

Evaluasi Tingkat Penerimaan Sistem Informasi E-Learning Menggunakan Metode TAM (*Technology Acceptance Model*) Pada Madrasah Aliyah Negeri 1 Kota Gorontalo

Moh. Fikri Antula^{a,*}, Moh. Hidayat Koniyo^b, Muchlis Polin^c

^{abc}Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo
Email: fikri_s1sisfo2018@mahasiswa.ung.ac.id, hidayat_koniyo@ung.ac.id, mpolin@ung.ac.id

Abstract

Creating an information system which aims to help and solve problems in learning can be defined as the creation of an E-Learning information system. There are various advantages offered by the information systems to encourage the use of E-Learning to become a necessity and no longer a compulsion. One of the examples of a school that has implemented an information system in its process learning is MAN 1 Kota Gorontalo. This study then aims to evaluate the level of user acceptance of E-Learning information systems using the Technology Acceptance Model (TAM) method. Furthermore, this study was conducted with several variables, such as: perceived usefulness, perceived ease, attitudes towards use, behavioral intentions, and the external variable of experience. The results of this study are as follows; in hypothesis 1 testing: has a significant effect on perceived usefulness, in hypothesis 2 testing: ease has a significant effect on perceived usefulness, in hypothesis 3 testing: usefulness has a significant effect on attitudes, in hypothesis 4 testing: ease has a significant effect on attitudes, and in hypothesis 5 has a significant effect on behavioral intentions. Lastly, a respondent achievement level (TCR) value is obtained with the percentage of 76.8% or determined as in the very acceptable category.

Keywords: *E-Learning Information Systems, Technology Acceptance Model, Technology Acceptance.*

Abstrak

Pembuatan suatu sistem informasi yang berfungsi untuk membantu dan memecahkan masalah dalam pembelajaran disebut dengan sistem informasi E-Learning. Berbagai keunggulan yang ditawarkan sistem informasi untuk mendorong penggunaan E-Learning menjadi suatu kebutuhan dan bukan lagi keharusan ataupun keterpaksaan. Contoh sekolah yang telah menerapkan sistem informasi dalam proses pembelajaran adalah MAN 1 Kota Gorontalo. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat penerimaan pengguna terhadap sistem informasi E-Learning menggunakan metode *Technology Acceptance Model* (TAM) dengan beberapa variabel yaitu persepsi kegunaan, persepsi kemudahan, sikap terhadap penggunaan, dan niat berperilaku serta menambahkan variabel eksternal yaitu pengalaman. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa uji hipotesis 1 pengalaman terhadap persepsi kegunaan berpengaruh signifikan, uji hipotesis 2 kemudahan terhadap persepsi kegunaan berpengaruh signifikan, uji hipotesis 3 kegunaan terhadap sikap memiliki pengaruh signifikan, uji hipotesis 4 kemudahan terhadap sikap memiliki pengaruh signifikan, dan uji hipotesis 5 sikap mempunyai pengaruh signifikan terhadap niat berperilaku. Dengan nilai tingkat capaian responden (TCR) yaitu 76,8% atau berada pada kategori sangat diterima.

Kata Kunci : Sistem Informasi E-Learning, *Technology Acceptance Model*, Penerimaan Teknologi.

Pendahuluan

Penggunaan teknologi informasi khususnya penggunaan internet di Indonesia menunjukkan tren positif dari tahun ke tahun, menurut hasil survey yang dilakukan oleh Ketua umum Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) terhadap penetrasi pengguna internet di Indonesia mencapai 78,19% dari total penduduk secara keseluruhan (Arif, 2023). Penggunaan teknologi informasi melalui internet tersebar luas diberbagai bidang, termasuk bidang pendidikan. Pemanfaatan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi dalam dunia pendidikan khususnya di sekolah menengah atas dilakukan untuk meningkatkan mutu pendidikan di setiap lembaga guna mencapai tujuan organisasi secara efektif dan efisien.

Dalam penggunaan sistem informasi di bidang pendidikan ini berfungsi untuk membantu dan memecahkan masalah dalam pembelajaran. Sistem informasi yang mendukung pembelajaran di bidang pendidikan khususnya pada sekolah disebut dengan sistem informasi E-Learning. Ada berbagai keunggulan yang ditawarkan sistem informasi E-Learning untuk mendorong penggunaan E-Learning menjadi suatu kebutuhan dan bukan lagi keharusan ataupun keterpaksaan. Salah satu contoh sekolah yang telah menerapkan sistem informasi dalam proses pembelajaran adalah MAN 1 Kota Gorontalo. MAN 1 Kota Gorontalo merupakan salah satu institusi pendidikan islam madrasah aliyah (MA) yang telah menerapkan sistem informasi E-Learning dalam mendukung proses pembelajaran. Sistem informasi E-Learning itu sendiri telah digunakan selama 4 tahun lamanya, akan tetapi seiring berjalannya waktu penggunaan sistem informasi E-Learning pada MAN 1 Kota Gorontalo kurang maksimal lagi dalam penggunaannya. Padahal dengan adanya sistem informasi E-Learning ini mampu memberikan kemudahan pada tingkat indeks statistik kualitas atau kinerja dari seorang guru untuk melakukan proses pembelajaran terhadap para siswa.

