

EVALUASI USABILITY LMS UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BREBES MENGGUNAKAN METODE SYSTEM USABILITY SCALE

Hidayatur Rakhmawati^{1*}, Adi Solikhin², M. Diva Aji Pratama³, Zakia Intan Mahmudah⁴

^{1,2,3}Sistem Informasi, fakultas Sains, Teknologi dan Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Brebes

E-mail: hidayatur@umbs.ac.id^{1*}, adisolikhin75@gmail.com², mdivaajipratama@gmail.com³, zakiaintan90@gmail.com⁴

INFO ARTIKEL

Sejarah Artikel

Diterima : 05/05/2026

Direvisi : 31/05/2026

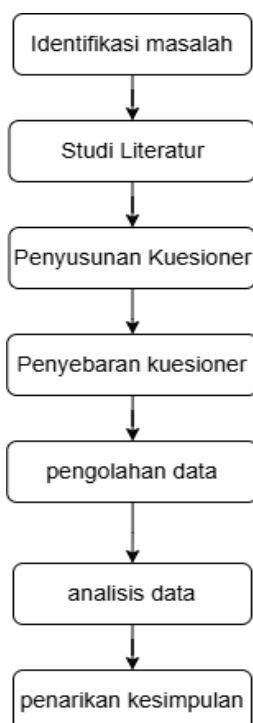
Diterbitkan : 01/06/2026

*Corresponding author

hidayatur@umbs.ac.id

DOI: 10.70247/jumistik.v5i1.294

GRAPHICAL ABSTRACT



ABSTRACT

The digital transformation has brought significant changes to higher education, particularly through the adoption of Learning Management Systems (LMS) as the primary medium for online learning. However, the successful implementation of an LMS is not solely determined by the completeness of its features, but also by the degree of usability the system offers to its users. This study aims to evaluate the usability level of the Learning Management System at Universitas Muhammadiyah Brebes employing the System Usability Scale (SUS) method. Data were collected through the distribution of questionnaires to 70 students as respondents in order to assess the usability level based on user experience. The findings reveal that the mean SUS score obtained was 58.64, which falls within the marginal low category with a grade of F. These results indicate that while the system remains functional, it has yet to deliver an optimal user experience. The primary issues identified include excessive system complexity, inconsistent interface presentation, and features that have not been sufficiently optimized for ease of use. Accordingly, improvements are warranted in the areas of interface design, navigational structure, and overall system performance. This study contributes to the existing body of knowledge by identifying the underlying factors attributable to the low usability score, as well as by providing actionable recommendations directed toward enhancing system quality and improving the effectiveness of online learning.

Keywords: Usability, LMS, System Usability Scale, online learning.

ABSTRAK

Transformasi digital telah membawa perubahan signifikan dalam pendidikan tinggi, khususnya melalui pemanfaatan Learning Management System (LMS) sebagai sarana utama pembelajaran daring. Namun, keberhasilan penerapan LMS tidak hanya ditentukan oleh kelengkapan fitur, tetapi juga tingkat kemudahan penggunaan sistem tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat usability LMS Universitas Muhammadiyah Brebes menggunakan metode System Usability Scale (SUS). Pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner 70 orang mahasiswa sebagai responden untuk mengetahui tingkat usability berdasarkan pengalaman pengguna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa skor rata-rata SUS sebesar 58,64, yang termasuk dalam kategori marginal low dengan grade F. Temuan tersebut menunjukkan bahwa sistem masih dapat digunakan, namun belum memberikan pengalaman yang optimal. Permasalahan utama yang ditemukan adalah sistem yang terlalu rumit, tampilan yang kurang konsisten, dan fitur yang belum mudah digunakan. Oleh karena itu, perlu dilakukan perbaikan pada tampilan antarmuka, struktur navigasi, dan performa sistem. Penelitian ini memberikan kontribusi berupa identifikasi faktor penyebab rendahnya usability serta rekomendasi

perbaikan guna meningkatkan kualitas sistem dan efektivitas pembelajaran daring.

Kata kunci: Usability, LMS, System Usability Scale, Pembelajaran Daring.

© 2026 Penerbit STMIK Amika Soppeng. All rights reserved

PENDAHULUAN

Transformasi teknologi digital telah mendorong perubahan signifikan dalam berbagai bidang, termasuk bidang pendidikan. Sebelum berkembangnya teknologi digital, pembelajaran umumnya dilakukan secara tatap muka di kelas, sehingga kegiatan belajar mengajar menjadi kurang fleksibel ketika dosen berhalangan hadir. Namun, setelah pandemi COVID-19, sistem pembelajaran mengalami perubahan yang signifikan dari pembelajaran konvensional menjadi pembelajaran berbasis digital yang dapat dilaksanakan secara daring melalui pemanfaatan teknologi. Perubahan tersebut mendorong perguruan tinggi untuk beradaptasi dengan memanfaatkan teknologi digital sebagai sarana pendukung proses pembelajaran yang lebih fleksibel, efektif, dan efisien.

Di era digital, perguruan tinggi dituntut untuk mengintegrasikan teknologi dalam proses pembelajaran guna meningkatkan kualitas layanan pendidikan. Salah satu bentuk implementasi teknologi dalam pendidikan adalah penggunaan *Learning Management System* (LMS) sebagai media pembelajaran daring. LMS memungkinkan proses pembelajaran berlangsung tanpa batasan ruang dan waktu serta memperluas akses terhadap sumber belajar [1]. Selain itu, LMS juga digunakan sebagai platform untuk mengelola, mendistribusikan, dan menyampaikan konten pembelajaran secara terstruktur [2]. Dalam implementasinya, kualitas LMS menjadi faktor penting dalam mendukung keberhasilan implementasi pembelajaran digital di perguruan tinggi.

Untuk mendukung proses pembelajaran digital yang optimal, diperlukan LMS yang tidak hanya memiliki fitur lengkap, tetapi juga mudah digunakan oleh pengguna. Kualitas LMS sangat berpengaruh terhadap tingkat kepuasan dan efektivitas proses pembelajaran. Sistem yang memiliki tingkat usability yang baik membantu mahasiswa dan dosen dalam mengakses informasi, memahami fitur, serta menyelesaikan tugas akademik secara efisien. Namun, jika LMS memiliki tingkat usability yang rendah dapat menyebabkan kebingungan pengguna, kesalahan dalam penggunaan, dan mengurangi hasil belajar. Kondisi tersebut bisa membuat kualitas pengalaman belajar berkurang dan menghalangi pencapaian tujuan pembelajaran secara maksimal.

