Management Studies and Entrepreneurship Journal
Vol 7(2) 2026:1727-1739

An Analysis Of UI/UX Design On The Electronic Learning Universitas Muhammadiyah Kendari (E-Lumak) Usage Adoption

Analisis Desain UI/UX Terhadap Adopsi Penggunaan Electronic Learning Universitas Muhammadiyah Kendari (E-Lumak)

Muhammad Rayhan[1], Yuan Swastika[2], Inayah Abdillah Rabbani[3]
Universitas Muhammadiyah Kendari[1,2,3]
muhammad.rayhan@umkendari.ac.id[1], yuan.swastika@umkendari.ac.id[2],
inayah.rabbani@umkendari.ac.id[3]

**Coresponding Author*

ABSTRACT
The development of digital technology encourages higher education institutions to utilize e-learning platforms as a tool to support learning activities. Muhammadiyah University of Kendari has utilized a learning platform in the form of electronic learning Universitas Muhammadiyah Kendari (E-Lumak). However, active use of this platform is relatively low compared to the total number of registered accounts. This condition highlights the need to evaluate the quality of user interface (UI) and user experience (UX) design to understand how the platform provides an experience for its users. This study aims to evaluate student and lecturer perceptions of the UI/UX design of E-Lumak, compare the assessments of both groups, and identify design aspects that need to be maintained or improved. This study uses a quantitative approach using usability testing. Data were collected through questionnaires involving 118 respondents, consisting of 102 students and 16 lecturers, with a sampling technique using the Slovin formula. The evaluation focused on three aspects: homepage design, navigation interface, and color theory. The collected data were analyzed using a mean opinion score (MOS). The results show that the UI/UX design of E-Lumak overall achieved a score categorized as good. A comparison between the respondent groups revealed that students achieved an overall MOS score of 3.75, while lecturers achieved a higher score of 4.08. This finding indicates that while E-Lumak's UI/UX design is generally perceived positively, certain visual aspects still require improvement to enhance user experience and comfort.
Keywords : *E-Lumak, UI/UX, Usability Testing, Mean Opinion Score, E-Learning.*

ABSTRAK
Perkembangan teknologi digital mendorong lembaga pendidikan tinggi untuk memanfaatkan platform e-learning sebagai alat pendukung kegiatan pembelajaran. Universitas Muhammadiyah Kendari telah memanfaatkan platform pembelajaran berupa *elektronic learning* Universitas Muhammadiyah Kendari (E-Lumak). Namun, penggunaan paltform ini secara aktif relatif rendah dibandingkan dengan jumlah total akun terdaftar. Kondisi ini menyoroti perlunya evaluasi kualitas desain *user innterface* (UI) dan *user experience* (UX) untuk memahami bagaimana *platform* tersebut memberikan pengalaman bagi penggunanya. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi persepsi mahasiswa dan dosen terhadap desain UI/UX E-Lumak, membandingkan penilaian kedua kelompok, dan mengidentifikasi aspek desain yang perlu dipertahankan atau ditingkatkan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan pengujian kegunaan (*usability testing*). Data dikumpulkan melalui kuesioner yang melibatkan 118 responden, terdiri dari 102 mahasiswa dan 16 dosen dengan teknik pengambilan sampel menggunakan rumus *slovin*. Evaluasi difokuskan pada tiga aspek yaitu *homepage design, navigation interface*, dan *color theory*. Data yang dikumpulkan dianalisis menggunakan *mean opinion score* (MOS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa desain UI/UX E-Lumak secara keseluruhan mencapai skor yang dikategorikan baik. Perbandingan antar kelompok responden mengungkapkan bahwa mahasiswa mencapai skor MOS keseluruhan 3,75 sedangkan dosen memperoleh 4,08 lebih tinggi dibanding mahasiswa. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun desain UI/UX E-Lumak secara umum

Copyright © 2026 THE AUTHOR(S). This article is distributed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license, http://journal.yrpipku.com/index.php/msej

dipersepsikan positif, aspek visual tertentu masih memerlukan perbaikan untuk meningkatkan kenyamanan dan pengalaman pengguna.
Kata kunci : E-Lumak, UI/UX, *Usability Testing, Mean Opinion Score, E-Learning.*

1. Pendahuluan

Pada era saat ini teknologi digital berkembang sangat pesat di segala bidang kehidupan, termasuk bidang pendidikan. Beragam teknologi digital telah dimanfaatkan oleh perguruan tinggi seperti *electronic learning (e-learning),* sistem informasi akademik, video konferensi, dan *cloud computing* sebagai sarana penunjang proses pembelajaran, sekaligus sebagai strategi untuk meningkatkan daya saing (Alenezi, 2023). Penggunaan ini semakin masif pasca diperkenalkannya pembelajaran hibrida sebagai implikasi pembatasan sosial berskala besar pada masa COVID-19 di seluruh tingkat pendidikan tinggi. *E-learning* menjadi *platform* yang paling strategis untuk mendukung fleksibilitas pembelajaran, baik untuk pertemuan daring, akses bahan perkuliahan, maupun beragam penugasan lainnya. Secara umum, *e-learning* dipahami sebagai pemanfaatan teknologi internet untuk menyampaikan beragam solusi pembelajaran (Sanderson, 2002), dan di perguruan tinggi lazim dikelola melalui *Learning Management System* (LMS) seperti *Moodle* (Olawale et al., 2025). Namun, manfaat *e-learning* tidak otomatis terwujud hanya karena platformnya tersedia. Tinjauan sistematis menunjukkan bahwa keberhasilannya bergantung pada kesiapan teknis dan dukungan kelembagaan, serta dapat terhambat oleh rendahnya motivasi belajar, masalah teknis, dan resistensi tenaga pengajar (Olawale et al., 2025). Untuk mendukung ketercapaian manfaat *e-learning* bagi pengguna tersebut, kualitas antarmuka dan pengalaman pengguna (*User Interface/User Experience* atau UI/UX) menjadi ukuran utama dalam menentukan persepsi pengguna, seperti kemudahan navigasi, kenyamanan tata letak, dan konsistensi visual (Hasan et al., 2024). Dalam hal ini, UI merupakan tampilan visual yang menghubungkan sistem dengan penggunanya dan menjadi bagian dari UX (I. A. Rabbani, "*User Interface (UI*),*"* in *Bisnis Digital*, Mapata. D, Ed.), sedangkan UX berkaitan dengan kepuasan pengguna dalam berinteraksi dengan produk aplikasi (A. Qasas, "*User Experience (UX)*,*"* in *Bisnis Digital*, Mapata. D, Ed.). Antarmuka yang buruk terbukti mengganggu interaksi mahasiswa dengan sistem dan berdampak pada hasil belajar (Vasu et al., 2026), sedangkan pemenuhan prinsip desain antarmuka pada *platform* pembelajaran universitas berpengaruh terhadap kepuasan pengguna dan kepuasan terhadap perkuliahan daring (Yu et al., 2016). Dengan demikian, evaluasi UI/UX berguna sebagai dasar perbaikan *platform* yang berpusat pada pengguna (Ofosu-Asare, 2024).

