

METODE UNIFIED THEORY OF ACCEPTANCE AND USE OF TECHNOLOGY UNTUK MENENTUKAN FAKTOR TINGKAT PENERIMAAN PENGGUNAAN E-LEARNING

Ferry Susanto

Program Studi Teknik Informatika – STMIK Surya Intan Kotabumi

Jl.Ibrahim Syarief No.107, Kotabumi Lampung Utara – Indonesia

ferrysusanto80@gmail.com

Abstract

This study aims to identify factors - factors that affect the level of user acceptance of e-learning in STMIK Surya Intan Kotabumi by lecturers as users, teachers and content developers. This study uses a model approach Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) and models - other models. Model UTAUT dimofikasi by adding some variables to refer to the study - previous research. Variables used include performance expectancy, social influence, facilitating conditions, self-efficacy, information quality, system quality, service quality, behavioral intention, actual use and moderator usia..Langkah-step analysis of factors - factors is making a questionnaire derived from the model UTAUT, alter the results of a questionnaire by the method of successive interval (MSI). Furthermore, analysis of data using Structural Equation Modeling with Partial Least Square (PLS-SEM). PLS The data were processed using the application smartPLS. The results showed that only four variables that affect directly the use of e-learning (actual use) by lecturers at STMIK Surya Intan Kotabumi. These variables include interest for the use of e-learning (behavioral intention),influence the ability of professors to the use of e-learning (self-efficacy), influence the quality of information provided e-learning (information quality), and quality of service (service quality).

Keyword : *E-Learning, UTAUT, MSI, PLS-SEM, SmartPLS*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui factor - faktor yang mempengaruhi tingkat penerimaan pengguna E-learning di STMIK Surya Intan Kotabumi oleh dosen sebagai pengguna, pengajar dan pengembang konten. Penelitian ini menggunakan pendekatan model *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)* dan model – model lainnya. Model UTAUT dimofikasi dengan menambahkan beberapa variable dengan merujuk pada penelitian – penelitian sebelumnya. Variabel yang digunakan antara lain *performance expectancy, social influence, facilitating conditions, self efficacy, information quality, system quality, service quality, behavioral intention, actual use* dan moderator usia..Langkah-langkah analisis factor - faktor adalah membuat kusioner yang bersumber dari model UTAUT, merubah hasil kusioner dengan *metode suksesif interval (MSI)*. Selanjutnya melakukan analisis data menggunakan metode *Structural Equation Modeling* dengan *Partial Least Square (PLS-SEM)*. PLS. Data diolah menggunakan aplikasi smartPLS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, hanya, empat variabel yang mempengaruhi secara langsung penggunaan e-learning (actual use) oleh

para dosen di STMIK Surya Intan Kotabumi. Variabel tersebut antara lain minat untuk menggunakan *e-learning* (*behavioral intention*), pengaruh kemampuan dosen terhadap penggunaan *e-learning* (*self efficacy*), pengaruh kualitas informasi yang diberikan *e-learning* (*information quality*), dan kualitas pelayanan (*service quality*).

Kata kunci : *E-Learning, UTAUT, MSI, PLS-SEM, SmartPLS*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan di bidang teknologi pendidikan yang setiap saat mengalami perubahan signifikan, tidak lepas dari peranan kalangan pendidikan. Salah satu faktor pendukung tercapainya tujuan atau konsep pendidikan adalah perkembangan teknologi informasi yang semakin cepat sehingga dapat menghasilkan piranti lunak dan keras. Dalam dunia pendidikan perkembangan teknologi dan komunikasi dimanfaatkan dengan sistem *e-learning*.

Menurut [1] *E-learning* dalam dunia pendidikan sebagai proses belajar mengajar yang dilakukan melalui sebuah komputer yang terhubung ke jaringan *internet* dan semua fasilitas yang biasa tersedia di tempat pembelajaran dapat tergantikan fungsinya oleh suatu aplikasi. Materi pelajaran dapat diperoleh secara langsung dalam bentuk *file* yang diunggah sedangkan interaksi antara guru dan siswa dalam bentuk pemberian tugas dapat dilakukan secara intensif dalam bentuk forum atau melalui *video conference*.

