

ANALISIS TINGKAT KEPUASAN PENGGUNA E-LEARNING DI UPN VETERAN JAWA TIMUR: STUDI KASUS DENGAN MODEL DELONE DAN MCLEAN

ANALYSIS OF E-LEARNING USER SATISFACTION LEVEL AT UPN VETERAN EAST JAVA: CASE STUDY USING THE DELONE AND MCLEAN MODEL

Ardilla Firosoya^{1*}, Lawaahizh Hanifah Pulungan¹, Rizky Alamsyah Bimantara¹

*E-mail: 21082010239@student.upnjatim.ac.id

¹“Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, UPN “Veteran” Jawa Timur”

Abstrak

E-Learning sebagai pembelajaran yang terjadi ketika teknologi internet digunakan untuk memfasilitasi, menyampaikan, dan memungkinkan proses pembelajaran dengan jarak yang jauh. UPN “Veteran” Jawa Timur merupakan salah satu universitas yang memanfaatkan website E-Learning untuk menunjang proses pembelajaran. Namun, E-learning UPN Veteran Jawa timur mempunyai beberapa masalah terkait kepuasan pengguna seperti kurangnya kepuasan dan nyaman dalam menggunakan platform, serta sering mengalami server down saat pengaksesan website. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kepuasan pengguna E-Learning di UPN “Veteran” Jawa Timur dengan menggunakan model DeLone dan McLean. Penelitian pendekatan kuantitatif ini melibatkan mahasiswa fakultas ilmu komputer di UPN “Veteran” Jawa Timur melalui penyebaran kuesioner dan menggunakan aplikasi SmartPls untuk memahami aspek yang mempengaruhi kepuasan pengguna pada website E-Learning. Hasil penelitian tersebut menghasilkan lima hipotesis diterima dan tiga hipotesis ditolak dari delapan hipotesis yang ada. Hal ini menunjukkan bahwa diperlukan perbaikan pada aspek kualitas informasi, sistem, dan layanan untuk meningkatkan kepuasan pengguna dan manfaat yang dirasakan dari penggunaan E-Learning di UPN “Veteran” Jawa Timur.

Kata Kunci : *E-Learning, DeLone dan McLean, SmartPls*

Abstract

E-Learning is learning that occurs when internet technology is used to facilitate, deliver and enable the learning process over long distances. UPN "Veteran" East Java is one of the universities that utilizes the E-Learning website to support the learning process. However, UPN Veteran East Java E-learning has several problems related to user satisfaction, such as lack of satisfaction and comfort in using the platform, as well as frequently experiencing server downs when accessing the website. This research aims to analyze the level of satisfaction of E-Learning users at UPN "Veteran" East Java using the DeLone and McLean model. This quantitative approach research involved computer science faculty students at UPN "Veteran" East Java through distributing questionnaires and using the SmartPls application to understand aspects that influence user satisfaction on the E-Learning website. The results of this research produced five accepted hypotheses and three rejected hypotheses out of the eight existing hypotheses. This shows that improvements are needed in the quality aspects of information, systems and services to increase user satisfaction and the benefits felt from using E-Learning at UPN "Veteran" East Java.

Keywords: *E-Learning, DeLone and McLean, SmartPls*

1. PENDAHULUAN

Munculnya pandemic Covid -19 pada tahun 2020 menyebabkan seluruh aspek dalam bidang pendidikan perlu melakukan perubahan dengan adaptasi kembali terhadap situasi yang terjadi. Salah satu pilihannya dengan mengubah pola pembelajaran dari tatap muka (luring) menjadi online (daring) atau kombinasi keduanya[1]. Dengan begitu, pembelajaran campuran yang didukung oleh *Cloud Computing*, E-Learning dapat menjadi sebuah inovasi untuk menunjang proses belajar mengajar.

Bullen dan Janes (2007:176), “E-Learning sebagai pembelajaran yang terjadi ketika teknologi internet digunakan untuk memfasilitasi, menyampaikan, dan memungkinkan proses pembelajaran dengan jarak yang jauh.[2]” E-learning diartikan teknologi informasi yang disediakan secara online dalam layanan pendidikan untuk memungkinkan pengguna bisa mengakses website tersebut kapan saja dan dimana saja. UPN Veteran “Jawa Timur” merupakan salah satu universitas yang memanfaatkan website E-Learning untuk menunjang proses pembelajaran.