Usability merupakan aspek penting dalam pengembangan sistem digital karena berkaitan dengan tingkat kemudahan pengguna dalam mempelajari dan menggunakan sistem secara efektif, efisien, dan memuaskan. Evaluasi usability diperlukan untuk mengetahui sejauh mana sistem mampu

memenuhi kebutuhan pengguna berdasarkan pengalaman penggunaan secara langsung. Melalui evaluasi usability, pengembang sistem dapat mengidentifikasi kendala yang dialami pengguna sehingga hasil evaluasi dapat dijadikan dasar dalam melakukan pengembangan dan perbaikan sistem. Oleh karena itu, evaluasi usability menjadi langkah penting dalam meningkatkan kualitas LMS agar mampu memberikan pengalaman pengguna yang optimal dalam mendukung proses pembelajaran daring. Hasil evaluasi tersebut dapat menjadi dasar bagi perguruan tinggi dalam meningkatkan kualitas LMS agar lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna, termasuk pada implementasinya di Universitas Muhammadiyah Brebes.

Di Universitas Muhammadiyah, penggunaan LMS sudah menjadi bagian penting dalam mendukung proses belajar mengajar, terutama dalam pelaksanaan perkuliahan secara daring maupun *hybrid*. Namun berdasarkan observasi awal, masih terdapat beberapa masalah yang ditemukan, seperti tampilan antarmuka yang kurang optimal, struktur navigasi yang kurang intuitif, dan akses ke fitur yang belum konsisten. Kondisi ini menyebabkan sebagian mahasiswa mengalami kesulitan dalam memahami alur penggunaan sistem sehingga penggunaan LMS belum berjalan secara maksimal.

Pemmasalahan usability pada LMS dapat memengaruhi kualitas pengalaman pengguna dalam menjalankan aktivitas pembelajaran daring. Sistem yang terlalu kompleks dan sulit dipahami dapat meningkatkan beban kognitif pengguna karena pengguna harus mempelajari kembali cara penggunaan sistem pada setiap fitur yang berbeda. Selain itu, ketidakkonsistenan tampilan dan navigasi sistem juga dapat menyebabkan pengguna mengalami kebingungan saat mengakses fitur pembelajaran. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa evaluasi usability pada LMS Universitas Muhammadiyah Brebes perlu dilakukan untuk mengetahui tingkat kemudahan penggunaan sistem serta mengidentifikasi kendala yang dialami pengguna secara lebih mendalam.

Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengukur usability pada sistem adalah *System Usability Scale* (SUS). SUS merupakan metode evaluasi sederhana namun reliabel dalam mengukur tingkat kemudahan penggunaan sistem dari sudut pandang penggunanya [3]. Metode SUS ini dipopulerkan oleh John Brooke pada tahun 1986 yang dapat digunakan untuk mengevaluasi berbagai jenis produk digital dan layanan [4].

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa evaluasi usability menggunakan metode SUS pada sistem e-learning memberikan hasil yang

beragam. Penelitian yang dilakukan oleh Ardhana [5] pada *e-learning* Universitas Qamarul Huda memperoleh skor 71,15 yang termasuk kategori *acceptable*. Sementara itu, penelitian oleh Nurlistiani dan Purwati [6] pada LMS Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya menunjukkan bahwa meskipun sistem dinilai cukup baik, pengguna masih kurang puas terhadap pengalaman penggunaan. Selain itu, penelitian oleh Fatmawati [7] pada *e-learning* Universitas Muhammadiyah Surakarta menunjukkan bahwa sistem telah memenuhi aspek *usability*, namun masih terdapat kekurangan pada kemudahan navigasi dan pengalaman pengguna.

Berdasarkan penelitian-penelitian terdahulu, terdapat kesenjangan penelitian berupa belum adanya evaluasi *usability* pada *Learning Management System* (LMS) di Universitas Muhammadiyah Brebes sejak sistem diimplementasikan, meskipun sistem tersebut memiliki peran penting dalam mendukung pembelajaran digital. Penelitian terdahulu menunjukkan variasi hasil pada *usability* dan masih ditemukan berbagai masalah dalam aspek pengalaman pengguna, namun umumnya hanya berfokus pada pengukuran skor tanpa mengkaji permasalahan pengguna secara mendalam. Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang tidak hanya mengukur tingkat *usability* menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS), tetapi juga mengidentifikasi secara spesifik kendala yang dialami pengguna sebagai dasar perbaikan sistem.

Kebaruan dalam penelitian ini terletak pada analisis *usability* LMS Universitas Muhammadiyah Brebes menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) yang dipadukan dengan identifikasi faktor penyebab masalah berdasarkan pengalaman langsung mahasiswa sebagai pengguna utama sistem. Pendekatan ini tidak hanya menghasilkan nilai *usability*, tetapi juga memberikan pemahaman yang lebih spesifik mengenai aspek yang perlu diperbaiki. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat *usability* LMS Universitas Muhammadiyah Brebes, mengidentifikasi kendala yang dialami pengguna, serta memberikan rekomendasi perbaikan guna meningkatkan kualitas sistem pembelajaran digital yang lebih efektif, efisien, dan mudah digunakan.

TINJAUAN PUSTAKA

Learning Management System

Learning Management System (LMS) merupakan perangkat lunak yang dirancang untuk menciptakan, mengelola, dan mendistribusikan konten pembelajaran secara digital yang dapat diakses oleh dosen dan mahasiswa [2][8]. LMS berperan penting dalam proses pembelajaran secara daring maupun hybrid karena memungkinkan dosen dan mahasiswa untuk berkomunikasi tanpa batasan ruang dan waktu [9]. Sistem ini digunakan untuk memfasilitasi akses ke materi pembelajaran, baik berupa materi tertulis, presentasi, maupun video [7].

Dalam konteks pembelajaran modern, LMS tidak hanya berfungsi sebagai media penyimpan materi, tetapi juga sebagai sarana untuk mendukung proses manajemen pembelajaran, evaluasi, serta interaksi pengguna dengan lingkungannya dalam pembelajaran online [8]. LMS yang baik dapat dilihat dari kemampuannya dalam memberikan pengalaman pengguna yang optimal, baik dari sisi kemudahan penggunaan, akses yang cepat, maupun konsistensi fitur yang disediakan. Oleh karena itu, kualitas LMS sangat bergantung pada bagaimana sistem tersebut dirancang dan digunakan oleh pengguna.

Usability

Usability atau kegunaan dapat diartikan sebagai kemudahan dalam menggunakan sebuah sistem atau aplikasi. Menurut International Organization for Standardization – ISO 9241-11:1998 dalam [10], *usability* merujuk pada sejauh mana sistem dapat digunakan oleh pengguna untuk mencapai tujuan yang ditentukan secara efektif, efisien, dan memberikan kepuasan. Menurut referensi [11], evaluasi *usability* dilakukan untuk memberikan penilaian terhadap interaksi antara sistem dan penggunanya (*end user*). Dalam pengujian *usability* ada 5 komponen yang diukur, yaitu:

1. *Learnability*, mengukur tingkat kemudahan saat pengguna berinteraksi dan menggunakan sistem.
2. *Efficiency*, mengukur seberapa cepat dan efisien sebuah perangkat lunak.
3. *Memorability*, mengukur kemampuan pengguna dalam mengingat kembali cara penggunaan sistem setelah beberapa waktu.
4. *Error*, Seberapa banyak kesalahan yang dilakukan oleh pengguna saat menggunakan sistem.
5. *Satisfaction*, menjelaskan tingkat kepuasan pengguna dalam menggunakan sebuah sistem perangkat lunak.