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Surya Intan Kotabumi Lampung Utara sebagai penyelenggara pendidikan tinggi berusaha menerapkan konsep – konsep terkini dalam pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi, salah satunya dengan menerapkan sistem *e-learning* dengan menggunakan perangkat lunak *Moodle versi 1.9.3 E-learning* STMIK Surya Intan Kotabumi ditujukan sebagai aplikasi *Learning Management System* (LMS) mulai dari penjelasan tentang mata kuliah, *unggah* materi, *unggah* tugas, forum, *chat*, *quiz online*, dan *virtual class*. Melalui portal ini pembelajaran yang dilakukan oleh dosen tidak harus bertatap muka dengan mahasiswa, tetapi dapat dilakukan dimana saja kapan saja dengan memanfaatkan jaringan *internet*.

Pemanfaatan dan penggunaan *e-learning* di STMIK Surya Intan Kotabumi belum mencapai sasaran yang diharapkan. Dalam upaya mengoptimalkan pemanfaatan dan penggunaan *e-learning*, dilakukan penelitian tentang analisis faktor-faktor *e-learning* yang mempengaruhi penerimaan

penggunaan tersebut. Penelitian fokus pada penerimaan dan penggunaan *e-learning* oleh dosen sebagai pengguna, pengajar, dan pengembang konten. Penelitian yang akan dilakukan menggunakan pendekatan model *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT) dan model - model lainnya. Model UTAUT dimodifikasi dengan menambahkan beberapa variabel dengan merujuk pada penelitian-penelitian sebelumnya. Variabel yang digunakan antara lain *performance expectancy*, *effort expectancy*, *social influence*, *facilitating conditions*, *self-efficacy*, *information quality*, *system quality*, *service quality*, *behavioral intention*, *actual use*, dan moderator usia.

2. METODE PENELITIAN.

2.1 Model UTAUT

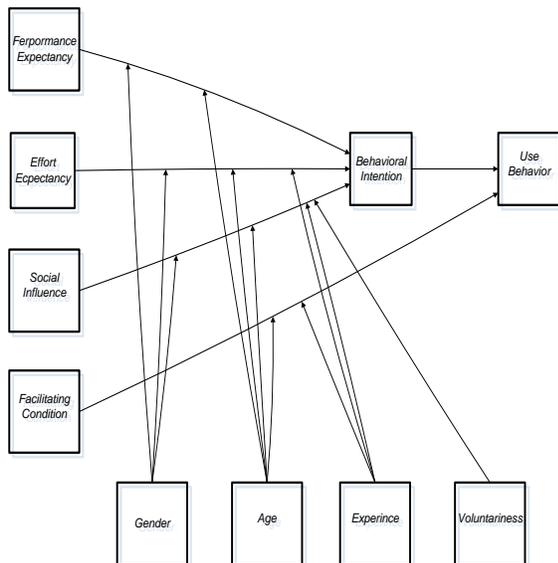
Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) merupakan model penerimaan teknologi yang dikembangkan oleh Venkatesh, Morris, Gordon B. Davis, dan Fred D. Davis pada tahun 2003. Seperti halnya dengan model atau teori penerimaan sebelumnya, UTAUT juga melibatkan analisa socio-cognitive seseorang yang bersifat dinamis, yaitu sikap pengguna terhadap suatu teknologi baru dengan cara mengukur respon afektifnya. Dengan cara

ini diharapkan dapat memprediksi penerimaan pengguna dalam jangka panjang terhadap suatu teknologi. UTAUT meninjau kembali elemen-elemen pada delapan model penerimaan sebelumnya, antara lain Theory of Reason Action (TRA), Technology Acceptance Model (TAM/TAM2), Motivational Model (MM), Theory of Planned Behaviour (TPB), Combined TAM and TPB (c-TAM-TPB), Model of PC Utilization (MPCU), Innovation Diffusion Theory (IDT), dan Social Cognitive Theory (SCT). UTAUT merupakan sebuah model yang memberikan pandangan baru bagaimana menentukan intention (niat) dan behavior (perilaku) yang selalu mengalami perubahan dari waktu ke waktu.

Model UTAUT dirumuskan dengan empat faktor utama sebagai determinan yang mempengaruhi niat untuk berperilaku (*behavioral intention*) dan perilaku untuk menggunakan suatu teknologi (*use behavior*). Menurut [2], variabel *behavioral intention* ditentukan oleh *performance expectancy*, *effort expectancy*, dan *social influence*, sedangkan variabel *use behavior* ditentukan oleh *behavioral intention* dan *facilitating condition*. Variabel *use behavior*

ini menjadi pengukur user acceptance pada sebuah teknologi.

