

Contents list available at <https://journal.uib.ac.id/>



JOINT

(Journal of Information System and Technology)

journal homepage: <https://journal.uib.ac.id/index.php/joint/>



Analisa Pengaruh UI/UX LMS (*Learning Management System*) Universitas International Batam Terhadap Pengguna Mahasiswa UIB

Angellyn¹, Annie², Joycelin³, Novi⁴, Wynne Jovita⁵

1,2,3,4,5 Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Internasional Batam

E-mail: 24.angellyn@uib.edu¹, 24.annie@uib.edu², 24.joycelin@uib.edu³, 24.novi@uib.edu⁴,
24.wynne.jovita@uib.edu⁵

Abstract

The purpose of this study aims to analyze the impact of UI/UX of Batam International University's learning management system (LMS) on UIB student users. LMS is software used to assist the documentation, reporting, and delivery of learning materials online. In this study, the author adopted a quantitative method and distributed a questionnaire to students of Batam International University. The sampling technique used Cluster Disproportional Random Sampling with 309 UIB students as respondents. Data were analyzed using SPSS APP to test the quality of the instruments and the relationship between research variables. The results showed that the UI and UX of the UIB LMS received positive assessments from students.

Keywords: UIB, UI/UX, LMS

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruhnya UI/UX *Learning Management System* (LMS) di Universitas Internasional Batam terhadap pengguna mahasiswa UIB. LMS adalah perangkat lunak yang digunakan untuk membantu proses dokumentasi, pelaporan, serta penyampaian materi pembelajaran secara *online*. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan pendekatan kuantitatif dengan penyebaran kuesioner kepada mahasiswa Universitas Internasional Batam. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Cluster Disproportional Random Sampling* dengan 309 mahasiswa UIB sebagai responden kuesioner. Data dianalisis menggunakan aplikasi SPSS untuk menguji kualitas instrumen dan hubungan antarvariabel penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa UI dan UX pada LMS UIB memperoleh penilaian positif dari mahasiswa.

Kata kunci: UIB, UI/UX, LMS

Copyright © Journal of Information System and Technology. All rights reserved

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah berdampak besar pada setiap aspek kehidupan, termasuk di bidang pendidikan (Raharja et al., 2011). Terutama semenjak terjadinya pandemi COVID-19, penggunaan teknologi digital dalam proses pembelajaran meningkat pesat. Salah satu bentuk penerapannya adalah *Learning Management System* (LMS) yang digunakan untuk mendukung aktivitas akademik mahasiswa dan dosen (View of an Effectiveness of Learning Management Systems in Higher Education: The Delone and Mclean-Sem Approach, n.d.) (View of an Effectiveness of Learning Management Systems in Higher Education: The Delone and Mclean-Sem Approach, n.d.).

LMS atau umumnya disebut *e-learning*, tidak hanya memungkinkan proses belajar mengajar dalam jarak jauh, tetapi juga memudahkan proses pembelajaran karena seluruh materi, tugas, dan penilaian tersimpan dalam satu sistem. Namun, masih terdapat potensi permasalahan yang dapat mempengaruhi proses pembelajaran, seperti aspek pengalaman pengguna, sehingga topik ini perlu diteliti lebih lanjut.

Untuk zaman sekarang, *artificial intelligence* (AI) sudah terintegrasi dalam LMS yang memungkinkan pembelajaran menjadi lebih personal dan adaptif (Alotaibi, 2024), dimana implementasi tersebut dapat dilihat pada *platform* MyPortal milik Universitas Internasional Batam (UIB). Melalui *platform* seperti ini, dosen dan mahasiswa dapat memanfaatkan *e-learning* sebagai sarana pembelajaran yang fleksibel dan dapat diakses kapan saja dan di mana saja (View of User Experience in Cloud Computing Services-Based LMS: A Case Study, n.d.). Fitur yang tersedia dapat memenuhi kebutuhan pengguna, seperti akses ke sumber referensi, pengumpulan tugas, serta memudahkan komunikasi melalui forum diskusi, *mailing*, maupun *chat* (Pratomo & Wahanisa, 2021). Namun, permasalahan *usability* pada LMS seperti navigasi yang tidak intuitif dan tampilan yang kurang *user-friendly* masih menjadi kendala, padahal *user experience* (UX) berpengaruh besar bagi pelajar dalam aspek keterlibatan, motivasi, dan kinerja akademik (Ngulube & Ncube, 2025). Oleh karena itu, penelitian ini perlu dilakukan untuk mengkaji hubungan antara komponen UI/UX dengan aspek kognitif dan afektif pengguna,