Universitas Muhammadiyah Kendari (UM Kendari) merupakan salah satu perguruan tinggi di Sulawesi Tenggara yang telah memiliki sistem pembelajaran daring, bahkan *e-learning* tersebut telah ada sebelum pandemi terjadi. *E-learning* yang dimiliki bernama *Electronic Learning* Universitas Muhammadiyah Kendari (E-Lumak), yaitu *platform* berbasis *Moodle* (Usman et al., 2021), yang telah ada sejak tahun 2012. Penggunaannya mulai diujicobakan pada tahun 2014 dalam bentuk *Learning Management System* (LMS). Puncak penggunaannya terjadi pada masa COVID-19 sekitar tahun 2020 sampai awal 2021, ketika segala aktivitas pembelajaran, mulai dari penyampaian materi hingga penugasan, harus dilakukan secara daring melalui E-Lumak. Terdapat 9.200 akun yang telah terdaftar pada *platform* E-Lumak. Sejumlah penelitian terdahulu telah mengkaji E-Lumak dari sisi efektivitasnya terhadap hasil belajar (Usman et al., 2021), persepsi dosen (Faridawati et al., 2025), serta perancangan prototipe berbasis *User-Centered Design* (Ferdiansyah et al., 2025).

Pada pertengahan Juli 2022 pembelajaran tatap muka mulai Kembali diberlakukan meski secara terbatas. Namun, sejak pembelajaran tatap muka resmi digelar kembali, hanya terdapat 10–15% akun yang aktif menggunakannya. Bahkan dari data penggunaan khusus untuk

dosen, dari 203 dosen tetap yang memiliki akun, hanya 20% yang benar-benar aktif memanfaatkan E-Lumak dalam kegiatan pembelajaran. Angka tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara jumlah akun terdaftar dan perkiraan pemanfaatan aktif. Untuk mengidentifikasi fenomena ini, analisis dapat dilakukan menggunakan pendekatan antar muka dan pengalaman (UI/UX) sebagai aspek yang memiliki pengaruh terhadap penggunaan suatu *platform* digital (Hasan et al., 2024). Penelitian ini bertujuan mengevaluasi penggunaan e-Lumak melalui persepsi mahasiswa dan dosen mengenai desain UI/UX e-Lumak untuk mengidentifikasi aspek desain yang memperoleh penilaian relatif tinggi maupun rendah sebagai dasar evaluasi dan pengembangan platform e-lumak.

Penelitian ini dikembangkan dengan merujuk pada penelitian yang dilakukan oleh Hasan dkk. (Hasan et al., 2024) dalam mengevaluasi desain UI/UX melalui tiga aspek, yaitu *homepage design*, *navigation interface*, dan *color theory*, menggunakan metode *index value* dan *Mean Opinion Score* (MOS). Pendekatan tersebut menjadi acuan dalam penelitian ini untuk menilai persepsi pengguna terhadap aspek desain UI/UX E-Lumak. Evaluasi dilakukan melalui *usability testing* (Jain & Purandare, 2021; Komariah et al., 2023), kemudian dilanjutkan dengan delapan pernyataan inti yang dikelompokkan dalam tiga aspek yaitu *homepage design* (Yu & Kong, 2016), *navigation interface* (Spiratos & Kořistová, 2021), dan *color theory* (Alotaibi, 2025) menggunakan skala perbandingan 1–5. Jawaban pada delapan pernyataan inti dianalisis menggunakan *Index Value* berdasarkan frekuensi skor, kemudian dirangkum menggunakan mean opinion score (MOS) (Hasan et al., 2024).

2. Tinjauan Pustaka

2.1 E-learning

E-learning (*electronic learning*) secara umum dipahami sebagai pemanfaatan teknologi internet untuk menyampaikan beragam solusi pembelajaran yang bertujuan meningkatkan pengetahuan dan kinerja pembelajar (Sanderson, 2002). Dalam konteks pendidikan tinggi, e-learning merujuk pada penggunaan teknologi elektronik untuk mengakses kurikulum di luar ruang kelas konvensional (Olawale et al., 2025). Pengelolaannya lazim dilakukan melalui *Learning Management System* (LMS) seperti *Moodle, Blackboard,* dan *Canvas*, yang membantu pengorganisasian serta penyampaian perkuliahan daring (Olawale et al., 2025). Berdasarkan waktu interaksinya, *e-learning* dapat berlangsung secara sinkron, misalnya melalui video konferensi, maupun asinkron, ketika materi dan penugasan diakses secara mandiri oleh mahasiswa.

Tinjauan sistematis terhadap penelitian empiris e-learning di pendidikan tinggi menemukan sejumlah pendorong keberhasilan, yaitu kemajuan teknologi, keragaman sumber belajar, fleksibilitas dan aksesibilitas, serta efisiensi biaya (Olawale et al., 2025). Bagi mahasiswa, fleksibilitas berarti materi dapat diakses tanpa terikat waktu dan tempat. Bagi dosen dan institusi, *LMS* memungkinkan materi, penugasan, dan interaksi dikelola dalam satu sistem terpusat. Meski demikian, tinjauan yang sama mengidentifikasi hambatan berupa rendahnya motivasi dan disiplin belajar, masalah teknis, serta resistensi tenaga pengajar terhadap perubahan (Olawale et al., 2025). Temuan ini menunjukkan bahwa manfaat *e-learning* tidak otomatis terwujud hanya karena platformnya tersedia, tetapi bergantung pada kesiapan teknis dan dukungan kelembagaan.

