

# Integrasi learning management system (lms) dalam pembelajaran digital: tinjauan pedagogis, teknologis, dan kelembagaan

**Muhammad Rian Nur Rahmadani**

Program studi Tadris Matematika, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang  
e-mail: 1riannurmuhammad@gmail.com

## Kata Kunci:

Learning Management System;  
Pembelajaran digital; Blended  
learning; Teknologi Pendidikan;  
Pendidikan tinggi.

## Keywords:

Learning Management System;  
Digital learning; Blended  
learning; Educational  
technology; Higher education.

## ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital telah mendorong terjadinya transformasi yang mendasar dalam dunia pendidikan tinggi, khususnya pada pemanfaatan Learning Management System (LMS) sebagai platform penunjang kegiatan belajar. LMS harus dipandang bukan sekadar sarana penyalur materi, melainkan sistem terpadu yang mengatur proses pembelajaran, penilaian, dan interaksi akademik secara terstruktur dan komprehensif. Tujuan dari artikel ini adalah mengkaji pemanfaatan LMS dalam pembelajaran digital melalui pendekatan interdisipliner yang mencakup perspektif pedagogis, teknologi pendidikan, dan dimensi kebijakan kelembagaan. Metode yang digunakan adalah kajian pustaka dengan menganalisis berbagai penelitian yang

relevan dan membahas implementasi LMS di lingkungan institusi pendidikan tinggi. Hasil studi menunjukkan LMS berperan krusial dalam meningkatkan fleksibilitas proses belajar, secara signifikan mendorong kemandirian mahasiswa, dan mendukung penerapan model blended learning secara efektif. Namun, pemanfaatan LMS juga menghadapi sejumlah kendala serius, termasuk kesiapan literasi digital pengguna, keterbatasan prasarana teknologi, dan perlunya dukungan regulasi institusi yang lebih kuat. Oleh karena itu, optimalisasi pemanfaatan LMS memerlukan sinergi yang berkesinambungan antara pengembangan teknologi, inovasi pedagogis, dan komitmen kelembagaan untuk menjamin keberlanjutan dan kualitas pembelajaran digital di masa depan.

## ABSTRACT

The rapid development of digital technology has driven fundamental transformations in higher education, particularly in utilizing Learning Management Systems (LMS) as platforms to support learning activities. LMS should be viewed not merely as a content delivery medium, but as an integrated system that manages learning processes, assessments, and academic interactions in a structured and comprehensive manner. This article aims to analyze the use of LMS in digital learning through an interdisciplinary perspective, encompassing pedagogy, educational technology, and institutional policy dimensions. This study employs a literature review method by analyzing various relevant research discussing LMS implementation within higher education institutions. The findings indicate that LMS enhances learning flexibility, significantly promoting student autonomy, and supporting the effective implementation of blended learning models. However, LMS utilization faces several serious challenges, including users' digital literacy readiness, infrastructure limitations, and the need for stronger institutional policy support. Therefore, optimizing LMS requires continuous synergy among technological development, pedagogical innovation, and institutional commitment to ensure the sustainability and quality of digital learning in the future.



## Pendahuluan

Transformasi digital saat ini merupakan fenomena global yang secara masif memengaruhi berbagai sektor kehidupan, termasuk sektor pendidikan tinggi. Di era digital, proses pembelajaran dituntut untuk menjadi lebih adaptif, fleksibel, dan memiliki kemampuan untuk memanfaatkan teknologi informasi secara optimal dalam rangka menghadapi perubahan zaman. Dalam konteks ini, penggunaan *Learning Management System* (LMS) muncul sebagai salah satu bentuk nyata dari transformasi tersebut, berfungsi sebagai platform pembelajaran berbasis digital yang terintegrasi. Pengalaman pembelajaran jarak jauh yang semakin intensif, terutama pasca-pandemi, memperlihatkan bahwa sistem pembelajaran konvensional memiliki berbagai keterbatasan signifikan dalam menjangkau kebutuhan peserta didik yang beragam dan dinamis. Oleh karena itu, LMS hadir sebagai sebuah solusi strategis yang memungkinkan proses pembelajaran berlangsung tanpa terikat oleh batasan ruang dan waktu secara ketat. Lebih dari itu, LMS mendukung pengelolaan pembelajaran yang jauh lebih sistematis melalui penyediaan fitur-fitur esensial seperti materi ajar, instrumen penugasan, mekanisme evaluasi, serta kanal komunikasi akademik yang terpadu dalam satu sistem.