serta memberikan referensi untuk pengembangan LMS di perguruan tinggi.

Meskipun LMS sering digunakan, masih jarang adanya penelitian mengenai desain UI/UX yang berfokus pada pengguna di perguruan tinggi. Berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya, seperti (View of User Experience in Cloud Computing Services-Based LMS: A Case Study, n.d.) menunjukkan pendekatan berbasis pengguna dimana metode ini menganalisis dan merancang sistem berdasarkan kebutuhan, karakteristik, serta pengalaman pengguna. Metode UCD dapat menyelesaikan masalah kemudahan dan ketertarikan mahasiswa, sehingga dapat menghasilkan desain yang efektif dan mudah digunakan. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan berbasis pengguna sangat penting dalam meningkatkan kualitas sistem *e-learning* (Hasani et al., 2020). Maka dari itu, penelitian ini menggunakan metode UCD dengan penyesuaian pada instrumen survei agar lebih relevan dengan target pengguna (View of Pengembangan Tampilan Antarmuka Aplikasi Survei Berbasis Web Dengan Metode User Centered Design, n.d.).

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini mengusulkan model evaluasi dan perancangan ulang UI/UX pada LMS Universitas Internasional Batam (UIB) dengan metode *User Centered Design* (UCD). Metode *User Centered Design* (UCD) menempatkan pengguna sebagai pusat dalam setiap tahapan pengembangan sistem. Dimana prosesnya dimulai dari identifikasi kebutuhan sampai perancangan desain dan evaluasi sistem. Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada mahasiswa UIB untuk memahami lebih dalam mengenai pengalaman serta kendala yang dihadapi pengguna saat menggunakan LMS. Hasil analisis ini dapat digunakan sebagai referensi untuk pengembangan atau perbaikan LMS Universitas Internasional Batam.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh UI/UX terhadap aspek kognitif dan afektif mahasiswa UIB. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *User Centered Design* (UCD). Data-data dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner terhadap mahasiswa UIB dengan teknik *Cluster Disproportional Random Sampling*. Hipotesis penelitian ini merupakan kualitas UI/UX memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan serta pengalaman pengguna dalam

menggunakan LMS. Hasil yang diharapkan adalah berupa model evaluasi dan rekomendasi perbaikan UI/UX, serta dapat berkontribusi sebagai referensi empiris untuk pengembangan LMS UIB.

II. METODE PENELITIAN

A. *Learning Management System (LMS)*

Perkembangan teknologi informasi kini memberikan pengaruh yang sangat besar di kehidupan kita, terutama dalam proses pembelajaran berbasis digital. Salah satu teknologi yang paling banyak digunakan dalam kegiatan pembelajaran *online* adalah *Learning Management System (LMS)*. LMS digunakan sebagai media untuk mendukung proses pembelajaran secara daring, sehingga aktivitas belajar mengajar dapat dilakukan dengan lebih fleksibel. Dengan adanya LMS, pembelajaran jarak jauh dapat terwujud dan terlaksanakan dengan baik. Dimana hal tersebut sangat dibutuhkan saat terjadinya pandemi COVID-19 yang mewajibkan setiap orang untuk karantina sementara di rumah masing-masing.

