

Analisis Technology Acceptance Model Penggunaan E-Learning pada Mahasiswa

Studi Kasus: Universitas Multimedia Nusantara

Steventri Sontrust Lee¹, Wella²

Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas Multimedia Nusantara, Tangerang, Indonesia
wella@umn.ac.id

Diterima 24 September 2018

Disetujui 21 Desember 2018

Abstract—This study aims to determine the factors that influence the use of elearning.umn.ac.id on students through the framework of the Technology Acceptance Model (TAM). There are five original constructs of TAM used in this study, including perceptions of usability (PU), perceptions of ease of use (PEOU), attitudes towards use (ATU), behavioral interests (BI), and actual use (AU). There are also three external constructs used in this study, including self-efficacy (SE), system accessibility (SA), and system quality (SQ). The results obtained in this study found the level of acceptance and use of UMN e-learning for students using perceived usefulness, perceived ease of use, behavioral intention, actual use and external factors (self-efficacy, system accessibility, system quality) TAM is high. Perceived ease of use does not have any relationship to other factors, so that if the factor perceived ease of use is increased then there will not be any effect on actual use, even though it is supported by a system accessibility factor. The significant positive effect of all variable pairs has a value reduction characteristic, so if an independent factor has an increase in score of n, then the dependent factor that has a relationship with the independent variable also increases the score but decreases the value of n number with the coefficient value the total influence it has.

Index Terms—e-learning, Technology Acceptance Model (TAM), self-efficacy, system accessibility, system quality.

I. PENDAHULUAN

E-learning merupakan pembelajaran yang disusun dengan tujuan menggunakan sistem elektronik atau komputer sehingga mampu mendukung proses pembelajaran [1]. E-learning disebut sebagai proses pembelajaran jarak jauh dengan menggabungkan prinsip-prinsip dalam proses pembelajaran dengan teknologi [2]. E-learning adalah sistem pembelajaran yang digunakan sebagai sarana untuk proses belajar mengajar yang dilaksanakan tanpa harus bertatap muka secara langsung antara guru dengan siswa [3].

Faktor yang memegang peranan penting dalam keberhasilan penerapan e-learning, khususnya di Universitas Multimedia Nusantara (UMN) salah satunya adalah mahasiswa UMN itu sendiri.

Mahasiswa merupakan salah satu aspek yang penting untuk diperhatikan dalam penerapan e-learning UMN. Kesiapan mahasiswa untuk menerima teknologi tersebut mempunyai pengaruh besar dalam menentukan sukses atau tidaknya penerapan teknologi tersebut.

Mahasiswa UMN mempertimbangkan manfaat dan kegunaan dalam pemakaian e-learning. Pertimbangan tersebut memengaruhi persepsi pengguna e-learning terhadap perilakunya. Penelitian ini mengkaji tentang minat perilaku (*behavioral intention*) dalam penggunaan teknologi dilakukan dengan menggunakan *Technology Acceptance Model* (TAM) [4]. TAM menawarkan suatu penjelasan yang kuat dan sederhana untuk penerimaan teknologi dan perilakunya [4].

Latar belakang penelitian ini adalah dikarenakan sampai saat ini e-learning UMN hanya digunakan sebagai media penyimpanan slide perkuliahan dan pengumpulan tugas berbentuk softcopy saja. Fitur-fitur yang ada pada e-learning UMN belum sepenuhnya digunakan, seperti upload video, pembelajaran asynchronous, forum diskusi, dll.

Dengan adanya kasus tersebut, penelitian ini menganalisis faktor-faktor apa saja yang memengaruhi penggunaan e-learning UMN bagi mahasiswa yang menggunakannya. Selain itu dapat diketahui tingkat penggunaan aktual e-learning sebagai sarana pembelajaran elektronik mahasiswa untuk melihat apakah kehadiran e-learning sudah dimanfaatkan oleh mahasiswa.

II. LANDASAN TEORI

A. E-Learning

E-learning adalah sebuah proses pembelajaran yang berbasis elektronik [5]. Salah satu media yang digunakan adalah jaringan komputer, dengan dikembangkannya di jaringan komputer memungkinkan untuk dikembangkan dalam bentuk berbasis web, sehingga kemudian dikembangkan ke jaringan komputer yang lebih luas yaitu Internet. Penyajian e-learning berbasis web ini bisa menjadi

lebih interaktif. Sistem e-learning ini tidak memiliki batasan akses, inilah yang memungkinkan perkuliahan bisa dilakukan lebih banyak waktu [5]. Pada prinsipnya e-learning adalah pembelajaran yang menggunakan jasa elektronika sebagai alat bantu [6].

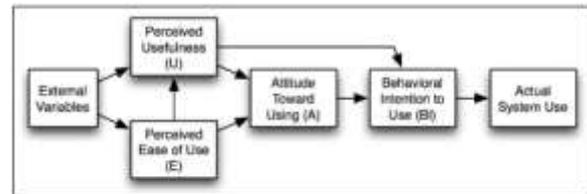
Dalam bentuknya, e-learning tentu harus memiliki karakteristik tertentu agar dapat dibedakan maksud dan penyampaian kepada sasarannya agar tidak meleset dan tepat guna [7]. Karakteristik e-learning antara lain ialah bersifat jaringan; yang membuatnya mampu memperbaiki secara cepat; menyimpan atau memunculkan kembali; mendistribusikan; dan sharing pembelajaran dan informasi [7].