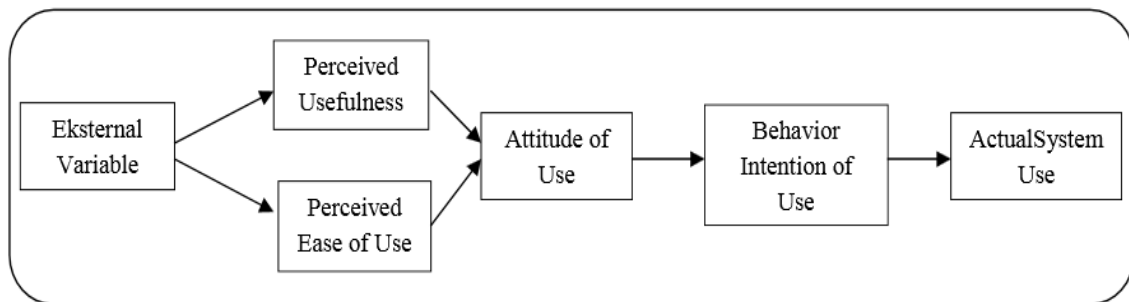
Setelah dilakukannya observasi pada MAN 1 Kota Gorontalo ternyata berbagai fitur diatas tersebut kurang maksimal lagi dalam penggunaannya karena hanya lebih di fokuskan dalam pelaksanaan ujian saja, padahal sudah ada beberapa fitur yang disediakan dalam sistem informasi E-Learning. Contohnya seperti melakukan pembelajaran secara online, melakukan absen, merekap absen dan merekap nilai. Yang harusnya dapat mempermudah kinerja dari para guru maupun siswa. Bahkan ada beberapa siswa yang sudah kurang berminat lagi dalam menggunakan sistem informasi E-Learning. Karena persepsi yang muncul dalam penggunaan E-Learning ini maka perlu dilakukan evaluasi tingkat penerimaan sistem informasi E-Learning untuk melihat sejauh mana sistem ini dapat diterima oleh para pengguna dikondisi sekarang saat ini. Dan diketahui juga bahwa penerapan sistem informasi E-Learning di MAN 1 Kota Gorontalo belum pernah dilakukan evaluasi sebelumnya.

Saat ini banyak metode yang dapat digunakan untuk mengevaluasi suatu penerimaan sistem informasi. Salah satu metode yang digunakan adalah *Technology Acceptance Model* (TAM). *Technology Acceptance Model* (TAM) adalah sebuah teori yang beralasan dengan satu premis bahwa reaksi dan persepsi seseorang terhadap sesuatu hal akan menentukan sikap dan perilaku orang tersebut (Davis, 1989). Seiring berjalannya waktu model TAM terus berkembang sehingga memperluas variabel yang ada dalam TAM seperti menambahkan variabel eksternal (Jogiyanto, 2008). Dalam penelitian ini menggunakan konstruk TAM yang telah dimodifikasi yaitu Kegunaan (*Perceived Usefulness*), Kemudahan (*Perceived Ease of Use*), Sikap terhadap penggunaan (*Attitude*

Toward Using), Niat berperilaku (*Behavioral Intention to Use*), dan menambahkan variabel eksternal yaitu pengalaman (*Experience*).

Metode

Dalam penelitian ini akan menggunakan metode *Technology Acceptance Model* (TAM) yang telah dimodifikasi dimana terdapat 5 konstruk model penelitian TAM dan ditambahkan variabel eksternal yaitu : Persepsi kegunaan (*Perceived Usefulness*), persepsi kemudahan penggunaan (*Perceived Ease Of Use*), sikap terhadap penggunaan (*Attitude Towards Use*), niat berperilaku (*Behavioral Intention To Use*), dan penggunaan sesungguhnya (*Actual Usage*). Dapat ditunjukkan pada gambar 1.



