

## **Analisis *EUCS* Terhadap Niat Menggunakan dan Implikasinya Pada Dampak Sistem *E-learning***

**Putri Widyawati<sup>1</sup>, Agus Prasetyo Utomo<sup>2\*</sup>, Sugiyamta<sup>3</sup>**  
 Sistem Informasi, Universitas Stikubank, Semarang, Indonesia  
 \*e-mail *Corresponding Author*: mustagus@edu.unisbank.ac.id

### **Abstract**

*The problem addressed in this research is the need to understand and evaluate the impact of End User Computing Satisfaction (EUCS) on the usage intention and overall impact of the e-learning system. The objective of the study is to analyze the relationship between user satisfaction, system usage, and system impact in the context of e-learning. The study involved 219 respondents with valid and reliable sample data. Smart PLS analysis was used to test the proposed hypotheses. The results of the three tested hypotheses showed that End User Computing Satisfaction has a positive and significant influence on usage, End User Computing Satisfaction has a positive and significant influence on system impact, and usage has a positive and significant influence on system impact. The research findings indicate that user satisfaction plays a crucial role in the development of an effective e-learning system.*

**Keywords:** *End user Computing Satisfaction; Delone and Mclean Model; Use; System Impact*

### **Abstrak**

Permasalahan yang ditangani dalam penelitian ini adalah perlunya memahami dan mengevaluasi dampak kepuasan pengguna akhir komputasi End User Computing Satisfaction (EUCS) terhadap penggunaan sistem e-learning dan dampak keseluruhan pada sistem tersebut. Tujuan penelitian yaitu menganalisis hubungan antara kepuasan pengguna, penggunaan sistem, dan dampak sistem dalam konteks e-learning. Studi ini melibatkan 219 responden dengan data sampel yang valid dan dapat diandalkan. Analisis *Smart PLS* digunakan untuk menguji hipotesis-hipotesis yang diajukan. Hasil dari tiga hipotesis yang diuji menunjukkan bahwa Kepuasan Pengguna Akhir Komputasi (*End User Computing Satisfaction*) memiliki pengaruh positif dan signifikan pada penggunaan, Kepuasan Pengguna Akhir Komputasi memiliki pengaruh positif dan signifikan pada dampak sistem (*System Impact*), dan penggunaan memiliki pengaruh positif dan signifikan pada dampak sistem. Temuan penelitian menunjukkan bahwa kepuasan pengguna memainkan peran penting dalam pengembangan sistem *e-learning* yang efektif.

**Kata kunci:** *Kepuasan Pengguna; Model Delone and McLean; Penggunaan; Dampak Sistem*

### **1. Pendahuluan**

Penggunaan teknologi dalam pendidikan, khususnya melalui sistem e-learning, telah mengalami perkembangan pesat. Internet dan teknologi terkait telah memberikan peluang baru bagi institusi pendidikan untuk mengadopsi metode pembelajaran *online* yang efektif. Studi dan penelitian terkini menyoroti keuntungan *e-learning* dalam meningkatkan aksesibilitas, fleksibilitas, dan interaktivitas dalam proses pembelajaran [1], [2]. Namun, kendati potensi positif yang dimilikinya, masih ada sejumlah tantangan dan masalah yang perlu diatasi.

Pertama, ada perbedaan signifikan dalam tingkat adopsi dan penerimaan *e-learning* di berbagai institusi pendidikan. Beberapa institusi telah berhasil menerapkan sistem *e-learning* dengan sukses, sementara yang lain masih mengalami hambatan dalam penggunaannya [3]. Hal ini mencerminkan adanya kesenjangan kondisi aktual saat ini dan kondisi ideal yang diharapkan untuk pengimplementasian *e-learning*.

Kedua, meskipun ada peningkatan jumlah institusi yang menerapkan *e-learning*, tingkat penerimaan dan partisipasi aktif siswa dalam sistem *e-learning* masih bervariasi. Beberapa siswa mungkin menghadapi kesulitan dalam beradaptasi dengan platform dan antarmuka e-learning yang kompleks [2]. Selain itu, masalah teknis seperti kualitas koneksi internet yang

rendah atau keterbatasan akses ke perangkat digital juga dapat menjadi hambatan bagi partisipasi siswa dalam pembelajaran *online* [4].

Ketiga, kepuasan pengguna akhir sangat penting dalam keberhasilan implementasi *e-learning*. Faktor-faktor seperti kualitas sistem, kemudahan penggunaan, ketersediaan dukungan teknis, dan interaksi yang baik dapat mempengaruhi tingkat kepuasan pengguna [5]. Oleh sebab itu, penting untuk menganalisis kepuasan pengguna akhir terhadap sistem *e-learning* dan memahami hubungannya dengan niat penggunaan serta dampak keseluruhan yang dihasilkan.

*End User Computing Satisfaction (EUCS)* adalah kerangka kerja yang memiliki kegunaan mengevaluasi kepuasan pengguna terhadap sistem teknologi informasi, termasuk sistem *e-learning*. Faktor-faktor seperti kualitas sistem, ketersediaan dukungan teknis, kemudahan penggunaan, dan keandalan sistem berkontribusi pada kepuasan pengguna. Faktor-faktor ini juga mempengaruhi niat individu untuk menggunakan sistem *e-learning* dan berdampak pada efektivitas dan penerimaan sistem tersebut.

Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis dan mengevaluasi hubungan antara kepuasan pengguna, niat penggunaan sistem *e-learning*, dan dampak yang dihasilkan. Evaluasi tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem *e-learning* menggunakan pendekatan dua model, yaitu model *End User Computing Satisfaction (EUCS)* dan model kesuksesan dari *DeLone and McLean*. Dari kedua model tersebut maka penulis akan mengukur tingkat kepuasan pengguna yang berdampak pada sistem *e-learning* pada Universitas Stikubank Semarang.

