

Analisis Pengaruh Kualitas Website E-Learning Ujian Online SMK Pelayaran Ampari Jayapura

Natalia Betty Ansanay¹, Emy L. Tatuhey²

¹² Universitas Sepuluh Nopember Papua, Indonesia;

* Correspondence e-mail; liaansanay07@gmail.com @ 1414029001@mail.com

Article history

Submitted: 2025/03/01; Revised: 2025/03/11; Accepted: 2025/06/04

Abstract

The purpose of this study was to evaluate the level of end user satisfaction with the e-learning website at SMK Pelayaran Ampari using the End User Computing Satisfaction (EUCS) approach. The EUCS method includes five main variables, namely content, accuracy, format, ease of use, and timeliness. Data collection was carried out by distributing questionnaires to 60 respondents who were active students who had used the website. The results of data processing showed that the average score for each variable was: content 3.97; accuracy 3.88; format 3.85; ease of use 3.90; and timeliness 3.83. Of the five variables, the content variable had the highest score, indicating that the information presented in the system was considered relevant and according to user needs. However, the timeliness variable got the lowest score, indicating that the speed and timeliness of the system in presenting information or exam access still needed to be improved. Overall, the average score of 3.89 indicated that users were quite satisfied with the available system. Recommendations for improvement are directed at improving system performance in terms of access speed, exam time management, and interface features to be more interactive and responsive. It is hoped that the results of this study can be a reference for developers and system managers in improving the quality of e-learning services during exam implementation.

Keywords

EUCS 1; E-Learning; Online Examination; User Satisfaction; Vocational School



© 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY SA) license, <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>.

PENDAHULUAN

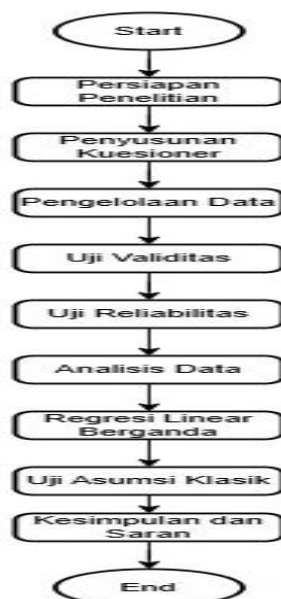
Seiring kemajuan teknologi, integrasi teknologi dalam dunia pendidikan menjadi kebutuhan mendesak untuk meningkatkan kualitas layanan pembelajaran dan kepuasan peserta didik. Kepuasan taruna dan taruni tidak hanya mencerminkan efektivitas proses pembelajaran, tetapi juga memengaruhi loyalitas mereka terhadap institusi serta citra lembaga secara keseluruhan. Salah satu inovasi yang banyak diterapkan adalah penggunaan aplikasi E-Learning sebagai sarana evaluasi akademik. SMK Pelayaran Ampari Jayapura merespons perkembangan ini dengan

mengimplementasikan aplikasi E-Learning Ujian Online guna mendukung proses evaluasi yang efisien dan adaptif. Namun, berbagai kendala teknis seperti tampilan antarmuka yang kurang ramah pengguna, sistem yang lambat, serta isu keamanan data masih menjadi tantangan yang dapat memengaruhi tingkat kepuasan pengguna. Permasalahan ini relevan dengan temuan dalam penelitian sebelumnya (Amalia et al., 2020), yang menunjukkan bahwa kualitas sistem informasi pendidikan sangat memengaruhi persepsi dan kepuasan pengguna. Penelitian ini menggunakan pendekatan *End-User Computing Satisfaction* (EUCS) yang mengukur lima dimensi utama: isi, bentuk, akurasi, ketepatan waktu, dan kemudahan penggunaan. EUCS dinilai tepat karena fokus pada perspektif pengguna akhir, yang dalam konteks ini adalah taruna dan taruni sebagai pengguna utama sistem. Tujuan utama penelitian ini adalah mengevaluasi tingkat kepuasan taruna dan taruni terhadap aplikasi E-Learning Ujian Online di SMK Pelayaran Ampari Jayapura dan menilai apakah sistem telah memenuhi harapan mereka. Temuan penelitian ini diharapkan dapat memberikan dasar yang kuat untuk peningkatan sistem dan perbaikan layanan, serta menjadi kontribusi penting dalam pengembangan sistem pembelajaran digital di lembaga pendidikan vokasi.