Gambar 1. Penggunaan TAM Dalam Penelitian Sistem Informasi E-Learning

Berikut adalah penjelasan dari metode TAM :

1. *External Variable* atau variabel eksternal adalah variabel yang secara langsung akan mempengaruhi persepsi kegunaan dan persepsi kemudahan dari pengguna (Davis, 1989).
2. *Perceived Usefulness* atau disebut kegunaan yang didefinisikan sebagai sejauh mana seseorang percaya bahwa menggunakan suatu teknologi akan meningkatkan kinerja pekerjaannya (Davis, 1989).
3. *Perceived Ease Of Use* atau disebut dengan kemudahan pengguna yang didefinisikan sebagai sejauh mana orang percaya bahwa menggunakan suatu teknologi akan bebas dari usaha (Davis, 1989).
4. *Attitude Towards Using* atau disebut sikap yang diartikan sebagai perasaan positif atau negatif dari seseorang jika harus melakukan perilaku yang akan ditentukan (Davis, 1989). Dalam model TAM sikap berpengaruh pada intensi serta dipengaruhi oleh kemudahan penggunaan dan kegunaan.
5. *Behavioral Intention To Use* adalah tingkat penggunaan sebuah teknologi komputer pada seseorang yang dapat diprediksi dari sikap perhatiannya terhadap teknologi tersebut, misalnya keinginan menambah *peripheral* pendukung, motivasi untuk tetap menggunakan, serta keinginan untuk memotivasi pengguna lain (Davis, 1989).
6. *Actual Usage* adalah kondisi nyata pengguna sistem, dikonsepsikan dalam bentuk pengukuran terhadap frekuensi dan durasi waktu pengguna teknologi (Davis, 1989). Perilaku atau penggunaan sesungguhnya sulit diobservasi dan diukur melalui daftar pertanyaan.

Dalam penelitian ini nantinya akan menggunakan 5 konstruk yaitu Persepsi Kegunaan (*Perceived Usefulness*), Persepsi Kemudahan (*Perceived Ease of Use*), Sikap Terhadap

Penggunaan (*Attitude Toward Using*), Niat Berperilaku (*Behavioral Intention to Use*), dan ditambahkan variabel eksternal yaitu Pengalaman (*Experience*).

Populasi dan Sampel

Dalam penelitian ini populasi diperoleh dari seluruh pengguna E-Learning yaitu pengawas, operator, guru, dan siswa pada MAN 1 Kota Gorontalo dengan jumlah populasi 1.263 orang yang terdiri dari 1 orang pengawas, 1 orang operator, 72 orang guru dan 1.189 orang siswa aktif yang menggunakan E-Learning dalam kegiatan pembelajaran. Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah dengan rumus *Slovin* sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = batas toleransi kesalahan (10%)

$$n = \frac{1263}{1 + 1263 \times (0,1)^2}$$

$$n = \frac{1263}{1 + 1263 \times (0,01)}$$

$$n = \frac{1263}{1 + 12,63}$$

$$n = \frac{1263}{13,63}$$

$$n = 92,66$$

Berdasarkan rumus *Slovin* maka diperoleh sampel pada penelitian ini yaitu 92,66 orang, yang peneliti bulatkan menjadi 93 orang.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini bersifat kuantitatif dimana data yang dihasilkan bersifat angka dan diolah menggunakan perhitungan statistic. Pada penelitian ini akan menyajikan analisis data yang diperoleh dari penyebaran kuesioner yang berisikan pernyataan-pernyataan mengenai Sistem Informasi E-Learning, guna untuk mengetahui seberapa besar tingkat penerimaan sistem tersebut. Serta melihat pengaruh dari setiap hipotesis yang disajikan dalam penelitian.

Kuesioner yang dibagikan dalam penelitian ini bersifat kuesioner tertutup yang telah disebar di MAN 1 Kota Gorontalo. Jumlah populasi yang ada pada sekolah ini yaitu berjumlah 1.263 orang yang terdiri dari 1 orang pengawas, 1 orang operator, 72 orang

guru dan 1.189 orang siswa aktif dengan sampel sebesar 93 orang yang telah dihitung menggunakan rumus *slovin*. Sehingga total kuesioner yang disebar yaitu sebanyak 93 orang yang dibagi kepada 6 orang guru dan 87 orang siswa. Hasil pengumpulan kuesioner disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 1. Hasil Pengumpulan Kuesioner

Keterangan	Jumlah	%
Kuesioner disebar	93	100%
Kuesioner kembali	93	100%
Kuesioner tidak kembali	0	0