Terdapat beberapa masalah yang muncul dari sudut pandang pengguna selama proses menganalisis website E-Learning UPN “Veteran” Jawa Timur. Pertama, sebagian besar pengguna merasa bahwa platform E - Learning tidak memenuhi standar sebagai ruang pembelajaran yang efektif. Mereka menghadapi tantangan seperti kurangnya kepuasan dan kenyamanan dalam menggunakan platform, disertai dengan seringnya munculnya error saat interaksi [3]. Kedua, beberapa mahasiswa berpendapat bahwa situs E-Learning UPN "Veteran" Jawa Timur masih belum memadai, khususnya terkait antarmuka pengguna dan sistem yang digunakan. [4]. Hal ini mengindikasikan kebutuhan akan peningkatan dalam aspek teknis dan desain platform E - Learning. Dengan memahami tingkat kepuasan pengguna melalui analisis yang cermat, manajemen kampus dapat mengidentifikasi area-area yang memerlukan perhatian lebih lanjut, sehingga dapat meningkatkan kualitas layanan E - Learning yang diberikan kepada pengguna [5].

Menurut laporan dari UPN News, dosen dan mahasiswa mengeluhkan kendala teknis dan berharap perbaikan serta peningkatan fitur situs "Ilmu". Situs ini sering mengalami error yang mengganggu aktivitas seperti pengunggahan materi, pemberian tugas, dan pengumpulan tugas. Sofie, Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis (FEB), menyatakan bahwa error pada e-learning memaksa mereka beralih ke metode manual. Sementara itu, Risqi, Dosen Fakultas Pertanian (Faperta), mengungkapkan bahwa error tersebut menghambat pengumpulan tugas mahasiswa tepat waktu. Mahasiswa juga merasakan dampaknya, dengan beberapa di antaranya seperti Vioni dan Syaiful mengeluhkan keterlambatan dan ketidaknyamanan akibat error yang sering terjadi.

Dengan adanya beberapa masalah pada website E-Learning UPN Veteran Jatim, kepuasan pengguna menjadi faktor penting dalam mengevaluasi situs E-Learning UPN Veteran Jawa Timur, yang akan dinilai menggunakan model DeLone dan McLean.

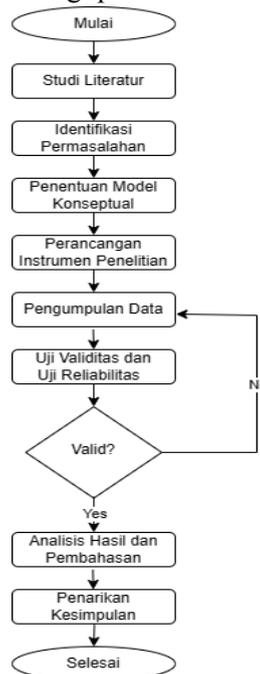
Metode DeLone dan McLean berfungsi untuk menentukan kesuksesan sistem informasi berdasarkan perspektif pengguna. Dalam melakukan evaluasi, metode DeLone dan McLean menggunakan 6 variabel utama yaitu *information quality, system quality, use, user satisfaction, service quality*, dan *net benefit* [6].

Dengan demikian, pada penelitian ini kami menerapkan metode Delone dan McLean untuk mengevaluasi kepuasan pengguna pada situs E - Learning UPN "Veteran" Jawa Timur karena

metode ini dianggap mampu mengidentifikasi kepuasan pengguna berdasarkan kebutuhan mereka dan fungsi teknologi. Diharapkan penelitian ini dapat memberikan pertimbangan dan masukan dalam meningkatkan kualitas layanan sistem informasi pada situs E-Learning UPN "Veteran" Jawa Timur.

2. METODOLOGI

Dalam pembuatan artikel ini, beberapa langkah diambil untuk menyelesaikan permasalahan yang diteliti. Tahap diagram alir metodologi penelitian ini dipaparkan sebagai berikut.



Gambar 1. Diagram Alir Metodologi Penelitian

2.1 Studi Literatur

Selama tahap penelitian literatur, peneliti menghimpun dan meneliti berbagai jurnal serta referensi yang berkaitan dengan topik penelitian, yaitu evaluasi kepuasan pengguna terhadap sistem E-Learning di UPN "Veteran" Jawa Timur. Referensi yang dikumpulkan mencakup teori-teori yang relevan serta penemuan-penemuan terdahulu yang memiliki relevansi dengan fokus penelitian [7].