METODE

Adapun tahapan yang dilakukan pada penelitian ini dapat dilihat pada diagram gambar alur 1

Gambar 1



Pengelolaan Data Pengumpulan data dari responden (taruna/taruni) melalui kuesioner, kemudian data dimasukkan dan dikelola dalam perangkat lunak statistik (SPSS). Uji Validitas Menguji apakah item pertanyaan dalam kuesioner benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur. Uji Reliabilitas Mengukur konsistensi internal dari item kuesioner. Biasanya menggunakan Cronbach's Alpha. Analisis Data Menyajikan data dalam bentuk statistik deskriptif (rata-rata, standar deviasi, dll.). Regresi Linear Berganda Digunakan untuk mengetahui pengaruh simultan dan parsial dari beberapa variabel independen terhadap variabel dependen (misalnya: pengaruh kelima dimensi EUCS terhadap kepuasan pengguna). Uji Asumsi Klasik Menilai apakah model regresi memenuhi syarat BLUE (Best Linear Unbiased Estimator), dengan uji normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sample penelitian ini diperoleh dari populasi yang telah ditentukan yaitu seluruh taruna taruni dan guru-guru Smk Pelayaran Ampari Jayapura. Maka diperoleh jumlah sample berdasarkan persamaan sebagai berikut :

1. Perhitungan sample taruna taruni Diketahui : N = 76 Jumlah taruna taruni $e = 0,1 (10)\%$ $n = \frac{76}{1 + 76 (0,1)^2}$ Hitung bagian dalam persamaan terlebih dahulu $(0,1)^2 = 0,01$ $76 \times 0,01 = 0,76$ $1 + 0,76 = 1,76$ Bagi nilai populasi dengan hasil $n = \frac{76}{1,76}$ $n = 43,18$ Setelah dibulatkan jumlah sampel taruna taruni yang diambil adalah 44 taruna taruni	2. Perhitungan sampel guru Diketahui : N= 17 (Jumlah guru) $e = 0,1 (10)\%$ $n = \frac{17}{1 + 17 (0,1)^2}$ Hitung bagian dalam persamaan terlebih dahulu $(0,1)^2 = 0,01$ $17 \times 0,01 = 0,17$ $1 + 0,17 = 1,17$ Bagi nilai populasi dengan hasil $n = \frac{17}{1,17}$ $n = 14,53$ Setelah dibulatkan jumlah sampel guru yang diambil adalah 15 guru
---	--

Berdasarkan hasil pengumpulan data yang telah dilakukan pada guru dan taruna taruni smk pelayaran ampari Jayapura, diperoleh data seperti yang ditunjukkan pada table 1

Tabel 1 Hasil Rekapitulasi

Pertanyaan	End User Computing Satisfaction (SUCS)				
	TRSS	KR	CR	R	RS
Con1	5	10	20	15	9
Con2	3	8	25	18	5
Con3	2	12	22	20	3
Con4	4	6	18	25	6
Con5	1	5	30	15	8
Acc1	6	10	20	15	8
Acc2	3	12	22	18	4
Acc3	2	8	25	20	4
Acc4	5	10	20	15	9
Acc5	4	6	18	25	6
Fmc1	3	8	25	18	5
Fmc2	2	12	22	20	3
Fmc3	4	6	18	25	6
Fmc4	1	5	30	15	8
Fmc5	6	10	20	15	8
Eou1	3	12	22	18	4
Eou2	2	8	25	20	4
Eou3	5	10	20	15	9
Eou4	4	6	18	25	6
Eou5	3	8	25	18	5
Tim1	2	12	22	20	3
Tim2	4	6	18	25	6
Tim3	1	5	30	15	8
Tim4	6	10	20	15	8
Tim5	3	12	22	18	4