Artikel ini diarahkan untuk menganalisis pemanfaatan LMS dalam lingkungan pembelajaran digital melalui sebuah pendekatan interdisipliner yang secara khusus mengintegrasikan aspek pedagogis, teknologi pendidikan, dan kebijakan kelembagaan. Pilihan pendekatan ini selaras dengan karakter *Maliki Interdisciplinary Journal* (MIJ) yang senantiasa menekankan perlunya integrasi lintas disiplin ilmu dalam setiap kajian ilmiah yang dilakukan. Pendekatan interdisipliner dalam kajian LMS ini menjadi sangat krusial. LMS, meskipun merupakan teknologi canggih, tidak akan mencapai efektivitas maksimal tanpa didukung oleh strategi pedagogis yang tepat dan kebijakan kelembagaan yang memadai. Kajian ini secara spesifik berfokus pada integrasi ketiga aspek krusial tersebut untuk menyajikan gambaran yang komprehensif mengenai optimalisasi LMS di perguruan tinggi. Melalui analisis mendalam terhadap berbagai temuan penelitian yang relevan, artikel ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang bersifat praktis dan aplikatif bagi institusi pendidikan, terutama yang berbasis Islam dan pesantren, dalam merancang sistem pembelajaran digital yang berkualitas dan berkelanjutan.

Kajian mengenai integrasi teknologi pembelajaran di perguruan tinggi Islam telah menjadi perhatian sivitas akademika UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. Sejumlah penelitian yang dipublikasikan dalam *Maliki Interdisciplinary Journal* (MIJ) menegaskan bahwa transformasi pembelajaran digital tidak hanya berdimensi teknologis, tetapi juga berkaitan dengan aspek psikologis, sosial, dan keilmuan interdisipliner dalam pendidikan tinggi Islam (Jannah et al., 2025; Najja et al., 2025; Prayogi et al., 2025). Temuan-temuan tersebut memperkuat urgensi kajian ini dalam menempatkan *Learning Management System* (LMS) sebagai bagian integral dari ekosistem pembelajaran digital yang terintegrasi secara pedagogis, teknologis, dan kelembagaan.

## Pembahasan

### Implementasi LMS dalam Pembelajaran Digital

Implementasi LMS dalam pembelajaran digital menuntut adanya perubahan paradigma mendasar, yaitu dari model yang berpusat pada dosen menuju model yang berpusat pada mahasiswa. LMS menyediakan berbagai fitur dan alat yang secara esensial mendukung pengelolaan pembelajaran, mencakup alat untuk pengunggahan materi, forum diskusi asinkron, penugasan daring, dan mekanisme evaluasi berbasis sistem. Melalui pemanfaatan LMS, dosen dapat merancang pengalaman belajar yang lebih terstruktur dan terencana, sementara mahasiswa memperoleh fleksibilitas tinggi dalam mengakses materi ajar sesuai dengan kebutuhan dan kecepatan belajar mereka sendiri. Peran LMS sebagai media integratif yang secara seimbang menghubungkan pembelajaran tatap muka dan pembelajaran daring sangatlah vital. Implementasi LMS yang dinilai paling efektif seringkali terwujud melalui model *blended learning*. Model ini dianggap berhasil karena ia mampu menggabungkan keunggulan interaksi sosial dan personal dari pertemuan tatap muka dengan keunggulan aksesibilitas dan fleksibilitas fitur daring yang disediakan LMS. Penelitian yang dilakukan dalam konteks pembelajaran di perguruan tinggi Islam menunjukkan bahwa pemanfaatan LMS dalam model *blended learning* mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran dan kualitas interaksi akademik antara dosen dan mahasiswa (Jannah et al., 2025; Prayogi et al., 2025).

Namun, keberhasilan implementasi LMS tidak dapat diukur semata-mata dari aspek teknis, tetapi juga dari kualitas pengelolaan sistem dan pengalaman pengguna. Pengelolaan LMS yang terstruktur, mudah diakses, serta didukung oleh layanan teknis yang responsif akan meningkatkan kepuasan pengguna dan mendorong pemanfaatan LMS secara berkelanjutan dalam proses pembelajaran digital. Kepuasan pengguna yang tinggi, pada gilirannya, akan menjadi pendorong utama bagi pemanfaatan LMS yang berkelanjutan dan optimal. Dengan demikian, pengelolaan LMS harus mempertimbangkan seluruh dimensi yang memengaruhi pengalaman pengguna ini untuk memastikan LMS benar-benar menjadi aset strategis, bukan sekadar pelengkap administratif dalam proses akademik.