Learning Management System (LMS) merupakan perangkat lunak berbasis web yang digunakan untuk membantu proses dokumentasi, pelaporan, serta penyampaian materi pembelajaran secara *online*. Menurut (Raharja et al., 2011), LMS adalah sistem pembelajaran berbasis web yang digunakan untuk mendukung kegiatan belajar mengajar secara digital untuk mengoptimalkan efisiensi. Seluruh aktivitas pembelajaran seperti pemberian materi, pengumpulan tugas, forum diskusi, hingga evaluasi dapat dilakukan secara *online* melalui LMS (Raharja et al., 2011). Tujuan utama LMS dirancang adalah untuk mengintegrasikan berbagai kebutuhan pembelajaran dalam satu *platform* saja. Dengan demikian, proses pengelolaan kegiatan akademik dapat dilakukan secara lebih terorganisir.

LMS memiliki berbagai fitur yang memudahkan mahasiswa dan dosen dalam proses pembelajaran, seperti forum diskusi, pengumpulan tugas, kuis *online*, penyampaian materi, dan banyak lagi. Dengan adanya LMS, mahasiswa dapat menjangkau materi pembelajaran kapan saja dan di mana saja selama terhubung dengan internet. Hal tersebut membuat proses pembelajaran menjadi lebih fleksibel dan menyingkat banyak waktu. Hal ini

dikarenakan mahasiswa tidak lagi perlu melakukan riset tambahan untuk menemukan sumber materi yang sesuai dengan yang diajarkan dosen. Mahasiswa cukup menggunakan *platform e-learning* untuk mendapatkan apa yang mereka butuhkan, bahkan bisa berdiskusi dengan dosen untuk mendapatkan *feedback* mengenai topik yang ingin mereka bahas.

Berdasarkan penelitian (Ayeni, 2023), LMS merupakan salah satu teknologi penting dalam sistem pendidikan modern karena dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran *online* serta mempermudah pengelolaan aktivitas akademik mahasiswa dan dosen. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa LMS telah banyak digunakan dalam berbagai institusi pendidikan, membuktikan bahwa kegunaan LMS sangat relevan dengan masa sekarang yang serba digital. LMS juga berperan dalam meningkatkan efektivitas proses akademik karena mampu membantu pengelolaan aktivitas belajar secara terstruktur. Penggunaan LMS pada perguruan tinggi dapat membantu mahasiswa dalam memperoleh materi pembelajaran dengan lebih mudah serta meningkatkan interaksi antara dosen dan mahasiswa. Tidak hanya menambah wawasan, hal ini juga dapat menciptakan lingkungan belajar yang nyaman dan suportif bagi mahasiswa.

B. *User Interface (UI)*

User Interface (UI) atau antarmuka pengguna merupakan bagian dari sistem yang berhubungan langsung dengan pengguna. UI mencakup tampilan visual seperti menu, tombol, ikon, warna, tata letak, dan elemen visual lainnya yang digunakan pengguna saat mengoperasikan sistem. Desain *user interface* yang baik harus mampu memberikan kemudahan kepada pengguna dalam memahami dan menjalankan fungsi sistem. Tampilan antarmuka yang sederhana, jelas, dan konsisten cenderung lebih membantu pengguna dalam menggunakan sistem dengan lebih mudah. Sebaliknya, tampilan yang terlalu rumit dapat menyebabkan pengguna merasa kesulitan saat menggunakan aplikasi.

Elemen-elemen UI seperti warna, tata letak, navigasi, dan tipografi memiliki pengaruh besar terhadap kenyamanan visual

pengguna. Penggunaan kombinasi warna yang tepat dan tata letak yang terstruktur dapat membantu pengguna mencerna informasi dengan lebih mudah dan cepat. Desain antarmuka yang baik juga dapat meningkatkan keminatan pengguna dalam berinteraksi dengan suatu aplikasi/website. Selain aspek visual, konsistensi tampilan juga menjadi faktor yang tidak bisa diabaikan dalam mendukung kenyamanan penggunaan dan mengurangi kebingungan cara pemakaian. Oleh karena itu, UI berperan penting dalam menciptakan interaksi yang efektif antara pengguna dan sistem.