Manfaat e-learning antara lain [8, 9]:

1. Penggunaan e-learning untuk menunjang pelaksanaan proses belajar dapat meningkatkan daya serap mahasiswa atas materi yang diajarkan.
2. Meningkatkan partisipasi aktif dari mahasiswa.
3. Meningkatkan kemampuan belajar mandiri mahasiswa.
4. Meningkatkan kualitas materi pendidik dan pelatihan.
5. Meningkatkan kemampuan menampilkan informasi dengan perangkat teknologi informasi, di mana dengan perangkat biasa sulit dilakukan.
6. Lebih mudah diserap. Artinya pembelajaran dapat dilakukan dengan menggunakan fasilitas multimedia berupa gambar, teks, animasi, suara, video.
7. Jauh lebih efektif dalam biaya. Artinya tidak perlu instruktur, tidak perlu minimum audiensi, bisa di mana saja dan kapan saja, serta murah untuk diperbanyak.
8. Jauh lebih ringkas. Artinya tidak banyak formalitas kelas, langsung pada pokok bahasan, mata kuliah sesuai kebutuhan.
9. Tersedia 24 jam/hari – 7 hari/pekan. Artinya penguasaan materi tergantung pada semangat dan daya serap mahasiswa, bisa dimonitor, bisa diuji dengan e-test.

Kelebihan e-learning ialah memberikan fleksibilitas, interaktivitas, kecepatan, visualisasi melalui berbagai kelebihan dari masing-masing media [10].

B. Technology Acceptance Model (TAM)



Gambar 1 Technology Acceptance Model

Disebutkan bahwasanya TAM secara khusus digunakan dalam bidang sistem informasi untuk memprediksi penerimaan dan penggunaan dalam pekerjaan individual pemakai. TAM merupakan model penelitian yang paling luas digunakan untuk meneliti perilaku pengguna dalam menerima dan menggunakan Teknologi Informasi Komputer (TIK) [11].

Dipaparkan bahwa bentuk orisinal TAM memiliki konstruk-konstruk sebagai berikut [12]:

- a. Persepsi kegunaan (perceived usefulness/PU);
- b. Persepsi kemudahan penggunaan (perceived ease of use/PEOU);
- c. Sikap terhadap penggunaan (attitude toward using/ATU);
- d. Minat perilaku (behavioral intention/BI);
- e. Penggunaan senyatanya (actual use/AU).

TAM digunakan untuk melihat pengaruh variabel (perceived ease of use/PEOU) persepsi kemudahan penggunaan dan variabel (perceived usefulness/PU) persepsi kegunaan terhadap variabel (behavioral intention/BI) niat untuk menggunakan teknologi informasi [12].

Dalam penelitian ini ditambahkan variabel eksternal lain yaitu faktor keyakinan individu (self-efficacy/SE) dan aksesibilitas sistem (system accessibility/SA) [13], serta faktor kualitas sistem (system quality/SQ) [14].

C. Konstruk dalam TAM

Persepsi kegunaan (perceived usefulness) didefinisikan sebagai sejauh mana seseorang percaya bahwa menggunakan suatu teknologi akan meningkatkan kinerja pekerjaannya [12].

Persepsi kegunaan merupakan suatu tingkatan di mana seseorang percaya bahwa pengguna suatu sistem tertentu akan dapat meningkatkan prestasi kerja orang tersebut. Berdasarkan definisi tersebut dapat diartikan bahwa kemanfaatan dari penggunaan TIK dapat meningkatkan kinerja, prestasi kerja orang yang menggunakannya [15].

Persepsi kemudahan (Perceived Ease Of Use) penggunaan mampu meyakinkan pengguna bahwa TIK yang akan digunakan mudah dan bukan merupakan beban bagi mereka. TIK yang mudah digunakan akan terus dipakai oleh perusahaan.

Persepsi kemudahan penggunaan memengaruhi kegunaan, sikap, minat perilaku dan penggunaan senyatanya [16].

Kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*) yaitu sebagai suatu tingkatan di mana seseorang percaya bahwa penggunaan sistem tertentu dapat mengurangi usaha seseorang dalam mengerjakan sesuatu [17].

Sikap pada penggunaan (*Attitude Toward Using*) sesuatu adalah sikap suka atau tidak suka terhadap penggunaan suatu produk [18]. Sikap suka atau tidak suka terhadap suatu produk ini dapat digunakan untuk memprediksi perilaku niat seseorang untuk menggunakan suatu produk atau tidak menggunakannya [18]. Sikap terhadap penggunaan teknologi (*attitude toward using technology*), didefinisikan sebagai evaluasi dari pemakai tentang ketertarikannya dalam menggunakan teknologi [19].

Minat perilaku (*behavioral intention to use*) adalah kecenderungan perilaku untuk tetap menggunakan suatu teknologi. Tingkat penggunaan sebuah teknologi komputer pada seseorang dapat diprediksi dari sikap perhatian pengguna terhadap teknologi tersebut, misalnya keinginan menambah peripheral pendukung, motivasi untuk tetap menggunakan, serta keinginan untuk memotivasi pengguna lain [17]. Minat perilaku menggunakan teknologi (*behavioral intention to use*) sebagai minat (keinginan) seseorang untuk melakukan perilaku tertentu [19].