2.2 Desain UI/UX

User interface (UI) adalah bagian perangkat lunak yang memungkinkan pengguna berinteraksi dan berkomunikasi dengan sistem dan perangkat lunak (Harumsari et al., 2024). UI mencakup tata letak halaman, menu, elemen visual, dan warna yang dilihat serta dioperasikan

pengguna. Secara lebih umum, UI dipahami sebagai pendekatan dalam desain dan pengembangan perangkat lunak yang berorientasi pada penciptaan titik interaksi berbasis tampilan antara sistem dan penggunanya, serta mencakup seluruh elemen visual dan interaktif seperti tombol, ikon, menu, dan tampilan layar (I. A. Rabbani, "*User Interface (UI)*," in *Bisnis Digital*, Mapata. D, Ed.). Tata letak, tipografi, skema warna, navigasi, ikon, dan tombol disebut sebagai elemen kunci dalam membangun UI . Desain UI yang efektif tidak hanya berfokus pada estetika dan fungsionalitas, tetapi juga mendukung tujuan program sehingga memberikan kenyamanan dan meningkatkan kepercayaan pengguna (I. A. Rabbani, "*User Interface (UI),"* in *Bisnis Digital*, Mapata. D, Ed.).

User experience (UX) memiliki cakupan lebih luas, dan UI dipandang sebagai tampilan visual yang menjadi bagian dari UX (I. A. Rabbani, "*User Interface (UI),"* in *Bisnis Digital*, Mapata. D, Ed.). UX merupakan bagian dari proses meningkatkan kepuasan pengguna dalam berinteraksi dengan produk aplikasi, serta mencakup interaksi pengguna akhir dengan pengembang perangkat lunak, layanan perusahaan, dan produk yang dihasilkan (A. Qasas, "*User Experience (UX*)," in *Bisnis Digital*, Mapata. D, Ed.). Sebagus apa pun fitur sebuah produk, UX tetap rendah apabila pengguna tidak merasakan kepuasan dan kenyamanan (A. Qasas, "*User Experience (UX*)," in *Bisnis Digital*, Mapata. D, Ed.). User Experience (UX) adalah persepsi dan respons seseorang yang timbul dari penggunaan atau antisipasi penggunaan suatu sistem, produk, atau layanan, termasuk emosi, preferensi, dan perilaku sebelum, selama, dan sesudah penggunaan (Rusu et al., 2018).

Penelitian ini menilai UI/UX melalui tiga aspek (Hasan et al., 2024). Pertama, *homepage design*, yaitu kesan pertama dan tata letak halaman beranda. Kedua, *navigation interface*, yaitu kemudahan pengguna menemukan dan menjelajahi menu. Ketiga, *color theory*, yaitu penggunaan warna yang menarik, konsisten, dan selaras. Ketiga aspek ini dapat dikaitkan dengan elemen UI dan UX dalam literatur. Tata letak, navigasi, dan skema warna disebut sebagai elemen kunci UI (I. A. Rabbani, "*User Interface (UI)*," in *Bisnis Digital*, Mapata. D, Ed.), sedangkan pada kerangka lima lapisan elemen UX, lapisan *skeleton* mencakup desain antarmuka dan desain navigasi, dan lapisan *surface* mencakup palet warna serta konsistensi dihasilkan (A. Qasas, "*User Experience (UX)*," in *Bisnis Digital*, Mapata. D, Ed.). penggunaan warna yang sesuai dengan relevansi informasi dapat membantu mengurangi beban kognitif ekstra (Désiron & Schneider, 2024).

Desain UI/UX yang baik berperan langsung terhadap keberhasilan platform pembelajaran. Pertama, antarmuka yang buruk terbukti menjadi faktor utama yang mengganggu interaksi mahasiswa dengan sistem dan berdampak pada hasil belajar, sehingga antarmuka yang efektif menyembunyikan kompleksitas sistem dan menyediakan operasi yang mudah dan fleksibel (Vasu et al., 2026). Kedua, pemenuhan prinsip desain antarmuka pada platform pembelajaran universitas berpengaruh terhadap kepuasan pengguna pada platform dan, pada akhirnya, kepuasan terhadap perkuliahan daring (Yu et al., 2016). Ketiga, penyempurnaan desain berdasarkan evaluasi kegunaan dapat meningkatkan kepuasan dan keterlibatan pengguna (Ofosu-Asare, 2024). Keempat, dari sisi pengalaman pengguna, UX yang baik mendorong efisiensi melalui antarmuka yang mudah digunakan serta konsistensi desain pada seluruh produk (A. Qasas, "*User Experience (UX)*," in *Bisnis Digital*, Mapata. D, Ed.), dan membuat pengguna lebih loyal serta lebih cepat menyelesaikan tugas, meskipun hal ini dipaparkan dalam konteks bisnis digital. Dengan demikian, evaluasi UI/UX berguna sebagai dasar perbaikan platform yang berpusat pada pengguna.

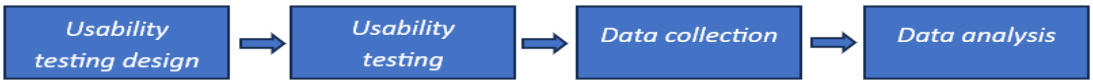
2.3 E-lumak

E-Lumak (*Electronic Learning* Universitas Muhammadiyah Kendari) adalah platform e-learning milik Universitas Muhammadiyah Kendari yang berbasis *Moodle* (Ferdiansyah et al., 2025; Usman et al., 2021). Sebagaimana dipaparkan pada bagian pendahuluan, E-Lumak telah ada sejak 2012, mulai diujicobakan sebagai *LMS* pada 2014, dan mencapai puncak penggunaan pada masa pandemi *COVID-19*, dengan 9.200 akun terdaftar. Platform ini menjadi sarana perkuliahan daring, mulai dari penyampaian materi hingga penugasan.