Pada *Learning Management System* (LMS), *user interface* berpengaruh besar karena mahasiswa dan dosen menggunakan sistem tersebut secara rutin selama proses pembelajaran. Mahasiswa perlu membuka website *e-learning* hampir setiap hari untuk mengulang materi pembelajaran, mengerjakan kuis, atau mengumpulkan tugas untuk penilaian. Jika tampilan LMS terlalu rumit dan tidak nyaman digunakan, maka akan menimbulkan rasa malas pada mahasiswa. Keminatan belajar mahasiswa pun menurun karena faktor sesimpel ini. Sebaliknya, LMS dengan antarmuka yang terorganisir dapat mengurangi kekeliruan pengguna saat menggunakan sistem, membuat pengguna merasa lebih nyaman saat menggunakan sistem.

Berdasarkan penelitian (*View of User Experience in Cloud Computing Services-Based LMS: A Case Study, n.d.*), pengguna akan lebih mudah memahami fungsi sistem serta meningkatkan efektivitas penggunaan LMS jika memiliki desain antarmuka yang baik. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa kualitas antarmuka berpengaruh cukup besar terhadap kemudahan penggunaan sistem. Pengguna cenderung lebih nyaman menggunakan LMS dengan tampilan sederhana dan mudah dipahami. Desain UI yang baik juga dapat meningkatkan efisiensi dalam menyelesaikan tugas-tugas akademik. Oleh karena itu, pengembangan UI merupakan aspek penting untuk meningkatkan kualitas

LMS.

C. User Experience (UX)

User Experience (UX) adalah pengalaman yang dirasakan pengguna ketika menggunakan suatu sistem atau aplikasi. UX berkaitan dengan kenyamanan, kemudahan, efisiensi, serta kepuasan pengguna dalam menggunakan sebuah sistem. Konsep UX berfokus pada bagaimana pengguna berinteraksi dan menilai pengalaman mereka selama menggunakan sistem tersebut. Pengguna dapat menyelesaikan tugas lebih mudah dan efektif dengan bantuan pengalaman penggunaan yang baik. Oleh karena itu, UX menjadi salah satu faktor penting dalam pengembangan sistem yang berorientasi pada kebutuhan pengguna.

Menurut *User Experience in Cloud Computing Services-Based LMS: a Case Study*, *User Experience* merupakan persepsi dan tanggapan pengguna yang muncul setelah menggunakan suatu produk, sistem, atau layanan tertentu (*View of User Experience in Cloud Computing Services-Based LMS: A Case Study, n.d.*). Pengalaman pengguna dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti kemudahan penggunaan, tampilan sistem, aksesibilitas, serta performa sistem. UX berbeda dengan UI, dimana UI berfokus pada tampilan visual sistem, sedangkan UX lebih berfokus pada pengalaman dan kenyamanan pengguna saat menggunakan sistem. Meskipun memiliki fokus yang berbeda, UI dan UX saling berkaitan dan saling membutuhkan untuk dapat menciptakan kualitas sistem yang memuaskan. UI yang dirancang dengan baik dapat membantu meningkatkan kemauan pengguna dalam menggunakan aplikasi atau sistem tertentu secara berulang.

Dalam penggunaan LMS, UX menjadi salah satu faktor penting yang memengaruhi tingkat kepuasan mahasiswa dan dosen. Sistem yang sederhana dan jelas navigasinya akan membantu pengguna dalam menjalankan aktivitas pembelajaran secara lebih efektif. Sebaliknya, jika sistem sulit dipahami dan navigasinya tidak teratur, maka akan berdampak pada pengguna. Tidak hanya menyebabkan pengguna merasa tidak nyaman memakai sistem yang ada, kelalaian tersebut juga akan mengurangi keminatan pengguna untuk memakai sistem tersebut kembali. Ini juga yang mendukung pengguna untuk malas memakai sistem tersebut walaupun sistem itu penting untuk kehidupan sehari-hari pengguna.