Hasil penelitian yang dilakukan [2] tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



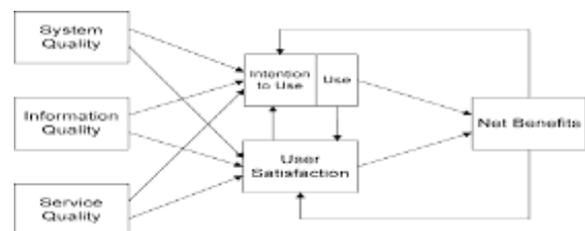
Gambar. 1 Model UTAUT

Sumber: Venkatesh, dkk (2003)

Gambar 1 menunjukkan pengaruh faktor-faktor determinan dan moderator terhadap niat untuk berperilaku (*behavioral intention*) dan perilaku untuk menggunakan (*use behavior*) suatu teknologi. Model UTAUT digunakan untuk menilai tingkat penerimaan dan penggunaan suatu teknologi informasi dengan cara mendefinisikan setiap faktor-faktor yang terlibat di dalamnya dalam bentuk variabel-variabel manifes (*indikator*) yang dapat diukur langsung.

2.2 Updated DeLone and McLean Information Systems (IS) Success Model

Pada tahun 2003, DeLone dan McLean memperbarui kembali model kesuksesan sistem informasi. DeLone and McLean (*Information Systems*) IS Success Model dibuat untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap sebuah system informasi. [3] menyatakan bahwa tidak ada penggunaan system informasi yang benar-benar wajib (*mandatory*). Jika level pimpinan/eksekutif memilih sebuah sistem informasi untuk diterapkan dan digunakan oleh karyawannya, adopsi lanjutan atau penggunaan sistem informasi itu sendiri sepenuhnya bersifat sukarela (*voluntary*). Pihak manajemen selalu memiliki pilihan untuk menghentikan penggunaan sistem informasi tersebut jika tidak memberikan hasil atau manfaat seperti yang diharapkan.



Gambar 2. Updated DeLone and McLean IS Success Model Sumber: [3]

Gambar 2. menjelaskan hubungan pengaruh antar variabel yang terlibat di dalam

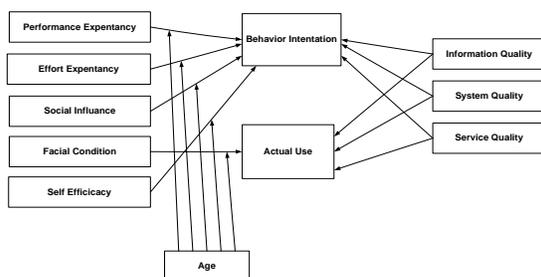
Updated DeLone and McLean IS Success Model. [3] menambahkan variabel service quality (kualitas pelayanan) ke dalam model untuk melengkapi variabel kualitas lainnya, yaitu system quality (kualitas sistem) dan information quality (kualitas informasi). DeLone dan McLean juga menggabungkan variabel individual impacts (dampak individu) dan organizational impacts (dampak organisasi) dari model sebelumnya menjadi net benefit (keuntungan bersih). Penggabungan tersebut berdasarkan asumsi bahwa dampak dari system informasi bukan lagi hanya pada penggunaan secara individu maupun organisasi saja. Namun sudah melibatkan banyak pihak terkait. Variabel lain yang ditambahkan dalam model baru ini adalah intention to use (niat untuk menggunakan) sebagai sikap dari pengguna. Variabel intention to use dapat digunakan sebagai alternatif variabel use (penggunaan) yang merupakan perilaku pengguna. Dalam model tersebut digambarkan bahwa user satisfaction (tingkat kepuasan) mempengaruhi intention to use/use (niat pengguna untuk menggunakan sistem informasi) dan demikian sebaliknya. Niat untuk menggunakan system informasi (*intention to use*) dan penggunaan secara nyata (*use*) sulit untuk dibedakan. Namun

banyak peneliti lebih memilih menggunakan variabel use untuk mewakili keduanya. Tingkat kepuasan dan niat pengguna ditentukan oleh keuntungan/manfaat (*net benefit*) yang dapat diberikan oleh suatu sistem informasi. Jika net benefit dari sistem informasi secara terus menerus memberikan hasil yang positif, akan mempengaruhi dan memperkuat penggunaan, serta kepuasan pengguna. Demikian juga sebaliknya, suatu sistem informasi dianggap dapat meningkatkan produktivitas dan memberikan keuntungan/manfaat, apabila ada kepuasan dari pengguna yang menggunakan sistem informasi tersebut. Jadi ada feedback (umpan balik) diantara variabel-variabel di atas, yaitu antara penggunaan, kepuasan pengguna, dan keuntungan bersih/manfaat.