System Usability Scale

System Usability Scale merupakan kuesioner yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat kemudahan dalam menggunakan suatu aplikasi atau sistem dari sudut pandang subjektif pengguna [3]. Metode ini dikembangkan oleh John Brooke pada tahun 1986 dan telah terbukti efektif dalam memberikan gambaran kuantitatif mengenai persepsi pengguna terhadap tingkat *usability* sebuah produk perangkat lunak [12]. SUS terdiri dari 10 pernyataan dengan skala Likert 1-5, di mana pernyataan ganjil merupakan pernyataan positif dan pernyataan genap merupakan pernyataan negatif. Jumlah responden yang dibutuhkan pada metode ini tidak terlalu banyak, sehingga dapat menghemat waktu dan biaya [13].

Metode SUS dipilih karena kemudahan dan hasil *usability* ditampilkan pada skor 0-100, kalkulasi analisis yang diperlukan juga tidak terlalu sulit, serta SUS sudah terbukti valid dan dapat diandalkan [14]. Hasil

perhitungan SUS kemudian dapat diinterpretasikan ke dalam kategori tertentu, seperti *acceptability*, *grade scale*, dan *adjective rating*. Dengan demikian, metode SUS menjadi salah satu pendekatan yang efektif untuk mengevaluasi tingkat kemudahan sistem dari pengalaman pengguna.

Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian terdahulu terkait evaluasi usability menggunakan metode System Usability Scale memberikan landasan empiris kuat untuk penelitian ini. Penelitian yang dilakukan oleh Ardhana (2022) [5] dalam evaluasi usability *e-learning* Universitas Qamarul Huda memperoleh rata-rata skor SUS sebesar 71,15. Skor ini menunjukkan bahwa sistem berada pada kategori *acceptable*, namun masih terdapat beberapa masalah pada navigasi dan konsistensi sistem. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun sistem telah memenuhi standar usability, perbaikan tetap diperlukan untuk meningkatkan kenyamanan pengguna.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Nurlistiani dan Purwati (2021) [6] pada LMS di Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya bertujuan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem *e-learning* yang digunakan. Metode yang digunakan adalah SUS dengan menyebarkan kuesioner kepada mahasiswa dan dosen. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata skor SUS sebesar 64, di mana skor ini mengindikasikan sistem masih berada pada kategori *marginal low*, sehingga direkomendasikan perbaikan pada aspek antarmuka dan pengalaman pengguna.

Selanjutnya, penelitian oleh Fatmawati (2021) [7] dalam mengevaluasi usability LMS *openlearning* di Universitas Muhammadiyah Surakarta menggunakan SUS. Permasalahan yang teridentifikasi adalah rendahnya tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem pembelajaran daring yang digunakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun sistem tersebut bisa digunakan dengan lancar, para pengguna masih merasa bingung dalam memahami cara penggunaannya dan kesulitan mencari fitur yang dibutuhkan. Ini menunjukkan perbedaan antara cara kerja sistem dan pengalaman yang dirasakan pengguna.

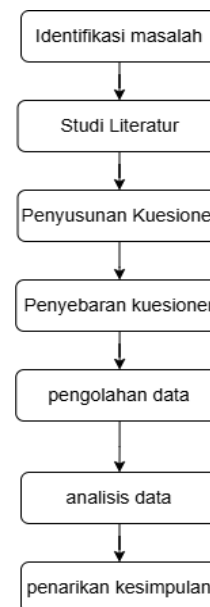
Berdasarkan beberapa penelitian terdahulu, dapat disimpulkan bahwa evaluasi usability LMS menggunakan metode SUS memberikan hasil yang beragam. Permasalahan utama pada berbagai penelitian tersebut tidak hanya terletak pada fungsi sistem, tetapi juga pada aspek pengalaman pengguna seperti kemudahan penggunaan, konsistensi tampilan, dan kejelasan navigasi. Selain itu, sebagian besar penelitian masih hanya berfokus pada perhitungan skor SUS sebagai hasil akhir tanpa menggali lebih lanjut faktor-faktor penyebab rendahnya tingkat usability berdasarkan jawaban yang diberikan oleh responden. Akibatnya, rekomendasi yang diberikan cenderung masih bersifat umum dan belum spesifik dalam menyelesaikan masalah pengguna.

Berdasarkan tinjauan penelitian terdahulu, masih terdapat celah penelitian, yaitu adanya keterbatasan pada analisis usability LMS, terutama dalam mengaitkan hasil skor SUS dengan faktor penyebab yang dialami pengguna secara langsung. Selain itu, belum ada penelitian yang secara spesifik mengeksplorasi kemudahan penggunaan sistem manajemen pembelajaran (LMS) di Universitas Muhammadiyah Brebes. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengatasi kesenjangan tersebut dengan tidak hanya mengukur tingkat kemudahan penggunaan menggunakan metode SUS, tetapi juga menganalisis persentase jawaban dari para responden untuk menemukan masalah utama secara lebih dalam, sehingga dapat memberikan rekomendasi perbaikan yang lebih tepat dan spesifik.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan metode *System Usability Scale* (SUS) untuk mengevaluasi tingkat usability pada *Learning Management System* (LMS) Universitas Muhammadiyah Brebes. Pendekatan ini dipilih karena mampu memberikan gambaran atau deskriptif mengenai tingkat kemudahan penggunaan sistem berdasarkan persepsi pengguna secara sistematis dan terukur [10]. Selain itu, metode SUS dinilai efektif karena memiliki instrumen yang sederhana, mudah digunakan, serta mampu menghasilkan evaluasi usability yang valid dan realibel.

Penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan yang disusun secara sistematis, meliputi identifikasi masalah, studi literatur, penyusunan kuesioner, penyebaran kuesioner, pengolahan data, analisis data, dan penarikan kesimpulan sebagaimana ditunjukkan pada gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Penelitian
Sumber : Hasil Olah Data

Identifikasi Masalah

Pada tahap ini, peneliti melakukan identifikasi masalah untuk mengenali dan merumuskan permasalahan yang terjadi pada objek penelitian, yaitu *Learning Management System* (LMS) Universitas Muhammadiyah Brebes. Permasalahan difokuskan pada aspek usability terkait kemudahan penggunaan, efisiensi, dan kepuasan pengguna dalam menggunakan sistem.

Studi Literatur

Pada tahap ini, peneliti melakukan studi literatur dengan mengkaji sumber ilmiah seperti jurnal dan penelitian terdahulu yang relevan dengan topik penelitian. Studi literatur bertujuan untuk memperoleh landasan teori mengenai usability, *Learning Management System* (LMS), serta metode *System Usability Scale* (SUS).