Dengan adanya tantangan dan masalah ini, gap antara keadaan aktual saat ini dan keadaan ideal yang diharapkan pada penggunaan *e-learning* menjadi jelas. Diperlukan upaya untuk memperbaiki adopsi, partisipasi, dan kepuasan pengguna dalam rangka mencapai implementasi *e-learning* yang efektif dan sukses. Hasil penelitian ini, diharapkan mampu memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem *e-learning* dan dampaknya. Hasil evaluasi akan menjadi panduan untuk meningkatkan kekurangan dan kelemahan sistem, serta meningkatkan kepuasan pengguna dalam menggunakan *e-learning*.

## 2. Tinjauan Pustaka

Dalam penelitian terbaru, A. Ardianto et al. melakukan studi mengenai faktor-faktor yang memengaruhi kepuasan pengguna terhadap Sistem Informasi Sumber Daya Manusia (HRIS) di Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia (BPK RI). Penelitian ini menggunakan versi modifikasi dari model *End User Computing Satisfaction (EUCS)*, yang menggabungkan elemen-elemen dari model keberhasilan sistem informasi *DeLone dan McLean* serta model Seddon, untuk mengevaluasi kepuasan pengguna terhadap sistem HRIS. Perangkat lunak *SmartPLS* digunakan untuk melakukan analisis *Partial Least Square (PLS)*. Hasil penelitian ini menunjukkan setiap indikator menunjukkan validitas dan reliabilitas yang baik, dievaluasi melalui  $R^2$  dan koefisien jalur, yang menunjukkan hubungan yang signifikan antara konstruk-konstruk tersebut. Kualitas sistem dan kualitas informasi terbukti memiliki dampak yang signifikan terhadap kegunaan yang dirasakan dan kepuasan pengguna akhir. Namun, kualitas sistem tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pengguna akhir. Menurut hasil studi, rekomendasi diberikan untuk meningkatkan manual pengguna, aksesibilitas sistem, dan proses migrasi data [6].

Penelitian lainnya oleh R. H. Putra, N. Aprilia, et al. mengeksplorasi pengaruh variabel kualitas sistem informasi terhadap kepuasan pengguna dalam model *EUCS*. Penelitian ini bertujuan untuk mengexaminasi faktor-faktor eksternal di luar model *EUCS*, khususnya variabel kualitas sistem informasi dari model *DeLone dan McLean*, yang berdampak pada kepuasan pengguna dalam model *EUCS*. Penelitian ini menyajikan perspektif baru dengan mempertimbangkan faktor-faktor tambahan yang berkontribusi pada kepuasan pengguna dalam kerangka *EUCS*, sehingga memperluas pemahaman tentang hubungan antara kualitas sistem dan kepuasan pengguna [7].

Selain studi yang disebutkan di atas, terdapat beberapa upaya penelitian lain yang turut berkontribusi dalam pemahaman kepuasan pengguna dan faktor-faktor yang mempengaruhinya dalam kerangka *EUCS*. Studi-studi tersebut meliputi:

Studi oleh Nuryanti et.al (2021) menguji dampak kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, dan kepuasan pengguna terhadap niat kelanjutan dalam konteks *e-learning*. Temuan studi tersebut menunjukkan bahwa semua faktor tersebut memiliki efek signifikan

terhadap kepuasan pengguna, yang pada gilirannya memengaruhi niat pengguna untuk terus menggunakan platform *e-learning* [8].

Studi oleh AB Alfiandika dan AP.Utomo (2022) mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pengguna terhadap platform *e-learning* di pendidikan tinggi. Studi tersebut memasukkan variabel seperti kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, dan niat penggunaan sistem. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa semua faktor tersebut secara signifikan mempengaruhi kepuasan pengguna dan, sebagai konsekuensinya, niat mereka untuk terus menggunakan platform *e-learning*.

Studi-studi tersebut berkontribusi pada kebaruan penelitian dengan menggabungkan model-model yang dimodifikasi dan mengeksplorasi dampak faktor-faktor eksternal pada kepuasan pengguna dalam kerangka *EUCS*. Dengan menggabungkan elemen-elemen dari model-model yang sudah ada dan memperluas cakupan analisis, penelitian ini mencoba memberikan perspektif baru dalam mengevaluasi kepuasan pengguna dan meningkatkan kualitas sistem informasi.

### 3. Metodologi

#### 3.1 Pengembangan Model Penelitian dan Hipotesis

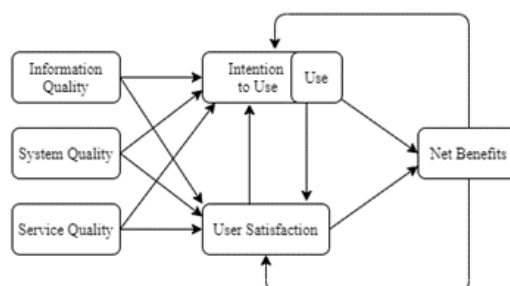
Definisi *e-learning* mencakup berbagai aktivitas pembelajaran, pengajaran, atau Pendidikan yang dilakukan melalui jaringan *online* berbasis teknologi komputer dan internet [9], [10]. Sistem *e-Learning* menawarkan prospek baru sebagai solusi lain untuk kebanyakan masalah pendidikan yang dihadapi bangsa ini. Fungsinya bisa disesuaikan dengan kebutuhan, seperti sebagai pelengkap, pendukung, atau pengganti aktivitas belajar di kelas yang telah lama diterapkan [11].

Model *DeLone-McLean* 1992 mengembangkan kerangka kerja mereka dengan menggunakan tiga komponen instrumen untuk mengukur keberhasilan sistem Informasi. Setiap komponen tersebut merupakan alat untuk mengukur keberhasilan teknis, keberhasilan semantik, dan keberhasilan efektivitas secara terpisah [12]. Model ini terdiri dari enam dimensi meliputi: *System Quality*, *Information Quality*, *Use*, *User Satisfaction*, *Individual Impact* dan *Organizational Impact* [13], [14].