Penelitian terdahulu melaporkan beberapa manfaat E-Lumak. Pada mata kuliah Statistik Pendidikan, penerapan E-Lumak dinilai cukup baik untuk pembelajaran daring di masa pandemi dengan tiga tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi, serta memiliki fitur yang lengkap (Usman et al., 2021). Dari perspektif dosen, E-Lumak dipandang positif karena meningkatkan praktik pedagogis, mempermudah pengelolaan proses pembelajaran, serta menambah fleksibilitas dan efisiensi pengajaran (Faridawati et al., 2025).

3. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk menilai desain UI/UX pada e-lumak melalui pengalaman pengguna dengan memberikan penugasan kepada responden berkaitan dengan aktivitas UI/UX e-lumak. Metode yang di gunakan adalah metode *usability testing* (pengujian kegunaan) (Hasan et al., 2024), terdiri dari 4 tahap yang di gambarkan secara visual pada gambar 1. Sebelum memberikan penugasan, setiap responden diminta untuk mengisi informasi umum mengenai data diri, intensitas penggunaan elumak, dan pengalaman apa saja yang telah dilakukan pada elumak. Selanjutnya, responden diminta untuk mengakses layanan elumak dan memberikan tanggapan yang berkaitan dengan UI/UX e-lumak berdasarkan pengalaman dari tugas yang diberikan. Setelah melakukan penugasan, dilanjutkan dengan analisis statistik menggunakan perhitungan "*mean opinion score*" (MOS) untuk menjawab persepsi pengguna mengenai *homepage design, interface navigation,* dan *color theory* dapat memengaruhi penggunaan e-lumak.



Gambar 1. *Usability testing design*

3.1 Usability Testing Design

Perancangan *Usability Testing Design* dilakukan dengan menyusun penugasan untuk mengetahui dan memberikan penjelasan sejauh mana pengalaman responden dalam menggunakan E-Lumak. Serangkaian penugasan mencakup aktivitas yang berkaitan dengan akses dan navigasi yang akan di tunjukkan pada tabel 1.

Tabel 1. *Usability testing design*

No	Penugasan
1.	Temukan menu register dan login pada halaman beranda elumak
2.	Temukan fitur-fitur menu di halaman beranda elumak
3.	Jelajahi menu yang tersedia di elumak
4.	Akses salah satu submenu yang tersedia pada menu elumak
5.	

	Lakukan penelusuran konten di dalam submenu dan memilih konten tersebut untuk melihat lebih detail

Tahap selanjutnya penilaian responden terhadap aspek desain E-Lumak berdasarkan pengalaman mereka setelah melakukan penugasan. penilaian inti terdiri atas delapan pernyataan yang dikelompokkan menjadi tiga aspek, yaitu *Homepage Design, Navigation Interface,* dan *Color Theory* yang di tunjukkan pada tabel 2.

Tabel 2. Penilaian aspek desain UI/UX E-lumak

Aspek	N o	Pertanyaan
Home page design	**1.**	Elumak memiliki desain beranda yang atraktif
	2.	Elumak memiliki desain beranda yang menarik
	3.	Proses penyesuaian layout dalam tampilan menu elumak sangat nyaman bagi saya
Navigation interface	**4.**	Mudah bagi saya untuk menemukan tombol "register" dan "login" saat mengakses elumak
	5.	Elumak menyajikan tampilan kategori menu yang mudah di temukan
	6.	Saya mudah dalam menavigasi menu yang ada
Color theory	**7.**	Elumak menggunakan desain warna yang menarik
	8.	Elumak menggunakan warna konsisten dan selaras

3.2 Pengumpulan data

Data penelitian dikumpulkan melalui angket penugasan yang diberikan kepada dosen dan mahasiswa. Untuk meningkatkan dan mempertahankan validitas penelitian ini, target responden yang dipilih adalah pengguna yang memiliki akses e-lumak dan pernah mengakses e-lumak dengan total responden yang di analisis adalah 118 orang, terdiri atas 102 (86,4%) mahasiswa dan 16 dosen (13,6%) dari beberapa fakultas yang berbeda. Berdasarkan demografi, jumlah perempuan yang menjadi responden adalah 58 orang dan laki-laki sebanyak 60 orang. Sedangkan ditinjau dari segi umur, terdapat variasi yang meliputi usia 18-20 (semester 2-5) sebanyak 11 orang, 21-22 (semester 5-7) sebanyak 60 orang, 22-24 (semester 7-9) sebanyak 31 orang, dan untuk responden dosen diperkirakan berusia 30-48 tahun. Ditinjau dari intensitas penggunaan elumak pada mahasiswa dan dosen, terdapat variasi penggunaan meliputi pengguna yang sering menggunakan elumak (> 5 kali dalam satu minggu) sebanyak 16 orang dari 12 mahasiswa dan 4 dosen, pengguna yang kadang-kadang menggunakan elumak (3-5 kali dalam satu minggu) sebanyak 37 orang dari 30 mahasiswa dan 7 dosen, dan pengguna pasif atau tidak sering menggunakan elumak (1-2 kali dalam satu minggu) sebanyak 65 orang dari 56 mahasiswa dan 8 dosen.

Jumlah akun yang terdaftar akses sebanyak 9.200, jumlah ini merupakan gabungan dari pengguna dosen dan mahasiswa (baik yang masih aktif sebagai mahasiswa maupun yang tidak berkuliah/ lulus/ tanpa keterangan). (Ery Hartati, 2021) Untuk memudahkan pengumpulan data maka penelitian ini mengambil sampel menggunakan rumus *slovin* dengan *margin of error 10%*.