Penyusunan Kuesioner

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner *System Usability Scale* (SUS) yang dikembangkan oleh John Brooke (1986). Kuesioner ini terdiri dari 10 pernyataan yang terbagi menjadi dua jenis, yaitu pernyataan positif (ganjil) dan pernyataan negatif (genap).

Tabel 1. Instrumen Pernyataan SUS

No.	Pertanyaan	Skala
1.	Saya merasa akan sering menggunakan LMS ini.	1-5
2.	Saya merasa LMS ini terlalu rumit untuk digunakan.	1-5
3.	Saya merasa LMS ini mudah digunakan	1-5
4.	Saya membutuhkan bantuan orang lain atau teknisi untuk menggunakan LMS ini	1-5
5.	Saya merasa fitur-fitur dalam LMS ini terintegrasi dengan baik	1-5
6.	Saya merasa terdapat banyak inkonsistensi dalam LMS ini	1-5
7.	Saya merasa sebagian besar orang akan cepat memahami cara menggunakan LMS ini	1-5
8.	Saya merasa LMS ini membingungkan untuk digunakan	1-5
9.	Saya merasa percaya diri saat menggunakan LMS ini.	1-5
10	Saya perlu belajar banyak hal sebelum bisa menggunakan LMS ini dengan baik.	1-5

Dari instrumen pernyataan pada tabel 1 responden diberikan pilihan jawaban dengan skala 1-5 untuk menjawab berdasarkan pada seberapa banyak responden yang setuju dengan setiap pernyataan tersebut terhadap sistem yang diuji.

Tabel 2. Skala Penilaian SUS

Jawaban	Skor
Sangat tidak setuju (STS)	1
Tidak setuju (TS)	2
Ragu-ragu (RG)	3
Setuju (S)	4
Sangat Setuju (SS)	5

Penyebaran Kuesioner

Pada tahap ini, kuesioner disebarakan kepada seluruh mahasiswa pengguna aktif LMS Universitas Muhammadiyah Brebes. Penyebaran dilakukan untuk memperoleh data primer terkait pengalaman dan penilaian pengguna terhadap sistem. Kuesioner SUS disebarakan secara *online* melalui google form guna meningkatkan efisiensi waktu dan biaya penelitian.

Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *simple random sampling*. *Simple random sampling* merupakan teknik sampling dimana individu dalam populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk terpilih menjadi sampel [15]. Berdasarkan teknik tersebut, diperoleh sampel sebanyak 70 responden.

Pengumpulan Data

Data jawaban yang diperoleh dari penyebaran kuesioner melalui google form kemudian dikumpulkan dan direkapitulasi secara sistematis. Proses ini dilakukan dengan memeriksa kelengkapan jawaban responden, mengelompokkan data berdasarkan setiap pernyataan, serta memastikan tidak terdapat data yang duplikat atau tidak valid.

Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan kemudian diolah dan dikonversi untuk dilakukan perhitungan sesuai ketentuan metode *System Usability Scale* (SUS). Pada pernyataan ganjil (nomor 1, 3, 5, 7, dan 9) skor jawaban dikurangi dengan 1, sedangkan pada pernyataan genap (nomor 2, 4, 6, 8, dan 10) skor diperoleh dengan cara mengurangi nilai 5 dengan skor jawaban responden. Selanjutnya, seluruh skor hasil konversi dijumlahkan untuk setiap responden, kemudian dikalikan dengan 2,5 untuk memperoleh skor akhir SUS dalam rentang 0–100. Skor tersebut digunakan untuk menentukan tingkat usability sistem berdasarkan persepsi pengguna.

Setelah skor dari masing-masing responden diketahui langkah selanjutnya adalah mencari skor rata-rata dengan cara menjumlahkan semua hasil skor dan dibagi dengan jumlah responden yang ada. Perhitungan ini dapat dilihat dengan rumus berikut:

$$X = \frac{\sum x}{n} \quad (1)$$

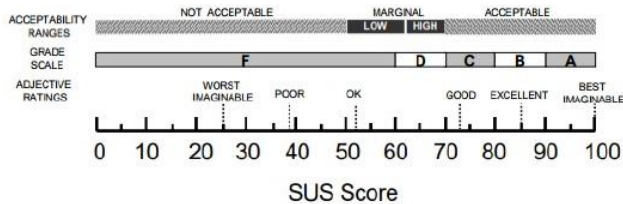
Keterangan:

X = Skor rata-rata

$\sum x$ = Jumlah skor *System Usability Scale*

n = Jumlah responden

Hasil analisis berupa skor SUS, kemudian diinterpretasikan untuk menentukan tingkat usability LMS berdasarkan kategori *acceptability*, *grade scale*, dan *adjective rating*.



Gambar 2. Skor SUS

(Sumber : <https://shorturl.at/kmJpS>)

Sistem penilaian pada *System Usability Scale* (SUS) terdiri atas tiga kategori, yaitu *acceptability ranges*, *grade scale*, dan *adjective ratings*, di mana hasil evaluasi disajikan dalam bentuk skor dengan rentang 0–100. Pada *acceptability ranges* mengukur tingkat penerimaan pengguna terhadap website. *Grade scale* mengukur bagaimana performa/ kualitas website tersebut, sedangkan *adjective ratings* merupakan aspek penentuan dari rating website tersebut. Selain itu, analisis juga dilakukan terhadap pola jawaban responden untuk mengidentifikasi aspek usability yang masih perlu diperbaiki.

Penarikan kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan , peneliti menarik kesimpulan mengenai tingkat usability LMS serta mengidentifikasi permasalahan utama yang dihadapi pengguna. Selanjutnya, diberikan rekomendasi perbaikan sistem yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas usability, seperti perbaikan antarmuka, penyederhanaan navigasi dan peningkatan performa sistem.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengujian kemudahan penggunaan pada *Learning Management System* (LMS) Universitas Muhammadiyah Brebes dilakukan dengan metode *System Usability Scale* (SUS) yang melibatkan 70 mahasiswa sebagai pengguna utama dari sistem tersebut. Data dikumpulkan dengan mengirimkan kuesioner yang berisi 10 pernyataan dan menggunakan skala Likert 1 sampai 5. Metode SUS digunakan karena mampu memberikan penilaian kuantitatif yang mudah namun dapat diandalkan dalam mengukur tingkat kemudahan penggunaan berdasarkan persepsi pengguna.

