

Studi Literatur tentang Pemanfaatan *Learning Management Systems* (LMS) untuk Meningkatkan Interaksi serta Kolaborasi Guru dan Siswa

Dwi Hastuti¹, Syifah Fauziah², Genta Primadana Edde³, Dirgantara Wicaksono⁴

¹⁻⁴Program Studi Magister Teknologi Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Jakarta

¹dwi.hastuti.biologi@gmail.com, ²syifahfauziah1891@gmail.com

³gentaprimadana@gmail.com, ⁴dirgantara.wicaksono@umj.ac.id

Corresponding author: syifahfauziah1891@gmail.com

Submitted: 15/12/2025; Revised: 06/01/2026; Published: 21/01/2026

DOI: <https://doi.org/10.61332/ijpa.v9i1.427>

Abstract

This study aims to examine the use of Learning Management Systems (LMS) in improving the quality of the learning process through a literature review approach. The focus of the study is directed toward analyzing the role of LMS as a digital learning medium that supports the delivery of learning materials, facilitates interaction between educators and students, and enables systematic and structured learning management. This research employed a qualitative literature review method by analyzing relevant national and international journal articles, books, and conference proceedings related to LMS implementation in educational settings. The reviewed literature reveals that LMS plays a significant role in enhancing student engagement, learning flexibility, and independence by providing access to learning resources anytime and anywhere. LMS also supports formative assessment, monitoring of learning progress, and effective communication between teachers and learners. However, several challenges in LMS implementation are identified, including limited digital infrastructure, inadequate technological skills among educators and students, low learning motivation, and resistance to changes in conventional teaching practices. In addition, institutional support and instructional design quality are found to be critical factors influencing the effectiveness of LMS-based learning. The findings of this study provide a comprehensive overview of the potential and limitations of LMS as a digital learning tool in various educational contexts. Therefore, this study recommends strengthening digital infrastructure, improving digital competencies, and developing innovative learning designs to optimize LMS utilization as a strategic instrument for improving the quality of education in the digital era.

Keywords: *Learning Management System, Digital Learning, Learning Quality, Literature Review, Educational Technology*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pemanfaatan Learning Management System (LMS) dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran melalui pendekatan studi literatur. Fokus kajian diarahkan pada analisis peran LMS sebagai media pembelajaran digital yang mendukung penyampaian materi, memfasilitasi interaksi antara pendidik dan peserta didik, serta

memungkinkan pengelolaan pembelajaran yang sistematis dan terstruktur. Metode penelitian yang digunakan adalah kajian literatur kualitatif dengan menganalisis artikel jurnal nasional dan internasional, buku, serta prosiding ilmiah yang relevan dengan implementasi LMS di berbagai konteks pendidikan. Hasil kajian menunjukkan bahwa LMS berkontribusi secara signifikan dalam meningkatkan keterlibatan belajar siswa, fleksibilitas pembelajaran, serta kemandirian belajar melalui akses materi pembelajaran yang tidak terbatas oleh ruang dan waktu. LMS juga mendukung pelaksanaan evaluasi formatif, pemantauan kemajuan belajar, dan komunikasi yang efektif antara guru dan siswa. Namun, sejumlah kendala dalam implementasi LMS juga ditemukan, antara lain keterbatasan infrastruktur digital, rendahnya kompetensi teknologi pendidik dan peserta didik, motivasi belajar yang bervariasi, serta resistensi terhadap perubahan dari pembelajaran konvensional ke pembelajaran digital. Selain itu, dukungan kelembagaan dan kualitas desain pembelajaran menjadi faktor penentu keberhasilan pemanfaatan LMS. Oleh karena itu, penelitian ini merekomendasikan penguatan infrastruktur digital, peningkatan literasi digital, serta pengembangan desain pembelajaran inovatif guna mengoptimalkan pemanfaatan LMS sebagai instrumen strategis dalam peningkatan mutu pendidikan di era digital.