Rumus slovin :
n = N / (1 + N·e²)
n = 9.200 / (1 + 9.200 × 0,1²)
n = 9.200 / (1 + 9.200 × 0,01)
n = 9.200 / (1 + 92)
n = 9.200 / 93
n = 98,92, tetapi di bulatkan menjadi 118 responden

3.3 Analisis Data

Analisis data dilakukan menggunakan *Mean Opinion Score* (MOS).MOS adalah metode statistik yang umum di gunakan untuk mengukur rata—rata skor penilaian. perhitungan dilakukan menggunakan nilai indeks. Dalam kuisioner yang di sebar, teknik penilaian berkisar dari 1 hingga 5, sehingga perhitungan indeks mengikuti rumus berikut:

$$Index\ Value\ = \frac{F_1 \times 1 + F_2 \times 2 + F_3 \times 3 + F_4 \times 4 + F_5 \times 5}{Total\ Frequency}$$

Keterangan:

- F_1= frekuensi jawaban dengan skor 1.
- F_2= frekuensi jawaban dengan skor 2.
- F_3= frekuensi jawaban dengan skor 3.
- F_4= frekuensi jawaban dengan skor 4.
- F_5= frekuensi jawaban dengan skor 5.
- Total Frequency = jumlah jawaban valid pada pernyataan yang dianalisis.

Setelah menghitung nilai indeks untuk setiap aspek, Mean Opinion Score (MOS) dihitung dengan mengambil rata-rata. Penilaian hasil rata-rata ini didasarkan pada skor peringkat MOS yang ditunjukkan pada Tabel 3. Aturan pembulatan diterapkan dalam penilaian ini jika hasil yang diperoleh berupa angka desimal.

Tabel 3. Skor Penilaian

Skor	Kategori
1	Sangat buruk
2	Buruk
3	Cukup
4	Baik
5	Sangat baik

4. Hasil dan Pembahasan

Setelah menerima tanggapan dari responden, analisis data dapat dilakukan untuk menganalisis desain UI/UX pada e-lumak terhadap adopsi penggunaannya. Hasil pengolahan data dibagi menjadi tiga aspek yang sudah ditentukan sebelumnya, yaitu *homepage design*, *navigation interface*, dan *color theory*. Dari segi *homepage design*, terdapat tiga peryataan yang dapat dianalisis. Analisis dilakukan dengan menggunakan perhitungan *indeks value*, sehingga hasil analisis data pada aspek *homepage design* ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4. *Homepage design*

No	Pertanyaan	Total keseluruhan responden	Mahasiswa	Dosen
1	E-lumak memiliki desain beranda yang atraktif	3,66	3,61	3,94
2	E-lumak memiliki desain beranda yang menarik	3,82	3,77	4,13
3	Proses penyesuaian layout dalam tampilan menu elumak sangat nyaman	3,81	3,70	4,31
	Mean opinion score (MOS)	**3,76 Baik**	**3,70 Baik**	**4,13 Sangat baik**

Pada tabel 4, hasil perhitungan *Mean Opinion Score* (MOS) dari total 118 responden mengenai aspek *Homepage design* menunjukkan bahwa Kelompok dosen meperoleh skor tertinggi 4,13 (dari skor maksimal 5), mengkategorikan Sangat baik. Skor tertinggi kedua yaitu total keseluruhan responden yang memperoleh skor 3,76 (dari skor maksimal 5), juga di kategorikan baik. Sedangkan pada kelompok mahasiswa memperoleh skor paling rendah di antara dua lainnya, dengan skor 3,70 (dari skor maksimal 5) juga di kategorikan baik.

Pada aspek *navigation interface*, terdapat tiga pertanyaan yang dapat dianalisis. Analisis ini juga menggunakan perhitungan *indeks value*, sehingga hasil analisis data survei tentang aspek *navigation interface* ditunjukkan pada Tabel 5.

Tabel 5. *Navigation Interface*

No	Pertanyaan	Total keseluruhan responden	Mahasiswa	Dosen
4	Mudah bagi saya untuk menemukan tombol "*register*" dan "*login*" saat mengakses elumak	3,97	3,90	4,38
5	Elumak menyajikan tampilan kategori menu yang mudah di temukan	3,75	3,69	4,13
6	Saya mudah dalam menavigasi menu yang ada	3,82	3,79	4,00
	Mean opinion score (MOS)	**3,84 Baik**	**3,79 Baik**	**4,17 Sangat baik**

Pada tabel 5, hasil perhitungan *Mean Opinion Score* (MOS) dari total 118 responden mengenai aspek *Navigation interface* menunjukkan bahwa Kelompok dosen kembali meperoleh skor tertinggi 4,17 (dari skor maksimal 5), dikategorikan sangat baik. Sementara itu total keseluruhan responden memperoleh skor 3,79 (dari skor maksimal 5), di kategorikan baik. Adapun kelompok mahasiswa memperoleh skor 3,84 (dari skor maksimal 5) juga di kategorikan baik.

Pada aspek *color theory*, terdapat dua pertanyaan yang dapat dianalisis. Analisis ini juga menggunakan perhitungan *indeks value*, sehingga hasil analisis data survei tentang aspek navigation interface ditunjukkan pada Tabel 6.

Tabel 6. *Color theory*

No	Pertanyaan	Total keseluruhan responden	Mahasiswa	Dosen
7	Elumak menggunakan desain warna yang menarik	3,71	3,71	3,75
8	Elumak menggunakan warna konsisten dan selaras	3,81	3,77	4,00
	Mean opinion score (MOS)	**3,76 Baik**	**3,74 Baik**	**4,88 Sangat baik**

Pada tabel 6, hasil perhitungan *Mean Opinion Score* (MOS) dari total 118 responden mengenai aspek *color theory* menunjukkan bahwa kelompok dosen meperoleh skor tertinggi 4,88 (dari skor maksimal 5), dikategorikan sangat baik di antara dua lainnya. Untuk total keseluruhan responden memperoleh skor 3,76 (dari skor maksimal 5), di kategorikan baik, dan kelompok mahasiswa memperoleh skor 3,74 (dari skor maksimal 5) juga di kategorikan baik.
Hasil perhitungan *Mean Opinion Score* (MOS) untuk setiap aspek telah di hitung. Hasil perhitungan menunjukkan skor akhir yang diperoleh dari semua aspek pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil akhir