Penggunaan senyatanya (*actual system usage*) adalah kondisi nyata penggunaan sistem [17]. Seseorang akan puas menggunakan sistem jika mereka meyakini bahwa sistem tersebut mudah digunakan dan akan meningkatkan produktifitas mereka, yang tercermin dari kondisi nyata penggunaan [20].

Bentuk pengukuran penggunaan senyatanya (*actual system usage*) adalah frekuensi dan durasi waktu penggunaan terhadap TIK. Penggunaan teknologi sesungguhnya (*actual technology use*), diukur dengan jumlah waktu yang digunakan untuk berinteraksi dengan teknologi dan frekuensi penggunaan teknologi tersebut [15].

Keyakinan Individu (*Self-Efficacy*) pada umumnya direpresentasikan sebagai keyakinan individu dalam mencari informasi dan berkomunikasi dengan instruktur dalam sebuah sistem dan keterampilan yang diperlukan untuk menggunakan sistem tersebut [13].

Aksesibilitas (*System Accessibility*) mengacu pada tingkat kemudahan di mana individu dapat mengakses dan menggunakan sebuah sistem sebagai faktor organisasi [13].

Kualitas sistem dalam lingkungan Internet mengukur karakteristik yang diinginkan (kegunaan, ketersediaan, keandalan, kemampuan beradaptasi, dan waktu respons) dari sebuah sistem [21].

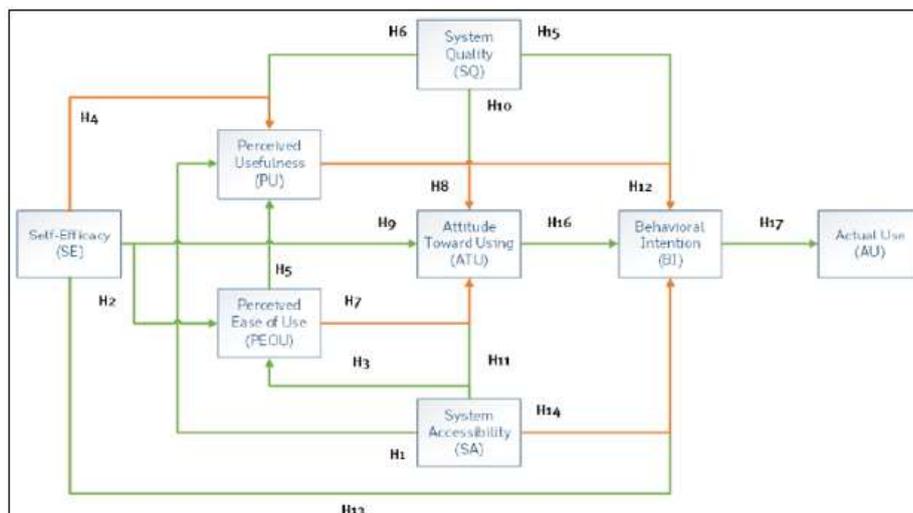
Kualitas sistem sebagai kualitas yang berkaitan dengan fungsi, kecepatan, fitur, isi, dan kemampuan sistem tersebut dalam berinteraksi [14].

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Model Penelitian

E-learning merupakan suatu cara penyampaian materi ajar melalui media elektronik [22]. Jika dikaitkan dengan perkembangan teknologi masa kini, e-learning cenderung diartikan sebagai pembelajaran dengan dukungan komputer dan jaringannya (Intranet ataupun Internet). Sumber informasi untuk menunjang materi pembelajaran sangat banyak terdapat di Internet. Akan tetapi, untuk sebuah institusi pendidikan, akan lebih baik apabila terdapat sebuah portal khusus untuk mengelola kegiatan pembelajaran sehingga penggunaan internet dapat dimaksimalkan, bukan hanya sekedar tempat kumpulan materi namun juga terdapat interaksi di dalamnya.

Universitas Multimedia Nusantara merupakan salah satu universitas di Tangerang Selatan yang telah memiliki portal e-learning yang beralamat di elearning.umn.ac.id. Gambar 2 adalah model penelitian yang menggambarkan hubungan antar konstruk yang akan diuji dalam penelitian ini.



Gambar 2 Model Penelitian

Model penelitian ini memberikan gambaran bahwa terdapat pengaruh penggunaan e-learning UMN dari sejumlah faktor-faktor yakni Keyakinan Individu (SE), Aksesibilitas Sistem (SA), Persepsi Kegunaan (PU), Persepsi Kemudahan Penggunaan (PEOU), Kualitas Sistem (SQ), Sikap Terhadap Penggunaan (ATU), dan Minat Perilaku (BI) terhadap Penggunaan Senyatanya (AU).

B. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan model penelitian maka perumusan hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Hipotesis Penelitian

#H	Hipotesis
H1	System Accessibility (SA) mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap Perceived Usefulness (PU) dalam penggunaan elearning.um.ac.id.
H2	Self-Efficacy (SE) mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap Perceived Ease of Use (PEOU) dalam penggunaan elearning.um.ac.id.
H3	System Accessibility (SA) mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap Perceived Ease of Use (PEOU) dalam penggunaan elearning.um.ac.id.
H4	Self-Efficacy (SE) mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap Perceived Usefulness (PU) dalam penggunaan elearning.um.ac.id.
H5	Perceived Ease of Use (PEOU) mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap Perceived Usefulness (PU) dalam penggunaan elearning.um.ac.id.
H6	System Quality (SQ) mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap Perceived Usefulness (PU) dalam penggunaan elearning.um.ac.id.
H7	Perceived Ease of Use (PEOU) mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap Attitude Toward Using (ATU) dalam penggunaan elearning.um.ac.id.
H8	Perceived Usefulness (PU) mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap Attitude Toward Using (ATU) dalam penggunaan elearning.um.ac.id.
H9	Self-Efficacy (SE) mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap Attitude Toward Using (ATU) dalam penggunaan elearning.um.ac.id.
H10	System Quality (SQ) mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap Attitude Toward Using (ATU) dalam