Kata Kunci: *Learning Management System*, Pembelajaran Digital, Kualitas Pembelajaran, Studi Literatur, Teknologi Pendidikan

Pendahuluan

Pembelajaran merupakan proses fundamental dalam kehidupan manusia. Sejak lahir, individu senantiasa memperoleh pengetahuan melalui interaksi dengan lingkungan dan pengalaman yang dialaminya. Secara konseptual, pembelajaran berkaitan dengan cara manusia memperoleh pengetahuan, keterampilan, sikap, serta nilai-nilai yang berperan dalam pembentukan kepribadian (Adika et al., 2024). Perkembangan teknologi informasi telah memicu perubahan paradigma pembelajaran dari model tradisional ke pembelajaran berbasis teknologi. Pendidikan di Indonesia baru-baru ini mengalami perubahan signifikan, terutama dalam dua tahun terakhir, yaitu pergantian dari era revolusi industri 4.0 ke era society5.0. Kemajuan teknologi informasi saat ini dianggap sebagai pintu masuk menuju peradaban di era society5.0 (Nadeak, 2024). Secara keseluruhan, bisa disimpulkan bahwa transformasi yang berlangsung adalah inovasi dalam sistem pendidikan yang melibatkan setiap elemen dan aspek. Saat ini, kegiatan belajar mengajar telah mulai diselaraskan dengan kemajuan teknologi, yang menyebabkan adanya perubahan dan pergeseran paradigma pendidikan (Mahlopi, 2025). Salah satu elemen penting dari perubahan digital dalam sektor pendidikan adalah penggunaan berbagai alat dan platform digital yang membantu proses belajar.

Pemanfaatan teknologi dalam pendidikan menjadi kebutuhan penting di era digital saat ini yang sekarang ini sudah menggunakan platform digital. Salah satu bentuk platform digital dalam menerapkan teknologi tersebut adalah penggunaan *Learning Management System* (LMS) sebagai media pembelajaran. *Learning Management System* (LMS) merupakan platform digital yang dirancang untuk mengelola proses pembelajaran secara daring dan hybrid, serta menjadi media utama dalam menyampaikan materi ajar, melakukan interaksi, dan mengevaluasi pembelajaran. Studi oleh Budiman et al. (Budiman et al., 2023) menunjukkan bahwa LMS memungkinkan siswa dan guru berinteraksi secara fleksibel serta berbagi pemahaman dan pengalaman secara berkelanjutan melalui media digital.

Tujuan penelitian mengenai pemanfaatan *Learning Management System* (LMS) adalah untuk mengkaji secara komprehensif peran LMS dalam mendukung dan meningkatkan kualitas proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana LMS dapat dimanfaatkan sebagai sarana pembelajaran digital yang mampu memfasilitasi penyampaian materi, interaksi antara pendidik dan peserta didik, serta pengelolaan kegiatan pembelajaran secara sistematis dan terstruktur. Melalui pemanfaatan LMS, diharapkan proses pembelajaran menjadi lebih efektif, efisien, dan fleksibel sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak penggunaan LMS terhadap keterlibatan, kemandirian, dan hasil belajar peserta didik. LMS menyediakan berbagai fitur, seperti forum diskusi, penugasan daring, evaluasi berbasis digital, serta pelacakan kemajuan belajar, yang berpotensi meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai bagaimana LMS berkontribusi dalam menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan berpusat pada peserta didik.

LMS memungkinkan proses belajar mengajar tidak hanya dilakukan secara tatap muka, tetapi juga secara daring dengan dukungan berbagai fitur pembelajaran. Interaksi dan kolaborasi yang efektif antara guru dan siswa merupakan faktor penting dalam

meningkatkan kualitas pembelajaran, sehingga pemanfaatan LMS perlu dikaji secara mendalam.