Uji Validasi Dengan melakukan uji validasi akan dapat diketahui tingkat kebenaran dan ketetapan kuisioner sebagai penelitian dalam mengukur tingkat kepuasan pengguna system kepuasan guru dan taruna taruni.dalam kuisioner dinyatakan valid jika mendapat nilai r table adalah sebesar 0,245 penulis telah menghitung nilai r table dengan hasil pada table 2

Table 2 Uji Validasi

Variabel	Kode	R Hitung	R Table	Keterangan
Content	A1	0.853	0.254	Valid
	A2	0.890	0.254	Valid

Variabel	Kode	R Hitung	R Table	Keterangan
	A3	0.918	0.254	Valid
	A4	0.844	0.254	Valid
	A5	0.821	0.254	Valid
Accuracy	B1	0.884	0.254	Valid
	B2	0.846	0.254	Valid
	B3	0.875	0.254	Valid
	B4	0.889	0.254	Valid
	B5	0.857	0.254	Valid
Format	C1	0.846	0.254	Valid
	C2	0.875	0.254	Valid
	C3	0.889	0.254	Valid
	C4	0.857	0.254	Valid
	C5	0.821	0.254	Valid
Ease of Use	D1	0.885	0.254	Valid
	D2	0.916	0.254	Valid
	D3	0.934	0.254	Valid
	D4	0.892	0.254	Valid
	D5	0.919	0.254	Valid
Timeslines	E1	0.846	0.254	Valid
	E2	0.875	0.254	Valid
	E3	0.889	0.254	Valid
	E4	0.857	0.254	Valid
	E5	0.821	0.254	Valid
User Satisfaction	US			
	1	0.892	0.254	Valid
	US			
	2	0.919	0.254	Valid

Uji Reliabilitas, Dengan melakukan uji reliabilitas akan dapat seberapa konsisten kuisioner sebagai instrument penelitian dalam mengukur tingkat kepuasan pengguna system Tingkat kepuasan guru dan taruna taruni dalam website e-learning ujian online smk pelayaran ampari.sebuah variable dinyatakan reliabel jika memiliki data cronbach's alpha Dimana lebih besar dari 0,7 hasil uji reliabilitas ditunjukkan pada table 2

Tabel 3 hasil uji reliabilitas untuk setiap dimensi dalam kuesioner

Dimensi	Cronbach's Alpha	Keterangan
Content (Isi)	0.864	Reliabel (Baik)
Accuracy	0.659	Cukup Reliabel
Format	0.838	Reliabel (Baik)
Ease of Use	0.789	Reliabel (Baik)
Timeliness	0.898	Sangat Reliabel

Dimensi	Cronbach's Alpha	Keterangan
Total	0.802	Reliabel (Baik)

Interpretasi Hasil Uji Reliabilitas Dimensi Content (Isi) Nilai Cronbach's Alpha = 0.864. Dimensi ini memiliki reliabilitas yang baik, artinya pertanyaan-pertanyaan dalam dimensi ini konsisten dalam mengukur kepuasan pengguna terkait isi/konten system, Dimensi Accuracy Nilai Cronbach's Alpha = 0.659. Dimensi ini memiliki reliabilitas yang cukup, artinya pertanyaan-pertanyaan dalam dimensi ini masih dapat diterima, tetapi perlu diperbaiki untuk meningkatkan konsistensi. Dimensi Format Nilai Cronbach's Alpha = 0.838. Dimensi ini memiliki reliabilitas yang baik, artinya pertanyaan-pertanyaan dalam dimensi ini konsisten dalam mengukur kepuasan pengguna terkait tampilan dan estetika sistem. Dimensi Ease of Use, Nilai Cronbach's Alpha = 0.789. Dimensi ini memiliki reliabilitas yang baik, artinya pertanyaan-pertanyaan dalam dimensi ini konsisten dalam mengukur kemudahan penggunaan system, Dimensi Timeliness Nilai Cronbach's Alpha = 0.898. Dimensi ini memiliki reliabilitas yang sangat baik, artinya pertanyaan-pertanyaan dalam dimensi ini sangat konsisten dalam mengukur ketepatan waktu sistem. Total Reliabilitas Nilai Cronbach's Alpha = 0.802. Secara keseluruhan, instrumen penelitian ini memiliki reliabilitas yang baik, artinya kuesioner ini dapat dipercaya untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem E-Learning Ujian Online.