#H	Hipotesis
	penggunaan elearning.um.ac.id.
H11	System Accessibility (SA) mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap Attitude Toward Using (ATU) dalam penggunaan elearning.um.ac.id.
H12	Perceived Usefulness (PU) mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap Behavioral Intention (BI) dalam penggunaan elearning.um.ac.id.
H13	Self-Efficacy (SE) mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap Behavioral Intention (BI) dalam penggunaan elearning.um.ac.id.
H14	System Accessibility (SA) mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap Behavioral Intention (BI) dalam penggunaan elearning.um.ac.id.
H15	System Quality (SQ) mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap Behavioral Intention (BI) dalam penggunaan elearning.um.ac.id.
H16	Attitude Toward Using (ATU) mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap Behavioral Intention (BI) dalam penggunaan elearning.um.ac.id.
H17	Behavioral Intention (BI) mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap Actual Use (AU) dalam penggunaan elearning.um.ac.id.

C. Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan mengadakan kuesioner online yang disebarluaskan secara tidak langsung melalui *Instant Messaging* (IM) dan ditawarkan langsung kepada mahasiswa UMN yang sedang berada di dalam maupun di luar kawasan kampus untuk membuka link kuesioner di alamat website bit.ly/2017bertoga dan mengerjakannya dengan menggunakan *gadget* pribadi.

Populasi dalam penelitian ini adalah 4528 mahasiswa UMN, yang terbagi dalam 3 angkatan 2013 s/d 2015, dari program studi Sistem Informasi, Teknik Informatika, Sistem Komputer, Manajemen, Akuntansi, Ilmu Komunikasi dan Desain Komunikasi Visual.

Sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *random sampling* yaitu di mana pengambilan sampel dilakukan secara acak. Jumlah atau ukuran sampel dihitung dengan menggunakan rumus dari Slovin,

dimana taraf signifikansi yang diinginkan adalah 5%. Oleh karena itu didapat 368 mahasiswa sebagai jumlah sampel penelitian.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan guna menguji apakah konstruk-konstruk internal dan eksternal dalam TAM memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan e-learning UMN oleh mahasiswanya. Pengujian dilakukan dengan menggunakan metode analisis jalur berdasarkan model variabel. Tahap analisis dibagi menjadi 3 tahap, antara lain: (1) Pengujian secara simultan; (2) Analisis jalur; (3) Signifikansi koefisien jalur.

Uji simultan dilakukan untuk menggambarkan seberapa jauh pengaruh variabel independen secara bersamaan dalam menerangkan variabel dependen. Kriteria uji hipotesis adalah:

- a. Apabila nilai signifikansi hasil penelitian $\leq 0,05$ maka hipotesis diterima; Apabila nilai signifikansi hasil penelitian $\geq 0,05$ maka hipotesis ditolak. Atau,
- b. Jika nilai F hitung \geq nilai F tabel maka hipotesis diterima; Jika nilai F hitung \leq nilai F tabel maka hipotesis ditolak.

Nilai F dapat diperoleh dari tabel ANOVA hasil analisis regresi setiap substruktur. Penentuan signifikan atau tidaknya pengaruh simultan dapat dilakukan dengan cara membandingkan nilai signifikansi hasil penelitian atau dengan nilai F hitung dengan nilai F tabel yang berada di dalam tabel ANOVA. Nilai signifikansi (α), nilai F hitung, dan nilai F tabel disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Rangkuman Nilai α , Nilai F Hitung, dan Nilai F Tabel Substruktur

Sub	Pasangan Variabel		α	F hitung	F tabel
	Dependen	Independen			
1	Actual Use (Y)	Behavioral Intention (X7)	0,000	244,587	3,86
2	Behavioral Intention (X7)	Perceived Usefulness (X4)	0,000	116,896	2,23
		Self-Efficacy (X1)			
		System Accessibility (X2)			
		System Quality (X3)			
3	Attitude Toward Using (X6)	Attitude Toward Using (X6)	0,000	111,032	2,23
		Perceived Ease of Use (X5)			
		Perceived Usefulness (X4)			
		Self-Efficacy (X1)			
4	Perceived Ease of Use (X5)	System Quality (X3)	0,000	90,467	3,01
		System Accessibility (X2)			

Sub	Pasangan Variabel		α	F hitung	F tabel
	Dependen	Independen			
5	Perceived Usefulness (X4)	System Accessibility (X2)	0,000	63,328	2,39
		Self-Efficacy (X1)			
		Perceived Ease of Use (X5)			
		System Quality (X3)			

Semua substruktur menampilkan nilai signifikansi ≤ 0.05 dan nilai F hitung \geq nilai F tabel sehingga dapat dinyatakan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependennya untuk setiap substruktur. Untuk melihat seberapa besar pengaruh positif secara simultan antara variabel independen terhadap variabel dependennya, dapat ditentukan dengan melihat nilai R² (R square) pada Tabel 3 Model Summary hasil analisis regresi setiap substruktur.