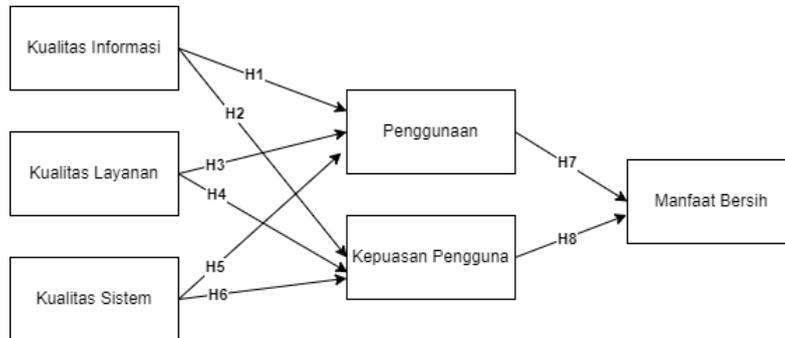
2.2 Identifikasi Permasalahan

Identifikasi permasalahan dilakukan untuk mengetahui inti masalah dari penelitian ini, yaitu tingkat kepuasan pengguna terhadap aplikasi E-Learning di UPN "Veteran" Jawa Timur. Tujuan dari identifikasi masalah adalah untuk menyajikan gambaran yang jelas mengenai permasalahan yang terjadi serta untuk membantu dalam merumuskan solusi atau upaya perbaikan

2.3 Penentuan Model Konseptual

Dalam konteks penelitian ini, Model DeLone dan McLean dipilih sebagai kerangka kerja untuk mengevaluasi tingkat keberhasilan sistem informasi, khususnya dalam hal kepuasan pengguna terhadap sistem di UPN "Veteran" Jawa Timur. Model ini mengusung enam variabel utama, yang meliputi Kualitas Informasi, Kualitas Sistem, Kualitas Layanan, Penggunaan, Kepuasan Pengguna, dan Manfaat Bersih. Dengan mengadopsi kerangka kerja ini, penelitian dapat menggali secara komprehensif bagaimana pengguna merespons dan mengalami sistem informasi di lingkungan pendidikan tersebut. Peneliti akan menjelaskan secara detail setiap

aspek dan metode penelitian yang berkaitan untuk lebih memahami tentang efektivitas penggunaan sistem informasi sesuai dengan model Delone dan McLean. Penjelasan ini akan ditunjukkan dalam **Gambar 2.** dan **Tabel 1.** yang terlampir dalam penelitian ini [8].



Gambar 2. Model Konseptual

Berdasarkan gambar di atas, penelitian ini menguji delapan hipotesis yaitu:
 H1: Kualitas informasi (IQ) mempengaruhi penggunaan (U) secara signifikan.
 H2: Kualitas informasi (IQ) mempengaruhi kepuasan pengguna (US) secara signifikan.
 H3 : Kualitas layanan (SVQ) mempengaruhi penggunaan (U) secara signifikan.
 H4: Kualitas layanan (SVQ) mempengaruhi kepuasan pengguna (US) secara signifikan.
 H5 : Kualitas sistem (SQ) mempengaruhi penggunaan (U) secara signifikan.
 H6: Kualitas sistem (SQ) mempengaruhi kepuasan pengguna (US) secara signifikan.
 H7 : Penggunaan (U) mempengaruhi manfaat bersih (NB) secara signifikan.
 H8 : Kepuasan pengguna (US) mempengaruhi terhadap manfaat bersih (NB) secara signifikan.

Tabel 1. Penilaian Kualitas Sistem Informasi

Dimensi	Kegunaan
Information Quality	Mengukur keakuratan, kelengkapan, dan ketepatan waktu informasi yang dihasilkan sistem.
SystemQuality	Mengukur keandalan, responsivitas, keamanan, dan kemudahan penggunaan sistem.
ServiceQuality	Membandingkan tingkat layanan yang diterima pengguna dengan harapan mereka.
Use	Menganalisis seberapa sering dan intens pengguna menggunakan sistem.
User Satisfaction	Mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap kinerja dan manfaat sistem.
Net Benefit	Menghitung keuntungan yang diperoleh pengguna setelah menggunakan sistem

2.4 Perancangan Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian dirancang berdasarkan model konseptual yang telah ditetapkan. Instrumen ini berfungsi sebagai indikator untuk mengukur variabel-variabel dalam model konseptual. Instrumen penelitian meliputi berbagai alat ukur seperti kuesioner dan wawancara. Sebanyak 18 pernyataan diberikan kepada responden, yang disusun dengan rincian 3 pertanyaan mengenai kualitas informasi, 3 pertanyaan mengenai kualitas sistem, 3 pertanyaan mengenai kualitas layanan, 3 pertanyaan mengenai penggunaan, 3 pertanyaan mengenai kepuasan pengguna, dan 3 pertanyaan mengenai manfaat bersih.

