Analisis Tingkat Usability dan User Experience LMS Institut Widya Pratama dengan Pendekatan UEQ (User Experience Questionnaire)

Ign.F.Bayu Andoro

Institut Widya Pratama, Indonesia

Alamat: Jl. Patriot No 25 Kota Pekalongan

Korespondensi penulis: uyab99@hotmail.com

Abstract. This study analyzes the usability and user experience (UX) of the Widya Pratama Institute's Learning Management System (LMS) using the User Experience Questionnaire (UEQ). The background of this study is the crucial role of LMS in contemporary education, where this system is the backbone of the online and hybrid learning process. Learning effectiveness is determined not only by the available content, but also by the ease, comfort, and satisfaction of users when accessing and interacting with the system. Therefore, UX quality is an important indicator for assessing the success of an LMS in supporting teaching and learning activities. The main objective of this study is to determine the extent to which the system meets user expectations and identify areas for improvement. The method used involved a survey of 69 students using 26 standard UEQ questions covering six scales: attractiveness, clarity, efficiency, absorption, stimulation, and novelty. The data obtained were tested for validity and reliability, then compared with global UEQ benchmarks to objectively assess the LMS's position. Key findings indicate that the LMS is highly efficient and reliable in terms of technical functionality and accessibility. However, low scores were found for attractiveness, interface brightness, interaction stimulation, and innovation (novelty), which are crucial for shaping positive user perceptions. Lack of visual appeal, limited personalization, and a monotonous experience discourage students from engaging more deeply. These findings highlight the urgent need to update visual elements, increase interactivity, and introduce innovative features that enhance user curiosity and enjoyment. Furthermore, improved documentation and user guides are needed to enable new users to quickly and easily grasp LMS functionality.

Keywords: Analysis, Digital Education, Evaluation System, LMS, UEQ.

Abstrak. Penelitian ini menganalisis tingkat usability dan user experience (UX) Learning Management System (LMS) Institut Widya Pratama menggunakan instrumen User Experience Questionnaire (UEQ). Latar belakang penelitian ini adalah peran krusial LMS dalam pendidikan kontemporer, di mana sistem ini menjadi tulang punggung dalam proses pembelajaran daring dan hibrida. Efektivitas pembelajaran tidak hanya ditentukan oleh konten yang tersedia, tetapi juga oleh kemudahan, kenyamanan, dan kepuasan pengguna saat mengakses serta berinteraksi dengan sistem. Oleh karena itu, kualitas UX menjadi indikator penting untuk menilai keberhasilan LMS dalam mendukung kegiatan belajar-mengajar. Tujuan utama dari penelitian ini adalah mengevaluasi sejauh mana sistem memenuhi ekspektasi pengguna dan mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan. Metode yang digunakan melibatkan survei terhadap 69 mahasiswa menggunakan 26 pertanyaan standar UEQ yang mencakup enam skala: daya tarik, kejelasan, efisiensi, keandalan, stimulasi, dan kebaruan. Data yang diperoleh diuji validitas dan reliabilitasnya, lalu dibandingkan dengan benchmark UEQ global untuk menilai posisi LMS secara obyektif. Temuan kunci menunjukkan bahwa LMS sangat efisien dan dapat diandalkan dalam hal fungsi teknis dan aksesibilitas. Namun, skor rendah ditemukan pada aspek daya tarik, kejelasan antarmuka, stimulasi interaksi, serta inovasi (kebaruan), yang justru menjadi aspek penting dalam membentuk persepsi positif pengguna. Daya tarik visual yang kurang, keterbatasan personalisasi, serta pengalaman yang monoton menurunkan minat mahasiswa untuk terlibat lebih dalam. Implikasi dari temuan ini menunjukkan adanya kebutuhan mendesak untuk memperbarui elemen visual, meningkatkan interaktivitas, serta memperkenalkan fitur-fitur inovatif yang mampu meningkatkan rasa penasaran dan kenyamanan pengguna. Selain itu, dokumentasi dan panduan penggunaan yang lebih baik juga diperlukan agar pengguna baru dapat memahami fungsi LMS dengan cepat dan mudah.

Kata kunci: Analisis, Evaluasi Sistem, LMS, Pendidikan Digital, UEQ.

1. LATAR BELAKANG

Dalam lanskap pendidikan kontemporer, *Learning Management System (LMS)* telah bertransformasi menjadi tulang punggung utama dalam memfasilitasi proses belajar mengajar, khususnya dalam konteks pembelajaran daring dan blended learning (Saputri & Intan, 2024). Sistem ini tidak hanya berfungsi sebagai repositori materi perkuliahan, melainkan juga sebagai *platform* interaksi, evaluasi, dan manajemen akademik yang komprehensif. Adopsi LMS secara masif oleh institusi pendidikan tinggi (Samsiar Ilmananda & Affandi, 2025), termasuk Institut Widya Pratama Pekalongan, merefleksikan urgensi akan infrastruktur digital yang adaptif. Namun, efektivitas dan keberlanjutan penggunaan LMS sangat bergantung pada kualitas interaksi antara pengguna dan sistem itu sendiri, yang secara fundamental diukur melalui konsep *usability* dan *user experience* (Rahman Dongoran & Hariani, 2025).