Tabel 3. Rangkuman Nilai R² Substruktur

Sub	Pasangan Variabel		R ²
	Dependen	Independen	
1	Actual Use (Y)	Behavioral Intention (X7)	0,375
2	Behavioral Intention (X7)	Perceived Usefulness (X4)	0,592
		Self-Efficacy (X1)	
		System Accessibility (X2)	
		System Quality (X3)	
3	Attitude Toward Using (X6)	Perceived Ease of Use (X5)	0,579
		Perceived Usefulness (X4)	
		Self-Efficacy (X1)	
		System Quality (X3)	
4	Perceived Ease of Use (X5)	System Accessibility (X2)	0,308
		Self-Efficacy (X1)	
5	Perceived Usefulness (X4)	System Accessibility (X2)	0,385
		Self-Efficacy (X1)	
		Perceived Ease of Use (X5)	
		System Quality (X3)	

Analisis jalur adalah suatu teknik pengembangan dari regresi linier ganda. Teknik ini digunakan untuk menguji besarnya kontribusi yang ditunjukkan koefisien jalur pada setiap diagram jalur dari hubungan antara variabel independen dengan variabel dependennya. Analisis jalur dilakukan untuk melihat pengaruh langsung (direct effect), pengaruh tidak langsung (indirect effect), dan total pengaruh (total effect) antara variabel independen terhadap variabel dependennya. Koefisien dari analisis jalur (ρ) merupakan nilai koefisien regresi (β) yang sudah distandarisasi.

Nilai koefisien dari analisis jalur setiap substruktur dipaparkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Nilai Koefisien Analisis Jalur Substruktur

Sub	Pasangan Variabel		Lambang Koefisien	Nilai Koefisien
	Dependen	Independen		
1	Actual Use (Y)	Behavioral Intention (X7)	ρ_{yx7}	0,613
2	Behavioral Intention (X7)	Perceived Usefulness (X4)	ρ_{x7x4}	0,283
		Self-Efficacy (X1)	ρ_{x7x1}	0,088
		System Accessibility (X2)	ρ_{x7x2}	0,055
		System Quality (X3)	ρ_{x7x3}	0,04
		Attitude Toward Using (X6)	ρ_{x7x6}	0,436
3	Attitude Toward Using (X6)	Perceived Ease of Use (X5)	ρ_{x6x5}	0,064
		Perceived Usefulness (X4)	ρ_{x6x4}	0,491
		Self-Efficacy (X1)	ρ_{x6x1}	0,171
		System Quality (X3)	ρ_{x6x3}	0,16
		System Accessibility (X2)	ρ_{x6x2}	0,071
4	Perceived Ease of Use (X5)	Self-Efficacy (X1)	ρ_{x5x1}	0,275
		System Accessibility (X2)	ρ_{x5x2}	0,388
5	Perceived Usefulness (X4)	System Accessibility (X2)	ρ_{x4x2}	0,081
		Self-Efficacy (X1)	ρ_{x4x1}	0,448
		Perceived Ease of Use (X5)	ρ_{x4x5}	0,004
		System Quality (X3)	ρ_{x4x3}	0,231

Berdasarkan Tabel 4, seluruh pasangan variabel menunjukkan pengaruh langsung secara positif. Untuk melihat nilai koefisien tidak langsung dan total pengaruh antar hubungan variabel dirangkai pada Tabel 5.

Tabel 5. Nilai Koefisien Pengaruh Langsung, Tidak Langsung dan Total Pengaruh

Pasangan Variabel		Pengaruh Langsung	Pengaruh Tidak Langsung	Total Pengaruh
Dependen	Independen			
Actual Use (Y)	Behavioral Intention (X7)	0,613	-	0,613
	Attitude Toward Using (X6)	-	0,267	0,267

Pasangan Variabel		Pengaruh Langsung	Pengaruh Tidak Langsung	Total Pengaruh
Dependen	Independen			
Behavioral Intention (X7)	Perceived Ease of Use (X5)	-	0,017	0,017
	Perceived Usefulness (X4)	-	0,173	0,173
	System Quality (X3)	-	0,025	0,025
	System Accessibility (X2)	-	0,034	0,034
	Self-Efficacy (X1)	-	0,054	0,054
	Attitude Toward Using (X6)	0,436	-	0,436
Attitude Toward Using (X6)	Perceived Ease of Use (X5)	-	0,028	0,028
	Perceived Usefulness (X4)	0,283	0,214	0,497
	System Quality (X3)	0,040	0,070	0,110
	System Accessibility (X2)	0,055	0,031	0,086
	Self-Efficacy (X1)	0,088	0,075	0,163
	Perceived Ease of Use (X5)	0,064	0,002	0,066
Perceived Ease of Use (X5)	Perceived Usefulness (X4)	0,491	-	0,491
	System Quality (X3)	0,160	0,113	0,273
	System Accessibility (X2)	0,071	0,025	0,096
	Self-Efficacy (X1)	0,171	0,238	0,409
	System Accessibility (X2)	0,388	-	0,388
Perceived Usefulness (X4)	Self-Efficacy (X1)	0,275	-	0,275
	Perceived Ease of Use (X5)	0,004	-	0,004
	System Quality (X3)	0,231	-	0,231
	System Accessibility (X2)	0,081	0,002	0,083
Perceived Ease of Use (X5)	Self-Efficacy (X1)	0,448	0,001	0,449

Berikut adalah hasil pengujian signifikansi dengan menggunakan nilai signifikansi t pada tabel Coefficients hasil analisis regresi. Koefisien jalur dinyatakan signifikan apabila nilai signifikansi $t < 0.05$.