Skor SUS dari semua responden telah dihitung dan disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Skor pengujian SUS

Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Jml h	Skor =(Jmlh x 2,5)
R1	3	2	3	1	2	1	3	1	2	2	20	50
R2	3	3	3	3	2	2	1	1	2	3	23	57.5
R3	3	1	3	3	3	2	3	1	3	3	25	62.5
R4	3	1	4	1	3	1	4	1	3	1	22	55
R5	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	27	67.5
R6	3	0	4	0	3	3	4	0	4	0	21	52.5
R7	3	1	4	1	2	3	2	1	3	3	23	57.5
R8	1	3	1	1	1	3	1	3	1	3	18	45
R9	3	3	2	3	2	2	2	3	2	4	26	65
R10	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	22	55
R11	2	3	2	1	3	1	2	2	1	3	20	50
R12	3	1	3	2	3	1	3	2	3	2	23	57.5
R13	3	3	4	3	1	1	3	3	3	3	27	67.5
R14	2	3	1	1	1	3	3	1	1	1	17	42.5
R15	2	3	2	4	2	3	2	3	2	3	26	65
R16	3	2	3	1	3	2	3	1	3	2	23	57.5
R17	3	1	3	3	3	3	3	1	3	3	26	65
R18	3	3	2	4	3	2	3	1	2	4	27	67.5
R19	3	1	3	1	3	2	3	1	3	1	21	52.5
R20	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	27	67.5
R21	3	2	3	4	3	2	1	2	3	4	27	67.5
R22	4	1	4	3	4	3	3	1	3	4	30	75
R23	4	2	2	2	2	2	2	3	2	3	24	60
R24	3	2	2	1	2	3	3	2	2	3	23	57.5
R25	3	1	3	2	2	2	3	1	3	3	23	57.5
R26	2	3	2	2	3	3	3	3	1	3	25	62.5
R27	4	2	3	3	4	4	4	4	4	4	36	90
R28	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	26	65
R29	2	1	3	0	3	1	2	1	3	1	17	42.5
R30	3	1	3	3	3	3	3	1	3	3	26	65
R31	1	3	1	1	2	1	1	3	2	3	18	45
R32	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	27	67.5
R33	2	1	3	1	2	2	2	1	3	3	20	50
R34	1	3	1	3	2	3	2	3	2	4	24	60
R35	3	1	2	3	3	2	2	3	2	4	25	62.5
R36	3	2	3	1	3	2	3	1	3	1	22	55
R37	3	3	2	1	2	2	2	3	2	3	23	57.5
R38	3	2	2	1	2	3	1	2	2	1	19	47.5
R39	3	1	3	1	3	2	3	2	3	2	23	57.5
R40	3	1	3	1	3	3	3	1	3	3	24	60
R41	3	1	3	3	3	2	3	1	3	3	25	62.5
R42	3	3	1	1	2	3	1	4	2	2	22	55
R43	3	1	3	1	3	1	3	1	3	3	22	55
R44	2	3	2	3	2	2	2	3	2	3	24	60
R45	2	2	2	1	2	2	2	2	3	1	19	47.5
R46	2	3	2	1	2	1	2	1	2	1	17	42.5
R47	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	20	50
R48	1	3	3	3	3	1	3	3	1	4	25	62.5

Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Jml	Skor Jmlh x 2,5)
R49	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	36	90
R50	3	1	3	1	2	3	3	1	3	1	21	52,5
R51	3	3	2	2	2	2	3	3	2	3	25	62,5
R52	3	1	3	0	2	1	3	0	4	0	17	42,5
R53	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	50
R54	2	2	2	1	2	2	2	2	3	1	19	47,5
R55	2	1	4	0	4	3	4	0	3	1	22	55
R56	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	27	67,5
R57	2	3	2	2	2	3	3	3	2	3	25	62,5
R58	0	1	4	4	4	4	4	4	4	4	33	82,5
R59	4	2	3	2	3	2	2	2	2	2	24	60
R60	3	1	4	1	3	1	4	1	3	1	22	55
R61	4	1	4	1	4	2	3	1	3	3	26	65
R62	3	3	2	1	2	1	2	3	2	3	22	55
R63	1	4	1	3	1	4	1	4	0	3	22	55
R64	2	2	2	3	2	2	2	2	2	4	23	57,5
R65	3	2	2	1	3	2	2	2	2	3	22	55
R66	2	1	3	1	1	3	3	2	3	1	20	50
R67	4	3	2	4	4	4	4	1	4	4	34	85
R68	4	1	3	0	2	2	3	1	3	0	19	47,5
R69	3	2	2	3	2	2	1	3	2	3	23	57,5
R70	1	4	2	1	2	2	2	2	2	2	20	50
Jumlah												4105
Skor rata rata SUS												58,64

Berdasarkan hasil pengujian dari seluruh jawaban responden pada tabel 3, diperoleh nilai rata-rata skor SUS sebesar 58,64. Nilai ini menunjukkan bahwa sistem berada dalam kategori marginal low dengan grade F dan *adjective rating* "OK". Hal ini menunjukkan bahwa sistem masih dapat digunakan oleh pengguna, namun belum sepenuhnya memberikan kemudahan dan pengalaman pengguna secara maksimal. Dalam interpretasi metode *System Usability Scale* (SUS), skor di bawah 68 mengindikasikan bahwa sistem masih memiliki berbagai kendala yang mempengaruhi kenyamanan pengguna dalam interaksi dengan sistem. Dengan kata lain, LMS ini telah memenuhi fungsi dasar sebagai media pembelajaran daring, namun sistem ini belum sepenuhnya memberikan pengalaman pengguna yang efektif, efisien, dan mudah dipahami oleh pengguna. Skor usability yang rendah dapat berdampak pada efektivitas proses pembelajaran karena pengguna memerlukan waktu yang lama untuk beradaptasi dalam memahami alur penggunaan sistem.

Hasil analisis ini diperkuat dengan persentase penyebaran jawaban responden terhadap setiap pernyataan SUS yang disajikan pada tabel 4.

Tabel 1. Persentase Kuesioner SUS

Q	STS	TS	RG	S	SS
Q1	1.43%	8.57%	21.43%	57.14%	11.43%
Q2	1.43%	35.71%	25.71%	34.29%	2.86%
Q3	0.00%	8.57%	35.71%	42.86%	12.86%
Q4	7.14%	41.43%	17.14%	25.71%	8.57%

Q5	0.00%	7.14%	42.86%	40.00%	10.00%
Q6	0.00%	20.00%	42.86%	31.43%	5.71%
Q7	0.00%	11.43%	31.43%	45.71%	11.43%
Q8	4.29%	37.14%	25.71%	25.71%	7.14%
Q9	1.43%	7.14%	38.57%	44.29%	8.57%
Q10	4.29%	20.00%	14.29%	44.29%	17.14%

Berdasarkan Tabel 4. Terlihat bahwa mayoritas responden memberikan jawaban "ragu-ragu" dan "setuju". Dominasi jawaban "ragu-ragu" pada beberapa pernyataan SUS menunjukkan bahwa pengguna belum memiliki persepsi yang kuat terhadap penggunaan sistem. Hal ini mengindikasikan bahwa sistem ini sudah dapat digunakan, namun belum bisa memberikan pengalaman pengguna yang optimal. Tingginya tingkat keraguan pengguna dapat dipengaruhi oleh tampilan sistem yang belum intuitif, navigasi yang kurang terorganisasi, serta kurangnya petunjuk penggunaan sistem yang jelas. Kondisi tersebut menyebabkan pengguna membutuhkan waktu yang lama untuk memahami fungsi dan alur pengguna fitur pada LMS.