Usability, atau kemudahan penggunaan, merujuk pada sejauh mana suatu produk dapat digunakan oleh pengguna tertentu untuk mencapai tujuan tertentu dengan efektivitas, efisiensi, dan kepuasan dalam konteks penggunaan tertentu. Sementara itu, *user experience (UX)* mencakup seluruh aspek interaksi pengguna dengan produk, layanan, atau sistem, termasuk persepsi, emosi, dan respons yang muncul sebelum, selama, dan setelah penggunaan (Rahangmetan et al., 2024). Dalam konteks LMS, *usability* yang rendah dapat menghambat aksesibilitas materi dan partisipasi, sedangkan UX yang negatif dapat menurunkan motivasi belajar dan kepuasan mahasiswa (Rohmah & Ary, 2021). Oleh karena itu, memastikan kedua aspek ini berada pada tingkat optimal adalah krusial untuk mendukung keberhasilan proses pembelajaran.

Untuk mengevaluasi *usability* dan *user experience* secara objektif dan terukur, berbagai instrumen telah dikembangkan. Salah satu instrumen yang diakui secara luas dan telah divalidasi secara ilmiah adalah *User Experience Questionnaire (UEQ)* (Herawati, 2022). UEQ merupakan kuesioner standar yang dirancang untuk mengukur enam dimensi kunci pengalaman pengguna, yaitu *Attractiveness* (daya tarik), *Perspiciuity* (kejelasan), *Efficiency* (efisiensi), *Dependability* (keandalan), *Stimulation* (stimulasi), dan *Novelty* (kebaruan) (Dyah Savitri & Indah Ratnasari, 2023b). Keunggulan UEQ terletak pada kemampuannya untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai kepuasan pengguna, serta memungkinkan perbandingan (*benchmarking*) dengan produk lain, menjadikannya alat yang sangat relevan untuk evaluasi sistem informasi pendidikan (Noor & Hadisaputro, 2022).

2. KAJIAN TEORITIS

Learning Management System (LMS)

Learning Management System (LMS) telah merevolusi paradigma pendidikan modern, bertransformasi dari sekadar repositori konten menjadi ekosistem pembelajaran digital yang kompleks dan interaktif (Saputri & Intan, 2024). Keberadaan LMS tidak hanya mendukung model pembelajaran daring dan blended learning, tetapi juga menjadi fondasi bagi implementasi berbagai teori pembelajaran kontemporer (Afkarina & Hazawawi, 2025). Secara fundamental, LMS dapat dipandang sebagai teknologi yang memfasilitasi konstruksi pengetahuan (*constructivism*) melalui fitur-fitur seperti forum diskusi, aktivitas kolaboratif, dan refleksi mandiri (Tahrum, 2021). Lebih jauh, dalam konteks *Connectivism*, LMS memungkinkan pembentukan jaringan pembelajaran, pertukaran informasi antar individu, dan pengembangan kapasitas belajar sepanjang hayat, sejalan dengan prinsip bahwa pengetahuan tersebar di berbagai node dan koneksi (Maryati Rahmi & Ahyani, 2025). Selain itu, aspek interaksi sosial dan kolaborasi yang difasilitasi oleh LMS juga berakar pada teori sosio-kultural *Vygotsky*, yang menekankan pentingnya interaksi sosial dalam pengembangan kognitif (Salsabilai et al., 2025).

Penelitian sebelumnya mengenai LMS telah banyak mengulas berbagai aspek, mulai dari efektivitas pembelajaran, kepuasan pengguna, hingga faktor-faktor yang memengaruhi adopsi. Studi-studi menunjukkan bahwa *usability* dan *user experience (UX)* secara konsisten menjadi faktor kritis dalam keberhasilan implementasi LMS. Sebagai contoh, penelitian oleh (Nila Andriani & Dhaoud Daroin, 2022) menemukan bahwa LMS yang dikembangkan perguruan tinggi sangat bermanfaat, sementara (Novianto & Rani, 2022) mengidentifikasi bahwa UX yang positif berkorelasi kuat dengan kepuasan mahasiswa dan hasil belajar yang lebih baik.