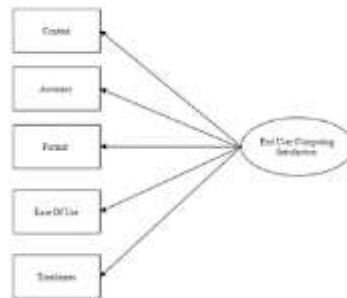
Gambar 1. Model Delone and Mclean 1992

*DeLone-McLean* kemudian mengembangkan model dan melakukan beberapa modifikasi pada tahun 2003 untuk mengakomodasi sifat perubahan Sistem Informasi. Modifikasi tersebut mencakup penambahan kualitas layanan berdasarkan *SERVQUAL* untuk mengukur niat penggunaan dan kepuasan pengguna serta menggantikan dampak individu dan dampak organisasi dengan keuntungan bersih [12], [15]. Dalam model ini terdiri dari enam elemen atau faktor pengukuran diantaranya: *System Quality*, *Information Quality*, *Service Intention to Use*, kepuasan *User Satisfaction*, dan *Net Benefit* [6], [11], [12].



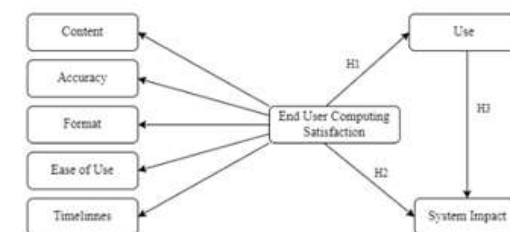
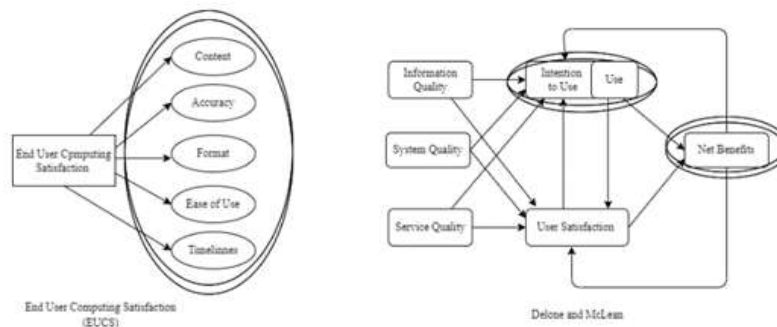
Gambar 2. Model Delone and McLean 2003

*End User Computing Satisfaction (EUCS)* merupakan model penelitian yang diciptakan oleh, Doll dan Torkzadeh, tahun 1988 untuk mencapai hasil kepuasan pengguna [16], [14]. Model ini menekankan pada kepuasan pengguna akhir. Terdapat lima faktor yang digunakan untuk pengukuran: *Content, Accuracy, Format, Ease of Use, Timeliness* [17].



Gambar 3. Model End User Computing Satisfaction (EUCS)

Model penelitian yang diusulkan mengadopsi variabel dari model *EUCS* dan Model *Delone and Mclean*, untuk menguji kepuasan pengguna akhir terhadap penggunaan dan dampaknya pada sistem *e-learning*. Model penelitian ini dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Model Penelitian yang di Usulkan

**3.2 Pengembangan Instrumen Pengukuran**

Pada penelitian ini, skala likert digunakan dengan rentang nilai dari 1 hingga 5, seperti tabel berikut.

Tabel 1. Skala Likert dan Bobot Nilai Jawaban

Skala Kinerja ( <i>Perceived</i> )	Nilai
Sangat Puas	5
Puas	4
Cukup Puas	3
Tidak Puas	2
Sangat Tidak Puas	1

Selanjutnya pada tabel 2. definisi item pengukuran dan variabel penelitian yang telah melewati proses uji coba validitas dan reliabilitas untuk menghasilkan alat yang layak untuk digunakan. Terdapat 7 konstruk dimensi yang digunakan dengan item pengukurannya yaitu *System Impact* dengan 4 item, *Use* dengan 3 item, *Content* dengan 5 item, *Accuracy* dengan 4 item, *Format* dengan 4 item, *Timelinnnes* dengan 2 item, dan *Ease of Use* dengan 2 item.

Tabel 2. Konstruk (Variabel) dan Item Pengukuran

Konstruk (Variabel)	Indikator	Item Pengukur
<i>System Impact</i>	S11	Penggunaan Sistem <i>e-learning</i> kampus meningkatkan efisiensi operasional
	S12	Penggunaan <i>e-learning</i> kampus meningkatkan produktivitas anda
	S13	Penggunaan sistem <i>e-learning</i> berdampak pada kepuasan pengguna
	S14	Penggunaan sistem <i>e-learning</i> kampus berkontribusi pada peningkatan keuntungan
Use	U1	Saya menggunakan sistem <i>e-learning</i> kampus secara langsung tanpa bantuan orang lain untuk menggunakannya
	U2	Saya secara rutin menggunakan sistem <i>e-learning</i> kampus dalam mendukung proses pembelajaran
	U3	Saya menggunakan sistem <i>e-learning</i> kampus dalam jangka waktu yang cukup lama
Content	C1	Sistem <i>e-learning</i> kampus menyediakan informasi yang dibutuhkan mahasiswa
	C2	Konten yang ada pada system <i>e-learning</i> kampus memenuhi kebutuhan yang diperlukan mahasiswa
	C3	Sistem <i>e-learning</i> kampus memberikan laporan yang persis sesuai dengan kebutuhan
	C4	Sistem <i>e-learning</i> kampus menyediakan informasi yang cukup untuk diakses
	C5	Saya menemukan output atau hasil yang releva dari sistem <i>e-learning</i> kampus
Accuracy	A1	Sistem <i>e-learning</i> kampus sangat akurat
	A2	Saya merasa sangat puas dengan keakuratan dari system <i>e-learning</i> kampus
	A3	Saya merasakan hasil yang dapat diandalkan dari sistem <i>e-learning</i> kampus
	A4	Saya merasa system <i>e-learning</i> kampus sangat kredibel untuk mendukung proses pembelajaran
Format	F1	<i>Output</i> yang disajikan pada system <i>e-learning</i> kampus sangat berguna untuk saya
	F2	Informasi pada sistem <i>e-learning</i> kampus sangat jelas
	F3	Saya merasa nyaman dengan tata letak <i>output</i> yang ada pada sistem <i>e-learning</i> kampus
	F4	<i>Output</i> yang ada pada sistem <i>e-learning</i> kampus sangat mudah untuk dimengerti
Timelinnnes	T1	Saya mendapatkan informasi yang dibutuhkan pada aplikasi <i>E-learning</i> tepat waktu
	T2	Sistem <i>e-learning</i> kampus memberikan informasi terkini yang dibutuhkan
Ease of Use	E1	Sistem <i>e-learning</i> kampus sangat ramah digunakan
	E2	Sistem <i>e-learning</i> kampus sangat efisien digunakan untuk mendukung proses pembelajaran