Beberapa faktor yang memengaruhi *user experience* meliputi *usability*, *accessibility*,

efficiency, dan *satisfaction*. Pengguna dapat mendapat pengalaman penggunaan yang baik jika sistem memiliki navigasi yang jelas dan fitur yang mudah digunakan. Dalam bidang LMS, pengalaman pengguna yang positif dapat mendukung keterlibatan mahasiswa dalam proses pembelajaran. Selain itu, UX yang baik juga dapat mengurangi hambatan yang muncul saat pengguna berinteraksi dengan sistem. Oleh karena itu, evaluasi terhadap aspek UX perlu dilakukan untuk memastikan LMS dapat memenuhi kebutuhan dan ekspektasi penggunanya.

D. Aspek Kognitif Pengguna

Aspek kognitif merupakan aspek yang berkaitan dengan proses berpikir, pemahaman, persepsi, dan kemampuan pengguna dalam menerima serta mengolah informasi. Dalam penggunaan sistem digital, aspek kognitif berhubungan dengan kemampuan pengguna dalam memahami tampilan sistem, navigasi, serta fitur-fitur yang tersedia. Kemampuan kognitif membantu pengguna dalam mengenali fungsi dan tujuan dari setiap elemen yang ada pada sistem. Proses ini melibatkan perhatian, ingatan, serta kemampuan dalam mengambil keputusan saat berinteraksi dengan sistem. Oleh karena itu, aspek kognitif memiliki peran penting dalam menentukan keberhasilan penggunaan suatu aplikasi.

Pada sistem LMS, aspek kognitif pengguna dapat dipengaruhi oleh desain antarmuka dan pengalaman penggunaan sistem. Tampilan sistem yang jelas dan sederhana untuk diingat dapat membantu mahasiswa memahami informasi pembelajaran dengan lebih efektif. Sebaliknya, tampilan yang rumit dan navigasi yang membingungkan dapat menyebabkan pengguna mengalami kesulitan untuk mengerti cara memakai sistem. Hal-hal tersebut dapat meningkatkan beban kognitif pengguna saat berinteraksi dengan LMS. Akibatnya, proses pembelajaran akan terasa kurang menyenangkan dan kurang optimal.

Desain UI/UX yang baik dapat membantu meningkatkan fokus, pemahaman, dan efektivitas pengguna dalam menjalankan aktivitas pembelajaran melalui LMS. Penggunaan tata letak yang terstruktur dan navigasi yang konsisten dapat memudahkan pengguna dalam menemukan informasi yang dibutuhkan. Selain itu, penyajian informasi yang jelas dapat membantu pengguna memproses informasi dengan lebih cepat. Sistem yang

mudah dipahami juga dapat mengurangi kesalahan pengguna saat melakukan berbagai aktivitas akademik. Oleh karena itu, aspek kognitif menjadi salah satu faktor penting dalam mengevaluasi kualitas penggunaan LMS pada perguruan tinggi.

E. Aspek Afektif Pengguna

Aspek afektif merupakan aspek yang berkaitan dengan perasaan, emosi, motivasi, kenyamanan, dan kepuasan pengguna saat menggunakan suatu sistem. Dalam penggunaan LMS, aspek afektif berhubungan dengan bagaimana pengguna merasakan pengalaman selama menggunakan sistem pembelajaran *online*. Aspek ini mencerminkan respons emosional yang muncul ketika pengguna berinteraksi dengan sistem. Perasaan yang muncul dapat berupa rasa nyaman, senang, maupun frustrasi selama penggunaan sistem. Oleh karena itu, aspek afektif menjadi salah satu faktor penting dalam mengevaluasi pengalaman pengguna.