Uji Validitas

Dasar dalam pengambilan keputusan dalam uji validitas adalah dengan membandingkan nilai *r* hitung lebih besar dari *r* tabel maka instrument pertanyaan atau pernyataan dalam kuesioner berkolerasi signifikan terhadap skor total (valid). Jika *r* hitung lebih kecil dari *r* tabel maka instrument pertanyaan dalam kuesioner tidak berkolerasi signifikan terhadap skor total (tidak valid). Sebelum mencari kevalidan setiap item pertanyaan maka terlebih dahulu mencari nilai *r* tabel, dalam penelitian ini berdasarkan jumlah responden $N=93$, maka nilai *r* tabel dengan taraf signifikan 5% (artinya tingkat kepercayaan 95% atau $\alpha 0,05$) adalah 0,202. Hasil uji validitas item pertanyaan disajikan dalam bentuk tabel dibawah berikut :

Tabel 2. Hasil Uji Validitas

Variabel	Id Pernyataan	<i>r</i> tabel	<i>r</i> hitung	Keterangan
<i>Experience</i>	A1	0,202	0,885	VALID
	A2	0,202	0,906	VALID
<i>Usefulness</i>	B1	0,202	0,588	VALID
	B2	0,202	0,626	VALID
	B3	0,202	0,800	VALID
	B4	0,202	0,752	VALID
	B5	0,202	0,735	VALID
<i>Ease of use</i>	C1	0,202	0,586	VALID
	C2	0,202	0,680	VALID
	C3	0,202	0,786	VALID
	C4	0,202	0,622	VALID
	C5	0,202	0,746	VALID

<i>Attitude towards using</i>	D1	0,202	0,792	VALID
	D2	0,202	0,864	VALID
	D3	0,202	0,868	VALID
	D4	0,202	0,821	VALID
<i>Behavioral intention to use</i>	E1	0,202	0,723	VALID
	E2	0,202	0,786	VALID
	E3	0,202	0,859	VALID
	E4	0,202	0,836	VALID

Uji Reliabilitas

Dalam mencari reliabilitas, penelitian ini menggunakan *Cronbach Alpha*, dengan kriteria sebagaimana yang dinyatakan oleh Ghozali (2018) yaitu jika koefisien *Cronbach Alpha* > 0,70 maka variabel dinyatakan reliabel sebaliknya jika koefisien *Cronbach Alpha* < 0,70 maka pertanyaan dinyatakan tidak reliabel. Hasil perhitungan reliabilitas data dengan menggunakan aplikasi IBM SPSS Statistics disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 3. Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach Alpha	Keterangan
<i>Experience</i>	0,751	Reliabel
<i>Usefulness</i>	0,742	Reliabel
<i>Ease of Use</i>	0,715	Reliabel
<i>Attitude Towards Using</i>	0,856	Reliabel
<i>Behavioral Intention to Use</i>	0,804	Reliabel

Uji Hipotesis

Uji t dalam penelitian ini menggunakan tingkat signifikansi sebesar 0,1, dengan tingkat signifikansi 10% maka kriteria pengujian dalam penelitian ini yaitu bila nilai signifikansi < 0,1 maka t hitung > t tabel artinya dapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen. Sedangkan bila nilai signifikansi > 0,1 maka t hitung < t tabel artinya tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen. Dalam penelitian ini terdapat 93 responden maka t tabel yang ditentukan adalah sebesar 1.290.

1. Pengalaman mempunyai pengaruh signifikan terhadap kegunaan

Berdasarkan hasil pengujian H1 diterima, karena terdapat pengaruh signifikan antar variabel pengalaman dan kegunaan dengan nilai $\text{sig } 0,001 \leq 0,1$ atau nilai t hitung $3,585 > t$ tabel 1.290. Hal ini berarti dengan banyaknya pengalaman dari pengguna E-Learning dapat menjadikan pengguna merasa bahwa E-Learning berguna dalam menyelesaikan pekerjaannya.

Tabel 4. Hasil Pengujian Statistik H1

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	11,994	1,047		11,455	<,001
	Pengalaman	,607	,169	,352	3,585	<,001

a. Dependent Variable: Kegunaan

2. Kemudahan mempunyai pengaruh signifikan terhadap kegunaan

Berdasarkan hasil pengujian H2 diterima, karena kemudahan mempunyai pengaruh signifikan terhadap kegunaan dengan nilai $\text{sig } 0,001 \leq 0,1$ atau nilai t hitung $4,583 > t$ tabel 1.290. Hal ini karena E-Learning mudah digunakan sehingga pengguna merasa E-Learning berguna untuk menyelesaikan pekerjaan dan dianggap dapat meningkatkan kinerja pekerjaannya.