Tabel 6. Nilai Perhitungan Signifikansi Koefisien Jalur

Pasangan Variabel		Sig. t	Hipotesis	Simpulan
Dependen	Independen			
Actual Use (Y)	Behavioral Intention (X7)	0,000	H17	Signifikan
Behavioral Intention (X7)	Perceived Usefulness (X4)	0,000	H12	Signifikan
	Self-Efficacy (X1)	0,035	H13	Signifikan
	System Accessibility (X2)	0,126	H14	Tidak Sig.
	System Quality (X3)	0,289	H15	Tidak Sig.
	Attitude Toward Using (X6)	0,000	H16	Signifikan
Attitude Toward Using (X6)	Perceived Ease of Use (X5)	0,145	H7	Tidak Sig.
	Perceived Usefulness (X4)	0,000	H8	Signifikan
	Self-Efficacy (X1)	0,000	H9	Signifikan
	System Quality (X3)	0,000	H10	Signifikan
	System Accessibility (X2)	0,063	H11	Tidak Sig.
Perceived Ease of Use (X5)	Self-Efficacy (X1)	0,000	H2	Signifikan
	System Accessibility (X2)	0,000	H3	Signifikan
Perceived Usefulness (X4)	System Accessibility (X2)	0,079	H1	Tidak Sig.
	Self-Efficacy (X1)	0,000	H4	Signifikan
	Perceived Ease of Use (X5)	0,934	H5	Tidak Sig.
	System Quality (X3)	0,000	H6	Signifikan

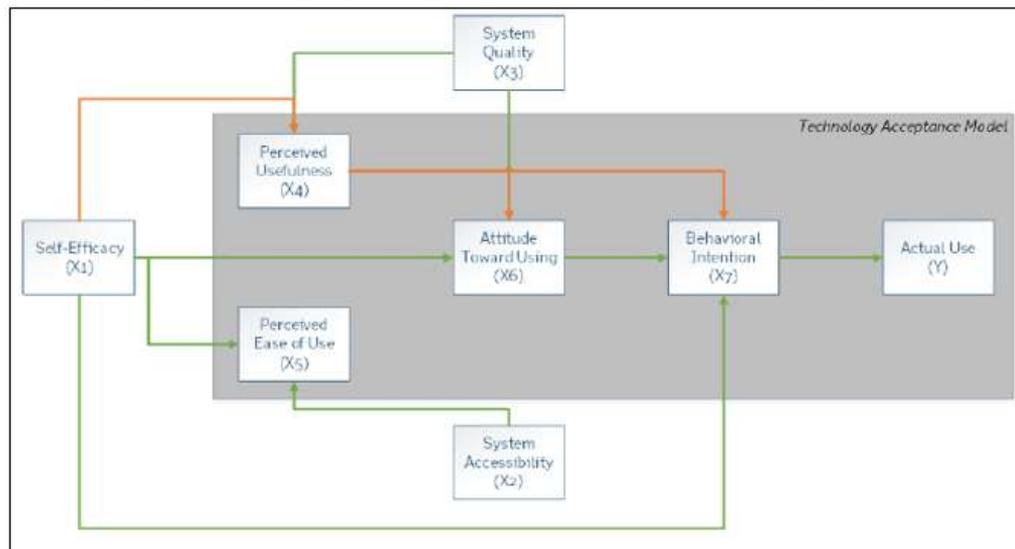
Berdasarkan hasil analisis jalur yang sudah dilakukan dapat dijadikan acuan untuk hipotesis yang telah dirumuskan. Jawaban dari hipotesis-hipotesis penelitian dijelaskan pada Tabel 7.

Tabel 7. Simpulan Hipotesis Penelitian

#H	Hipotesis	Ket
H1	System Accessibility (SA) mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap Perceived Usefulness (PU) dalam penggunaan elearning.umn.ac.id.	Ditolak
H2	Self-Efficacy (SE) mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap Perceived Ease of Use (PEOU) dalam penggunaan elearning.umn.ac.id.	Diterima
H3	System Accessibility (SA) mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap Perceived Ease of Use (PEOU) dalam penggunaan elearning.umn.ac.id.	Diterima
H4	Self-Efficacy (SE) mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap Perceived Usefulness (PU) dalam penggunaan elearning.umn.ac.id.	Diterima
H5	Perceived Ease of Use (PEOU) mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap Perceived Usefulness (PU) dalam penggunaan elearning.umn.ac.id.	Ditolak
H6	System Quality (SQ) mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap Perceived Usefulness (PU) dalam penggunaan elearning.umn.ac.id.	Diterima
H7	Perceived Ease of Use (PEOU) mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap Attitude Toward Using (ATU) dalam penggunaan elearning.umn.ac.id.	Ditolak
H8	Perceived Usefulness (PU) mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap Attitude Toward Using (ATU) dalam penggunaan elearning.umn.ac.id.	Diterima
H9	Self-Efficacy (SE) mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap Attitude Toward Using (ATU) dalam penggunaan elearning.umn.ac.id.	Diterima
H10	System Quality (SQ) mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap Attitude Toward Using (ATU) dalam penggunaan elearning.umn.ac.id.	Diterima
H11	System Accessibility (SA) mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap Attitude Toward Using (ATU) dalam penggunaan elearning.umn.ac.id.	Ditolak
H12	Perceived Usefulness (PU) mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap Behavioral Intention (BI) dalam penggunaan elearning.umn.ac.id.	Diterima
H13	Self-Efficacy (SE) mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap Behavioral Intention (BI) dalam penggunaan elearning.umn.ac.id.	Diterima
H14	System Accessibility (SA) mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap Behavioral Intention (BI) dalam penggunaan elearning.umn.ac.id.	Ditolak
H15	System Quality (SQ) mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap Behavioral Intention (BI) dalam penggunaan elearning.umn.ac.id.	Ditolak
H16	Attitude Toward Using (ATU) mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap Behavioral Intention (BI) dalam penggunaan elearning.umn.ac.id.	Diterima
H17	Behavioral Intention (BI) mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap Actual Use (AU) dalam penggunaan elearning.umn.ac.id.	Diterima