2.5 Pengumpulan Data

Pada langkah pengumpulan data, survei dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada responden yang memiliki relevansi dengan subjek penelitian yaitu mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer UPN “Veteran” Jawa Timur[9]. Kuesioner disusun secara cermat untuk memastikan bahwa setiap pertanyaan dan pernyataan mencerminkan variabel yang diteliti. Setiap responden diminta untuk memberikan respons terhadap kuesioner dengan jujur dan seobjektif mungkin. Data yang diperoleh dari kuesioner ini digunakan sebagai dasar analisis penelitian lebih lanjut. Proses pengumpulan data dilakukan dengan seksama untuk memastikan bahwa data yang diperoleh berkualitas dan dapat diandalkan dalam menjawab pertanyaan penelitian yang diajukan.

Untuk menentukan jumlah sampel yang representatif dari populasi mahasiswa, digunakan rumus Slovin. Rumus ini memungkinkan peneliti untuk menghitung ukuran sampel yang diperlukan berdasarkan ukuran populasi dan tingkat ketelitian yang diinginkan. Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus Slovin, diperoleh jumlah responden sebanyak 97 orang. Jumlah ini dianggap cukup untuk memberikan gambaran yang akurat mengenai tingkat kepuasan pengguna E-Learning di UPN "Veteran" Jawa Timur.

2.6 Uji Validitas dan Reliabilitas

Tahap uji validitas dan reliabilitas merupakan tahapan penting dalam penelitian ini. Uji validitas dilakukan untuk menilai seberapa baik alat pengukuran yang digunakan dapat diandalkan dalam mengukur variabel-variabel yang sedang diteliti. Proses ini dilakukan untuk memverifikasi bahwa alat tersebut secara akurat mengukur apa yang seharusnya diukur. Sementara itu, pengujian reliabilitas digunakan dalam menilai konsistensi dan reliabilitas suatu instrumen dalam mengukur variabel yang sama bila digunakan berulang kali dalam kondisi yang sama.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ini dibuat untuk mengevaluasi berbagai aspek yang terkait dengan kualitas dan manfaat penggunaan situs E-Learning di UPN "Veteran" Jawa Timur. Instrumen ini mencakup aspek kualitas informasi, kualitas sistem, kualitas layanan, penggunaan, kepuasan pengguna, dan manfaat bersih yang dirasakan pengguna. Setiap dimensi diukur melalui serangkaian pertanyaan spesifik yang telah disusun berdasarkan tujuan penelitian, untuk memberikan pemahaman yang komprehensif tentang pengalaman dan persepsi pengguna terhadap website E-Learning ini. Penjelasan rinci mengenai setiap dimensi dan instrumen ditunjukkan pada tabel 2 berikut:

Tabel 2. Instrumen Penelitian

Dimensi	Kegunaan
Information Quality	IQ.1 Informasi yang tersedia di web E-Learning UPN "Veteran" Jawa Timur akurat dan relevan dengan kebutuhan pembelajaran