### 3.3 Populasi, Sampel dan Pengumpulan Data

Metodologi penelitian ini melibatkan populasi pengguna *e-learning* di Universitas Stikubank Semarang. Populasi ini terdiri dari dosen dan mahasiswa yang menggunakan sistem pembelajaran *e-learning* selama proses pendidikan mereka. pada penelitian ini, digunakan metode *purposive* sampling, di mana responden dipilih secara sengaja berdasarkan kriteria yang terkait dengan tujuan penelitian.

Proses pengambilan sampel dilakukan dengan memilih responden yang memiliki pengalaman menggunakan sistem *e-learning* di Universitas Stikubank Semarang. Dosen dan mahasiswa yang menjadi kriteria inklusi responden karena telah menggunakan sistem *e-learning* dalam kurun waktu lebih dari satu semester, dan telah aktif mengikuti kegiatan pembelajaran melalui *platform e-learning* tersebut.

Pengumpulan data menggunakan *google form* yang di sebarluaskan melalui *broadcast* ke responden yaitu dosen dan mahasiswa selama 2 minggu. Data responden yang terkumpul dan layak untuk diolah sebanyak 219 responden.

### 3.4 Analisis Data

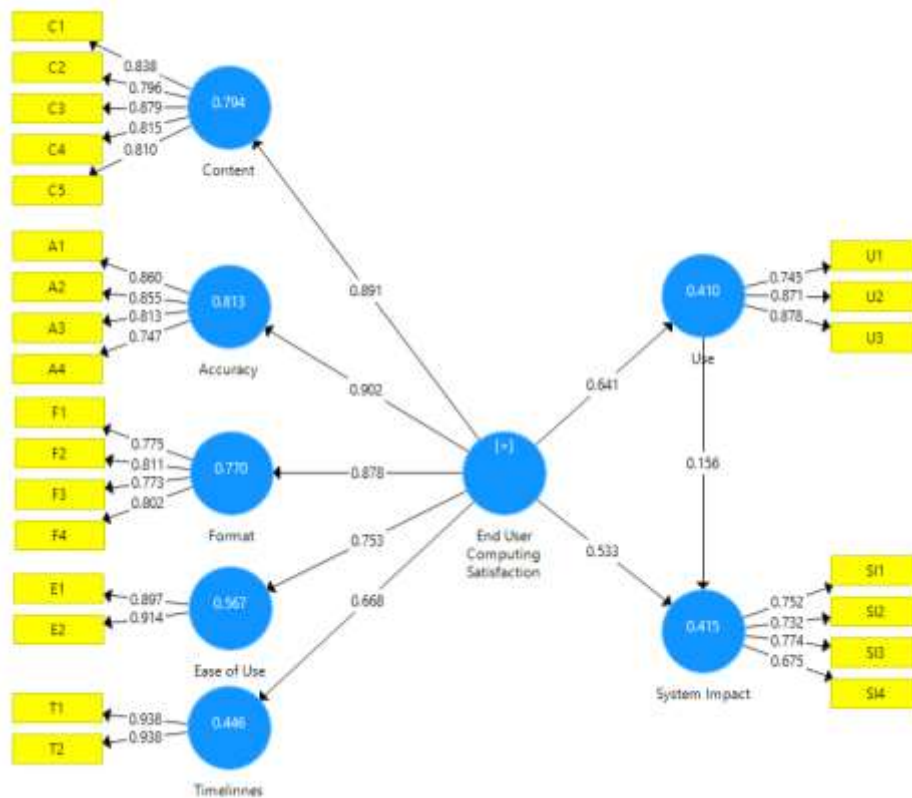
Pendekatan *Partial Least Squares-Structural Equation Modeling (PLS-SEM)* memakai *Smart PLS 3.2.7* digunakan untuk menganalisis data yang terkumpul serta menguji hipotesis penelitian yang dirumuskan, meliputi evaluasi “model pengukuran” dan “model struktural”. Model pengukuran (*outer model*) merepresentasikan ikatan antar konstruk dengan indikatornya, sebaliknya model struktural (*inner model*) merepresentasikan ikatan antar konstruk laten [18], [19], [20].

Tabel 3. Demografis Responden

Aspek	Kategori	Jumlah	Presentase
Jenis	Laki-laki	115	53%
Kelamin	Perempuan	104	47%
Status	Dosen	30	14%
	Mahasiswa	189	86%
Semester (Khusus Mahasiswa)	2	24	13%
	4	36	19%
	6	57	30%
	8	56	29%
	> 8	17	9%
Fakultas	Ekonomika dan Bisnis	62	28%
	Hukum dan Bahasa	21	10%
	Teknologi Informasi dan Industri	118	54%
	Vokasi	18	8%