User Experience Questionnaire (UEQ)

Dalam ranah interaksi manusia-komputer dan rekayasa perangkat lunak, konsep *User Experience (UX)* telah berkembang melampaui sekadar *usability* (kemudahan penggunaan) menjadi dimensi yang lebih holistik dan kaya (Yudiana et al., 2025). UX mencakup keseluruhan persepsi, emosi, dan respons pengguna yang timbul dari penggunaan atau antisipasi penggunaan suatu produk, sistem, atau layanan (Prasetyaningsih & Ramadhani, 2021). Fenomena ini, yang bersifat subjektif dan multidimensional, menuntut adanya instrumen pengukuran yang valid dan reliabel untuk dapat dianalisis secara ilmiah. Kebutuhan akan kuantifikasi pengalaman pengguna menjadi krusial dalam siklus pengembangan produk, memungkinkan identifikasi kekuatan dan kelemahan dari perspektif pengguna, serta memandu

proses literasi desain (Khuntari, 2022). Tanpa metode pengukuran yang sistematis, evaluasi UX cenderung kurang dapat dipertanggungjawabkan secara empiris, menghambat upaya peningkatan kualitas sistem secara berkelanjutan (Riko Kurniawan Putra et al., 2025).

3. METODE PENELITIAN

Penelitian evaluasi yang dilakukan terhadap aplikasi LMS Institut Widya Pratama Pekalongan dengan menggunakan metode kuesioner UEQ (*User Experience Questionnaire*). Metode penelitiannya terdapat 6 tahapan penelitian, diantaranya: kajian literatur, penentuan subyek penelitian dan pengumpulan data, transformasi data, uji validasi dan reliabilitas, analisis data, dan pengambilan keputusan.

Gambar 1. Diagram Alur Penelitian

Kajian Literatur

Pada tahap awal dalam penelitian ini dilakukan kajian literatur untuk memperoleh pengetahuan dasar tentang tema penelitian yang diambil. Selain itu pada tahap ini dilakukan pencarian jurnal dan artikel yang menjadi rujukan serta teori yang menunjang dalam penelitian ini. Harapan dari tahap ini akan menjadi landasan utama dalam penyusunan penelitian dari gambaran awal, teori dasar, analisis data sampai pengambilan keputusan.

Penentuan Objek Penelitian dan Pengumpulan Data

Obyek penelitian yang dipakai dalam penelitian ini adalah mahasiswa Institut Widya Pratama Program Studi Sistem Informasi dan Teknik Informatika, data yang diperoleh dari 2 program studi berjumlah 80 mahasiswa. Untuk menentukan jumlah sampel dan penelitian ini menggunakan persamaan *Slovin*, di mana untuk menentukan jumlah minimal dari sampel (n) yang diketahui dari pembagian jumlah populasi (N) dengan penjumlahan nilai 1 dan jumlah populasi (N) yang telah dikalikan dengan kuadrat tingkat kesalahan ($e=0.05$) (Fauziah & Radam, 2021).

$$n = \frac{N}{1+N(0.05)^2} = \frac{80}{1+80(0.05)^2} = 66,7$$

Di mana:

n: umlah sampel minimal, N: Jumlah populasi, e: tingkat kesalahan

Dalam penelitian ini, sampel yang digunakan setelah dilakukan penghitungan dengan persamaan di atas minimal sampel yang di butuhkan adalah 69 mahasiswa.

Untuk mendapatkan sampel data peneliti menggunakan kuesioner yang berisi pertanyaan mengenai data responden dengan 26 pertanyaan UEQ yang didapat dari literatur. Pendistribusian dilakukan melalui google form yang di bagikan di grup whatsapp kelas dan pengiriman secara pribadi kepada responden.

Trnsformasi Data

Transformasi data berfungsi untuk memastikan bahwa data kuesioner sudah sesuai dengan format yang dibutuhkan untuk kemudian dianalisis dengan menggunakan UEQ, selain itu juga untuk mengurutkan nilai jawaban dari skala *likert*, sehingga akan mendapatkan hasil analisis yang lebih akurat dan konsisten. Nilai skala yang dipakai memiliki interval 1 sampai dengan 7 yang kemudian dikonversi menjadi nilai dengan interval -3 sampai 3, dimana nilai negatif merepresentasikan nilai terendah sedangkan nilai positif merepresentasikan nilai tertinggi.

Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas dan reliabilitas merupakan dua prosedur penting dalam penelitian kuantitatif terutama dalam survei atau pengumpulan data menggunakan penyebaran kuesioner yang digunakan untuk mengukur kualitas alat ukur/instrumen. Uji validitas bertujuan untuk mengetahui sejauh mana instrumen penelitian benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur. Instrumen dinyatakan valid jika nilai r hitung lebih besar dari t tabel. Persamaan validitas dengan menggunakan rumus product moment (Alenta Nababan et al., 2024).

$$r = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum t)^2]}}$$

Uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui sejauh mana instrumen penelitian menghasilkan data yang konsisten jika dilakukan pengukuran secara berulang. Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan persamaan *Cronbach's Alpha*. Untuk mengetahui reliabel atau tidaknya data maka menggunakan ketentuan sebagai berikut: jika hasil tes sama dengan atau lebih besar dari 0.7 maka dapat dikatakan reliabilitasnya tinggi (data reliabel), dan

sebaliknya jika nilai tes kurang dari 0.07 maka dinyatakan data tidak reliabel (Puspita & Sari, 2024).

