penerimaan yaitu pada indikator – indikator variabel eksogen yang memiliki penerimaan paling rendah. Masukan-masukan tersebut antara lain :

1. Membuat desain dengan struktur yang tepat sehingga jelas dan mudah dimengerti pengguna, dengan menentukan struktur penempatan konten website seperti header, footer, menu navigasi. Usahakan struktur tersebut sama pada setiap halaman sehingga pengunjung tidak dibuat bingung dengan misalnya, menu yang berpindah-pindah.
2. Perbaikan pada struktur menu dan fitur perancangannya, fitur – fitur yang ditampilkan di web sebisa mungkin menggunakan bahasa yang mudah dikenali hal ini dilakukan untuk mempermudah pengguna dalam mengakses web e-learning tersebut. Serta fitur-fitur yang tersedia di web e-learning pengoperasiannya dapat diduga prosesnya oleh pengguna berdasarkan perintah yang tersedia di web elearning.
3. Perbaikan akses informasi dibuatkan sistem navigasi yang mudah, daftar isi, halaman pencarian dan menu bantuan seperti cara mendaftar, masuk ke sistem elearning dan alur proses penggunaan.
4. Untuk mempercepat proses pembelajaran sesuai urutan materi yang harus dipelajari atau tugas-tugas yang diberikan perlu

diperhatikan dalam penataan menu utama, sub sub menu dan direktori yang sistematis. Untuk menyajikan suatu topik atau pokok bahasan yang harus dipelajari maka harus ada panel navigasi untuk mengontrol maju mundurnya halaman..

5. Untuk meningkatkan produktivitas berkaitan dengan komponen desain pembelajaran, materi hendaknya ditata semenarik mungkin dengan memperhatikan kaidah-kaidah pengembangan materi, misalnya kesesuaian dengan tujuan pembelajaran, metode dan karakteristik.
6. Penambahan adanya tautan (link) ke alamat situs pembelajaran sehingga mahasiswa mampu belajar mandiri, adanya fasilitas chat agar pengguna mampu saling berinteraksi dan diskusi, fitur yang dibuat disesuaikan dengan kebutuhan, fitur yang banyak belum tentu sesuai dengan kebutuhan rill di lapangan.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka penulis menyarankan untuk :

1. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, konstruk atau variabel *Perceived Ease Of Use* (PEOU) berpengaruh pada *Attitude Toward Using* (ATU) dan memiliki nilai probabilitas yang tinggi. Berdasarkan hasil penelitian analisis deskriptif yang dilakukan, mudah dipelajari, mudah mendapatkan apa yang dibutuhkan merupakan faktor pendorong pengguna memiliki sikap positif terhadap penggunaan sistem e-learning. Bagi UMB sebaiknya dapat meningkatkan manfaat dan kegunaan sistem e-learning sebagai sistem pembelajaran online dengan melakukan perbaikan pada desain struktur yang tepat, serta fitur-fitur yang mudah dikenali.
2. Berdasarkan *Attitude Toward Using* (ATU) terhadap *Actual Usage* (AU) penggunaan sistem E-learning, faktor *Attitude Toward Using* memegang peranan penting untuk menentukan penggunaan sistem e-learning, salah satunya sikap bahwa e-learning bermanfaat dalam perkuliahan, seharusnya ditunjang dengan edukasi terhadap pengguna sehingga pengguna merasa menggunakan sistem e-learning dapat mudah dilakukan dan pengguna dapat

merasakan manfaat pengguna sistem E-learning sebagai pembelajaran online.

3. Penelitian selanjutnya sebaiknya menggunakan responden yang lebih beragam dengan ukuran sampel yang lebih besar dari pada penelitian ini.
4. Penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan mengembangkan dan menambahkan variabel eksternal lain agar dapat menambah kemampuan dalam menganalisis dengan menggunakan metode TAM

DAFTAR PUSTAKA

- Davis, F.D 1989, *Perceived Usefulness, Perceived Ease Of Use, And User Acceptance Of Information Technology*, MS Quartely (online), vol.13 Iss 3, Pf.318.
- Fatmasari & M. Ariandi., 2014, Penerapan Metode Technology Acceptance Model (TAM) Terhadap Penerimaan KRS Online (Studi Kasus : Mahasiswa ilmu Komputer Universitas Bina Dharma Palembang, Jurnal Ilmiah Matrik Vol.16 No.2 Agustus 2014 :1-9.
- Fatmasari, 2011, Implementasi Model UTAUT Terhadap Perilaku Penggunaan E-Learning Sistem, Jurnal Matrik Vol.13 No.1 April 2011.
- Ferdinand, Augusty., 2002, Sctructural Equation Modeling dalam Penelitian Manajemen, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Ghozali, I., 2007, Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS, BP-Universitas Diponogoro, Semarang.
- Handayani T, dkk., 2013, Analisis Penerimaan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web menggunakan *Technology Accepatance Model* (TAM) dan *Usability* Studi Kasus pada STTNAS Yogyakarta.
- Hair et al.,1998, *Multivariate Data Analysis*, Fifth Edition, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey
- Hasibuan, Zainal A., 2007, Metodologi Penelitian Pada Bidang Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi: Konsep, Teknik dan Aplikasi. Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Indonesia.
- Jaya Kumar C. Koran., 2002, Aplikasi E-Learning Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Disekolah-Sekolah Malaysia : Cadangan Pelaksanaan Pada Scenario

- Masa Kini, Pasukan Projek Rintis Sekolah Bestari Bahagian Teknologi Pendidikan, Kementerian pendidikan Malaysia.
- Jogiyanto, HM., 2011, Konsep Dan Aplikasi *Structural Equation Modelling (SEM)* Berbasis Varian Dalam Penelitian Bisnis, STIM YKPN Yogyakarta.
- Oktofiyani dkk, 2016, Penerimaan Sistem E-learning menggunakan *Technology Acceptance Model (TAM)* studi kasus siswa/i kelas X di SMU Negeri 92 Jakarta,
- Jurnal Pilar Nusa Mandiri Vol. XII, No. 1 Maret 2016.
- Santoso, S., 2011, *Structural Equation Modeling (SEM)* Konsep dan Aplikasi dengan AMOS 18, Penerbit PT Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Solimun, 2002, *Structural Equation Modeling LISREL dan AMOS*, Universitas Negeri Malang.
- Sugiyono, 2010, *Statistika untuk Penelitian*, Alfabeta, Bandung.