### Keunggulan LMS dari Perspektif Pedagogis dan Teknologis

Dari perspektif pedagogis, LMS memiliki keunggulan yang kuat dalam mendorong pembelajaran mandiri dan juga mendukung aktivitas kolaboratif melalui berbagai fitur daring. Mahasiswa mendapatkan kesempatan luas untuk berpartisipasi aktif dalam diskusi, mengelola waktu belajar mereka secara mandiri, serta memperoleh umpan balik (feedback) yang cepat dan terpersonalisasi dari pengajar. Sementara itu, dari sisi teknologi pendidikan, LMS menawarkan efisiensi yang substansial dalam hal pengelolaan pembelajaran, pemantauan kemajuan belajar, dan dokumentasi akademik. Implementasi *blended learning* berbasis LMS terbukti memberikan dampak positif terhadap peningkatan kualitas interaksi pembelajaran dan hasil belajar mahasiswa (Hambali, 2020). Temuan ini menunjukkan bahwa pemanfaatan sistem pembelajaran berbasis teknologi, termasuk Learning Management System (LMS), memiliki peran penting dalam mendukung efektivitas penerapan model *blended*

learning di lingkungan pendidikan tinggi. Keunggulan-keunggulan ini menegaskan bahwa LMS tidak hanya berfungsi sebagai media teknis, tetapi juga bertindak sebagai sarana penting dalam mendukung dan mendorong inovasi pedagogis.

Secara pedagogis, salah satu keunggulan terbesar LMS adalah kemampuannya memfasilitasi diferensiasi instruksional. Dosen dapat dengan mudah menyajikan materi dalam berbagai format dan menyesuaikan tugas berdasarkan tingkat pemahaman dan gaya belajar masing-masing mahasiswa. Kemampuan adaptif ini berpotensi meningkatkan retensi informasi dan mendorong penguasaan materi yang jauh lebih mendalam. Perancangan *blended learning* yang bermutu menunjukkan dampak signifikan pada peningkatan interaksi antara dosen dan mahasiswa, serta perbaikan pada hasil belajar yang dicapai (Hambali, 2020). Dari sisi teknologis, Learning Management System (LMS) menyediakan platform yang stabil dan terintegrasi untuk pengembangan teknologi pembelajaran lanjutan, seperti sistem pembelajaran adaptif berbasis *mobile learning*. Pemanfaatan LMS sebagai infrastruktur utama memungkinkan pengelolaan konten, aktivitas, dan evaluasi pembelajaran dilakukan secara lebih efektif dan berkelanjutan. Teknologi adaptif ini memungkinkan konten pembelajaran disajikan secara personal dan otomatis menyesuaikan diri berdasarkan profil, riwayat, serta kemajuan belajar yang dicapai oleh setiap mahasiswa.

### **Tantangan dan Kebijakan Kelembagaan dalam Pemanfaatan LMS**

Meskipun memiliki berbagai keunggulan, pemanfaatan LMS masih menghadapi sejumlah tantangan struktural yang perlu diatasi secara serius. Tantangan tersebut meliputi kesiapan literasi digital pengguna, ketersediaan prasarana teknologi, serta dukungan kebijakan institusi yang bersifat strategis dan berkelanjutan. Tanpa dukungan kelembagaan yang memadai, pemanfaatan LMS cenderung bersifat parsial, kurang efektif, dan tidak berkelanjutan dalam jangka panjang. Selain faktor teknis dan pedagogis, kepuasan pengguna terhadap layanan akademik berbasis digital juga dipengaruhi oleh dukungan kelembagaan dan kualitas pengelolaan sistem, sebagaimana ditunjukkan dalam penelitian sivitas akademika UIN Maulana Malik Ibrahim Malang (Najja et al., 2025). Tanpa inisiatif literasi digital yang terencana dan sistematis, resistensi penggunaan serta pemanfaatan LMS yang masih minimal berpotensi terus menghambat inovasi pembelajaran di lingkungan perguruan tinggi.

Tantangan kedua terletak pada efektivitas pembelajaran daring yang dipengaruhi oleh kesiapan pengguna. Efektivitas ini sangat dipengaruhi oleh persepsi pengguna terhadap kemudahan penggunaan dan nilai manfaat yang dirasakan dari media *e-learning* (Febrianti et al., 2022). Jika LMS dirasa sulit diakses, rumit, atau tidak memberikan nilai tambah yang signifikan terhadap proses belajar, motivasi pengguna akan menurun, yang pada akhirnya berdampak langsung pada kualitas pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan evaluasi berkala terhadap desain antarmuka (*UI/UX*) dan pengalaman pengguna (*UX*) LMS yang digunakan.