Pada tabel. Menunjukkan bahwa ada 219 responden diantaranya responden 53% atau 115 responden laki-laki dan 47% atau 104 responden perempuan. Berdasarkan status ada 14% atau 30 reponden yang berstatus dosen, dan 86% atau 189 berstatus mahasiswa. Berdasarkan tingkat semester yang khusus untuk mahasiswa ada 13% atau 24 responden pada semester 2, 19% atau 36 responden pada semester 4, 30% atau 57 responden pada semter 6, 29% atau 56 responden pada semester 8, dan sisanya ada 9% atau 17 responden pada semester diatas 8. Kemudian berdasarkan jenis fakultas ada 28% atau 62 responden untuk Fakultas Ekonomika dan Bisnis (FEB), 10% atau 21 responden untuk fakultas Hukum dan Bahasa (FHB), 54% atau 118 responden untuk Fakultas Teknologi Informasi dan Indutri (FTII), dan sisanya 85 atau 18 responden untuk Fakultas Vokasi

**4. Hasil dan Pembahasan**  
**4.1 Validitas dan Reliabilitas**



Gambar 5. Gambar Model PLS

Uji Validitas diukur dengan *factor loading* dan *Average Variance Extract (AVE)* dengan ketentuan nilai >0,50 maka nilai variabel dapat dikatakan valid [6]. Sedangkan Uji Reliabilitas konsistensi internal diukur memakai *Composite Reliability (CR)* dan *Cronbach's Alpha (CA)* dengan ketentuan nilai >0,60 maka nilai indikator dapat dikatakan reliabel. Validitas diskriminan diukur dengan menggunakan kriteria *Fornell-Larcker*, *cross-loading* dan *rasio heterotrait-monotrait (HTMT)* [18], [20].

Tabel 5. Konvergen Validitas dan Reliabilitas

Indikator	Item	Outer Loading	AVE	CA	CR
Accuracy	A1	0,860	0,672	0,837	0,891
	A2	0,855			
	A3	0,813			
	A4	0,747			
Content	C1	0,838	0,686	0,886	0,916
	C2	0,796			
	C3	0,879			
	C4	0,815			
	C5	0,810			
Ease of Use	E1	0,897	0,819	0,780	0,901
	E2	0,914			
Format	F1	0,775	0,624	0,799	0,869
	F2	0,811			
	F3	0,773			
	F4	0,802			
System Impact	SI1	0,752	0,539	0,715	0,823

	SI2	0,732				
	SI3	0,774				
	SI4	0,675				
Timelinnnes	T1	0,938	0,880	0,863	0,936	
	T2	0,938				
Use	U1	0,745	0,695	0,778	0,872	
	U2	0,871				
	U3	0,878				
End User Computing Satisfaction (EUCS)	Accuracy	A1	0,772			
		A2	0,784			
		A3	0,726			
		A4	0,671			
	Content	C1	0,690			
		C2	0,654			
		C3	0,759			
		C4	0,787			
	Ease of Use	C5	0,782	0,502	0,937	0,945
		E1	0,651			
		E2	0,710			
		F1	0,696			
	Format	F2	0,676			
		F3	0,657			
F4		0,740				
T1		0,626				
Timelinnnes	T2	0,627				

Dari hasil pengujian *Average Variance Extract (AVE)* pada tabel. terlihat bahwa nilai indikator *Accuracy, content, Ease of Use, Format, System Impact, Timelinnnes, Use, End User Computing Satisfaction* >0,50 maka dapat dikatakan memenuhi kriteria penilaian atau validitas terpenuhi. Untuk memastikan tidak ada masalah dengan pengukuran, maka dilanjutkan dengan Uji Reliabilitas dengan menggunakan indikator *Composite Reliability* dan *Cronbach Alpha*. Pada tabel. terlihat bahwa nilai >0,60 hal ini menunjukkan bahwa instrument yang digunakan reliabel.

Tabel 6. Validitas Diskriminan: *Heterotrait-Monotrait Ratio Statistics (HTMT)*

Indikator	Accuracy	Content	Ease of Use	End User Computing Satisfaction	Format	Use	System Impact	Timelinnnes
Accuracy								
Content	0,857							
Ease of Use	0,693	0,677						
End User Computing Satisfaction	1,014	0,972	0,877					
Format	0,922	0,793	0,883	1,015				
Use	0,707	0,650	0,651	0,748	0,718			
System Impact	0,690	0,728	0,683	0,763	0,685	0,667		
Timelinnnes	0,664	0,577	0,535	0,751	0,571	0,560	0,541	

Tabel 6. menunjukkan rasio HTMT, dimana nilai masing-masing konstruk tidak boleh melebihi ambang batas 0,9 [15], Rasio HTMT terpengaruh ini memastikan validitas diskriminan. Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak ada masalah dalam mengevaluasi model pengukuran dari segi reliabilitas dan validitasnya, sehingga informasi yang terkumpul selanjutnya dapat digunakan untuk mengevaluasi model struktural.