Meskipun media pembelajaran LMS berbasis digital menawarkan berbagai keuntungan, masih terdapat perdebatan di kalangan sekolah mengenai penggunaannya. Bagi sejumlah pendidik muda yang antusias dalam merancang mata pelajaran, media pembelajaran digital ini dipandang sebagai alat bantu yang bisa memberikan kemudahan dalam proses belajar mengajar. Sementara itu, beberapa pendidik yang lebih berpengalaman cenderung menghadapi tantangan ketika berinteraksi dengan media pembelajaran digital ini, dan sering kali merasa bahwa efektivitas penggunaannya kurang memadai. Pemahaman guru tentang teknologi informasi, khususnya komputer dalam konteks pendidikan, masih terbilang dasar, biasanya hanya terbatas pada pembuatan slide Power Point (Azzahra & Prasetyo, 2024). PowerPoint sering dimanfaatkan sebagai sarana pengajaran untuk menyampaikan materi secara tertulis. Namun, meskipun merupakan media digital, penggunaannya masih belum efektif sepenuhnya karena masih menyerupai metode pembelajaran tradisional.

Metode Penelitian

Penelitian ini menerapkan metode studi literatur untuk mengkaji secara komprehensif penerapan LMS dalam upaya meningkatkan kolaborasi antara guru dan siswa. Metode studi literatur merupakan pendekatan penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan, menelaah, dan mensintesis berbagai sumber informasi relevan yang telah dipublikasikan sebelumnya. Pendekatan ini melibatkan penelusuran beragam sumber, seperti buku, artikel ilmiah, laporan, dan publikasi lainnya guna memperoleh pemahaman yang menyeluruh terhadap topik penelitian (Jamaludin et al., 2023). Menurut teori Kitchenham (Nastiti et al., 2024), proses melakukan studi literatur dilakukan dengan beberapa tahap, tahap pertama mengidentifikasi pertanyaan penelitian. Pertanyaan penelitian yang menjadi fokus dalam melakukan studi literatur antara lain:

- a. Apa saja kegiatan pendekatan dan metodologi utama dalam memanfaatkan LMS untuk meningkatkan interaksi antara guru dan siswa.

- b. Apa kelebihan dan kelemahan dari setiap pendekatan tersebut
- c. Faktor-faktor apa saja yang dapat mempengaruhi beberapa keberhasilan dalam memanfaatkan LMS untuk meningkatkan interaksi antara guru dan siswa.

Tahap kedua, menentukan kriteri kata kunci dan penelusuran studi literatur. Pada tahap ini, peneliti menentukan kata kunci yang akan digunakan dalam proses penelusuran artikel ilmiah melalui Google Scholar maupun basis data akademik lainnya. Tahapan ketiga adalah peneliti menentukan beberapa kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Kriteria Inklusi antara lain :

- a. Artikel jurnal, konferensi, dan buku yang dipublikasikan dalam 5 tahun terakhir.
- b. Penelitian yang membahas konsep, metodologi, dan pendekatan dalam memanfaatkan LMS untuk meningkatkan interaksi antara guru dan siswa
- c. Studi yang diterbitkan dalam bahasa Inggris dan Indonesia.

Sedangkan untuk kriteria Eksklusi :

- a. Artikel yang tidak memiliki relevansi langsung dalam memanfaatkan LMS untuk meningkatkan interaksi antara guru dan siswa.
- b. Publikasi yang tidak peer-reviewed.
- c. *Grey literature* seperti tesis, disertasi, dan laporan teknis

Dalam konteks penelitian ini, studi literatur berperan sebagai dasar untuk menelaah dan memahami berbagai pendekatan yang telah dikembangkan sebelumnya. Metode studi literatur digunakan sebagai pendekatan utama dalam artikel ini untuk mengumpulkan serta menganalisis informasi dari berbagai sumber yang relevan.