Tampilan sistem yang menarik, navigasi yang mudah digunakan, dan fitur yang berjalan sudah pasti dapat meningkatkan kenyamanan serta kepuasan pengguna. Sebaliknya, sistem yang sulit digunakan dapat menyebabkan pengguna merasa kebingungan, kurang nyaman, dan kurang termotivasi dalam menggunakan LMS. Desain antarmuka yang sederhana dan terstruktur dapat membantu pengguna merasa lebih percaya diri saat menggunakan sistem. Selain itu, respons sistem yang cepat juga dapat meningkatkan persepsi positif pengguna terhadap LMS. Kondisi tersebut dapat mendukung terciptanya pengalaman belajar yang lebih menyenangkan.

Aspek afektif memiliki hubungan yang erat dengan *user experience* karena pengalaman penggunaan yang baik dapat meningkatkan motivasi dan perasaan yang benar-benar menikmati aktivitas pembelajaran secara *online*. Pengguna yang merasa nyaman cenderung lebih aktif dalam memanfaatkan fitur-fitur yang tersedia pada LMS. Tingkat kepuasan yang tinggi juga dapat meningkatkan penerimaan pengguna terhadap sistem yang digunakan. Oleh karena itu, kualitas UI/UX pada LMS dapat memengaruhi respons emosional pengguna terhadap sistem tersebut. Evaluasi terhadap aspek afektif penting dilakukan untuk mengetahui sejauh mana LMS mampu memenuhi harapan dan kebutuhan penggunanya.

F. Penelitian Terdahulu

Tabel 1. Penelitian Terdahulu

N o	Peneliti	Jumlah Penelitian	Hasil Penelitian
1	(Raharja et al., 2011)	Model Pembelajaran Berbasis <i>Learning Management System</i> dengan Pengembangan <i>Software Moodle</i>	LMS membantu proses pembelajaran <i>online</i> menjadi lebih efektif dan fleksibel.
2	(Almaiah et al., 2021)	<i>User Experience in Cloud Computing Services-Based LMS: a Case Study</i>	Pengalaman pengguna LMS dipengaruhi oleh tampilan sistem, kemudahan penggunaan, dan efisiensi fitur.
3	(Alshamari & Ali, 2023)	<i>E-learning Platform: A Survey of Existing Learning Management Systems</i>	LMS memiliki berbagai fitur yang mendukung efektivitas pembelajaran <i>online</i> .

G. Kerangka Pemikiran

Dalam penelitian ini, LMS Universitas Internasional Batam digunakan sebagai objek penelitian untuk mengetahui pengaruh *user interface* (UI) dan *user experience* (UX) terhadap pengguna. Dimana target responden berfokus pada mahasiswa UIB angkatan 2024 dari seluruh jurusan. Dengan patokan UI dan UX sebagai faktor yang memengaruhi kenyamanan serta kepuasan mahasiswa saat menggunakan LMS. Kedua aspek tersebut memiliki peran penting dalam mendukung efektivitas penggunaan sistem pembelajaran digital. Oleh karena itu, evaluasi ini perlu dilakukan untuk mengetahui kualitas LMS yang digunakan.

Apabila LMS memiliki tampilan yang baik, navigasi yang mudah dipahami, serta pengalaman penggunaan yang nyaman, maka mahasiswa akan lebih mudah dalam menggunakan sistem pembelajaran *online*. Sebaliknya, apabila LMS memiliki tampilan yang kurang menarik dan sulit digunakan, maka pengguna dapat mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh UI/UX LMS terhadap pengguna mahasiswa Universitas Internasional Batam. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai persepsi mahasiswa terhadap kualitas LMS yang digunakan. Hasil penelitian juga dapat menjadi bahan evaluasi bagi pengelola sistem dalam melakukan pengembangan LMS.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Responden

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan menyebarkan kuesioner kepada mahasiswa Universitas Internasional Batam (UIB) yang menggunakan *Learning Management System* (LMS) sebagai media pembelajaran. Responden dipilih menggunakan teknik *Cluster Diproportional Random Sampling*. Jumlah responden yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 309 responden.

Berdasarkan hasil pengumpulan data, seluruh kuesioner yang memenuhi kriteria kelayakan berhasil dikumpulkan dan digunakan dalam proses analisis. Karakteristik responden meliputi jenis kelamin, usia, serta intensitas penggunaan LMS sebagai bagian dari aktivitas perkuliahan.