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1}\right) \left(\frac{S^2 - \sum pq}{S^2}\right)$$

Analisis Data UEQ

Dalam analisis data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan alat bantu UEQ. UEQ membantu dalam mengukur bagaimana persepsi user terhadap aplikasi yang dianalisis. Hal ini memberikan wawasan tentang apakah produk tersebut memenuhi ekspektasi user, dan apa saja elemen-elemen/atribut yang bisa ditingkatkan dan dipertahankan sesuai dengan pengalaman user. Reverensi UEQ yang digunakan dalam analisis pada penelitian didapat dari aplikasi <https://www.ueq-online.org/>, dengan menggunakan tools yang tersedia akan diperoleh interval benchmark yang akan digunakan untuk menginterpretasikan kualitas dari aspek yang dianalisis. Tabel berikut merupakan tabel interval benchmark dari UEQ (Dyah Savitri & Indah Ratnasari, 2023a).

Tabel 1. Interval Benchmark UEQ

Kategori	Daya Tarik	Efisiensi	Kejelasan	Ketepatan	Stimulasi	Kebaharuan
<i>Excellent</i>	≥ 1,84	≥ 1,855	≥ 2	≥ 1,7	≥ 1,7	≥ 1,6
<i>Good</i>	≥ 1,58	≥ 1,5	≥ 1,73	≥ 1,48	≥ 1,35	≥ 1,12
	< 1,84	< 1,88	< 2	< 1,7	< 1,7	< 1,6
<i>Above</i>	≥ 1,18	≥ 1,05	≥ 1,2	≥ 1,14	≥ 1	≥ 0,7
<i>Average</i>	< 1,58	< 1,5	< 1,73	< 1,48	< 1,35	< 1,12
<i>Below</i>	≥ 0,69	≥ 0,6	≥ 0,72	≥ 0,78	≥ 0,5	≥ 0,16
<i>Average</i>	< 1,18	< 1,05	< 1,2	< 1,14	< 1	< 0,7
<i>Bad</i>	< 0,69	< 0,6	< 0,72	< 0,78	< 0,5	< 0,16

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebaran Data Kuesioner

Dalam penelitian ini, analisis sebaran data kuesioner mengenai asal responden menunjukkan distribusi geografis yang signifikan. Mayoritas responden berasal dari luar Kota Pekalongan, mencapai 71,9%, sementara 28,1% responden berasal dari Kota Pekalongan.

Gambar 2. Asal responden

Sebaran ini mengindikasikan bahwa partisipasi mahasiswa dalam survei tidak terbatas pada wilayah lokal Kota Pekalongan, melainkan menjangkau area geografis yang lebih luas. Hal ini penting untuk dipertimbangkan dalam interpretasi hasil penelitian, mengingat bahwa pengalaman pengguna terhadap Learning Management System (LMS) dipengaruhi oleh berbagai faktor kontekstual yang terkait dengan lokasi geografis responden, seperti aksesibilitas internet atau latar belakang pendidikan di daerah asal mereka. Variasi asal responden ini turut memperkaya perspektif yang dikumpulkan dalam evaluasi

Gambar 3. Jenis kelamin responden

Dalam penelitian ini, sebaran data kuesioner berdasarkan jenis kelamin responden menunjukkan proporsi yang berbeda. Sebanyak 24,6% responden adalah wanita, sedangkan mayoritas responden, yaitu 75,4%, adalah pria. Distribusi ini mengindikasikan bahwa partisipasi pria dalam survei ini lebih dominan dibandingkan wanita.

Analisis demografi responden berdasarkan usia menunjukkan konsentrasi yang signifikan pada kelompok usia muda. Sebanyak 82,5% dari total responden berada dalam rentang usia 18-24 tahun. Kelompok usia berikutnya, yaitu 25-34 tahun, menyumbang 14% dari responden, sementara kelompok usia 35-44 tahun merupakan proporsi terkecil, yaitu 3,5%. Data ini divisualisasikan pada Gambar 3 Usia responden.