	<p>IQ.2 Informasi yang tersedia di web E-Learning UPN "Veteran" Jawa Timur mudah dipahami dan diakses</p> <p>IQ.3 Web E-Learning UPN "Veteran" Jawa Timur menyediakan informasi yang lengkap tentang materi pembelajaran, tugas, dan ujian</p>
SystemQuality	<p>SQ.1 Web E-Learning UPN "Veteran" Jawa Timur mudah digunakan dan dinavigasi</p> <p>SQ.2 Web E-Learning UPN "Veteran" Jawa Timur jarang mengalami gangguan atau error</p> <p>SQ.3 Web E-Learning UPN "Veteran" Jawa Timur memiliki tampilan yang menarik dan user-friendly</p>
ServiceQuality	<p>SVQ.1 Staf helpdesk E-Learning UPN "Veteran" Jawa Timur responsif dan membantu dalam menyelesaikan permasalahan pengguna</p> <p>SVQ.2 Website E-Learning UPN "Veteran" Jawa Timur menyediakan panduan dan tutorial yang mudah dipahami untuk membantu pengguna</p> <p>SVQ.3 Website E-Learning UPN "Veteran" Jawa Timur menyediakan forum diskusi untuk membantu pengguna berinteraksi dan saling membantu</p>
Use	<p>U.1 Saya sering menggunakan web E-Learning UPN "Veteran" Jawa Timur untuk belajar</p> <p>U.2 Web E-Learning UPN "Veteran" Jawa Timur membantu saya dalam memahami materi pembelajaran</p> <p>U.3 Web E-Learning UPN "Veteran" Jawa Timur membantu saya dalam menyelesaikan tugas dan ujian.</p>
User Satisfaction	<p>US.1 Saya puas dengan web E-Learning UPN "Veteran" Jawa Timur secara keseluruhan</p> <p>US.2 Web E-Learning UPN "Veteran" Jawa Timur membantu saya dalam mencapai tujuan pembelajaran saya</p> <p>US.3 Saya akan merekomendasikan web E-Learning UPN "Veteran" Jawa Timur kepada teman dan kolega</p>
Net Benefit	<p>NB.1 Web E-Learning UPN "Veteran" Jawa Timur membantu saya menghemat waktu dan biaya dalam belajar</p> <p>NB.2 Web E-Learning UPN "Veteran" Jawa Timur membantu saya meningkatkan prestasi belajar saya</p> <p>NB.3 Web E-Learning UPN "Veteran" Jawa Timur membantu saya dalam mengembangkan keterampilan dan pengetahuan saya</p>

Dalam melakukan pengujian terhadap instrumen di atas, studi ini menggunakan metode PLS-SEM. Dengan menggunakan pendekatan ini, untuk menilai kevalidan (keandalan) atau

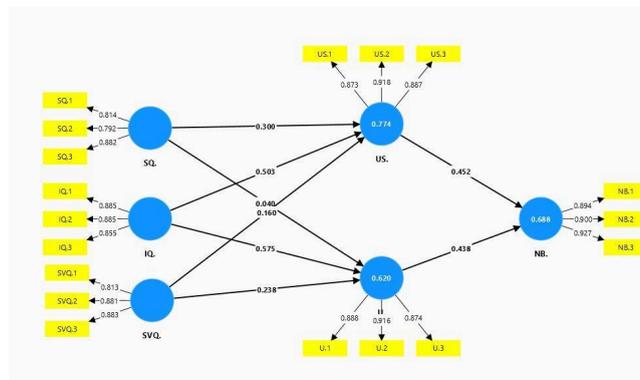
tidaknya data dapat dilakukan melalui pengujian validitas dan reliabilitas, sementara untuk mengevaluasi dampak dari setiap variabel dapat dilakukan melalui pengujian hipotesis.

3.2 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Uji validitas bertujuan untuk menentukan apakah terdapat pernyataan yang harus dibuang atau diganti karena dianggap tidak relevan. Sebuah pernyataan dikatakan valid jika pernyataan dapat menjelaskan apa yang diukur. Pengukuran uji validitas dibagi menjadi dua yaitu, validitas konvergen dan validitas diskriminan.

3.2.1 Validitas Konvergen (*Convergent Validity*)

Prinsip validitas konvergen menetapkan bahwa suatu variabel harus memiliki korelasi tinggi dengan dirinya sendiri. Maka dari itu, untuk menilai validitas konvergen dapat dilihat dari aturan idealnya yaitu nilai *loading factor* > 0,7 dan nilai *Average Variance Extracted (AVE)* > 0,5.



Gambar 3. Hasil Analisis Model

Berdasarkan **Gambar 3.** yang merupakan hasil analisis model, dapat diketahui bahwa nilai *loading factor* untuk indikator pada masing-masing konstruk telah memenuhi aturan idealnya yaitu > 0,7.

Tabel 3. Nilai AVE

Average Variance Extracted (AVE)	
IQ (Kualitas Informasi)	0.766
SQ (Kualitas Sistem)	0.689
SVQ (Kualitas Layanan)	0.739
U (Kegunaan)	0.797
US (Kepuasan Pengguna)	0.797
NB (Manfaat Bersih)	0.823

Selanjutnya pada **Tabel 3.** diketahui bahwa nilai AVE setiap variabelnya telah mencapai standar yang dianggap ideal yaitu > 0,5. Dengan begitu, kesimpulan yang dapat diambil adalah setiap instrumen memiliki nilai validitas konvergen memuaskan dan semuanya dapat dianggap valid.