No	Aspek	Total responden	Mahasiswa	Dosen
1	Homepage design	3,76	3,70	4,13
2	Navigation interface	3,84	3,79	4,17
3	Color theory	3,76	3,74	3,88
	Mean opinion score (MOS)	**3,79 Baik**	**3,75 Baik**	**4,08 Sangat baik**

Perbandingan berdasarkan kelompok responden menunjukkan bahwa mahasiswa memberikan nilai MOS keseluruhan sebesar 3,75 (dari skor maksimal 5), dikategorikan Baik. Sedangkan dosen memperoleh nilai 4,08 (dari skor maksimal 5). Pada kelompok mahasiswa, *Navigation Interface* memperoleh nilai 3,79; *Color Theory* sebesar 3,74; dan *Homepage Design* sebesar 3,70. Pada kelompok dosen, *Navigation Interface* memperoleh nilai 4,17; *Homepage Design* sebesar 4,13; dan *Color Theory* sebesar 3,88. Kedua kelompok sama-sama memberikan nilai tertinggi pada aspek navigasi, tetapi menunjukkan perbedaan pada aspek dengan nilai terendah. Mahasiswa memberikan nilai terendah pada desain halaman utama, sedangkan dosen memberikan nilai terendah pada desain warna.

Secara keseluruhan, hasil evaluasi menunjukkan bahwa desain UI/UX E-Lumak memperoleh penilaian dalam kategori baik. Aspek *navigation interface* sebagai yang relatif paling tinggi, kemudian *Homepage design* dan *color theory* menjadi aspek yang dapat dipertahankan namum perlu ditingkatkan untuk evaluasi lebih lanjut. Dengan hasil ini diharapkan dapat menjadi wawasan untuk tim pengembang platform e-lumak sehingga kedepannya e-lumak terus meningkatkan dan memperbaiki desain UI/UX-nya agar dapat mempertahankan dan meningkatkan penggunanya.

Analisis Tambahan

Hasil penelitian ini telah memberikan representasi persepsi desain UI/UX e-lumak yang baik, artinya bahwa desain visual platform ini dinilai mampu medukung pengguna mencapai tujuannya dalam mengakses platform tersebut. Meski demikian, analisis tambahan dilakukan untuk menjelaskan lebih lanjut pengalaman pengguna dalam akses e-Lumak untuk mendukung peran elumak sebagai pembelajaran daring yang strategis. Analisis tambahan dinilai perlu untuk memantik penjelasan mengenai ketimpangan antara hasil penilaian pengguna dalam desain UI/UX terhadap partisipasi pemilik akun elumak. Selain memberikan angket penugasan kepada responden, lebih lanjut dilakukan wawancara terbuka ke masing-masing responden, baik pengguna aktif maupun pasif dari elumak.

Hasil wawancara yang dilakukan menemukan beberapa kendala dalam akses elumak yang memengaruhi partisipasi pengguna. Pada pengguna aktif, beberapa hambatan yang sering terjadi berupa: 1) proses *maintance* aplikasi yang sering dilakukan menyebabkan pada saat pengguna hendak mengakses aplikasi, peladen e-lumak sering terganggu dan tidak dapat diakses; 2) e-Lumak seringkali mengandalkan jaringan lokal, sehingga untuk mengaksesnya perangkat harus berada pada area lokal; 3) tampilan e-lumak tidak fleksibel untuk akses dalam gawai sehingga mengharuskan akses di perangkat yang memiliki monitor lebih besar seperti laptop dan tablet.

Bagi pengguna pasif, terdapat sejumlah alasan yang diungkapkan mengenai kurangnya pemanfaatan elumak sebagai sarana pembelajaran strategis adalah sebagai berikut; 1) bagi pengguna mahasiswa, partisipasi dosen dalam menggunakan elumak masih sangat rendah, pembelajaran seringkali tidak didorong untuk menggunakan aplikasi tersebut, sehingga tidak ada konten pembelajaran yang dapat diakses oleh mahasiswa saat membuka aplikasi tersebut. Mahasiswa hanya berhadapan dengan halaman beranda kosong ketika tidak ada konten mata kuliah yang dapat diakses, sehingga ini tidak memberikan keluwesan kepada pengguna untuk mengakses manfaat lebih dari akun elumak. Hal ini pula yang mengonfirmasi tanggapan responden mahasiswa atas penilaian desain halaman utama; 2) sosialisasi penggunaan elumak dinilai masih sangat minim untuk menunjang pengguna memanfaatkan aplikasi tersebut, tidak semua pengguna yang terdaftar mengetahui alamat URL aplikasi ini; 3) tidak ada mandatori ataupun regulasi yang memberi kewajiban kepada dosen dan mahasiswa untuk menggunakan elumak secara aktif, sehingga penggunaan elumak sifatnya masih sukarela; 4) regulasi pembelajaran relatif mengandalkan tatap muka di kelas dan minim melibatkan dalam jaringan *(online)*, sehingga penugasan dan pemberian materi hanya mengandalkan proses konvensional; 5) Penggunaan beberapa fitur menu di elumak seperti tugas, berbagi materi, dan telekonferensi video masih sering digantikan dengan produk digital alternatif seperti *google classroom, google meet*, dan *zoom* yang dinilai lebih familiar digunakan oleh dosen dan mahasiswa. Elumak memiliki akses terbatas pada sejumlah jenis perangkat seperti gawai. Elumak lebih diakomodir melalui penggunaan laptop sehingga tidak fleksibel digunakan kapan saja, berbeda dengan produk pembelajaran digital lainnya. Selain itu, akses elumak yang terbatas pada ranah lokal dan seringnya maintance sehingga beberapa dosen mengungkapkan bahwa mengandalkan elumak dapat menghambat proses pembelajaran itu sendiri jika perbaikannya membutuhkan waktu yang relatif lama dan area akses terbatas. Hal lain pula diungkapkan bahwa tidak ada panduan resmi penggunaan e-lumak yang dapat diakses mandiri sehingga masih banyak mahasiswa yang belum mengetahui mekanisme akses elumak dan sulit untuk memberikan intruksi kepada mahasiswa, untuknya itu penggunaan media alternatif seperti google classroom dinilai lebih tepat dalam beberapa sesi perkuliahan. Selain itu, terjadi bias paparan warna dari penggunaan media alternatif seperti google classroom yang lebih sering digunakan sehingga memantik terjadinya perbedaan emosi berdasarkan psikologi warna ketika mengakses elumak, hal ini diungkapkan oleh beberapa dosen untuk menanggapi nilai color theory di penelitian ini.