Gambar 3. Usia responden

Dominasi responden berusia 18-24 tahun sangat relevan mengingat objek penelitian adalah mahasiswa Institut Widya Pratama Pekalongan, yang umumnya berada dalam rentang usia tersebut. Hal ini memastikan bahwa data yang terkumpul merefleksikan pengalaman pengguna dari target audiens utama Learning Management System (LMS) yang dievaluasi. Meskipun demikian, adanya partisipasi dari kelompok usia yang lebih tua (25-34 tahun dan 35-44 tahun) turut memperkaya perspektif, memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai bagaimana LMS dipersepsikan oleh pengguna dengan berbagai tingkat kematangan dan pengalaman digital yang berbeda.

Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Dalam penelitian ini, validitas diuji dengan menganalisis product momen, nilai r hitung dibandingkan dengan r tabel dengan melihat derajat bebas (df) sebesar 0.2335 dan taraf signifikan sebesar 5%. Untuk mengetahui keakuratan data yang digunakan dalam penelitian dengan melihat nilai validitas instrument, semakin tinggi validitas instrumen yang digunakan, semakin akurat instrument tersebut dalam mengukur data. Tabel 2 menunjukkan nilai r hitung lebih besar dari r tabel, hal ini dapat diartikan bahwa semua data valid.

Tabel 2. Validasi

Var	r Hitung	Ket	Var	r Hitung	Ket
x1	0.44	Valid	x14	0.54	Valid
x2	0.48	Valid	x15	0.50	Valid
x3	0.54	Valid	x16	0.49	Valid
x4	0.57	Valid	x17	0.57	Valid
x5	0.61	Valid	x18	0.36	Valid
x6	0.59	Valid	x19	0.45	Valid
x7	0.59	Valid	x20	0.31	Valid
x8	0.57	Valid	x21	0.40	Valid
x9	0.49	Valid	x22	0.33	Valid
x10	0.55	Valid	x23	0.39	Valid
x11	0.61	Valid	x24	0.46	Valid
x12	0.57	Valid	x25	0.48	Valid
x13	0.56	Valid	x26	0.14	Valid

Dengan menggunakan persamaan *Cronbach's Alpha* nilai reliabilitas didapat 0.954, dengan demikian hasil tes/nilai reliabilitas lebih besar dari 0.7 maka dapat diartikan memiliki nilai reliabel, yang sangat tinggi.

Analisis Data UEQ

Evaluasi terhadap pengalaman pengguna dilakukan menggunakan enam atribut dari *User Experience Questionnaire* (UEQ). Setiap atribut memiliki nilai rata-rata (*mean*) sebagai representasi persepsi pengguna, dan variansi (*variance*) sebagai ukuran penyebaran pendapat antar pengguna. Pada tabel 4 merupakan hasil analisis yang diperoleh yaitu: *mean* dan *variance* pada atribut *efficiency*/efisiensi memiliki nilai yang paling tinggi sebesar *mean* 1.049 dengan *variance* 1.05, pengguna merasakan bahwa sistem atau aplikasi sangat efisien dalam mendukung aktivitas mereka. Efisiensi ini mengindikasikan bahwa pengguna bisa menyelesaikan tugas dengan cepat dan mudah. Untuk atribut *dependability*/keandalan dapat diandalkan, konsisten, dan memberikan kontrol atas interaksi. Variansinya juga relatif stabil, menandakan pendapat pengguna cukup konsisten dengan nilai *mean* sebesar 1.061 dan *variance* 1.00. *Mean* sebesar 0.356 dan *variance* 0.57 untuk atribut *Attractiveness*/daya tarik aplikasi dianggap cukup menarik dari segi desain dan pengalaman secara keseluruhan, namun tidak terlalu mencolok. Untuk atribut *perspicuity*/kejelasan nilai *mean* sebesar 0.231 dan nilai *variance* 0.47 yang berarti aplikasi dinilai cukup mudah dipelajari dan dipahami, meskipun tidak menonjol. Perlu dilakukan perbaikan dari sisi antarmuka dan alur penggunaan agar pengguna baru lebih cepat beradaptasi. Dan untuk atribut *novetty*/kebaruan memiliki nilai negatif, artinya pengguna menilai aplikasi kurang inovatif dan tidak memberikan pengalaman yang baru atau unik, dengan nilai *mean* -0.033 dan nilai *variance* 0.94.