Pembahasan

Berdasarkan hasil kajian literatur yang dilakukan oleh penulis, diperoleh sejumlah jurnal dan artikel ilmiah yang relevan dengan pembahasan mengenai penerapan *Learning Management System* (LMS) serta pengaruhnya terhadap kolaborasi antara guru dan siswa, yang selanjutnya disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 1. Kajian Literatur LMS

No	Nama Penulis (Tahun)	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1	(Gunawan et al., 2024)	<i>Literature review: The role of learning management system (LMS) in improving the digital literacy of educators</i>	<i>PRISMA analysis technique</i>	<i>The results of the literature review show that efforts to increase educators' digital literacy may come from their own will (internal) or others' encouragement or help (external). In addition, the learning management system in the learning process may also be one way to increase educators' digital literacy through the intense interaction between educators and using the learning management system.</i>
2	(Kurniawan et al., 2022)	<i>Assessing Learning Management System (LMS) for The Dairy Farmer: Obstacles to Delivering Online Learning Content</i>	<i>Crawling method</i>	<i>This research found that one of the obstacles found in the implementation of online learning was technical constraints such as online data and bandwidth which caused learning content not to be conveyed clearly and completely. Implementation of online learning that is not supported by a readiness to participate in online learning can result in the achievement of learning objectives not being successful and learning content not being delivered.</i>
3	(Wiragunawan, 2022)	Pemanfaatan <i>Learning Management System (LMS)</i> Dalam Pengelolaan Pembelajaran Daring Pada Satuan Pendidikan	studi tekstual dan teknik analisis isi	Penggunaan LMS membuat pembelajaran lebih fleksibel dari segi waktu belajar serta membuat peserta didik lebih mandiri. Guru juga dapat memantau aktivitas peserta didik melalui LMS secara detail

4	(Mendukung & Di, 2025)	Studi Literatur Pemanfaatan Platform Rumah Belajar Kemendikbud Sebagai <i>Learning Management System</i> Dalam Mendukung Pembelajaran Di Abad 21	metode studi literatur	Platform Rumah Belajar Kemendikbud memiliki peran penting dalam mendukung transformasi pendidikan Indonesia menuju pembelajaran abad ke-21. Rumah Belajar dengan fitur-fitur utamanya, seperti Kelas Maya, Sumber Belajar, Laboratorium Maya, dan Bank Soal, mampu memberikan kontribusi signifikan dalam memperluas akses pendidikan, menyediakan sumber belajar digital yang fleksibel, mendukung pembelajaran jarak jauh, serta meningkatkan literasi digital guru dan siswa.
5	(Khunaifi et al., 2022)	Pemanfaatan aplikasi <i>learning management system</i> (LMS) menggunakan sevima edlink bagi guru SMA	demonstrasi, praktek, dan diskusi	guru mampu menggunakan Sevima Edlink, pembuatan topik materi, invite siswa, pengunggahan materi pelajaran, dan kuis daring. kegiatan ini menunjukkan terjadi peningkatan kemampuan berdasarkan hasil pretest dengan nilai 62,3 meningkat pada hasil posttest dengan nilai 80,5.
6	(Ayuni et al., 2025)	Analisis Penerapan <i>Learning Management System</i> Dalam Pengelolaan Pembelajaran	kualitatif deskriptif	Penerapan inovasi digital dalam bentuk Learning Management System (LMS), menunjukkan peran strategis teknologi dalam menjawab tantangan pembelajaran di era digital. LMS ini terbukti mampu mendukung proses pembelajaran yang lebih efektif, mandiri, dan adaptif melalui fitur-fitur unggulan seperti media ajar interaktif,