Kuesioner yang dibagikan kepada mahasiswa menggunakan skala *Likert* lima poin dengan tingkat pemilihan satu hingga 5 yang menunjukkan sangat tidak setuju hingga sangat setuju. Skala tersebut digunakan untuk melakukan pengukuran terhadap persepsi dan persetujuan responden terhadap variabel penelitian yang berkaitan dengan LMS. Seluruh data yang diperoleh dari responden kemudian diolah untuk mengetahui persepsi mahasiswa terhadap kualitas *user interface* (UI) dan *user experience* (UX) pada LMS UIB serta kaitannya dengan aspek kognitif dan afektif pengguna.

B. Hasil Analisis Kuesioner

Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa sebagian besar responden memberikan penilaian yang positif terhadap desain UI/UX pada LMS Universitas

Internasional Batam. Secara umum, mahasiswa menilai bahwa tampilan antarmuka mudah dipahami, navigasi cukup jelas, serta penyajian informasi pada sistem membantu proses penggunaan LMS dalam kegiatan akademik.

Dari aspek visual, responden menilai bahwa penggunaan warna, tipografi, dan tata letak pada LMS sudah cukup baik sehingga informasi dapat dibaca dan dipahami dengan mudah. Selain itu, konsistensi tampilan antarhalaman juga membantu pengguna dalam beradaptasi saat mengakses berbagai fitur yang tersedia.

Pada aspek pengalaman pengguna (UX), sebagian besar responden menyatakan bahwa LMS cukup mudah digunakan untuk mengakses materi pembelajaran, mengumpulkan tugas, dan mengikuti aktivitas akademik lainnya. Kemudahan penggunaan tersebut memberikan pengalaman yang positif selama proses pembelajaran berlangsung.

Beberapa indikator memperoleh nilai rata-rata yang relatif tinggi, antara lain:

1. Jenis huruf pada LMS mudah dibaca (3,78).
2. Warna yang digunakan pada LMS nyaman di mata (3,73).
3. Kombinasi warna memudahkan membaca informasi (3,70).
4. Warna membantu membedakan menu atau fitur (3,69).

Hasil tersebut menunjukkan bahwa aspek visual LMS dinilai cukup baik oleh mahasiswa dan mendukung kemudahan dalam mengakses informasi.

C. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa memberikan penilaian positif terhadap komponen UI/UX pada LMS UIB. Dari sisi antarmuka, pemilihan warna, tipografi, dan penyajian informasi dinilai cukup jelas sehingga memudahkan pengguna dalam berinteraksi dengan sistem.

Selain itu, jawaban responden mengindikasikan bahwa desain LMS membantu mereka memahami informasi dan

menjalankan aktivitas pembelajaran secara lebih efektif. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Cahyono, 2024) yang menyatakan bahwa komponen UI/UX berpengaruh terhadap aspek kognitif pengguna karena mampu meningkatkan kemudahan memahami informasi dan fokus selama menggunakan LMS.

Dari aspek afektif, mayoritas responden juga menunjukkan kecenderungan positif terhadap pengalaman menggunakan LMS UIB. Hal ini mengindikasikan bahwa tampilan dan pengalaman penggunaan sistem memberikan rasa nyaman, sehingga dapat meningkatkan motivasi mahasiswa dalam memanfaatkan LMS sebagai media pembelajaran.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa UI/UX LMS UIB telah memenuhi kebutuhan pengguna pada tingkat yang cukup baik. Meskipun demikian, masih terdapat ruang untuk pengembangan, terutama pada peningkatan konsistensi desain, penyempurnaan navigasi, dan optimalisasi pengalaman pengguna agar lebih intuitif.