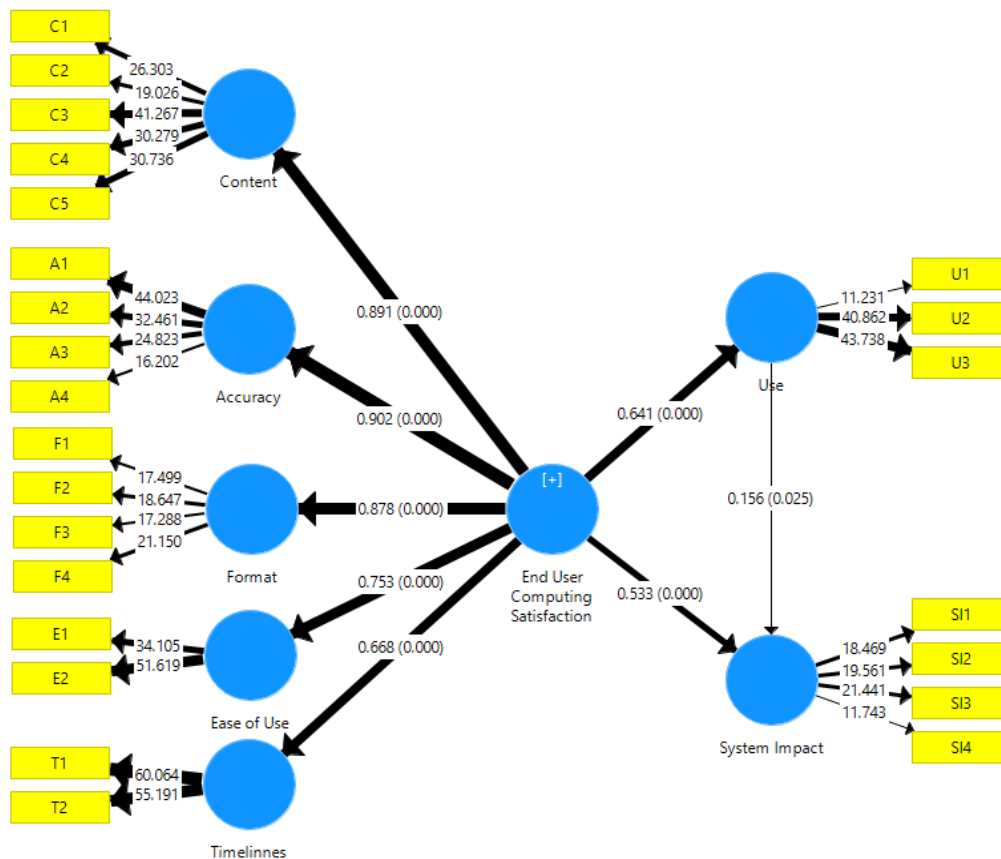


Table 7. Collinearity Diagnostic: Variance Inflation Factor

Exogenous Variabel	Endogenous Variabel	
	EUCS	Use
Accuracy	1,000	
Content	1,000	
Ease of Use	1,000	
Format	1,000	
Use	1,000	
System Impact	1,696	1,696
Timelinnes	1,000	

4.2 Struktur Model Hasil Penilaian

Estimasi *path coefficient* dilakukan *calculate* pada prosedur *bootstrap*. Dalam langkah ini, hipotesis diuji. Jika hasilnya positif dan signifikan, hipotesis diterima. Hasil kalkulasinya pada tabel dibawah berikut.



Gambar 6. Struktur Model

Tabel. 8 Hasil Penilaian

Hipotesis	path coefisient	t statistic	p values	Bias	Confident Interval		Result	Decision
					2,5%	97,5%		
H1: End user computing Satisfaction -> Use	0,641	12,231	0,000	0,000	0,523	0,729	Diterima	Positif dan Signifikan
H2: End user computing Satisfaction -> System Impact	0,533	7,683	0,000	0,001	0,381	0,667	Diterima	Positif dan Signifikan

Hipotesis	path coefisient	t statistic	p values	Bias	Confident Interval		Result	Decision
					2,5%	97,5%		
<b>System Impact</b>								
<b>H3:</b>								
<b>Use -&gt; System Impact</b>	0,156	2,167	0,031	0,006	-0,019	0,277	Diterima	Positif dan Signifikan

Hasil pengujian menunjukkan bahwa H1, H2 dan H3 diterima. Dimana kepuasan pengguna akhir mempengaruhi niat pengguna dalam menggunakan system e-learning. Interpretasi hasil analisis dapat dijelaskan dari Hipotesis 1, 2, dan 3 sebagai berikut:

- 1) H1. *End User Computing Satisfaction* terhadap *Use*. Hasil temuan menunjukkan bahwa *End User Computing Satisfaction* memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap *Use*. Secara sederhana, semakin tinggi tingkat kepuasan pengguna akhir terhadap sistem *e-learning*, semakin besar niat dan keinginan mereka untuk menggunakan sistem tersebut. Kepuasan pengguna akhir menjadi faktor penting yang mendorong penggunaan sistem *e-learning* secara aktif. Dengan kata lain, pengalaman positif dan kepuasan pengguna akhir terhadap sistem *e-learning* dapat meningkatkan penggunaan yang lebih intensif dan konsisten.
- 2) H2. *End User Computing Satisfaction* terhadap *System Impact* Hasil temuan menunjukkan bahwa *End User Computing Satisfaction* memiliki dampak positif dan signifikan terhadap *System Impact*. Ini berarti bahwa kepuasan pengguna akhir secara langsung berkontribusi pada dampak keseluruhan yang dirasakan dari sistem *e-learning*. Semakin tinggi tingkat kepuasan pengguna akhir terhadap sistem, semakin besar pengaruhnya terhadap kinerja dan efektivitas sistem secara keseluruhan. Kepuasan pengguna akhir menjadi faktor kunci yang mempengaruhi persepsi pengguna terhadap kualitas dan manfaat yang diberikan oleh sistem *e-learning*.
- 3) H3. *Use* terhadap *System Impact* Hasil temuan menunjukkan bahwa variabel *Use* memiliki dampak positif dan signifikan terhadap *System Impact*, Ini berarti bahwa penggunaan sistem *e-learning* secara aktif oleh pengguna memiliki kontribusi yang signifikan terhadap dampak keseluruhan yang dirasakan dari sistem tersebut. Semakin tinggi tingkat penggunaan sistem *e-learning*, semakin besar dampak positif yang dirasakan oleh pengguna terhadap kinerja dan efektivitas sistem. Penggunaan yang aktif mencerminkan adopsi yang kuat dan penggunaan yang intensif, yang pada gilirannya memberikan manfaat yang lebih besar bagi pengguna dan sistem secara keseluruhan.

Hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa kepuasan pengguna akhir (*End User Computing Satisfaction*) memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap penggunaan (*Use*) serta dampak sistem secara keseluruhan (*System Impact*). Faktor-faktor ini saling terkait dan berperan penting dalam kesuksesan dan efektivitas sistem *e-learning*. Dalam konteks pengembangan sistem *e-learning* yang efektif, perhatian harus diberikan untuk meningkatkan kepuasan pengguna akhir, mendorong penggunaan yang aktif, dan memastikan dampak positif yang dirasakan oleh pengguna terhadap sistem secara keseluruhan.