2.3 Kerangka Teori

Berdasarkan teori-teori yang sudah dijabarkan di atas, penelitian ini akan membahas faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan dan penggunaan e-learning di STMIK Surya Intan Kotabumi dengan menggunakan pendekatan model UTAUT (*Unified Theory of Acceptance and Use of Technology*) dari [2] [4] dan *Updated DeLone and McLean IS Success Model* (2003). Pengguna (user) yang dimaksud

dalam hal ini adalah dosen STMIK Surya Intan Kotabumi yang berperan sebagai pengguna, pengajar, dan pengembang konten *e-learning*. Penelitian ini dilakukan guna mewujudkan keberhasilan/kesuksesan implementasi *e-learning* di Surya Intan Kotabumi. Model penelitian dibuat berdasarkan rujukan beberapa penelitian sebelumnya. Kerangka teori penelitian digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3. Kerangka Teori (Theoretical Framework)

Gambar 3. menjelaskan variabel-variabel yang akan diteliti adalah menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan dan penggunaan *e-learning* oleh para Dosen di STMIK Surya Intan Kotabumi. Pola penerimaan dan penggunaan *e-learning* ditentukan oleh penggunaan *e-learning* secara nyata (*actual use*). Variabel-variabel tersebut meliputi faktor-faktor karakteristik psikologi pengguna, baik internal maupun eksternal yang diadopsi

dari model UTAUT dan penelitian sebelumnya, serta dimensi kualitas sistem yang diadopsi dari *Updated DeLone and McLean IS Success Model* (2003).

Beberapa variabel yang diadopsi dari model UTAUT adalah *performance expectancy*, *effort expectancy*, *social expectancy*, dan *facilitating conditions*. Variabel lain yang merupakan karakteristik pengguna adalah *self-efficacy*. Variabel ini merujuk pada penelitian [4] yang menyebutkan bahwa keduanya berpengaruh signifikan terhadap behavioral intention atau minat berperilaku. Faktor *self-efficacy* juga telah dijelaskan dalam penelitian [2]. Namun berdasarkan tes validasi model UTAUT, variabel ini dimasukkan ke dalam model karena tidak secara langsung menentukan minat untuk berperilaku. Menurut [2] faktor *self-efficacy* sudah termasuk di dalam faktor *effort expectancy*. Variabel-variabel dimensi kualitas yang diadopsi dari *Updated DeLone and McLean IS Success Model* adalah *information quality*, *system quality*, dan *service quality*.

Penggabungan model UTAUT dan *Updated DeLone and McLean IS Success Model* dalam membuat sebuah model penelitian

seperti yang digambarkan pada kerangka teori di atas merujuk pada penelitian Rahman, dkk (2011). Rahman, dkk (2011) mengadopsi *Updated DeLone and McLean IS Success Model* untuk memodifikasi model UTAUT.

Moderator yang dilibatkan dalam penelitian adalah *age* (usia). Moderator lain seperti *gender*, *experience*, dan *voluntariness* diasumsikan tidak terlibat dalam pola penerimaan dan penggunaan *e-learning* oleh para dosen di STMIK Surya Intan karena:

- a. Implementasi *e-learning* atau pemanfaatan *e-learning* oleh para dosen di STMIK Surya Intan Kotabumi tidak memandang perbedaan *gender*.
- b. Pengalaman (*experience*) dalam menggunakan sistem *e-learning* diasumsikan sama, yaitu dimulai saat awal STMIK Surya Intan Kotabumi mulai merintis *e-learning* pada tahun 2014.
- c. *Voluntariness* (kesukarelaan) juga diasumsikan sama karena instruksi untuk menggunakan dan mengembangkan *e-learning* ditujukan kepada seluruh Dosen STMIK Surya Intan Kotabumi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari proses pengumpulan data, pengolahan data, sampai dengan analisis data. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner. Responden yang dilibatkan adalah dosen STMIK Surya Intan Kotabumi yang terkait implementasi *e-learning*. Proses pengumpulan data dilakukan selama 2 minggu. Rentang waktu tersebut telah melebihi waktu yang sudah dijadwalkan sebelumnya (1 minggu) karena menyesuaikan dengan kesibukan responden. Data atau kuesioner yang terkumpul berjumlah 45 responden. Setiap kuesioner yang sudah selesai diisi oleh responden dilakukan pengecekan kelengkapan jawaban sebelum ditarik kembali dengan tujuan untuk memudahkan tahap berikutnya, yaitu pengolahan data. Proses pengolahan data terdiri dari beberapa tahap, antara lain data entry, transformasi data, dan uji statistik.