Gambar 3 mengilustrasikan keseluruhan hubungan antar variabel yang memiliki pengaruh positif

signifikan berdasarkan hasil pengujian hipotesis yang telah dilakukan sebelumnya.



Gambar 3 Visualisasi Hasil Pengujian Hipotesis

Dari 17 hipotesis yang dirumuskan, hipotesis yang memiliki pasangan variabelnya memiliki nilai koefisien pengaruh langsung dan/atau nilai koefisien total pengaruh (tidak termasuk pasangan variabel yang hanya memiliki nilai koefisien pengaruh tidak langsung) mulai dari di bawah 0,110 tidak memiliki pengaruh yang signifikan, walaupun positif. Menilik dari Diagram 4.17, dapat disimpulkan bahwa: (1) SA hanya memiliki pengaruh terhadap PEOU, sedangkan ATU dan BI tidak dipengaruhi olehnya. (2) PEOU tidak memiliki pengaruh apapun terhadap variabel dependennya, yaitu PU dan ATU. Maka, hubungan PEOU di dalam konstruk asli TAM itu sendiri terputus. (3) SQ memiliki pengaruh terhadap PU dan ATU, namun tidak terhadap BI. (4) SE memiliki pengaruh terhadap seluruh konstruk yang telah dihipotesiskan.

Berdasarkan referensi dari penelitian terdahulu, terdapat perbedaan hasil penelitian antara yang diperoleh oleh penulis dengan peneliti yang lampau. Perbedaan tersebut adalah:

(1) Bila penelitian Park [13] menunjukkan hasil bahwa PU tidak memiliki pengaruh langsung terhadap BI, juga penelitian Ardhiani [23] menunjukkan hasil bahwa PU tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap BI; lain halnya dengan hasil yang didapat penelitian ini, di mana PU memiliki pengaruh langsung positif yang signifikan terhadap BI. (2) Bila penelitian Ardhiani [23] menunjukkan hasil bahwa PEOU memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap PU; lain halnya dengan hasil yang didapat penelitian ini, di mana PEOU tidak memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap PU.

Selain perbedaan hasil penelitian, terdapat persamaan hasil penelitian antara yang diperoleh dengan penelitian terdahulu. Persamaan tersebut adalah: (1) Penelitian Ardhiani [23] menunjukkan

hasil bahwa PEOU tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap ATU, sedangkan hasil yang didapat penelitian ini adalah PEOU memiliki pengaruh langsung positif terhadap ATU namun tidak signifikan. (2) Hasil penelitian yang penelitian ini dapatkan bahwa SE berpengaruh positif signifikan terhadap PU, PEOU, dan BI sejalan dengan penelitian Ratri [22]. (3) Hasil penelitian yang penelitian ini dapatkan bahwa SQ berpengaruh positif signifikan terhadap PU, PEOU, dan ATU sejalan dengan penelitian Ratri [22]. (4) Hasil penelitian yang penelitian ini dapatkan bahwa PU berpengaruh positif signifikan terhadap ATU, serta ATU berpengaruh positif signifikan terhadap BI sejalan dengan penelitian Ardhiani [23].

V. SIMPULAN

Tingkat penerimaan dan penggunaan e-learning UMN pada mahasiswa dengan menggunakan faktor internal (*perceived usefulness, perceived ease of use, attitude toward using, behavioral intention, actual use*) dan faktor eksternal (*self-efficacy, system accessibility, system quality*) TAM sudah tinggi.

Perceived ease of use tidak memiliki hubungan apapun terhadap faktor-faktor yang lain, sehingga apabila faktor *perceived ease of use* ditingkatkan maka tidak akan terjadi pengaruh apapun terhadap *actual use*, meskipun didukung dengan faktor *system accessibility*. Adapun pengaruh positif signifikan yang dimiliki semua pasangan variabel memiliki sifat pengurangan nilai, sehingga jika sebuah faktor independen memiliki peningkatan skor sebanyak n , maka faktor dependen yang memiliki hubungan terhadap variabel independen tersebut ikut mengalami peningkatan skor namun mengalami penurunan nilai

dengan besar n sejumlah dengan nilai koefisien total pengaruh yang dimilikinya.