Berdasarkan hasil temuan dan analisis yang dilakukan, terdapat beberapa rekomendasi yang dapat diajukan untuk penyelesaian masalah yang diidentifikasi dalam konteks penelitian ini, yaitu sebagai berikut;

- 1) Meningkatkan Kualitas Sistem: Universitas Stikubank Semarang perlu memperhatikan dan meningkatkan kualitas sistem yang mereka gunakan. Hal ini dapat dilakukan dengan memastikan stabilitas, keandalan, dan fungsionalitas yang optimal dari sistem *e-learning*. Peningkatan kualitas sistem akan memberikan pengaruh positif terhadap kepuasan pengguna akhir dan juga dampak keseluruhan dari sistem *e-learning*.
- 2) Fokus pada Pengalaman Pengguna: Penting untuk memberikan pengalaman pengguna yang baik dan menyenangkan dalam menggunakan sistem *e-learning*. Hal ini dapat dicapai dengan mengoptimalkan desain antarmuka yang intuitif, memudahkan navigasi, dan menyediakan panduan yang jelas bagi pengguna. Pengalaman pengguna yang positif akan meningkatkan kepuasan pengguna akhir dan memperkuat niat mereka untuk terus menggunakan sistem *e-learning*.
- 3) Menyediakan Dukungan Teknis yang Memadai: Universitas Stikubank Semarang perlu memastikan adanya dukungan teknis yang memadai bagi pengguna. Tim dukungan harus responsif dalam menanggapi masalah teknis yang mungkin dihadapi oleh pengguna dan

memberikan solusi dengan cepat. Dukungan teknis yang baik akan membantu meningkatkan kepuasan pengguna akhir dan menjaga kinerja sistem *e-learning*.

- 4) Meningkatkan Aksesibilitas dan Ketersediaan Materi: Penting untuk memastikan aksesibilitas yang mudah dan ketersediaan materi pembelajaran yang memadai dalam sistem *e-learning*. Universitas Stikubank Semarang harus memastikan bahwa materi pembelajaran mudah diakses oleh pengguna, baik melalui platform online maupun melalui perangkat mobile. Ketersediaan materi yang baik akan meningkatkan kegunaan sistem *e-learning* dan memberikan dampak yang positif pada pengguna.
- 5) Melakukan Evaluasi dan Pembaruan Berkala: Universitas Stikubank harus melakukan evaluasi berkala terhadap sistem *e-learning* yang mereka gunakan untuk mengidentifikasi kelemahan dan potensi perbaikan. Berdasarkan hasil evaluasi, perlu dilakukan pembaruan dan peningkatan yang diperlukan untuk menjaga relevansi dan kualitas sistem *e-learning*. Evaluasi dan pembaruan yang teratur akan membantu memastikan kesesuaian sistem dengan kebutuhan pengguna dan meningkatkan kepuasan pengguna akhir.

Dengan mengimplementasikan rekomendasi-rekomendasi ini, diharapkan dapat meningkatkan efektivitas dan kepuasan pengguna sistem *e-learning* serta memperkuat dampak positif yang dihasilkan oleh sistem tersebut.

## 5. Simpulan

Berdasarkan hasil pengujian dalam penelitian ini, ditemukan bahwa variabel *Use* dan *System Impact* dari model *Delone-McLean* memiliki pengaruh terhadap kepuasan pengguna. Variabel *EUCS*, yaitu *Content*, *Accuracy*, *Format*, *Ease of use*, dan *Timeliness* secara bersama-sama mempengaruhi *Use* sebesar 64,1% dan *System Impact* sebesar 53,3% dengan pengaruh yang positif dan signifikan. Namun, variabel *Use* memiliki pengaruh yang lebih kecil sebesar 15,6% terhadap *System Impact* dibandingkan dengan variabel lainnya.

Penelitian ini terdapat beberapa keterbatasan yang harus diperhatikan. Salah satu keterbatasan adalah bahwa model penelitian ini hanya mempertimbangkan variabel *EUCS* dalam mempengaruhi *Use* dan *System Impact*. Terdapat kemungkinan adanya variabel lain di luar model ini yang memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel tersebut. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya harus mempertimbangkan variabel-variabel lain yang akan mempengaruhi *Use* dan *System Impact* secara lebih *komprehensif*.

Selain itu, data yang digunakan pada penelitian ini berasal dari satu lokasi atau konteks spesifik. Hasil dan temuan penelitian ini mungkin tidak dapat langsung generalisasi ke konteks lainnya. Oleh sebab itu, penelitian selanjutnya dapat melibatkan sampel yang lebih representatif dari berbagai konteks dan lingkungan *e-learning* untuk memperoleh pemahaman yang lebih holistik tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pengguna.

Berdasarkan keterbatasan-keterbatasan tersebut, beberapa rekomendasi untuk penelitian mendatang dapat diajukan. Penelitian selanjutnya dapat memperluas cakupan variabel yang dipertimbangkan, termasuk variabel yang mungkin memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *Use* dan *System Impact*. Selain itu, penelitian dapat melibatkan sampel yang lebih *diversifikasi* untuk mencakup berbagai konteks *e-learning* dan memperkuat generalisabilitas temuan. Selain itu, penting untuk terus memperbaiki dan mengembangkan metode penelitian yang digunakan untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang penggunaan sistem *e-learning* dan dampaknya.