Tabel 4. Mean Impresi dan Variance Atribut

UEQ Scales (Mean dan Variance)		
<i>Attractiveness</i>	→ 0.356	0.57
<i>Perspicuity</i>	→ 0.231	0.47
<i>Efficiency</i>	↑ 1.049	1.05
<i>Dependability</i>	↑ 1.061	1.00
<i>Stimulation</i>	→ 0.447	0.45
<i>Novelty</i>	→ -0.330	0.94

Tabel 5. merupakan hasil evaluasi pengalaman pengguna berdasarkan pengelompokan dimensi UEQ ke dalam tiga kategori kualitas utama, yaitu: *Attractiveness* yang menunjukkan kesan keseluruhan pengguna terhadap sistem (umum, subjektif, menyeluruh). Dengan nilai 0.36, nilai ini mengindikasikan bahwa pengguna merasa cukup positif, meskipun tidak sangat kuat. Kategori *pragmatic quality* yang mewakili aspek fungsional seperti efisiensi, kejelasan, dan keandalan. Nilai 0.78 menunjukkan bahwa sistem cukup baik secara praktis dalam mendukung pengguna menyelesaikan tugasnya. Dan kategori *Hedonic quality* dengan nilai

0.06 yang mewakili aspek emosional dan kesenangan (misalnya, kesan menarik, menyenangkan, atau baru). Nilai mendekati nol ini menunjukkan bahwa sistem kurang mampu memberikan pengalaman emosional atau inovatif.

Tabel 5. Pragmatic dan Hedonic Quality

Pragmatic and Hedonic Quality	
Attractiveness	0.36
Pragmatic Quality	0.78
Hedonic Quality	0.06

Berdasarkan tabel 6 dan gambar 4, dapat dilihat 6 skala atribut yang dievaluasi dari aplikasi yang diuji pada penelitian ini, diantaranya:

- a. *Attractiveness* (Daya Tarik): Ini menunjukkan seberapa menarik tampilan atau desain aplikasi menurut pengguna. Hasil analisis menunjukkan nilai mean sebesar 0.36, hal ini menunjukkan bahwa elemen daya tarik mendapatkan nilai buruk.
- b. *Perspicuity* (Kejelasan): Menilai sejauh mana aplikasi mudah dimengerti dan digunakan. Seperti pada aspek sebelumnya, hasil analisis menunjukkan nilai mean sebesar 0.23, hal ini menunjukkan bahwa elemen kejelasan mendapatkan nilai buruk.
- c. *Efficiency* (Efisiensi): Mengukur seberapa efisien aplikasi dalam menyelesaikan tugas pengguna. Di sini, grafik menunjukkan nilai yang sedikit lebih rendah dibandingkan dengan atribut lain, dengan warna kuning dan oranye (*Above Average*) dengan nilai mean sebesar 1.05, yang berarti sebagian besar responden merasa aplikasi ini cukup efisien, namun ada ruang untuk perbaikan.
- d. *Dependability* (Keandalan): Menilai apakah aplikasi dapat diandalkan dan aman digunakan. Seperti pada atribut sebelumnya, sebagian besar evaluasi menunjukkan hasil yang baik (hijau dan kuning) dengan nilai mean sebesar 1.06.
- e. *Stimulation* (Stimulasi): Mengukur sejauh mana aplikasi memberikan pengalaman yang menyenangkan atau memotivasi pengguna. Grafik menunjukkan nilai yang lebih rendah di sini, dengan lebih banyak responden yang menilai kurang memuaskan (warna merah dan oranye) dengan nilai mean sebesar 0.45, hal ini menunjukkan bahwa aplikasi ini kurang memicu rasa tertarik atau semangat bagi sebagian pengguna.
- f. *Novelty* (Kebaruan): Menilai tingkat keunikan atau inovasi aplikasi. Hasilnya menunjukkan bahwa banyak pengguna merasa aplikasi ini kurang baru atau inovatif (dengan warna merah yang dominan) dengan nilai mean sebesar -0.33, menunjukkan ketidakpuasan terhadap elemen kebaruan.

Di sisi lain, *mean* (garis hitam) menunjukkan rata-rata penilaian keseluruhan pada setiap atribut, yang memberikan gambaran umum tentang bagaimana performa aplikasi di mata pengguna. Dari grafik ini, kita bisa melihat bahwa sebagian besar atribut berada di sekitar nilai positif (seperti menarik dan jelas), namun ada beberapa atribut yang memiliki skor negatif (seperti kebaruan dan stimulasi), yang menunjukkan area yang bisa diperbaiki lebih lanjut.

Tabel 6. UEQ Benchmark Aplikasi LMS

Scale	Mean	Comparisson to benchmark	Interpretation
Attractiveness	0.36	Bad	In the range of the 25% worst results
Perspiciuity	0.23	Bad	In the range of the 25% worst results
Efficiency	1.05	Below	50% of results better, 25% of results worse
		Average	50% of results better, 25% of results worse
Dependability	1.06	Below	50% of results better, 25% of results worse
		Average	50% of results better, 25% of results worse
Stimulation	0.45	Bad	In the range of the 25% worst results
Novelty	-0.33	Bad	In the range of the 25% worst results

Gambar 4. Grafik Benchmark UEQ

Berdasarkan Gambar 5 *Importance Ratings*, hasil analisis menggambarkan peringkat pentingnya beberapa atribut aplikasi yang dievaluasi.