				akses ke berbagai platform pendidikan, serta sistem pengelolaan administrasi pembelajaran secara digital.
7	(Saleh et al., 2024)	<i>Impact of ChatGPT and LMS on Student Satisfaction, Engagement, and Self-Directed Learning : a Conceptual Paper</i>	<i>Technology Acceptance Model (TAM), Self-Determination Theory (SDT)</i>	<i>By combining these two theories, this study is expected to provide a comprehensive understanding of the impact of integrating ChatGPT and LMS on student learning outcomes.</i>
8.	(Mutanga et al., 2024)	<i>Beyond Storage: Evaluating the Utilization of Learning Management Systems in Higher Education</i>	<i>Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)</i>	<i>The study underscores the importance of enhanced training and support for academics to align LMSs with TPACK principles, emphasising the necessity of understanding this relationship. By doing so, educators can employ transformative strategies that extend beyond conventional boundaries, offering a more enriched educational experience.</i>
9	(Elmunsyah et al., 2023)	<i>Understanding the Impact of a Learning Management System Using a Novel Modified DeLone and McLeanModel</i>	<i>Model DeLone dan McLean</i>	<i>The results of the nine proposed hypotheses indicate that two hypotheses have insignificant relationships: information quality on user satisfaction (H5) and system quality on usability (H7). These findings suggest that the proposed model can provide an alternative perspective for LMS evaluation.</i>

Pembahasan

Penelitian ini diharapkan mampu menyajikan informasi yang komprehensif mengenai penerapan *Learning Management System* (LMS) dalam meningkatkan kolaborasi antara guru dan siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Rahmat Dwi Gunawan

dengan judul” *Literature review: The role of learning management system (LMS) in improving the digital literacy of educators*. Penelitian ini mengkaji peran penerapan Learning Management System (LMS) dalam meningkatkan literasi digital pendidik yang memanfaatkan LMS sebagai pendukung proses pembelajaran melalui tinjauan pustaka dengan pendekatan analisis PRISMA. Kajian literatur dilakukan dengan menggunakan basis data *Google Scholar*, dengan kata kunci “pengembangan sistem manajemen pembelajaran” dan “pengaruh literasi digital pendidik”. Artikel yang dianalisis dibatasi pada jurnal terindeks SINTA 1–3 dan dipublikasikan dalam rentang waktu enam tahun terakhir, yaitu 2017–2022, guna memfokuskan pencarian serta meningkatkan ketepatan data.

Penelitian yang dilakukan oleh Citra Kurniawan dengan judul “*Assessing Learning Management System (LMS) for The Dairy Farmer: Obstacles to Delivering Online Learning Content*”. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kendala pembelajaran daring berdasarkan tanggapan yang telah dibagikan oleh pengguna media sosial Twitter terhadap implementasi pembelajaran daring dan untuk menilai penggunaan LMS. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dalam penyajian data penelitian. Penelitian ini menggunakan metode penelusuran data Twitter pada tanggapan pengguna media sosial Twitter terhadap topik kendala pembelajaran daring dan visualisasi data untuk menganalisis penggunaan LMS. Temuan penelitian menyatakan bahwa sebagian besar pengguna pembelajaran daring mengeluhkan kendala kuota internet dan kendala teknis yang mereka alami sehingga konten pembelajaran tidak terserap secara optimal.

Penelitian yang dilakukan oleh I Gusti Ngurah Wiragunawan mengemukakan bahwa Learning Management System (LMS) adalah perangkat lunak yang berfungsi untuk mengelola kegiatan pembelajaran secara menyeluruh dan terintegrasi, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi. Dengan demikian, pembelajaran yang sebelumnya dilakukan secara tatap muka dapat diubah menjadi pembelajaran daring melalui LMS. LMS memungkinkan peserta didik mengakses pembelajaran kapan saja sesuai dengan ketersediaan waktu mereka. Selain itu, proses belajar tidak terikat pada

satu lokasi tertentu karena dapat dilakukan dari berbagai tempat, sehingga kondisi ini berkontribusi terhadap peningkatan minat belajar dan ketuntasan belajar peserta didik.