Berdasarkan hasil analisis tambahan tersebut maka diketahui bahwa pemanfaatan elumak dipengaruhi oleh kondisi internal dan eksternal. Kondisi internal meliputi desain antar muka dan desain pengalaman pengguna (UI/UX desain), sedangkan kondisi eksternal meliputi seluruh hambatan-hambatan berupa jaringan, subtitusi produk hingga regulasi.

5. Kesimpulan

Penutup

Berdasarkan hasil penelitian ini, desain UI/UX E-Lumak di Universitas Muhammadiyah Kendari secara umum mendapat evaluasi yang baik dari mahasiswa dan dosen. Temuan menunjukkan bahwa desain halaman beranda, antarmuka navigasi, dan teori warna memainkan peran penting dalam membentuk persepsi pengguna terhadap platform. Aspek-aspek ini berkaitan erat dengan pengalaman pengguna, mulai dari kesan pertama saat mengakses halaman beranda, kemudahan navigasi fitur yang tersedia, hingga kenyamanan visual yang diberikan oleh platform.

Di antara ketiga aspek yang dikemukakan, antarmuka navigasi mendapat evaluasi tertinggi dari kedua aspekk lain. Hal ini menunjukkan bahwa fitur navigasi yang ada secara umum telah memberikan pengalaman yang memuaskan. Sedangkan untuk aspek desain halaman beranda dan teori warna masih perlu ditingkatkan, khususnya dalam mengatasi perbedaan persepsi antara mahasiswa dan dosen. Hal ini menunjukkan bahwa desain UI/UX yang efektif tidak hanya berfokus pada daya tarik visual tetapi juga mempertimbangkan aksesibilitas, konsistensi, dan kenyamanan pengguna. Dalam hal ini, mempertahankan struktur navigasi yang ada sambil meningkatkan presentasi visual platform dapat memberikan pengalaman pengguna yang lebih seimbang.

Perbandingan antara mahasiswa dan dosen lebih lanjut menunjukkan bahwa pengguna mungkin memiliki persepsi yang berbeda terhadap platform yang sama. Meskipun kedua kelompok umumnya mengevaluasi E-Lumak secara positif, perbedaan dalam penilaian menunjukkan bahwa pengembangan UI/UX harus mempertimbangkan kebutuhan dan pengalaman penggunanya. Secara keseluruhan tanggapan mahasiswa menenunjukkan kategori yang baik. Penilaian terendah meski masih dalam kategori baik diberikan pada desain halaman utama. Hal ini dapat dijelaskan oleh sebab desain halaman utama yang disajikan umumnya menunjukkan bahwa di halaman beranda mahasiswa tidak ada banyak pilihan konten yang tersaji sebab intensitas dosen mata kuliah dalam menyajikan konten pembelajaran, baik berupa bahan ajar perkuliahan maupun penugasan pada mahasiswa yang sangat sedikit dan kurang beragam. Dari sisi dosen, temuan menunjukkan bahwa keseluruhan dosen memberikan nilai sangat baik yang lebih tinggi dari pada tanggapan mahasiswa. Hal ini berkenaan dengan kemampuan elumak dinilai telah mengakomodir kebutuhan dosen untuk berinteraksi dengan mahasiswa dengan tampilan dan navigasi yang telah memadai. Meski demikian, penelitian ini memantik penjelasan bahwa penggunaan suatu produk digital secara lebih komprehensif membutuhkan penilaian internal dan eksternal. Selain desain UI/UX diperlukan pula untuk mengkaji faktor-faktor eksternal lainnya seperti hambatan-hambatan penggunaan. Terdapat lima hambatan utama dalam penggunaan elumak yang menjadi bagian dari temuan ini yaitu proses perbaikan dan pemeliharan, area akses yang terbatas, sosialisasi yang minim, tidak ada regulasi yang mengakomodir, dan beragam alternatif pengganti yang tersedia yang menyebabkan minimnya partisipasi pengguna.

Penelitian ini menyoroti bahwa platform pembelajaran yang baik tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan fitur pembelajaran tetapi juga oleh seberapa efektif pengguna dapat berinteraksi dengannya. Meski demikian, penelitian ini tidak terlepas dari beberapa keterbatasan, diantaranya jumlah responden relatif sedikit, terutama adanya kendala dalam

meningkatkan partisipasi dari kalangan dosen. Selain itu dari sisi data dasar, tidak diperolehnya database terpilah pengguna berbasis demografi, status pengguna, intensitas pengguna untuk memudahkan pemetaan jumlah agregat pengguna elumak untuk memudahkan penarikan jumlah responden. Penelitian ini juga hanya berfokus pada tiga aspek UI/UX dan tidak secara langsung meneliti hubungan antara kualitas desain dan penggunaan platform yang sebenarnya. Oleh karena itu, temuan dalam penelitian ini harus diinterpretasikan sebagai evaluasi awal dan bukan representasi umum dari semua pengguna E-Lumak.