Data entry adalah proses pemasukan data ke dalam aplikasi untuk memudahkan pengolahan lebih lanjut. Jawaban responden pada kuesioner bagian 1 (biodata responden) dan kuesioner bagian 2 (jawaban pertanyaan) dibuat dalam bentuk tabulasi, sedangkan jawaban responden pada kuesioner bagian 3 dirangkum sebagai bahan untuk menganalisis data. Dosen

STMIK Surya Intan Kotabumi yang berpartisipasi dalam pengisian kuesioner penelitian ini sebanyak 45 orang.

Mayoritas Dosen di STMIK Surya Intan adalah perempuan. Demikian halnya dengan dosen yang berpartisipasi sebagai responden dalam penelitian ini. Responden terdiri dari 43,3% laki-laki dan 46,7% perempuan. Dari 45 responden tersebut, 4,4% dosen berusia kurang dari 30 tahun, 55,6% berusia 31 sampai dengan 40 tahun, 20% berusia 41 sampai dengan 50 tahun, dan 20% berusia lebih dari 50 tahun. Sebagian besar responden berpendidikan S1, yaitu sebanyak 60%, sedangkan sebanyak 33,3% berpendidikan S2. Responden yang mempunyai masa kerja lebih dari 10 tahun sebanyak 6,7%, masa kerja 5 sampai 10 tahun sebanyak 17,8%, masa kerja 10 sampai 20 tahun sebanyak 24,4%, dan sebagian besar mempunyai masa kerja kurang dari 5 dan 10 tahun, yaitu sebanyak 51,1%.

3.1 Transformasi Data

Metode statistik yang digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan dan penggunaan e-learning oleh dosen di STMIK Surya Intan Kotabumi adalah Structural Equation

Modeling dengan Partial Least Square (PLS-SEM). Transformasi data dilakukan untuk peningkatan skala pengukuran, dari skala ordinal menjadi skala interval sebelum dilakukan algoritma PLS (MindraJaya & Sumertajaya, 2008). Data yang diperoleh (kuesioner bagian 2) merupakan skala ordinal 1 – 5. Proses transformasi data ini dilakukan dengan menggunakan metode suksesif interval (*Method of Successive Interval*). Langkah-langkahnya telah disebutkan dalam Subbab sebelumnya.

Transformasi data dilakukan untuk setiap indikator (*variabel manifes*) atau item pertanyaan. Dengan menggunakan bantuan program Microsoft Excel 2007. Langkah-langkah transformasi data ordinal menjadi data interval dengan menggunakan metode suksesif interval (MSI) untuk variable manifes PE1. Jawaban responden terhadap pertanyaan PE1 terdiri dari skala atau kategori 1, 3, 4, dan 5. Masing-masing dihitung frekuensi (*Freq*) atau banyaknya yang menjawab pada kategori tersebut. Selanjutnya dihitung Proporsi masing-masing kategori (*Prop*), proporsi kumulatif (*Cum*), nilai z, nilai densitas, dan seterusnya sampai dengan nilai skala intervalnya (*scale*). Jadi nilai transformasi untuk PE1 adalah sebagai berikut:

- interval 1 ditransformasi menjadi 1,000.
- interval 3 ditransformasi menjadi 1,762.
- Interval 4 ditransformasi menjadi 3,182
- Interval 5 ditransformasi menjadi 4,666

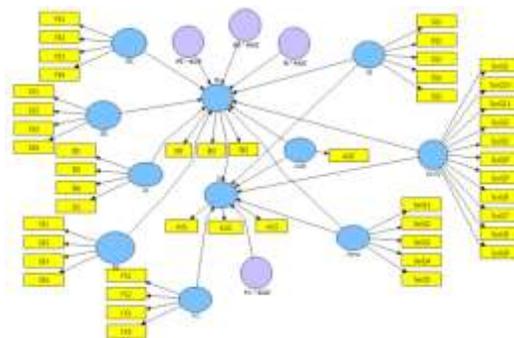
Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, metode statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah adalah Structural Equation Modeling dengan Partial Least Square (PLS-SEM). PLS dipilih karena jumlah sampel dalam penelitian ini tergolong kecil untuk model persamaan struktural. Data yang dihasilkan pada tahap transformasi di atas diolah menggunakan aplikasi smartPLS.