Penelitian yang dilakukan oleh Rizka Ummu Khoeriyah dan rekan-rekan menggunakan metode studi literatur (literature review) dengan pendekatan kualitatif. Data penelitian diperoleh dari berbagai basis data akademik, seperti Google Scholar, SINTA, DOAJ, dan ScienceDirect, dengan kata kunci meliputi Rumah Belajar, Learning Management System (LMS), pendidikan digital, serta pembelajaran daring di Indonesia. Platform Rumah Belajar merupakan portal pembelajaran yang menyediakan sumber belajar dan sarana komunikasi untuk mendukung interaksi antar komunitas pendidikan. Platform ini dilengkapi dengan berbagai fitur, antara lain Kelas Maya yang berfungsi sebagai LMS, Sumber Belajar, Laboratorium Maya, dan Buku Sekolah Elektronik, yang mendukung pembelajaran sinkron maupun asinkron serta meningkatkan partisipasi aktif guru dan siswa. Seluruh konten pada platform Rumah Belajar dapat diakses dan dimanfaatkan secara gratis.

Penelitian lain yang dilakukan oleh A'am Rifaldi dan rekan-rekan melaksanakan kegiatan pelatihan bagi guru terkait pemanfaatan Learning Management System (LMS). Hasil pretest menunjukkan bahwa tingkat pemahaman awal guru terhadap pembelajaran daring masih tergolong rendah, sehingga diperlukan upaya peningkatan kompetensi. Untuk mengukur keberhasilan pelatihan, peserta diberikan tugas simulasi berupa pembuatan multimedia pembelajaran dan penggunaan aplikasi formatif. Pengukuran pretest dan posttest dilakukan melalui Google Form sehingga data dapat dikumpulkan dan dikelola secara daring. Materi pelatihan disajikan dalam bentuk modul atau handout yang mencakup konsep pembelajaran di era digital, e-learning, LMS, optimalisasi pembelajaran berbasis web, serta evaluasi pembelajaran daring. Berdasarkan penilaian peserta, pelatihan ini memberikan manfaat signifikan dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru melalui metode ceramah dan demonstrasi, serta didukung oleh kompetensi pemateri dalam penguasaan materi dan metode.

Penelitian yang dilakukan oleh Sri Ayuni dan rekan-rekan menunjukkan bahwa penerapan inovasi digital berupa *Learning Management System* (LMS) memiliki peran

strategis dalam menjawab tantangan pembelajaran di era digital. LMS terbukti mampu mendukung proses pembelajaran yang lebih efektif, mandiri, dan adaptif melalui pemanfaatan fitur-fitur unggulan, seperti media pembelajaran interaktif, akses ke berbagai platform pendidikan, serta sistem pengelolaan administrasi pembelajaran berbasis digital. Selain meningkatkan keterlibatan aktif siswa, penggunaan LMS juga berkontribusi terhadap penguatan literasi digital dan sejalan dengan prinsip Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran berpusat pada peserta didik. Dari perspektif pendidik, LMS memberikan dampak positif terhadap efisiensi kerja dan kualitas perencanaan pembelajaran, karena guru dapat menyusun perangkat ajar, mengembangkan asesmen, serta memantau kemajuan belajar siswa secara lebih terstruktur dan sistematis. Meskipun pada tahap awal implementasi masih ditemukan kendala adaptasi teknologi, pelatihan dan pendampingan berkelanjutan terbukti mampu meningkatkan kompetensi digital guru.

Penelitian sejenis yang dilakukan oleh Yusril Saleh dan rekan-rekan bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai pengaruh integrasi ChatGPT dan Learning Management System (LMS) terhadap pengalaman belajar siswa. Penelitian ini menggunakan dua kerangka teori utama, yaitu Technology Acceptance Model (TAM) untuk menganalisis pengaruh persepsi kemudahan penggunaan dan kegunaan ChatGPT serta LMS terhadap keputusan siswa dalam mengadopsi teknologi tersebut, serta Self-Determination Theory (SDT) untuk mengkaji sejauh mana pemanfaatan ChatGPT dan LMS mampu memenuhi kebutuhan otonomi, kompetensi, dan keterhubungan siswa. Pemenuhan kebutuhan tersebut diharapkan dapat meningkatkan keterlibatan dan kepuasan siswa. Studi ini didasarkan pada keterkaitan antara penggunaan ChatGPT, penggunaan LMS, pembelajaran mandiri, kepuasan siswa, dan tingkat keterlibatan siswa.