Selain itu, jawaban "setuju" pada beberapa pernyataan negatif menunjukkan masih adanya kendala usability yang dirasakan secara langsung oleh pengguna dalam mengoperasikan sistem. Dalam evaluasi usability, tingginya persetujuan pada pernyataan negatif menjadi indikator bahwa sistem masih memiliki kelemahan pada aspek kemudahan penggunaan, efisiensi navigasi dan konsistensi antarmuka. Oleh karena itu, analisis terhadap setiap pernyataan negatif SUS perlu dilakukan lebih mendalam untuk mengetahui secara mendalam faktor-faktor yang mempengaruhi rendahnya skor usability sistem.

Analisis terhadap pernyataan positif dalam kuesioner SUS juga memberikan gambaran yang penting mengenai kondisi usability sistem secara menyeluruh. Pada pernyataan Q1 mengenai intensi penggunaan sistem, sebesar 57,14% responden menyatakan setuju bahwa mereka akan sering menggunakan LMS, yang mengindikasikan adanya penerimaan dasar terhadap sistem. Namun, pada pernyataan Q3 mengenai kemudahan penggunaan, hanya 42,86% responden yang menyatakan setuju, sementara 35,71% masih berada pada posisi ragu-ragu. Kondisi serupa juga terlihat pada pernyataan Q5 tentang integrasi fitur, di mana 42,86% responden memilih ragu-ragu. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun pengguna bersedia menggunakan sistem, mereka belum merasakan kemudahan dan keterpaduan fitur secara optimal. Adapun pada pernyataan Q7 dan Q9, masing-masing sebesar 45,71% dan 44,29% responden menyatakan setuju bahwa sistem relatif mudah dipahami oleh orang lain dan memberikan rasa percaya diri saat digunakan. Meskipun demikian, tingginya proporsi jawaban ragu-ragu secara keseluruhan mengonfirmasi bahwa sistem belum mampu memberikan keyakinan penuh kepada pengguna terhadap kualitas penggunaan LMS.

Berdasarkan temuan tersebut, analisis lebih lanjut difokuskan pada pernyataan negatif dalam kuesioner SUS, yaitu Q2, Q4, Q6, Q8, Q10, yang merepresentasikan berbagai potensi permasalahan dalam penggunaan sistem. Dari tabel 4 ditemukan masalah yang terjadi dalam pengujian yang telah dilakukan, sebagai berikut :

1. Terdapat 34,29% dari pengguna pernyataan 2 beranggapan bahwa terdapat fitur yang rumit sehingga pengguna membutuhkan waktu lama untuk menggunakan sistem.
2. Terdapat 25,71% dari pengguna pernyataan 4 beranggapan bahwa saat menggunakan sistem ini masih membutuhkan bantuan dari orang lain.
3. Terdapat 31,43% dari pengguna pernyataan 6 beranggapan bahwa sistem ini tidak konsisten.
4. Terdapat 25,71% dari pengguna pernyataan 8 merasa setuju bahwa sistem masih sulit digunakan.
5. Terdapat 44,29% dari pengguna pernyataan 10 merasa bahwa mereka perlu belajar banyak dan beradaptasi terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini.

Permasalahan yang teridentifikasi pada pernyataan negatif SUS menunjukkan bahwa kendala utama tidak hanya terletak pada aspek fungsional sistem, melainkan juga mencakup pengalaman pengguna dalam berinteraksi dengan sistem tersebut. Tingginya persentase pengguna yang merasa sistem terlalu rumit mengindikasikan bahwa struktur navigasi dan pengelompokan fitur pada LMS masih belum terorganisasi secara sempurna. Kondisi ini disebabkan oleh perancangan menu yang kurang intuitif, sehingga pengguna mengalami kesulitan dalam menemukan fitur-fitur tertentu.

Selain itu, tingginya persentase pengguna yang membutuhkan bantuan pihak lain dalam menggunakan sistem mengindikasikan bahwa aspek *learnability* sistem masih rendah. Sistem yang memiliki *usability* baik seharusnya mudah digunakan tanpa memerlukan bantuan orang lain dalam mengoperasikannya. Temuan ini menunjukkan bahwa sistem masih memerlukan penyederhanaan alur penggunaan serta penyediaan panduan penggunaan yang lebih jelas bagi pengguna baru.

Permasalahan inkonsistensi sistem juga menjadi faktor yang memengaruhi pengalaman pengguna. Ketidakkonsistenan tampilan, ikon, maupun tata letak menu dapat meningkatkan beban kognitif pengguna karena mereka harus mempelajari ulang pola penggunaan pada setiap fitur yang berbeda. Hal tersebut dapat menyebabkan pengguna merasa bingung dan kurang nyaman saat menggunakan sistem dalam jangka panjang.

Jika ditinjau dari lima aspek utama mengenai kegunaannya, hasil penelitian menunjukkan bahwa pada aspek *learnability*, sistem tersebut cukup mudah dipelajari, namun belum sepenuhnya dipahami terutama bagi pengguna baru. Hal ini tercermin dari masih adanya pengguna yang merasa memerlukan bantuan dalam mengoperasikan sistem. Kondisi

tersebut mengindikasikan bahwa sistem belum memiliki desain antarmuka yang mampu memfasilitasi pemahaman pengguna secara intuitif, sehingga pengguna masih perlu melalui proses adaptasi untuk memahami mekanisme penggunaan fitur-fitur yang tersedia.

Pada aspek *efficiency*, pengguna masih menghadapi hambatan dalam menyelesaikan tugas-tugas pada LMS secara cepat dan efisien. Struktur navigasi yang tidak terorganisasi dengan baik menyebabkan pengguna memerlukan alokasi waktu yang lebih besar untuk menemukan menu atau fitur yang dibutuhkan. Selain itu, kompleksitas struktur sistem yang tidak proporsional turut berpotensi menghambat kemampuan pengguna dalam mengakses materi pembelajaran dan menyelesaikan tugas-tugas akademik secara optimal.

Dalam hal *memorability*, pengguna pada umumnya mampu mengingat kembali cara pengoperasian sistem setelah beberapa waktu tertentu, namun tingkat konsistensinya masih belum mencapai batas yang memadai. Kondisi ini mengindikasikan bahwa desain sistem belum sepenuhnya mendukung kemampuan pengguna dalam mengingat prosedur pengoperasian fitur secara efisien.

Dari aspek kesalahan (*error*), pengguna masih rentan melakukan kesalahan dalam penggunaan sistem akibat ketidakjelasan informasi dan struktur navigasi yang tersedia. Potensi terjadinya kesalahan tersebut dapat berdampak pada penurunan kenyamanan pengguna sekaligus mengurangi efektivitas sistem dalam mendukung proses pembelajaran daring.