Model struktural dibuat berdasarkan kerangka teori model tersebut terdiri dari:

- a. 8 variabel laten eksogen, yaitu *performance expectancy (PE)*, *effort expectancy (EE)*, *social influence (SI)*, *facilitating conditions (FC)*, *self-efficacy (SE)*, *information quality (IQ)*, *system quality (SysQ)*, dan *service quality (SerQ)*.
- b. 2 variabel laten endogen, yaitu *behavioral intention (BI)* dan *actual use (AU)*.
- c. Variabel moderator usia (*age*).

Hubungan antar variabel dapat dilihat pada setiap jalur atau tanda panah yang menghubungkan variabel-variabel tersebut. Indikator setiap variabel laten dalam penelitian ini bersifat reflektif, yaitu indikator yang dipengaruhi oleh variabel latennya atau indikator yang merefleksikan variable latennya. Arah hubungan kausalitas dari variabel laten ke indikator.

Diagram jalur dalam penelitian ini digambarkan sebagai berikut:



Gambar 4. Diagram Jalur

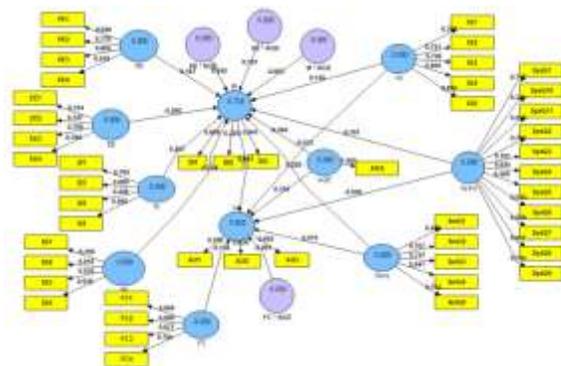
PLS menggunakan metode kuadrat terkecil (*least square methods*) untuk menghitung nilai-nilai estimasi atau pendugaan parameter. Pendugaan parameter ini meliputi estimasi loading factor antara variabel laten dengan indikatornya pada model pengukuran (*outer model*) dan estimasi koefisien jalur (*path estimate*) yang menghubungkan antar variabel laten pada model struktural (*inner model*). Selain

estimasi parameter, dilakukan juga uji kecocokan model (*Goodness of Fit*) untuk mengetahui baik tidaknya model yang diperoleh. Pengujian hipotesis untuk loading factor (λ) dan koefisien jalur atau pengaruh (β dan γ) dilakukan dengan metode resampling Bootstrap. Statistik uji yang digunakan adalah uji t dengan tingkat signifikansi 5%.

Model pengukuran mendefinisikan hubungan setiap variabel laten dengan variable manifestnya atau melakukan uji validitas dan reliabilitas data. Validitas setiap variable manifest ditentukan oleh *convergen validity* dan *discriminant validity* dengan variabel latennya, sedangkan reliabilitas data ditentukan berdasarkan nilai *composite reliability* masing-masing blok *variabel manifest*.

Convergen validity dapat dilihat dari nilai loading factor setiap variabel manifest dengan variabel latennya dan menguji signifikansinya. Berdasarkan Mindrajaya dan Sumertajaya (2008), dan Ghozali (2011), nilai loading factor yang digunakan minimal 0,5 sedangkan signifikansi ditentukan dengan membandingkan nilai t hitung dengan nilai t tabel ($t = 1,96$) karena menggunakan tingkat signifikansi 5%.

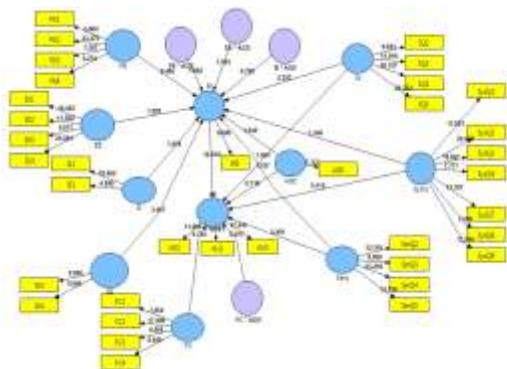
Hasil algoritma PLS untuk diagram jalur model penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 5. Hasil Algoritma PLS 1

Gambar 5. menjelaskan nilai loading factor setiap variabel manifest terhadap variabel latennya. Nilai loading factor setiap variabel manifest tersebut dan nilai t hitungnya (hasil metode *resampling bootstrap*).

nilai loading factor setiap variabel manifest diterima pada tingkat signifikansi 5%. Namun masih terdapat dua variabel manifest yaitu (SysQ11) yang mempunyai nilai loading factor kurang dari 0,5 (0.490301) dan (SysQ6) yang mempunyai nilai loading factor kurang dari 0,5 (0.494207), maka dinyatakan tidak valid. Oleh karena itu perlu dilakukan re-estimasi model lagi dengan membuang variabel manifest tersebut. Hasilnya adalah sebagai berikut :



Gambar 6.