Penelitian lanjutan yang dilakukan oleh Murimo Bethel Mutanga menegaskan bahwa *Learning Management System* (LMS) memiliki peran yang semakin krusial, tidak lagi terbatas pada fungsi unggah materi, tetapi menuntut integrasi yang lebih komprehensif antara teknologi, pedagogi, dan pengetahuan konten sebagaimana dijelaskan dalam kerangka Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK). Berbagai kendala

dalam pembelajaran jarak jauh terbuka, seperti keterbatasan akses internet dan kurangnya keterampilan esensial, menunjukkan pentingnya faktor kondisi pendukung dalam pemanfaatan LMS. Penyediaan lingkungan belajar dan sumber daya yang memadai menjadi aspek kunci dalam keberhasilan adopsi LMS di pendidikan tinggi. Selain itu, model keberhasilan implementasi LMS yang dikembangkan oleh sejumlah peneliti berpotensi meningkatkan pemanfaatannya secara optimal. LMS juga menawarkan peluang untuk mendukung pendekatan pembelajaran inovatif yang memungkinkan pendidik melampaui pola pembelajaran konvensional melalui penerapan pembelajaran berbasis kasus, berbasis skenario, serta gamifikasi yang dapat meningkatkan keterlibatan dan partisipasi mahasiswa.

Selanjutnya penelitian dari Hakkun Elmunsyah dkk, Dengan menggunakan model D&M yang dimodifikasi, studi ini menunjukkan hasil yang signifikan dalam aplikasi LMS. Selain itu, studi ini membekali lembaga pendidikan tinggi dengan model dan prosedur yang kredibel, terpercaya, dan komprehensif untuk menilai keberhasilan LMS. Berdasarkan temuan studi mengenai hubungan antar faktor, dimungkinkan untuk merancang aplikasi dengan kualitas serupa. Lebih lanjut, studi ini dapat membantu lembaga pendidikan dalam mengidentifikasi karakteristik sistem seperti kemudahan penggunaan, keandalan sistem, personalisasi, dan integrasi antar komponen sistem yang perlu ditingkatkan agar sistem lebih andal, ramah pengguna, personal, menarik, intuitif, dan mudah dinavigasi. Faktor-faktor ini harus berkontribusi pada persepsi kegunaan dan kenikmatan sistem. Penilaian berkala menggunakan model yang dimodifikasi ini harus dilakukan untuk mengevaluasi kesesuaian LMS dengan kebutuhan pengguna. Jika tidak sesuai, pengembangan berdasarkan kekurangan yang ada harus dilakukan.

Kesimpulan

Penerapan *Learning Management System* (LMS) menunjukkan berbagai manfaat signifikan dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran, terutama dalam membantu pendidik memantau perkembangan belajar peserta didik serta mengevaluasi efektivitas strategi pembelajaran yang diterapkan. Secara keseluruhan, penelitian mengenai

pemanfaatan LMS dalam pembelajaran memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pengalaman belajar siswa. Melalui LMS, pendidik memiliki kontrol yang lebih optimal dalam mengelola proses pembelajaran, sementara siswa dapat belajar secara lebih efisien dan efektif dengan dukungan teknologi yang memungkinkan interaksi, fleksibilitas, serta pengaturan pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan individu. Temuan ini memberikan gambaran positif mengenai peran LMS sebagai sarana strategis dalam meningkatkan mutu pendidikan di era digital.