Tabel 5. Hasil Pengujian Statistik H2

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	8,767	1,520		5,768	<,001
	Kemudahan	,433	,094	,433	4,583	<,001

a. Dependent Variable: Kegunaan

3. Kegunaan mempunyai pengaruh signifikan terhadap sikap

Berdasarkan hasil pengujian H3 diterima, karena kegunaan mempunyai pengaruh signifikan terhadap sikap dengan nilai $\text{sig } 0,001 \leq 0,1$ atau nilai t hitung $6,784 > t$ tabel 1.290. Hal ini menunjukkan bahwa kegunaan dari E-Learning sangat meningkatkan pekerjaan pengguna serta efektif dalam menyelesaikan pekerjaan sehingga pengguna mempunyai minat dalam menggunakan E-Learning.

Tabel 6. Hasil Pengujian Statistik H3

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2,312	1,483		1,558	,123
	Kegunaan	,636	,094	,580	6,784	<,001

a. Dependent Variable: Sikap

4. Kemudahan mempunyai pengaruh signifikan terhadap sikap

Berdasarkan hasil pengujian H4 diterima, karena kemudahan mempunyai pengaruh signifikan terhadap sikap dengan nilai $\text{sig } 0,001 \leq 0,1$ atau nilai t hitung $4.498 > t$ tabel 1.290 . Hal ini menunjukkan bahwa kemudahan dari penggunaan E-Learning sangat mempengaruhi sikap sehingga pengguna berusaha sebanyak mungkin untuk menggunakan E-Learning dalam menyelesaikan pekerjaannya.

Tabel 7. Hasil Pengujian Statistik H4

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4,818	1,675		2,876	,005
	Kemudahan	,468	,104	,426	4,498	<,001

a. Dependent Variable: Sikap

5. Sikap mempunyai pengaruh signifikan terhadap niat

Berdasarkan hasil pengujian H5 diterima, karena sikap mempunyai pengaruh signifikan terhadap niat dengan nilai $\text{sig } 0,001 \leq 0,1$ atau nilai t hitung $6.482 > t$ tabel 1.290 . Hal ini menunjukkan bahwa sikap terhadap penggunaan dari penggunaan E-Learning sangat mempengaruhi niat pengguna sehingga pengguna berusaha sebanyak mungkin untuk menggunakan E-Learning dalam menyelesaikan pekerjaannya.

Tabel 8. Hasil Pengujian Statistik H5

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	5,423	,993		5,462	<,001
	Sikap	,515	,079	,562	6,482	<,001

a. Dependent Variable: Niat

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dapat dilihat melalui hasil pengujian hipotesis yang memiliki pengaruh secara signifikan antar semua variabel dan dapat terterima yang diantaranya adalah yaitu H1 variabel pengalaman terhadap kegunaan, H2 variabel kemudahan terhadap kegunaan, H3 variabel kegunaan terhadap sikap, H4 variabel kemudahan terhadap sikap, dan H5 variabel sikap terhadap niat dengan nilai signifikan yang diperoleh $\leq 0,1$. Dapat disimpulkan hasil penelitian terhadap sistem informasi E-Learning berdasarkan persentase responden secara keseluruhan untuk seluruh variabel memperoleh nilai rata-rata TCR (tingkat capaian responden) dengan persentase $76,8\%$. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat penerimaan sistem informasi E-Learning pada MAN 1 Kota Gorontalo yaitu pada kategori sangat diterima. Secara umum pengguna dapat menerima dan menggunakan E-Learning karena bisa mempermudah para pengguna dalam menyelesaikan pekerjaan dengan cepat serta

meningkatkan kinerja dari pengguna sehingga dapat menimbulkan minat pengguna untuk menggunakan sistem informasi E-Learning.

Daftar Pustaka

Arif, M. (2023). Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet. Diakses pada 11 November 2023, dari <https://apjii.or.id/berita/d/survei-apjii-pengguna-internet-di-indonesia-tembus-215-juta-orang>

Davis, F,D (1989). *Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. Management Information System Quarterly*

Davis, F,D (1989). *Measurement Scales for Perceived Usefulness and Perceived Ease of Use*

Gardner, C., Amoroso, D, L. (2004). *Development of an Instrument to Measure The Acceptance of Internet Technology by Consumers. Paper Read at System Sciences. Proceeding of the 37th Annual Hawaii International Conference on System Sciences*

Ghozali, Imam. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 25*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro: Semarang

Jogiyanto. (2008). *Sistem Informasi Keperilakuan. Edisi Revisi*. Yogyakarta: Penerbit ANDI

Venkatesh, V., Davis, F.D. (2000). *A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Fiel Studies. Management Science. Vol 46, No.2. pp 186-204*