Hasil Algoritma PLS Re-Estimasi 2 Gambar 6 menyatakan bahwa semua variabel manifes yang terlibat dalam model re-estimasi 2 mempunyai nilai loading factor lebih dari 0,5. nilai *loading factor* masing-masing *variable manifes valid* ($> 0,5$) dan signifikan karena mempunyai nilai *t* hitung lebih dari 1,96. Selain *convergen validity*, uji validitas pada model pengukuran juga memperhatikan *discriminant validity*, yaitu validitas variabel laten dalam memprediksi variabel manifesnya lebih baik daripada variabel manifes pada variabel laten lainnya. Selanjutnya dilakukan uji reliabilitas untuk setiap variabel laten dengan menggunakan kriteria *composite reliability*. *Composite reliability* mengukur *internal consistency* dan nilainya harus di atas 0,6 (Ghozali, 2011).

Tabel 1 *Composite Reliability*

Variabel	Composite Reliability
AU	0.875463

BI	1
EE	0.844562
FC	0.818656
IQ	0.875429
PE	0.733934
SE	1
SI	0.725052
Serq	0.858407
SysQ	0.890269

Tabel 1 menunjukkan bahwa nilai *composite reliability* setiap variabel laten lebih besar dari 0,6 sehingga dapat dinyatakan bahwa variabel laten tersebut mempunyai reliabilitas yang baik.

Nilai *R-square* dapat digunakan untuk menguji kecocokan model dan menilai besarnya pengaruh variabel laten independen tertentu terhadap variabel laten dependen. Dari hasil algoritma PLS untuk model yang diperoleh pada tahapan sebelumnya didapat nilai *R-square* sebagai berikut:

Tabel 2 Nilai *R-Square*

	R Square
AU	0.896055
BI	0.747194

Tabel 2 menunjukkan bahwa variabel *actual use* (AU) dan *behavioral intention* (BI) sebagai variabel laten dependen dalam

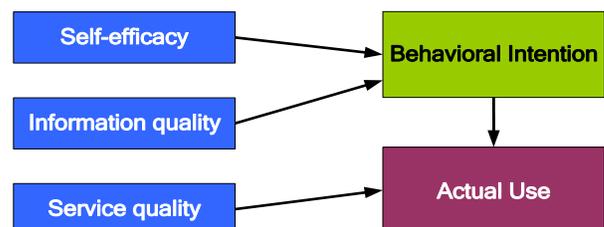
model ini mempunyai nilai *R-square* 0,89 dan 0,74. Nilai tersebut dapat diinterpretasikan bahwa variabel laten dependen *actual use* dapat dijelaskan oleh variabel-variabel laten independen yang mempengaruhinya sebesar 93%, hanya 7% yang dijelaskan oleh variabel lainnya. Demikian halnya dengan variabel laten dependen *behavioral intention* yang dijelaskan oleh variabel-variabel laten independen yang mempengaruhinya sebesar 87% dan 13% dijelaskan oleh variabel lainnya. Nilai *R-square* kedua variabel laten endogen tersebut lebih besar dari 0,67 sehingga dapat disimpulkan bahwa model baik.

Setelah uji kecocokan model di atas menyatakan bahwa model baik, selanjutnya dilakukan uji hipotesis untuk koefisien jalur yang menghubungkan antar variabel laten pada model struktural (*inner model*). Hal ini dilakukan untuk mengetahui signifikansi pengaruh masing-masing variabel laten independen terhadap variabel laten dependen, sekaligus menguji hipotesis-hipotesis yang telah diidentifikasi sebelumnya. Uji ini dilakukan secara parsial untuk masing-masing nilai koefisien jalur dengan menggunakan uji *t* melalui prosedur bootstrapping. Hasilnya adalah sebagai

berikut, nilai koefisien jalur (kolom original sample) yang menyatakan pengaruh positif/negatif masing-masing variabel laten independen terhadap variabel laten dependen-nya. Signifikansi masing-masing koefisien jalur ditentukan dengan cara membandingkan nilai *t* hitung (kolom *T Statistics*) dengan nilai *t* tabel untuk tingkat signifikansi 5% ($t = 1,96$). Jika *t* hitung $> 1,96$ maka hipotesis di terima. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh variabel laten independen terhadap variabel laten dependen secara signifikan.