Daftar Pustaka

- Adika, D., Arsyad, M., & Akmal, S. (2024). Teknologi Pembelajaran di Era Society 5.0 (M. H. Dr. Ambo Dalle (ed.); Cetakan Pe). PT. Mifandi Mandiri Digital Hak.
- Ayuni, S., Kamila, N., & Mabruroh, A. (2025). Analisis Penerapan Learning Management System Dalam Pengelolaan Pembelajaran. *Jurnal Lentera*, 12(2), 960–965.
- Azzahra, S., & Prasetyo, T. (2024). Penggunaan Media Pembelajaran Digital dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa berdasarkan Perspektif Guru. *JIPSD: Jurnal Inovasi Pendidikan Sekolah Dasar Konsorsium Pengetahuan Innoscience*, 1(1), 40–55.
- Budiman, Supardi, & Sudrajat. (2023). Enhancing social science learning effectiveness with a learning management system. *JURNAL KEPENDIDIKAN*, 7(2), 189–203. <https://journal.uny.ac.id/index.php/jk/%0AEnhancing>
- Elmunsyah, H., Nafalski, A., Wibawa, A. P., & Dwiyanto, F. A. (2023). Understanding the Impact of a Learning Management System Using a Novel Modified DeLone and McLean Model. *Education Sciences MDPI*, 13, 235.
- Gunawan, R. D., Sutisna, A., & Ana, E. F. (2024). Literature review : The role of learning management system (LMS) in improving the digital literacy of educators. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 2024(2), 116–123.
- Jamaludin, U., Pribadi, R. A., & Sarni, S. (2023). IMPLEMENTASI MODEL PROBLEM BASED LEARNING PADA PEMBELAJARAN IPA UNTUK MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA. *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 09, 3247–3256.
- Khunaifi, A. R., Supriyadi, A., & Setyawan, D. (2022). Pemanfaatan aplikasi learning management system (LMS) menggunakan sevima edlink bagi guru SMA. *Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat (JIPEMAS)*, 5(36), 189–198. <https://doi.org/10.33474/jipemas.v5i2.13978>

- Kurniawan, C., Fajarianto, O., Sari, I. N., & Wulandari, T. C. (2022). Assessing Learning Management System (LMS) for The Dairy Farmer: Obstacles to Delivering Online Learning Content. 24(December), 341–352.
- Mahlopi. (2025). Supervisi pendidikan era teknologi 5.0. *TARBIYATUL ILMU: Jurnal Kajian Pendidikan*, 2(12), 587–595.
- Mendukung, D., & Di, P. (2025). Studi Literatur Pemanfaatan Platform Rumah Belajar Kemendikbud Sebagai Learning Management System Dalam Mendukung Pembelajaran Di Abad 21. *Jurnal Transformasi Pendidikan Modern*, 6(4), 61–73.
- Mutanga, M. B., Mhlongo, X. V., & Pillay, F. (2024). Beyond Storage: Evaluating the Utilization of Learning Management Systems in Higher Education. *Indonesian Journal of Informatics Education*, 7(2), 152–159.
- Nadeak, H. (2024). Transformasi Dunia Pendidikan Pada Era Industri 5 . 0 Di Indonesia. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 4, 1188–1195.
- Nastiti, D., Amani, P., Anggraini, A. W., & Sugiarti, Y. (2024). Study Literature Review : Analisis Metode Perancangan Pada Sistem Informasi Akuntansi Study Literature Review : Analysis of Design Methods in Accounting Information Systems. *Informatech: Jurnal Ilmiah Informatika dan Komputer*, 1(2), 119–125.
- Saleh, Y., Widodo, A., Rubiyanti, R. N., & Silvianita, A. (2024). Impact of ChatGPT and LMS on Student Satisfaction, Engagement, and Self-Directed Learning : a Conceptual Paper. *Journal of Finance and Business Digital (JFBD)*, 3(4), 543–554.
- Wiragunawan, I. G. N. (2022). Pemanfaatan Learning Management System (Lms) Dalam Pengelolaan Pembelajaran Daring Pada Satuan Pendidikan. *EDUTECH : Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi*, 2(1), 82–89.