Temuan ini memberikan wawasan yang berguna bagi tim pengembangan E-Lumak untuk mempertahankan fitur navigasinya disamping perlu meningkatkan desain beranda dan konsistensi warna. Studi di masa mendatang dapat melibatkan lebih banyak responden, mencakup aspek kegunaan tambahan, dan meneliti keterlibatan pengguna yang sebenarnya melalui data penggunaan platform. Peneliti selanjutnya dapat pula memperluas kajian dengan membandingkan persepsi pengguna elearning dan produk alternatif pengganti yang menjadi kompetitornya, seperti membandingkan desain UI/UX antara elumak dan google classroom. Penelitian ini juga memantik pentingnya regulasi untuk peningkatan partisipasi elumak, sehingga kajian mengenai korelasi antara regulasi dan partisipasi diperlukan untuk memperluas area kajian. Upaya-upaya ini dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang bagaimana desain UI/UX berkaitan dengan penggunaan E-Lumak secara berkelanjutan dan mendukung pengembangan lingkungan pembelajaran yang lebih mudah diakses dan berorientasi pada pengguna.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Muhammadiyah Kendari, khususnya pihak pengelola E-Lumak, yang telah memberikan informasi dan dukungan selama proses penelitian ini berlangsung. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh mahasiswa dan dosen yang telah bersedia meluangkan waktu untuk menjadi responden serta memberikan penilaian terhadap desain UI/UX E-Lumak. Penulis turut menyampaikan apresiasi kepada dosen pembimbing atas arahan, masukan, dan bimbingan yang diberikan dalam penyusunan penelitian ini. Tidak lupa, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung, sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.

Daftar Pustaka

Alenezi, M. (2023). Digital Learninng and Digital institution in Higher Education. *Education Science*, *13*(1). https://doi.org/10.3390/educsci13010088

Alotaibi, N. (2025). Color as a visual ekement on website appeal and its impact on user experience (UX) in graphic design. *Awari*, *6*(1), 1-11. https://doi.org/10.47909/awari.744

Chae, H. S., & Lee, J. Y. (2024). A Study on the Impact of University Non-Face-to-Face Lecture Platform Usage on Lecture Satisfaction. *58*(1), 225-254. 10.4275/KSLIS.2024.58.1.225

Désiron, J. C., & Schneider, S. (2024, November). Exploring the interplay of information relevance and colorfulness in multimedia learning. *Frontiers in Education*, 1-14. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1393113

Faridawati, Pebriani, W. O., & Syahrini, R. (n.d.). Exploring the Use of E-Lumak in Teaching: Insights from Lecturers. *Jurnal Genesis Indonesia*, *4*(01), 9-14. https://doi.org/10.56741/jgi.v4i01.779

Ferdiansyah, Y., Darman, & Razilu, Z. (2025). Perancangan Prototipe Sistem Pembelajaran Digital Berbasis Arsitektur Moodle Terintegrasi dengan ELUMAK. *Edu Cendikia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, *5*(03), 985-997. https://doi.org/10.47709/educendikia.v5i03.7288

Hartati, E. (2021). Analisis Pengukuran Model Sistem Pembelajaran Online Dengan Menggunakan Teori Jacob Nielsen. *Jurnal Ilmu Komputer*, *2*(2). https://doi.org/10.56869/klik.v2i2.320

Harumsari, P., Fikri, H. N., & Hannie. (2024). Rancang Interface Ui/Ux E -Learning Berbasis Web Menggunakan Metode User Centered Design Untuk Meningkatkan Efisiensi Kegiatan Belajar Mengajar. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, *8*(5), 10597-10607. https://doi.org/10.36040/jati.v8i5.10960

Hasan, T. I., Silalahi, C. I., Rumagit, R. Y., & Pratama, G. D. (2024). UI/UX Design Impact on E-Commerce Attracting Users. *Procedia Computer Science*, *245*, 1075-1082. https://doi.org/10.1016/j.procs.2024.10.336

Jain, S., & Purandare, P. (2021). Study of the Usability Testing of E-Commerce Applications. *Journal of Physics: Conference Series*, *1964*(4). https://doi.org/10.1088/1742-6596/1964/4/042059

Komariah, S. H., Mulyana, A., Dewi, R. K., & Yunizar. (2023). User Interface Measurement Analysis of Travel E-Commerce Based on Usability and User Experience. *Desain Komunikasi Visual Manajemen Desain dan Periklanan (Demandia)*, *8*(2), 267. https://doi.org/10.25124/demandia.v8i2.6347

Mapata, D., Huda, F., Mokoagow, F. a. M., Firdayana, S., Rabbani, I. A., Qasas, A., Muslimin, A. Y., Ratnawati, Ukkasyah, S. R., Lubis, S. A., Mustafa, F., & Setyawat, I. (2024). *Bisnis Digital*. MEDIA SAINS INDONESIA.

Olawale, B. E. (2025, August). X-raying the enablers and barriers of e-learning in higher education institutions: a systematic review. *Frontiers in Education*, *10*. 10.3389/feduc.2025.1526076

Rusu, V. Z., Quinones, D., Rusu, C., Cáceres, P., Rusu, V., & Roncagliolo, S. (2018). Approaches on User eXperience Assessment: User Tests, Communicability and Psychometrics. *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, *10913 LNCS*, 97-111. 10.1007/978-3-319-91521-

Sanderson, P. E. (2002). E-Learning: strategies for delivering knowledge in the digital age. *The Internet and Higher Education*, *5*(2), 185-188. 10.1016/s1096-7516(02)00082-9

Sharmila Devi, Teddese, E. T., Gebresilase, B., Berhanu, K., Elka, Z., & Shorouk, A. (2025). Enhancing digital learning: the role of LMS features and usability in student engagement and academic performance. *Discover Education*, *5*(1). 10.1007/s44217-026-01647-y

Spiratos, C., & Kořistová, M. (n.d.). Navigation User Interface design in e-commerce and its impact on customers' satisfaction A mixed-methods study analysing the impact of different menu styles and user interface elements Main Subject area: Informatics. (May), 1-59.

Usman, Arfin, Amaludin, R., Nurlina, & Risnajayanti. (2021). Analisis Penerapan Media Pembelajaran berbasis E-Lumak pada Mata Kuliah Statistik Pendidikan PG-PAUD UM Kendari. *Journal of Education and Teaching (JET)*, *3*(1), 1-11. 10.51454/jet.v3i1.119

Yaw, O. A. (2024). Enhancing user experience in online learning environments: Design, evaluation, and usability techniques. *Journal of Graphic Engineering and Design*, *15*(4), 45-59. https://doi.org/10.24867/JGED-2024-4-045

Yu, N., & Kong, J. (2016). User experience with web browsing on small screens: Experimental investigations of mobile-page interface design and homepage design for news websites. *Information Sciences*, *310*, 427-443. 10.1016/j.ins.2015.06.004