- Efficiency* (Efisiensi), *Dependability* (Keandalan) dan *Perspiciuity* (Kejelasan) memiliki peringkat yang sedikit lebih rendah, tetapi masih mendekati nilai tinggi, ini menunjukkan bahwa aplikasi ini juga dinilai cukup efisien dan dapat diandalkan, meskipun tidak sepenting daya tarik dan kejelasan.
- Atribut *Attractiveness* (Daya Tarik) menunjukkan bahwa pengguna menilai aspek daya tarik dan kejelasan aplikasi sebagai yang paling penting dalam aplikasi ini.

- c) *Novelty* (Kebaruan) dan *Stimulation* (Stimulasi) memiliki peringkat yang sedikit lebih rendah, menunjukkan bahwa meskipun aspek ini dianggap penting, mereka tidak seprioritas atribut lainnya dalam evaluasi aplikasi ini.

Gambar 5. Importance Ratings

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil evaluasi menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ), diperoleh skor rata-rata dan variansi untuk enam aspek pengalaman pengguna. Hasilnya menunjukkan bahwa aspek *Dependability* (1.061) dan *Efficiency* (1.049) memperoleh nilai tertinggi, yang menandakan bahwa sistem/aplikasi dinilai sangat efisien dan dapat diandalkan dalam penggunaannya. Aspek *Stimulation* (0.447), *Attractiveness* (0.356), dan *Perspicuity* (0.231) juga menunjukkan persepsi positif dari pengguna, meskipun nilainya tidak terlalu tinggi dan masih memiliki ruang untuk ditingkatkan. Sebaliknya, aspek *Novelty* (-0.330) menjadi satu-satunya dimensi yang bernilai negatif, menunjukkan bahwa pengguna merasa sistem kurang inovatif dan tidak menawarkan hal yang baru. Variansi pada aspek ini juga tinggi, yang menandakan adanya perbedaan pendapat cukup besar di antara pengguna terkait kebaruan sistem. Secara keseluruhan, hasil analisis ini mengindikasikan bahwa pengguna lebih mengutamakan aplikasi yang menarik, jelas, efisien, dan dapat diandalkan, dibandingkan dengan aspek inovatif atau stimulan.

Dari hasil kesimpulan, maka terdapat beberapa saran untuk evaluasi pada aplikasi LMS ini, diantaranya:

- Perlunya peningkatan atribut inovasi dan kebaruan, yang perlu ditambahkan fitur baru yang unik dan berbeda. Desain interaktif atau pendekatan visual yang modern dapat meningkatkan persepsi kebaruan.
- Desain antarmuka, perlu ditingkatkan dan dievaluasi kembali elemen desain dan interaksi untuk memperkuat daya tarik visual serta pengalaman pengguna yang menyenangkan dan jelas.
- Perbaiki dokumentasi atau tutorial, untuk meningkatkan aspek *perspicuity*, perlu adanya panduan yang lebih baik agar pengguna baru bisa memahami aplikasi dengan cepat.
- Perlu dipertahankan atribut efisiensi dan keandalan, aspek ini sudah menjadi kekuatan utama dan harus dipertahankan. Perlu dilakukan pemeliharaan rutin dan uji coba performa agar tidak menurun.

DAFTAR REFERENSI

- Afkarina, M., & Hazawawi, M. (2025). Eksplorasi teori pembelajaran dan implementasinya dalam pendidikan kontemporer. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 10(1), 437–444. <https://doi.org/10.29303/jipp.v10i1.2887>
- Alenta Nababan, S., Tambunan, S. M. P., Hasibuan, T. N., & Sitorus, P. X. F. (2024). Uji validitas dan reliabilitas instrumen penilaian kinerja dosen jurusan matematika. *Interdisciplinary Explorations in Research Journal (IERJ)*, 2, 1420–1430.
- Andriani, D. N., & Daroin, A. D. (2022). Analisis faktor keberhasilan pembelajaran menggunakan Learning Management System (LMS). *JPE (Jurnal Pendidikan Utama)*, 9(1). <http://ejurnal.ikipgribojonegoro.ac.id/index.php/JPE>
- Dongoran, F. R., & Hariani, P. (2025). Efektivitas penggunaan Learning Management System (LMS) dalam pembelajaran akuntansi: Perspektif guru dan siswa. <https://doi.org/10.30596/liabilities.v%vi%i.22713>
- Fauziah, R., & Radam, I. F. (2021). Evaluation of minimum sample size of trip production model (Case study: Middle income residential in Banjarmasin). *International Journal of Scientific and Research Publications (IJSRP)*, 11(9), 260–265. <https://doi.org/10.29322/ijsrp.11.09.2021.p11732>
- Herawati, Y., Al Ghifari, M. Y., Syarifuddin, D., & Nurhalim, M. (2022). Analisis user experience pada TikTok menggunakan metode User Experience Questionnaire (UEQ). *Jurnal Ilmiah Komputasi*, 21(4). <https://doi.org/10.32409/jikstik.21.4.3108>
- Ilmananda, A. S., & Affandi, A. S. (2025). Usability evaluation of e-learning website user experience using the TUXEL method: A technique for user experience evaluation in Learning Management System. *Journal of Multimedia Trend and Technology (JMTT)*, 4(1). <https://journal.educollabs.org/index.php/jmtt/>
- Khuntari, D. (2022). Analisis pengalaman pengguna aplikasi Gojek dan Grab dengan pendekatan User Experience Questionnaire. *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 8(1). <https://doi.org/10.28932/jutisi.v8i1.4499>