Berdasarkan hasil uji reliabilitas, dapat disimpulkan bahwa Mayoritas dimensi dalam kuesioner memiliki reliabilitas yang baik ($\alpha \geq 0.7$), kecuali dimensi Accuracy yang memiliki reliabilitas cukup ($\alpha = 0.659$). Secara keseluruhan, instrumen penelitian ini reliabel dan dapat digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem E-Learning Ujian Online SMK Pelayaran Ampari Jayapura.

Uji regresi linier berganda dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh masing-masing dimensi EUCS (Content, Accuracy, Format, Ease of Use, dan Timeliness) terhadap Kepuasan Pengguna (User Satisfaction).

Model regresi linier berganda yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \varepsilon$$

Dengan keterangan: Y = Kepuasan Pengguna, X1 = Content, X2 = Accuracy, X3 = Format, X4 = Ease of Use, X5 = Timeliness

Hasil pengolahan data menggunakan SPSS diperoleh nilai koefisien regresi seperti ditampilkan dalam Tabel berikut:

Tabel 4 Hasil pengolahan data

Variabel Bebas	Koefisien Beta (β)	Sig. (p-value)	Keterangan
Content	0,300	0,000	Berpengaruh signifikan
Accuracy	0,372	0,000	Berpengaruh signifikan

Format	0,225	0,000	Berpengaruh signifikan
Ease of Use	0,254	0,000	Berpengaruh signifikan
Timeliness	0,222	0,000	Berpengaruh signifikan
R Square (R ²)	0,789	—	Model menjelaskan 78,9% variabel Y

Interpretasi:

- Nilai R Square sebesar 0,789 menunjukkan bahwa 78,9% variabel Kepuasan Pengguna dapat dijelaskan oleh kelima variabel independen dalam model ini.
- Semua variabel memiliki nilai signifikansi $< 0,05$, yang artinya berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Pengguna.
- Variabel yang paling dominan mempengaruhi kepuasan pengguna adalah Accuracy ($\beta = 0,372$), diikuti oleh Content dan Format.

Uji Asumsi Klasik Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data residual dalam model regresi terdistribusi secara normal. Uji ini dilakukan menggunakan grafik normal P-P plot dan uji Kolmogorov-Smirnov. Hasil pengujian menunjukkan bahwa titik-titik pada grafik P-P Plot mengikuti dan mendekati garis diagonal. Selain itu, nilai signifikansi dari uji Kolmogorov-Smirnov sebesar $0,116 > 0,05$, yang menunjukkan bahwa data residual terdistribusi normal. Model regresi memenuhi asumsi normalitas.

Uji Heteroskedastisitas untuk mengetahui ada tidaknya gejala heteroskedastisitas, digunakan uji Glejser. Hasil uji menunjukkan bahwa semua variabel memiliki nilai signifikansi (Sig.) $> 0,05$:

Tabel 5 Uji Heteroskedastisitas

Variabel	Sig. (p-value)
Content	0,548
Accuracy	0,271
Format	0,531
Ease of Use	0,024
Timeliness	0,351