VI. PENELITIAN SELANJUTNYA

Bagi peneliti yang ingin mengembangkan penelitian ini lebih lanjut atau jika peneliti selanjutnya ingin melakukan penelitian terkait penerimaan dan penggunaan e-learning menggunakan TAM, disarankan untuk mempertimbangkan beberapa hal antara lain:

1. Menambahkan konstruk-konstruk eksternal di luar konstruk asli yang terdapat dalam TAM guna dapat menjelajah lebih luas mengenai faktor-faktor lain yang memengaruhi penerimaan dan penggunaan e-learning UMN pada mahasiswa ataupun e-learning lainnya. Karena terdapat kemungkinan besar masih banyak faktor-faktor lain yang berpengaruh selain konstruk-konstruk eksternal yang telah penulis pilih untuk digunakan dalam penelitian ini.
2. Jumlah sampel yang sudah ditentukan dalam metodologi penelitian alangkah lebih baik bila dibagi sesuai jumlah kelas populasi dengan menggunakan alokasi proporsional (proportional allocation). Proportional allocation digunakan untuk mengambil sampel secara proporsional sesuai jumlah populasi setiap kelasnya. Bila peneliti selanjutnya ingin mengembangkan penelitian penulis, sebaiknya jumlah sampel diambil secara proporsional sesuai dengan jumlah mahasiswa berdasarkan angkatan dan program studinya masing-masing.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Allen, Michael. (2013). *Michael Allen's Guide to E-learning*. Canada: John Wiley & Sons.
- [2] Chandrawati, Sri Rahayu. (2010). Pemanfaatan E-learning dalam Pembelajaran. No 2 Vol. 8. <http://jurnal.untan.ac.id/>
- [3] Ardiansyah, Ivan. (2013). Eksplorasi Pola Komunikasi dalam Diskusi Menggunakan Moodle pada Perkuliahan Simulasi Pembelajaran Kimia. Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung-Indonesia.
- [4] Venkatesh, V. & M.G. Morris. (2000). Why Don't Men Ever Stop to Ask for Directions? Gender, Social Influence, and Their Role in Technology Acceptance and Usage Behavior. *MIS Quarterly* (24:1).
- [5] Nugroho, W. (2007). *Belajar Mengatasi Hambatan Belajar*. Surabaya: Prestasi Pustaka.
- [6] Tafiardi. (2005). Meningkatkan Mutu Pendidikan Melalui E-learning. *Jurnal Pendidikan Penabur* - No. 04/Th. IV/Jul 2005.
- [7] Rosenberg, Marc. J. (2001). *E-Learning: Strategies for Delivering Knowledge in the Digital Age*. New York, NY: McGraw-Hill Companies, Inc. ISBN: 0-07-136268-1.
- [8] Pranoto, Alvini.dkk. (2009). *Sains dan Teknologi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- [9] L. Tjokro, Sutanto. (2009). *Presentasi yang Mencekam*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- [10] Sujana, Janti Gristinawati & Yuyu Yulia. (2005). *Perkembangan Perpustakaan di Indonesia*. Bogor: IPB Press.
- [11] Hartono, Jogiyanto, (2007). *Model Kesuksesan Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- [12] Davis, F. (1986). A Technology Acceptance Model for Empirically Testing New End-user Information Systems: Theory and Result. In *Doctoral dissertation Sloan School of Management MIT*.
- [13] Park, S.Y. (2009). *An Analysis of the Technology Acceptance Model in Understanding University Students' Behavioral Intention to Use e-Learning*. Konkuk University. Seoul-South Korea.
- [14] Fathema, N., Shannon, D. & Ross, M. (2015). *Expanding The Technology Acceptance Model (TAM) to Examine Faculty Use of Learning Management Systems (LMSs) In Higher Education Institutions*. University of Wisconsin. Madison-USA.
- [15] Khakim. (2011). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penerimaan dan Penggunaan Software Akuntansi MYOB dengan Menggunakan Pendekatan Technology Acceptance Model (TAM). Universitas Diponegoro. Semarang-Indonesia.
- [16] Chau, P.Y.K. (1996). Measurement Scales for Perceived Usefulness and Perceived Ease of Use.
- [17] Davis, F. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly* (13:3).
- [18] Aakers & Myers. (1997). https://id.wikipedia.org/wiki/Model_penerimaan_teknologi
- [19] Hermawan, Arief. (2008). *The Determining Factors of the Acceptance of Information Technology Users among the Teaching Staffs of the Vocational Program*. Universitas Teknologi Yogyakarta. Yogyakarta-Indonesia.
- [20] Tangke Natalia. (2004). Analisa Penerimaan Penerapan Teknik Audit Berbantuan Komputer (TABK) Dengan Menggunakan Technology Acceptance Model (TAM) Pada Badan Pemeriksa Keuangan (BPK) RI. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan* Vol. 6, No. 1, Mei 2004: 10 – 8.
- [21] DeLong, W.H. & McLean, E.R. (2003). The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update. *Journal of Management Information Systems*.
- [22] Ratri, S.M. (2016). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penggunaan E-Learning Moodle Oleh Guru SMK Negeri 2 Yogyakarta dengan Pendekatan Technology Acceptance Model (TAM). Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta-Indonesia.
- [23] Ardhiani, L.N. (2015). Analisis Faktor-faktor Penerimaan Penggunaan Quipperschool.Com dengan Menggunakan Pendekatan Technology Acceptance Model (TAM) dan Theory of Planned Behavior (TPB) di SMA Negeri 7 Yogyakarta. Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta-Indonesia.