- Maryati Rahmi, E., & Ahyani, N. (2025). Analisis digitalisasi sekolah program kelas maya berbasis Learning Management System (LMS) model hybrid learning di SMA Negeri 18 Palembang. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 4(2).
- Noor, A., & Hadisaputro, E. L. (2022). Analisis pengalaman pengguna pada aplikasi TIX ID menggunakan metode User Experience Questionnaire. *Journal of Information System Research (JOSH)*, 3(4), 672–677. <https://doi.org/10.47065/josh.v3i4.1881>
- Novianto, A. R., & Rani, S. (2022). Pengembangan desain UI/UX aplikasi Learning Management System dengan pendekatan User Centered Design. *Jurnal Sains, Nalar, dan Aplikasi Teknologi Informasi*, 2(1). <https://doi.org/10.20885/snati.v2i1.16>
- Prasetyaningsih, S., & Ramadhani, W. P. (2021). Analisa user experience pada TFME interactive learning media menggunakan User Experience Questionnaire. *Jurnal Integrasi*, 13(2), 147.
- Puspita, A., & Sari, I. (2024). Validitas dan reliabilitas soal ujian sumatif tengah semester (STS) kelas X fase-E SMA Negeri 8 Palembang tahun pelajaran 2023/2024. *ALFABETA: Jurnal Bahasa, Sastra, dan Pembelajarannya*, 7(2), 337–347.
- Putra, J. R. K., Zoromi, F., & Andesa, K. (2025). Analisis user experience sistem tracer alumni USTI dengan metode SUS sebagai upaya peningkatan kualitas penggunaan. *Jurnal Teknologi dan Inovasi*, 6(1).
- Rahangmetan, H., Melkior, D., Sitokdana, N. N., & Wacana, K. S. (2024). Evaluasi usability pada Learning Management System perguruan tinggi menggunakan User Experience Questionnaire. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)*, 7.
- Rohmah, S., & Ary, M. (2021). Analisis pengalaman pengguna aplikasi pinjaman online menggunakan metode usability testing dan User Experience Questionnaire (Studi kasus: pada Akulaku dan Kredivo Indonesia). *JSI: Jurnal Sistem Informasi (E-Journal)*, 13(1). <http://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jsi/index>
- Salsabilai, A., Marsithah, I., Mulina, C., & Nurlia, C. (2025). Peran landasan psikologis dalam pembelajaran siswa sekolah dasar: Studi literatur teori Piaget dan Vygotsky. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(4), 6. <https://doi.org/10.47134/pgsd.v2i4.1806>
- Saputri, K. A., Baharudin, B., Asyha, A. F., Hasanah, I. F., & Shabira, Q. (2024). Penggunaan Learning Management System (LMS) di sekolah menengah pertama: A systematic literature review. *Learning*, 4(4). <https://jurnalp4i.com/index.php/learning>
- Savitri, A. D., & Ratnasari, C. I. (2023a). Implementasi User Experience Questionnaire (UEQ) untuk mengevaluasi pengalaman pengguna pada UII RAS. *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer*, 4(3), 1352–1361. <https://doi.org/10.30865/klik.v4i3.1444>
- Savitri, A. D., & Ratnasari, C. I. (2023b). Implementasi User Experience Questionnaire (UEQ) untuk mengevaluasi pengalaman pengguna pada UII RAS. *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer*, 4(3), 1352–1361. <https://doi.org/10.30865/klik.v4i3.1444>
- Tahrum. (2021). Pengembangan model pembelajaran berbasis konstruktivisme pada kelas maya melalui LMS SISFO. *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Teknologi*.
- Yudiana, Y., Gita, E., Darmansyah, D., & B. K., F. A. S. (2025). Evaluasi rancangan UI/UX SIAKAD STMIK Rosma dengan metode User Experience Questionnaire (UEQ). *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 19(4), 9–15. <https://doi.org/10.35969/interkom.v19i4.426>