Meskipun satu variabel (Ease of Use) memiliki nilai mendekati ambang, secara keseluruhan model dinyatakan tidak mengalami heteroskedastisitas. Model regresi memenuhi asumsi tidak terdapat heteroskedastisitas. Rekomendasi Berdasarkan hasil analisis, seluruh dimensi EUCS berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna, dengan Accuracy (*keakuratan*) sebagai dimensi yang paling dominan namun memperoleh skor kepuasan terendah, yaitu 73%. Hal ini menjadi perhatian

utama dalam pengembangan sistem selanjutnya. Adapun beberapa rekomendasi penting yang disarankan adalah sebagai berikut:

1. Perbaikan Keakuratan Data

Diperlukan peningkatan pada proses pengolahan dan verifikasi hasil ujian agar sistem menyajikan data yang benar, konsisten, dan dapat dipercaya pengguna.

2. Penyederhanaan Tampilan Antarmuka

Desain antarmuka sistem E-Learning Ujian Online perlu disederhanakan dengan pendekatan yang lebih fokus dan ramah pengguna agar dapat diakses dengan mudah, terutama oleh guru dan taruna yang kurang terbiasa menggunakan teknologi digital. Penyederhanaan ini mencakup pengurangan elemen visual yang tidak esensial, penggunaan tata letak yang rapi dan konsisten, serta navigasi yang jelas dengan label yang mudah dipahami. Informasi penting sebaiknya ditampilkan secara hierarkis untuk menghindari kebingungan, sementara fitur-fitur tambahan dapat ditempatkan secara terpisah agar tidak mengganggu fungsi utama. Dukungan panduan penggunaan singkat dalam bentuk tooltip atau ikon bantuan juga dapat membantu pengguna mengoperasikan sistem tanpa kesulitan. Dengan demikian, antarmuka yang sederhana namun fungsional akan meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan.

3. Stabilisasi Kinerja Saat Ujian Serentak

Meskipun *Timeliness* memperoleh nilai tertinggi (82%), pengujian sistem saat kondisi beban tinggi tetap perlu dilakukan agar kinerja tetap optimal saat ujian serentak berlangsung.

4. Pelatihan Pengguna dan Audit Sistem Berkala Diperlukan pelatihan berkala bagi pengguna serta audit keamanan untuk mencegah gangguan teknis dan celah akses yang tidak sah.

KESIMPULAN

Penelitian ini mengkaji tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem E-Learning Ujian Online di SMK Pelayaran Ampari Jayapura dengan pendekatan model End User Computing Satisfaction (EUCS) yang mencakup lima dimensi: konten, keakuratan, tampilan, kemudahan penggunaan, dan ketepatan waktu. Dari hasil analisis, diperoleh bahwa seluruh dimensi tersebut secara signifikan memengaruhi tingkat kepuasan pengguna, dengan nilai koefisien determinasi sebesar 78,9%. Artinya, sebagian besar variasi dalam kepuasan pengguna dapat dijelaskan oleh kelima dimensi yang diteliti.

Secara khusus, dimensi *Accuracy* (keakuratan) menunjukkan pengaruh paling kuat terhadap kepuasan, namun justru mencatat skor kepuasan terendah, yaitu sebesar 73%. Hal ini mengindikasikan bahwa aspek keandalan dan ketepatan data

masih menjadi tantangan utama yang perlu segera diperbaiki. Di sisi lain, dimensi *Timeliness* (ketepatan waktu) memperoleh tingkat kepuasan tertinggi sebesar 82%, mencerminkan kemampuan sistem dalam menyajikan informasi dengan cepat dan sesuai kebutuhan pengguna. Validitas dan reliabilitas instrumen juga telah terverifikasi, di mana semua item kuesioner dinyatakan valid dan konsisten, dengan nilai Cronbach's Alpha keseluruhan sebesar 0,802. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen yang digunakan dapat dipercaya dalam mengukur persepsi pengguna.