IV. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 309 mahasiswa Universitas Internasional Batam, dapat disimpulkan bahwa secara umum kualitas *user interface* (UI) dan *user experience* (UX) pada *Learning Management System* (LMS) UIB memperoleh penilaian yang positif dari para responden. Dari hasil kuesioner ini dapat menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa merasa tampilan LMS sudah cukup baik, mudah dipahami, serta mendukung aktivitas pembelajaran sehari-hari. Elemen-elemen seperti pemilihan warna, tipografi, dan penyajian informasi dinilai mampu membantu pengguna dalam mengakses dan memahami konten yang tersedia.

Selain itu, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa desain UI/UX pada LMS UIB memberikan pengalaman yang baik bagi mahasiswa, baik dari aspek kognitif maupun afektif. Dari sisi kognitif, tampilan dan navigasi yang jelas membantu mahasiswa dalam memahami materi dan menggunakan fitur-fitur yang tersedia secara lebih efektif. Dari sisi

afektif, desain sistem yang nyaman dan mudah digunakan turut memberikan pengalaman belajar yang positif serta meningkatkan kenyamanan mahasiswa selama menggunakan LMS.

Secara keseluruhan, LMS Universitas Internasional Batam telah memenuhi kebutuhan pengguna dari segi tampilan dan pengalaman penggunaan. Meskipun demikian, masih terdapat peluang untuk melakukan penyempurnaan pada beberapa aspek antarmuka dan pengalaman pengguna agar sistem menjadi lebih intuitif, efisien, dan mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih optimal di masa mendatang.

V. REFERENCES

- [1] Alotaibi, N. S. (2024). The Impact of AI and LMS Integration on the Future of Higher Education: Opportunities, Challenges, and Strategies for Transformation. *Sustainability (Switzerland)*, 16(23). <https://doi.org/10.3390/su162310357>
- [2] Ayeni, A. G. (2023). E-LEARNING PLATFORM: A SURVEY OF EXISTING LEARNING MANAGEMENT SYSTEMS (LMSs) IJSE - Indian Journal of Science and Engineering Research, Vol. 1 No. 1, July-Dec 2017 E-LEARNING PLATFORM: A SURVEY OF EXISTING LEARNING MANAGEMENT SYSTEMS (LMS s). 1(February), 1–8.
- [3] Hasani, L. M., Sensuse, D. I., Kautsarina, & Suryono, R. R. (2020). User-Centered Design of e-Learning User Interfaces: A Survey of the Practices. 2020 3rd International Conference on Computer and Informatics Engineering, IC2IE 2020, 299–305. <https://doi.org/10.1109/IC2IE50715.2020.9274623>
- [4] Ngulube, P., & Ncube, M. M. (2025). Leveraging Learning Analytics to Improve the User Experience of Learning Management Systems in Higher Education Institutions. *Information (Switzerland)*, 16(5), 1–20. <https://doi.org/10.3390/info16050419>
- [5] Pratomo, I. W. P., & Wahanisa, R. (2021). Pemanfaatan Teknologi Learning Management System (LMS) di Unnes Masa Pandemi Covid-19. *Seminar Nasional Hukum Universitas Negeri Semarang*, 7(2), 547–560.
- [6] Raharja, S., Prasojo, L. D., Ariyawan, D., & Nugroho, A. (2011). Model Pembelajaran Berbasis Learning Management System Dengan Pengembangan Software Moodle Di Sekolah Menengah Atas Learning Model Based Learning Management System with Software Development Based Moodle at Seior High School. *Jurnal Kependidikan*, 41 No. 1(2), 34–44.
- [7] View of AN EFFECTIVENESS OF LEARNING MANAGEMENT SYSTEMS IN HIGHER EDUCATION: THE DELONE AND MCLEAN-SEM APPROACH. (n.d.). Retrieved June 23, 2026, from <https://jurnal.stmikroyal.ac.id/index.php/jurteks/article/view/3852/1665>
- [8] View of PENGEMBANGAN TAMPILAN ANTARMUKA APLIKASI SURVEI BERBASIS WEB DENGAN METODE USER CENTERED DESIGN. (n.d.).
- [9] View of User Experience in Cloud Computing Services-Based LMS: a Case Study. (n.d.).