3.2.2 Uji Validitas Diskriminan (*Discriminant Validity*)

Pengujian validitas diskriminan penting untuk memastikan bahwa pengukuran berbagai konstruk tidak menunjukkan korelasi yang tinggi. Untuk mengevaluasi validitas diskriminan,

dapat digunakan pengukuran cross loading terhadap konstruk masing-masing. Berikut ini adalah gambar yang menggambarkan hasil dari pengujian validitas diskriminan tersebut.

	IQ.	NB.	SQ.	SVQ.	U.	US.
IQ.1	0.885	0.709	0.704	0.571	0.693	0.749
IQ.2	0.885	0.665	0.645	0.582	0.667	0.748
IQ.3	0.855	0.748	0.614	0.588	0.643	0.689
NB.1	0.731	0.894	0.636	0.662	0.647	0.711
NB.2	0.731	0.900	0.670	0.639	0.761	0.699
NB.3	0.734	0.927	0.721	0.662	0.689	0.701
SQ.1	0.672	0.575	0.814	0.560	0.575	0.666
SQ.2	0.516	0.624	0.792	0.646	0.486	0.599
SQ.3	0.665	0.658	0.882	0.704	0.561	0.718
SVQ.1	0.575	0.634	0.755	0.813	0.548	0.618
SVQ.2	0.574	0.638	0.590	0.881	0.551	0.616
SVQ.3	0.558	0.588	0.632	0.883	0.575	0.628
U.1	0.695	0.711	0.560	0.564	0.888	0.659
U.2	0.621	0.685	0.538	0.560	0.916	0.621
U.3	0.722	0.670	0.648	0.613	0.874	0.698
US.1	0.707	0.627	0.756	0.622	0.571	0.873
US.2	0.788	0.715	0.731	0.646	0.722	0.918
US.3	0.735	0.732	0.657	0.667	0.684	0.887

Gambar 4. Hasil Cross Loading

Berdasarkan gambar tersebut, kita dapat melihat bahwa hubungan antara suatu konstruk dengan indikator-indikatornya sendiri lebih kuat dibandingkan dengan hubungan antara konstruk tersebut dengan indikator-indikator dari konstruk lain. Ini menunjukkan bahwa konstruk laten memiliki kemampuan yang lebih baik dalam memprediksi indikator-indikatornya sendiri daripada indikator-indikator dari konstruk lainnya.

3.2.3 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas bertujuan untuk menilai sejauh mana suatu instrumen dapat dipercaya. Pengujian ini hanya dapat dilakukan menggunakan pernyataan yang telah terbukti valid dalam uji validitas. Penilaian reliabilitas pernyataan dilihat dari nilai Composite Reliability dan Cronbach’s Alpha, dengan kriteria nilai Cronbach’s Alpha harus lebih dari 0,6 dan nilai Composite Reliability harus lebih dari 0,7.

	Cronbach's alpha	Composite reliability (rho_a)	Composite reliability (rho_c)	Average variance extracted (AVE)
IQ.	0.847	0.849	0.908	0.766
NB.	0.892	0.893	0.933	0.823
SQ.	0.773	0.780	0.869	0.689
SVQ.	0.823	0.823	0.895	0.739
U.	0.872	0.872	0.922	0.797
US.	0.873	0.875	0.922	0.797

Gambar 5. Nilai Reliabilitas

3.3 Uji Hipotesis

Uji hipotesis berguna untuk mengetahui apakah data sampel yang terpilih memenuhi kriteria statistika. Pengukuran hipotesis dibagi menjadi dua yaitu hipotesis yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan maupun pengaruh (H_0) dan hipotesis yang menyatakan adanya hubungan dan pengaruh (H_1). Kriteria pengambilan keputusan dalam uji hipotesis (uji t) adalah sebagai berikut.