Untuk mengatasi tantangan ini, kebijakan institusi harus bersifat komprehensif. Pertama, diperlukan alokasi anggaran yang memadai dan berkelanjutan untuk pemeliharaan infrastruktur server dan peningkatan pita lebar (*bandwidth*). Kedua, institusi wajib merumuskan standar operasional prosedur (*SOP*) yang jelas mengenai

integrasi LMS sebagai platform wajib dan inti dalam seluruh proses akademik. Ketiga, perlu adanya sistem insentif dan program pelatihan yang berkelanjutan bagi seluruh dosen dan tenaga kependidikan. Regulasi yang kuat memastikan LMS tidak hanya digunakan secara sporadis oleh segelintir dosen, tetapi menjadi budaya akademik yang didukung penuh oleh seluruh *stakeholder* di lingkungan perguruan tinggi.

## Kesimpulan dan Saran

Pemanfaatan *Learning Management System* (LMS) dalam pembelajaran digital merupakan strategi transformatif yang sangat penting dalam menjawab tantangan pendidikan di era disrupsi teknologi. Melalui pendekatan interdisipliner, LMS terbukti mampu mendukung fleksibilitas tinggi, meningkatkan kemandirian belajar mahasiswa, serta memperkuat penerapan model *blended learning*. Namun, keberhasilan optimalisasi LMS sangat bergantung pada kesiapan pedagogis, dukungan teknologi, dan kebijakan kelembagaan yang adaptif. Oleh karena itu, disarankan agar lembaga pendidikan mengembangkan kebijakan yang strategis dan komprehensif dalam pemanfaatan LMS, meliputi:

1. Pelatihan literasi digital yang terprogram dan berkelanjutan bagi dosen dan mahasiswa untuk menjembatani kesenjangan digital.
2. Penyediaan infrastruktur yang andal dan memadai.
3. Inovasi berkelanjutan dalam perancangan pembelajaran berbasis LMS, dengan fokus pada pengalaman pengguna (UX) dan *instructional design* yang berpusat pada mahasiswa.

Dengan langkah-langkah yang terstruktur, LMS dapat dioptimalkan sebagai sarana pembelajaran digital yang efektif dan berkelanjutan. Keberhasilan strategis LMS di masa depan terletak pada sinergi yang terus menerus antara inovasi pedagogis, pengembangan infrastruktur teknologi, dan komitmen kelembagaan dalam mengatasi tantangan literasi digital.

## Daftar Pustaka

- Febrianti, S., Fidhyallah, N. F., Amalia, A. S., Rahma, F. S., Rajab, M. A., & Akraman, R. (2022). Efektifitas Penggunaan Media E-Learning Dalam Pembelajaran Daring. *Jurnal Ekonomi Dan Pendidikan*,
- Hambali, M. (2020). Model Pembelajaran Blended Learning Yang Bermutu Pada Mahasiswa. *Jurnal Studi Manajemen Pendidikan Islam*, 4(2), 168–181. <https://doi.org/10.54437/alidaroh.v4i2.178>
- Jannah, S. R., Palupi, A. R., Ardiansyah, M. F., Amiruddin, M., Farmasi, P. S., Islam, U., Maulana, N., & Ibrahim, M. (2025). Pengaruh rutinitas membaca Al-qur`an terhadap kesehatan mental. *Maliki Interdisciplinary Journal (MIJ)*, 3(July), 793–803. <https://repository.uin-malang.ac.id/23068/>
- Najja, R., Nafi, N., Amiruddin, M., & Ighfirly, M. I. (2025). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan peserta mtq di kampus 3 uin malang. *Maliki Interdisciplinary Journal (MIJ)*, 3(7), 34–45. <http://repository.uin-malang.ac.id/23070/>

Prayogi, R. B., Zidane, M., & Suta, A. (2025). Konsep air sebagai asal usul kehidupan : Relevansi tinjauan ontologis dalam teori Thales , perspektif Al- quran dan sains. *Maliki Interdisciplinary Journal*, 3(6), 1177–1186. <https://repository.uin-malang.ac.id/24609/> 19(2), 203–210. <https://doi.org/10.21831/jep.v19i2.54999>. (n.d.).