Sementara itu, dari aspek kepuasan (*satisfaction*), tingkat kepuasan pengguna masih berada pada kategori menengah. Pengguna menilai bahwa LMS telah memenuhi fungsi dasarnya sebagai platform pendukung pembelajaran daring, namun belum mampu menghadirkan pengalaman pengguna yang optimal ditinjau dari aspek kenyamanan, kepraktisan, serta konsistensi antarmuka sistem secara keseluruhan.

Apabila dibandingkan dengan penelitian-penelitian terdahulu, terdapat pola yang konsisten mengenai permasalahan *usability* pada sistem LMS di lingkungan perguruan tinggi. Penelitian Nurlistiani dan Purwati [6] pada LMS Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya memperoleh skor SUS sebesar 64, yang juga berada pada kategori *marginal low*. Kesamaan kategori ini mengindikasikan bahwa permasalahan *usability* pada LMS bukan merupakan fenomena yang bersifat institusional semata, melainkan merupakan tantangan yang bersifat sistemik dalam implementasi platform pembelajaran daring di Indonesia. Sementara itu, penelitian Fatmawati [7] pada LMS *OpenLearning* Universitas Muhammadiyah Surakarta menunjukkan bahwa meskipun sistem dapat beroperasi dengan baik secara teknis, pengguna masih mengalami kesulitan dalam memahami alur penggunaan dan menemukan fitur yang dibutuhkan. Temuan tersebut sejalan dengan hasil penelitian ini, yang menunjukkan bahwa aspek *learnability* dan

konsistensi antarmuka merupakan dimensi yang paling sering menjadi sumber permasalahan usability. Perbedaan skor antara penelitian ini dengan penelitian Ardhana [5] yang memperoleh skor 71,15 pada kategori acceptable menunjukkan bahwa kualitas desain antarmuka dan seberapa sering pengguna menggunakan sistem tersebut turut berkontribusi terhadap perbedaan persepsi usability antar institusi.

Perbedaan hasil skor SUS antara penelitian ini dengan penelitian terdahulu dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti kualitas desain antarmuka, struktur navigasi sistem, stabilitas performa, serta tingkat familiaritas pengguna terhadap LMS yang digunakan. LMS dengan tampilan yang lebih sederhana dan navigasi yang lebih intuitif cenderung menghasilkan tingkat usability yang lebih tinggi karena pengguna dapat memahami sistem dengan lebih mudah.

Selain itu, karakteristik responden dan lingkungan penggunaan sistem juga dapat memengaruhi hasil evaluasi usability. Pengguna yang telah terbiasa menggunakan LMS tertentu biasanya memiliki tingkat adaptasi yang lebih baik dibandingkan pengguna yang masih jarang berinteraksi dengan sistem pembelajaran daring. Oleh karena itu, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa LMS Universitas Muhammadiyah Brebes masih memerlukan pengembangan lebih lanjut agar mampu memberikan pengalaman pengguna yang lebih optimal.

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, LMS Universitas Muhammadiyah Brebes memiliki beberapa keunggulan, khususnya dalam hal kemudahan akses terhadap materi pembelajaran serta kelengkapan fitur yang mendukung proses pembelajaran daring. Sistem telah mampu menjalankan fungsi utama sebagai media pembelajaran digital yang memfasilitasi interaksi antara dosen dan mahasiswa dalam kegiatan akademik.

Namun demikian, masih terdapat beberapa kelemahan yang memengaruhi tingkat usability sistem, seperti tampilan antarmuka yang kurang intuitif, struktur navigasi yang belum efisien, serta performa sistem yang masih memerlukan optimalisasi. Selain itu, ketidakkonsistenan tampilan dan tata letak fitur juga berpotensi menyebabkan kebingungan pengguna saat menggunakan sistem. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa LMS masih memerlukan pengembangan lebih lanjut agar mampu memberikan pengalaman pengguna yang lebih efektif, efisien, dan nyaman.

Temuan penelitian ini memiliki implikasi teoritis dan praktis yang relevan dalam konteks pengembangan sistem pembelajaran digital. Secara teoritis, hasil penelitian ini mengonfirmasi bahwa skor SUS di bawah ambang batas 68 secara konsisten berkorelasi dengan permasalahan pada aspek navigasi, konsistensi antarmuka, dan kemudahan pembelajaran (learnability), sebagaimana dikemukakan dalam kerangka evaluasi usability yang

dikembangkan oleh Brooke (1986). Hal ini menegaskan validitas metode SUS sebagai instrumen yang mampu mendeteksi kelemahan usability secara kuantitatif meskipun dengan instrumen yang ringkas. Secara praktis, temuan ini memberikan arah yang jelas bagi pengembang sistem dan pemangku kebijakan di Universitas Muhammadiyah Brebes untuk memprioritaskan perbaikan pada aspek-aspek yang secara langsung memengaruhi pengalaman pengguna. Investasi dalam perbaikan desain antarmuka dan penyederhanaan navigasi tidak hanya akan meningkatkan skor usability, tetapi juga berpotensi meningkatkan efektivitas proses pembelajaran daring secara keseluruhan, mengingat kemudahan penggunaan sistem merupakan prasyarat utama dalam mendorong keterlibatan aktif mahasiswa dalam aktivitas akademik berbasis digital.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa tingkat usability LMS tidak hanya memengaruhi pengalaman pengguna, tetapi juga berdampak terhadap efektivitas pembelajaran daring secara keseluruhan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat usability pada Learning Management System (LMS) memiliki pengaruh penting terhadap efektivitas proses pembelajaran daring di perguruan tinggi. Sistem dengan tingkat usability yang rendah dapat menyebabkan mahasiswa mengalami kesulitan dalam mengakses materi pembelajaran, memahami alur penggunaan fitur, maupun menyelesaikan aktivitas akademik secara efisien. Kondisi tersebut berpotensi menurunkan kenyamanan pengguna serta menghambat optimalisasi proses pembelajaran berbasis digital.

Selain berdampak pada mahasiswa sebagai pengguna utama, usability LMS juga memengaruhi kualitas layanan akademik yang diberikan oleh institusi pendidikan. LMS yang mudah digunakan dapat meningkatkan interaksi pengguna dengan sistem, mempercepat akses informasi akademik, serta mendukung pelaksanaan pembelajaran daring yang lebih efektif dan efisien. Oleh karena itu, peningkatan usability perlu menjadi perhatian penting dalam pengembangan sistem pembelajaran digital agar mampu mendukung transformasi pendidikan berbasis teknologi secara optimal.

Dari temuan masalah yang ada, rekomendasi perbaikan sistem yang dapat dilakukan, yaitu dengan menyederhanakan struktur menu dan mengelompokkan fitur berdasarkan fungsi penggunaannya agar lebih mudah dipahami. Selain itu, konsistensi tampilan antarmuka, seperti penggunaan ikon, warna, dan tata letak menu, perlu ditingkatkan untuk mengurangi kebingungan pengguna saat berpindah antar fitur. Optimalisasi performa sistem juga perlu dilakukan untuk meningkatkan kecepatan akses dan responsivitas LMS.