- a. $P\text{ values} < 0,05$ dan $T\text{ statistics} > 1,96 = \text{Tolak } H_0$
- b. $P\text{ values} > 0,05$ dan $T\text{ statistics} < 1,96 = \text{Tolak } H_1$

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O /STDEV)	P values
IQ. -> U.	0.575	0.583	0.116	4.949	0.000
IQ. -> US.	0.503	0.491	0.082	6.124	0.000
SQ. -> U.	0.040	0.044	0.161	0.251	0.802
SQ. -> US.	0.300	0.318	0.109	2.741	0.006
SVQ. -> U.	0.238	0.230	0.157	1.515	0.130
SVQ. -> US.	0.160	0.151	0.096	1.666	0.096
U. -> NB.	0.438	0.450	0.143	3.071	0.002
US. -> NB.	0.452	0.440	0.142	3.172	0.002

Gambar 6. Hasil Uji Hipotesis

Berdasarkan **Gambar 6.** dapat diketahui hasil uji hipotesis sebagai berikut.

Tabel.4 Hasil Uji Penelitian

	Hipotesis	Nilai	Status
IQ.→ U.	H_0 : Kualitas informasi (IQ) tidak mempengaruhi penggunaan (U) secara signifikan. H_1 : Kualitas informasi (IQ) mempengaruhi penggunaan (U) secara signifikan	$P\ values$ 0,000 < 0,05 T $statistics$ 4,949 > 1,96	Tolak H_0
IQ.→ US.	H_0 : Kualitas informasi (IQ) tidak mempengaruhi kepuasan pengguna (US) secara signifikan H_1 : Kualitas informasi (IQ) mempengaruhi kepuasan pengguna (US) secara signifikan	$P\ values$ 0,000 < 0,05 T $statistics$ 6,124 > 1,96	Tolak H_0
SQ.→ U.	H_0 : Kualitas sistem (SQ) tidak mempengaruhi penggunaan (U) secara signifikan H_1 : Kualitas sistem (SQ) mempengaruhi penggunaan (U) secara signifikan	$P\ values$ 0,802 > 0,05 T $statistics$ 0,251 < 1,96	Tolak H_1
SQ.→ US.	H_0 : Kualitas sistem (SQ) tidak mempengaruhi kepuasan pengguna (US) secara signifikan H_1 : Kualitas sistem (SQ) mempengaruhi kepuasan pengguna (US) secara signifikan	$P\ values$ 0,006 < 0,05 T $statistics$ 2,741 > 1,96	Tolak H_0

SVQ. → U.	H_0 : Kualitas layanan (SVQ) tidak mempengaruhi penggunaan (U) secara signifikan	$P\ values$ 0,130 > 0,05	Tolak H_1
	H_1 : Kualitas layanan (SVQ) mempengaruhi penggunaan (U) secara signifikan	T $statistics$ 1,515 < 1,96	
SVQ. → US.	H_0 : Kualitas layanan (SVQ) tidak mempengaruhi kepuasan pengguna (US) secara signifikan	$P\ values$ 0,096 > 0,05	Tolak H_1
	H_1 : Kualitas layanan (SVQ) mempengaruhi kepuasan pengguna (US) secara signifikan	T $statistics$ 1,666 < 1,96	
U.→ NB.	H_0 : Penggunaan (U) tidak mempengaruhi manfaat bersih (NB) secara signifikan	$P\ values$ 0,002 < 0,05	Tolak H_0
	H_1 : Penggunaan (U) mempengaruhi manfaat bersih (NB) secara signifikan	T $statistics$ 3,071 > 1,96	
US.→ NB.	H_0 : Kepuasan pengguna (US) tidak mempengaruhi terhadap manfaat bersih (NB) secara signifikan	$P\ values$ 0,002 < 0,05	Tolak H_0
	H_1 : Kepuasan pengguna (US) mempengaruhi terhadap manfaat bersih (NB) secara signifikan	T $statistics$ 3,172 > 1,96	

Dari delapan hipotesis yang diuji, lima hipotesis diterima sementara tiga hipotesis ditolak. Temuan penelitian menunjukkan bahwa kualitas informasi, kualitas sistem, dan kualitas layanan memiliki dampak signifikan terhadap kepuasan pengguna. Selain itu, kepuasan pengguna juga terbukti berpengaruh secara signifikan terhadap manfaat bersih yang diperoleh dari penggunaan sistem E-Learning. Hal ini menunjukkan pentingnya peningkatan pada aspek kualitas informasi, sistem, dan layanan untuk meningkatkan kepuasan pengguna dan manfaat yang dirasakan dari penggunaan E-Learning di UPN "Veteran" Jawa Timur.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian tentang kepuasan pengguna website E-Learning UPN "Veteran" Jawa Timur, disimpulkan bahwa beberapa aspek perlu ditingkatkan untuk memenuhi kepuasan pengguna, termasuk antarmuka pengguna, kecepatan akses, keandalan, dan keamanan. Persepsi mahasiswa menunjukkan perlunya peningkatan kualitas layanan melalui panduan yang lebih jelas dan responsivitas yang lebih baik. Selain itu, pengaruh kualitas sistem informasi yang