## Daftar Referensi

- [1] M. A. Almaiah *et al.*, "Examining the Impact of Artificial Intelligence and Social and Computer Anxiety in E-Learning Settings: Students' Perceptions at the University Level," *Electron.*, vol. 11, no. 22, pp. 1–22, 2022, doi: 10.3390/electronics11223662.
- [2] C. S. Santiago Jr, M. P. Leah Ulanday, Z. R. Jane Centeno, M. D. Cristina Bayla, and J. S. Callanta, "Flexible Learning Adaptabilities in the New Normal: E-Learning Resources, Digital Meeting Platforms, Online Learning Systems and Learning Engagement," *Asian J. Distance Educ.*, vol. 16, no. 2, p. 43, 2021, [Online]. Available: <http://www.asianjde.com/>.
- [3] R. Masa'Deh, D. Almajali, A. Alrowwad, R. Alkhalwaldeh, S. Khwaldeh, and B. Obeidat, "Evaluation of factors affecting university students' satisfaction with e-learning systems used during Covid-19 crisis: A field study in Jordanian higher education institutions," *Int. J. Data Netw. Sci.*, vol. 7, no. 1, pp. 199–214, 2023, doi: 10.52677/j.ijdns.2022.11.003.
- [4] C. Azlan *et al.*, "Teaching and learning of postgraduate medical physics using Internet-based e-learning during the COVID-19 pandemic – A case study from Malaysia," *Phys.*

- Medica*, vol. 80, no. January, pp. 10–16, 2020.
- [5] T. Chen, G. Cong, L. Peng, X. Yin, J. Rong, and J. Yang, "Analysis of user satisfaction with online education platforms in china during the covid-19 pandemic," *Healthc.*, vol. 8, no. 3, 2020, doi: 10.3390/healthcare8030200.
- [6] A. Ardianto, S. Fauziati, and E. Nugroho, "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepuasan Pengguna Akhir Sistem Informasi Sumber Daya Manusia (Studi Kasus Di Bpk) Ri)," *Semin. Nas. Teknol. Inf. dan Multimed.*, vol. 2, no. 7, pp. 1–6, 2014, [Online]. Available: <https://sisdm.bpk.go.id>.
- [7] R. H. Putra, N. Aprila, F. Marietza, and M. Hatta, "Kualitas Sistem Informasi, Kualitas Informasi Dan Perceived Usefulness Terhadap Kepuasan Pengguna Akhir Software Analisis Kredit," *J. Akunt.*, vol. 10, no. 3, pp. 245–260, 2020, doi: 10.33369/j.akuntansi.10.3.245-260.
- [8] D. A. Nani and L. F. Lina, "Determinants of Continuance Intention to Use Mobile Commerce during the Emergence of COVID-19 In Indonesia: DeLone and McLean Perspective," *Sriwij. Int. J. Dyn. Econ. Bus.*, vol. 5, no. 3, p. 261, 2022, doi: 10.29259/sijdeb.v5i3.261-272.
- [9] Ö. Efilo, "Examining an e-learning system through the lens of the information systems success model : Empirical evidence from Italy," 2018.
- [10] C. Pinho and M. Franco, "Application of innovation diffusion theory to the E-learning process : higher education context," 2020.
- [11] M. F. Satyadarma and S. Syamsudin, "Pengaruh kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna e-learning di Perguruan Tinggi," *Bull. Educ. Manag. Innov.*, vol. 1, no. 1, pp. 37–50, 2023, doi: 10.56587/bemi.v1i1.72.
- [12] S. Mardiana, J. H. Tjakraatmadja, and A. Aprianingsih, "DeLone-McLean Sistem Informasi Sukses Model Revisited : Pemisahan Niat untuk Gunakan - Gunakan dan Integrasi Teknologi Model Penerimaan," *Int. J. Ekon. dan Isu Keuang.*, vol. 5, pp. 172–182, 2015.
- [13] N. N. Pusparini and A. Sani, "Mengukur Keberhasilan Penerapan Sistem Informasi Akademik Dengan Model Kesuksesan Delon and Mclean," *METHOMIKA J. Manag. Inform. dan Komputerisasi Akunt.*, vol. 4, no. 2, pp. 149–155, 2021, doi: 10.46880/jmika.vol4no2.pp149-155.
- [14] H. Hengky and S. Satrianansyah, "Analisis Kepuasan Pengguna Terhadap Sistem E-Raport Menggunakan Metode EUCS dan Model Delone and McLean," *JURIKOM (Jurnal Ris. Komputer)*, vol. 9, no. 5, p. 1487, 2022, doi: 10.30865/jurikom.v9i5.4906.
- [15] Fiki Abdullah Afif and Zulherman, "Pengaruh Faktor Kepuasan Dan Self-Efficacy Terhadap Minat Siswa Sekolah Dasar Menggunakan Aplikasi Nearpod: an Extended Delone Mclean Model," *J. Cakrawala Pendas*, vol. 8, no. 4, pp. 1065–1080, 2022, doi: 10.31949/jcp.v8i4.2818.
- [16] A. R. Darwi and E. Efrizon, "Analisis Kepuasan Pengguna E-Learning Sebagai Pendukung Aktivitas Pembelajaran Menggunakan Metode Eucs," *Voteteknika (Vocational Tek. Elektron. dan Inform.*, vol. 7, no. 1, p. 25, 2019, doi: 10.24036/voteteknika.v7i1.103639.
- [17] N. A. Hidayah, E. Fetrina, and A. Z. Taufan, "Model Satisfaction Users Measurement of Academic Information System Using End-User Computing Satisfaction (EUCS) Method," *Appl. Inf. Syst. Manag.*, vol. 3, no. 2, pp. 119–123, 2020, doi: 10.15408/aism.v3i2.14516.
- [18] M. Ali, T. Ramayah, and J. Cheah, "PLS-SEM Statistical Programs : A Review," *J. Appl. Struct. Equ. Model.*, vol. 5, no. 1, pp. i–xiv, 2021, doi: 10.47263/JASEM.5(1)06.
- [19] V. G. K. Joe F. Hair Jr, Marko Sarstedt, Lucas Hopkins and Article, "Partial least squares structural equation modeling ( PLS-SEM ) An emerging tool in business research," *Eur. Bus. Rev.*, vol. 26, no. 2, pp. 106–121, 2016, doi: 10.1108/EBR-10-2013-0128.
- [20] A. Mukminin, A. Habibi, M. Muhaimin, and L. D. Prasojo, "Exploring the drivers predicting behavioral intention to use m-learning management system: Partial least square structural equation model," *IEEE Access*, vol. 8, 2020, doi: 10.1109/ACCESS.2020.3028474.