Secara keseluruhan, temuan ini menegaskan pentingnya peningkatan kualitas akurasi data dan penyempurnaan antarmuka sistem guna mendukung efisiensi serta kenyamanan pengguna dalam proses evaluasi akademik berbasis digital. Dengan demikian, sistem E-Learning Ujian Online di SMK Pelayaran Ampari Jayapura dapat terus dikembangkan menjadi sarana evaluasi yang efektif, terpercaya, dan sesuai dengan kebutuhan institusi pendidikan vokasi berbasis kemaritiman.

REFERENCES

- Adnan, A., & Ndaumanu, R. I. (2024). Penerapan End User Computing Satisfaction (EUCS) dalam Evaluasi Kepuasan Pengguna Website Penerimaan Mahasiswa Baru. *Jurnal Sains Komputer dan Teknologi Informasi*, 7(1), 41–46.
- Amalia, N., & Hapsoro, W. (2021). Hubungan antara kepuasan pengguna dan kualitas sistem akademik berbasis EUCS. *IC-Tech: Jurnal Teknologi Informasi*, 16(1), 16–21.
- Andika, T. W., et al. (2023). Evaluasi sistem e-voting dengan pendekatan EUCS di lingkungan kampus. *Jurnal PeTeKa*, 6(1), 34–38.
- Ariwanta, I. P. Y. A., Saputra, I. G. T. E., Apriyanthi, N. P. E., Gunawan, I. M. A. O., & Indrawan, G. (2023). Analisis Kepuasan Pengguna Menggunakan Metode EUCS pada Sistem CBT. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 4(2), 87–94.
- Asni, Y., & Irfan, D. (2022). Evaluasi kepuasan penggunaan e-learning masa pandemi dengan model EUCS pada SMK. *Jurnal Vokasi Informatika*, 2(1), 1–11.
- Astuti, W., & Waluyo, R. (2022). Evaluasi aplikasi PeduliLindungi berbasis persepsi mahasiswa dengan metode EUCS. *Jurnal Rekayasa Informasi*, 11(1), 9–16.
- Fachreiza, M., Kamila, V. Z., & Masa, A. P. A. (2023). Analisis Kepuasan Pengguna Layanan E-Surat Fakultas Teknik Universitas Mulawarman Menggunakan Metode End User Computing Satisfaction (EUCS). *KRETISI: Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 1(2), 58–64.
- Fitriansyah, A., & Harris, I. (2018). Pengukuran kepuasan pengguna situs web kampus dengan model EUCS. *Query: Jurnal Sistem Informasi*, 2(1), 1–8.
- Lattu, A., Sihabuddin, & Jatmiko, W. (2023). Analisis Kepuasan Pengguna terhadap

- E-Learning Menggunakan TAM dan EUCS. *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi*, 4(1), 18–25.
- Novita, D., & Helena, F. (2021). Evaluasi kepuasan aplikasi Traveloka dengan kombinasi TAM dan EUCS. *JTSI*, 2(1), 22–37.
- Pujana, G., Pradnyana, I. M. A., & Artha, I. K. R. (2023). Analisis Kepuasan Pengguna E-Rapor Menggunakan Metode EUCS. *Jurnal Ilmu Komputer dan Pendidikan*, 9(1), 57–66.
- Sere, I. A., Tatuhey, E. L., & Pawan, E. (2023). Analisis Kepuasan Pengguna terhadap Sistem Tikam Menggunakan EUCS. *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 12(3), 1387–1397.
- Setiawan, H., & Novita, D. (2021). Analisis EUCS pada aplikasi KAI Access sebagai platform pemesanan daring. *JTSI*, 2(2), 162–175.
- Setyoningrum, N. R. (2020). Analisis sistem informasi kerja praktik menggunakan EUCS. *JAIC: Jurnal Aplikasi Informatika*, 4(1), 17–21.
- Sutejo, H., Apriono, & Lahallo, J. (2023). Analisis Kepuasan Pengguna E-Learning dengan Metode EUCS. *Jurnal Teknologi Informasi dan Pendidikan*, 12(2), 33–41.