tersedia di website ini terbukti berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pengguna, menunjukkan bahwa perbaikan kualitas informasi dan sistem dapat meningkatkan kepuasan secara keseluruhan. Oleh karena itu, peningkatan berkelanjutan terhadap kualitas sistem informasi dan layanan sangat penting untuk memenuhi ekspektasi dan kebutuhan pengguna.

4.2 Saran

Untuk penelitian selanjutnya, dapat mempertimbangkan variabel tambahan yang mungkin memberikan wawasan lebih mendalam tentang cara meningkatkan kualitas layanan E-Learning. Selain itu, memperluas cakupan penelitian dengan melibatkan lebih banyak responden dari berbagai fakultas dapat memberikan hasil yang lebih generalisasi dan relevan. Dengan demikian, diharapkan dapat ditemukan strategi yang lebih efektif dalam meningkatkan kepuasan dan manfaat bersih dari penggunaan sistem E-Learning.

5. DAFTAR RUJUKAN

- [1] “Era New Normal, Pakar UPN Surabaya Menyebut Inovasi Blended Learning Merupakan Konsep Belajar Hybrid Yang Dapat Meningkatkan Kualitas Pembelajaran,” 2021\
- [2] *Pengertian eLearning | EduChannel Indonesia.* (n.d.). <https://educhannel.id/artikel/E-Learning/pengertian-elearning.html>
- [3] Trenggono, B. W., Faroqi, A., & Wulansari, A. (2022). Penerapan Metode Heart Metrics dalam Menganalisis User Experience Aplikasi E-Learning. *Jutisi*, 11(2), 471. <https://doi.org/10.35889/jutisi.v11i2.876>
- [4] ANALISIS PERSEPSI MAHASISWA TERHADAP E-LEARNING ILMU UPNVJT SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN DARING MENGGUNAKAN METODE TAM. (n.d.). *Pornama | Scan: Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi.* <https://doi.org/10.33005/scan.v17i3.3578>
- [5] Pratama, R. S. A., Faroqi, A., & Wulansari, A. (2022). Analisis kepuasan pengguna E-Learning di perguruan tinggi menggunakan model Kano. *Jutisi*, 11(2), 503. <https://doi.org/10.35889/jutisi.v11i2.869>
- [6] Andriyanto, D., Said, F., Titiani, F., & Erni, E. (2021). Analisis Kesuksesan Aplikasi Jakarta Kini (JAKI) menggunakan model Delone and McLean. *Paradigma*, 23(1). <https://doi.org/10.31294/p.v23i1.10018>
- [7] Pulungan, L. H., Safitri, E. M., Ariputra, N. R. M., Firosoya, N. A., & Widiastuti, N. D. P. (2023). ANALISIS KEPUASAN PELANGGAN PADA APLIKASI WAZE DENGAN MENGGUNAKAN METODE DELONE DAN MCLEAN. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Dan Sistem Informasi*, 3(1), 207–216. <https://doi.org/10.33005/sitasi.v3i1.615>
- [8] Wicaksono, E., Safitri, E. M., Anam, M. a. S., & Bimantara, R. A. (2023). ANALISIS KEPUASAN PENGGUNA PADA APLIKASI GOJEK MENGGUANAKN PENDEKATAN METODE DELONE-MCLEAN. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Dan Sistem Informasi*, 3(1), 394–402. <https://doi.org/10.33005/sitasi.v3i1.613>
- [9] Fitriani, R. E., Kemangi, N. a. K. a. J. A., Syathiroh, N. I., & Adillah, N. N. Y. (2023). ANALISIS KEBERHASILAN APLIKASI SILATURAHMI DALAM PELAKSANAAN PROGRAM MBKM MENGGUNAKAN MODEL DELONE AND MCLEAN. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Dan Sistem Informasi*, 3(1), 186–195. <https://doi.org/10.33005/sitasi.v3i1.455>