Dengan demikian model akhir dalam penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:

Dengan demikian model akhir dalam penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 7. Model Akhir

Model akhir dari penelitian ini mencakup empat variabel yang mempengaruhi secara langsung penggunaan e-learning (*actual use*)

oleh para dosen di STMIK Surya Intan Kotabumi. Variabel tersebut antara lain minat untuk menggunakan e-learning (*behavioral intention*), pengaruh kemampuan dosen terhadap penggunaan e-learning (*self efficacy*), pengaruh kualitas informasi yang diberikan e-learning (*information quality*), dan kualitas pelayanan (*service quality*).

4. SIMPULAN

Berdasarkan tahapan analisa yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan e-learning oleh dosen STMIK Surya Intan Kotabumi adalah :

- a. Minat untuk menggunakan e-learning (*behavioral intention*) mempengaruhi penggunaan e-learning secara nyata (*actual use*) dengan tingkat kepercayaan 95%. Besarnya koefisien jalur adalah 0,712. Hal ini berarti terdapat pengaruh positif dari minat untuk menggunakan e-learning terhadap penggunaan e-learning secara nyata sebesar 0,712. Semakin tinggi minat untuk menggunakan e-learning, maka semakin tinggi pula frekuensi penggunaan e-learning oleh dosen
- b. Pengaruh kualitas informasi yang diberikan e-learning (*information quality*) terhadap minat untuk menggunakan e-learning (*behavioral intention*) signifikan dengan tingkat kepercayaan 95%. Besarnya koefisien jalur adalah 0,2360. Hal ini berarti terdapat pengaruh positif dari kualitas informasi yang diberikan e-learning terhadap penggunaan e-learning secara nyata sebesar 0,2360. Semakin baik kualitas informasi yang diberikan e-learning, maka semakin tinggi pula frekuensi penggunaan e-learning oleh dosen.
- c. pengaruh kemampuan dosen dalam menggunakan e-learning untuk menyelesaikan pekerjaannya (*self-efficacy*) terhadap minat untuk menggunakan e-learning (*behavioral intention*) signifikan dengan tingkat kepercayaan 95%. Besarnya koefisien jalur adalah 0,1430. Hal ini berarti terdapat pengaruh kemampuan dosen dalam terhadap penggunaan e-learning secara nyata sebesar 0,1430. Semakin baik kemampuan dosen dalam menggunakan e-learning, maka semakin tinggi pula frekuensi penggunaan e-learning oleh dosen.

d. Kualitas pelayanan e-learning (*service quality*) mempengaruhi secara langsung pada penggunaan e-learning secara nyata (*actual use*) dengan tingkat kepercayaan 95%. Besarnya koefisien jalur adalah 0,420. Hal ini berarti terdapat pengaruh positif dari kualitas pelayanan e-learning terhadap penggunaan e-learning secara nyata sebesar 0,420. Semakin baik kualitas pelayanan e-learning, maka semakin tinggi pula frekuensi penggunaan e-learning oleh dosen.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] B. R. Suteja, *Memasuki Dunia e-Learning*, Bandung: Informatika, 2008.
- [2] M. M. G. D. F. D. V. Venkatesh, "User acceptance of information technology: toward a unified view," *MIS Quarterly*, pp. vol. 27, pp. 425-478, 2003.
- [3] W. & M. E. DeLone, "Information Systems Success: The Quest for the Dependent Variable," *Information Systems Research*, pp. 3(1), 60-95., 2003.
- [4] & W. (. Din Jong, "Student Acceptance of Web-based Learning System," *Proceeding of the 2009 International Symposium on Web Information Systems and Applications*, pp. 533-536. , 2009.
- [5] G. Imam, *Structural Equation Modeling Metode Alternatif dengan Partial Least Square (Edisi Ketiga)*, Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2011.
- [6] R. E. Indrajit, *Teknologi Informasi dan Perguruan Tinggi: Menjawab Tantangan Pendidikan Abat ke 21*, Jakarta: Creative Commons, 2011.
- [7] Jogyanto, *Konsep dan Aplikasi PLS (Partial Least Square) Untuk Penelitian Empiris, Edisi Pertama*, Yogyakarta: BPFE, 2009.
- [8] W. Horton, *E-learning Tools and Technologies: A consumer's guide for trainers, teachers, educators, and instructional designers*, Indiana: Wiley Publishing, 2003.
- [9] Azima, M. F. (2018). Teknologi Informasi E-Complaint pada Perguruan Tinggi. *Jurnal Informatika*, 18(2), 116-123.