Di samping itu, penyediaan panduan penggunaan berupa tutorial interaktif maupun video petunjuk penggunaan dapat membantu pengguna baru memahami cara penggunaan sistem secara lebih cepat. Dengan adanya perbaikan tersebut, diharapkan LMS Universitas Muhammadiyah Brebes

dapat memberikan pengalaman penggunaan yang lebih efektif, efisien, dan nyaman bagi pengguna.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian menggunakan metode System Usability Scale (SUS), diperoleh nilai rata-rata sebesar 58,64. Nilai tersebut menunjukkan bahwa usability Learning Management System (LMS) Universitas Muhammadiyah Brebes berada pada kategori marginal low dengan grade F dan adjective rating "OK". Hasil penelitian menunjukkan bahwa LMS masih dapat digunakan sebagai media pembelajaran daring, namun tingkat kemudahan penggunaan sistem belum optimal. Permasalahan utama yang memengaruhi usability LMS meliputi struktur navigasi yang kurang intuitif, tampilan antarmuka yang belum konsisten, serta kompleksitas penggunaan beberapa fitur sehingga sebagian pengguna masih mengalami kesulitan dalam menggunakan sistem secara efisien.

Berdasarkan hasil tersebut, perbaikan LMS perlu difokuskan pada penyederhanaan struktur navigasi, peningkatan konsistensi antarmuka, optimalisasi performa sistem, serta penyediaan panduan penggunaan yang lebih jelas bagi pengguna. Selain itu, penelitian selanjutnya disarankan menggunakan metode evaluasi usability tambahan, seperti Heuristic Evaluation atau User Experience Questionnaire (UEQ), agar diperoleh hasil analisis yang lebih komprehensif dan mendalam terhadap pengalaman pengguna sistem.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Muhammadiyah Brebes atas dukungan dan fasilitas yang diberikan selama proses penelitian ini. Penulis juga menyampaikan apresiasi kepada seluruh responden yang telah berpartisipasi dalam pengisian kuesioner sehingga penelitian dapat berjalan dengan baik. Selain itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, arahan, serta masukan dalam proses penyusunan dan penyempurnaan artikel ilmiah ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. R. Alfaro, P. Dellia, F. Agung, and C. Pratama, "EVALUASI USABILITY GOOGLE CLASSROOM PADA MAHASISWA MENGGUNAKAN SYSTEM USABILITY SCALE (SUS)," *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, vol. 9, no. 5, pp. 7634-7638, 2025.
- [2] K. M. U. Kizi, "Distance Learning and Management System," in *Proceedings of Global Technovation*, pp. 72-74, 2021.
- [3] F. G. Sembodo, G. F. Fitriana, and N. A. Prasetyo, "Evaluasi Usability Website Shopee Menggunakan System Usability Scale (SUS)," *Journal of Applied Informatics and Computing (JAIC)*, vol. 5, no. 2, pp. 146-150, 2021.
- [4] A. W. Soejono, A. Setyanto, A. F. Sofyan, and W. Anova, "Evaluasi Usability Website UNRIYO Menggunakan System Usability Scale (Studi Kasus: Website UNRIYO)," *Jurnal Teknologi Informasi*, vol. XIII, no. 1, pp. 29-37, 2018.
- [5] V. Y. P. Ardhana, "Evaluasi Usability E-Learning Universitas Qamarul Huda Menggunakan System Usability Scale (SUS)," *Journal of Informatics, Electrical and Electronics Engineering*, vol. 2, no. 1, pp. 5-11, 2022.
- [6] R. Nurlistiani and N. Purwati, "Interpretasi Pengujian Usabilitas E-Learning di Masa Pandemi COVID-19 Menggunakan System Usability Scale," in *Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian Masyarakat 2021*, Lampung, Indonesia, pp. 164-171, 2021.
- [7] A. Fatmawati, "Evaluasi Usability pada Learning Management System OpenLearning Menggunakan System Usability Scale," *Jurnal INOVTEK POLBENG - Seri Informatika*, vol. 6, no. 1, pp. 120-132, 2021.
- [8] A. C. Frobenius, O. R. Pramuji, O. W. Hutabriandari, A. W. Majid, D. S. Wibowo, Y. Akbar D., and F. X. W. Y. Untoro, "Analisis Usability Sistem Manajemen Pembelajaran di Waskita Universitas AMIKOM: Pendekatan dengan System Usability Scale," *Melek IT : Information Technology Journal*, vol. 9, no. 2, pp. 193-202, 2023.
- [9] C. Hadad, K. Prihandani, A. Rizal, U. S. Karawang, T. Timur, and D. Equipment, "EVALUASI USABILITY WEBSITE AKADEMIK ECAMPUS UNIVERSITAS SINGAPERBANGSA KARAWANG MENGGUNAKAN METODE SYSTEM USABILITY SCALE," *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, vol. 7, no. 6, pp. 3953-3959, 2023.
- [10] A. Arif and W. Sandi, "Evaluasi Usability Aplikasi Banyuwangi Tourism Menggunakan Metode System Usability Scale," *Jurnal Online Desain Komunikasi Visual*, vol. 11, no. 02, pp. 150-163, 2023.
- [11] S. Aisyah, E. Saputra, N. E. Rozanda, and T. K. Ahsyar, "Evaluasi Usability Website Dinas Pendidikan Provinsi Riau Menggunakan Metode System Usability Scale," *Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi*, vol. 7, no. 2, pp. 125-132, 2021.
- [12] G. B. Subiksa, M. Pasek, A. Ariawan, I. Bagus, and A. Peling, "ANALISIS TINGKAT USABILITY APLIKASI CATUR KLASIK BERBASIS DESKTOP MENGGUNAKAN METODE SYSTEM USABILITY SCALE (SUS)," *Jurnal Riset dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, vol. 06, no. 03, pp. 676-684, 2025.
- [13] S. N. Kholifah, N. Heryana, and H. B. Nugraha, "ANALISIS USABILITY PADA APLIKASI HIMFO MENGGUNAKAN METODE SYSTEM USABILITY SCALE (SUS) (STUDI KASUS HIMPUNAN MAHASISWA TEKNIK INFORMATIKA UNSIKA)," *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, vol. 7, no. 2, pp. 1416-1422, 2023.
- [14] D. Supriyadi, S. T. Safitri, and D. Y. Kristiyanto,

- "Higher Education e-Learning Usability Analysis Using System Usability Scale," *International Journal of Information System & Technology* vol. 4, no. 36, pp. 436–446, 2020.
- [15] A. Syaputra, "Implementasi Metode Random Sampling Pada Animasi Motion Graphic Herbisida dan Fungisida," *Jurnal SISFOKOM (Sistem Informasi dan Komputer)*, vol. 11, pp. 142–147, 2022.