

Efektivitas Pembelajaran Berbasis Learning Management System (LMS) terhadap Partisipasi Mahasiswa

Diah Hari Suryaningrum^{1✉}, Subhan Fathu Alam², Muhammad Husnur Rofiq³, Sa'diyah⁴, Muhammad Faizul Husnayain⁵

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur¹, UIN Kiai Ageng Muhammad Besari², Universitas KH. Abdul Chalim³, Universitas Muhammadiyah Jakarta⁴, Universitas Nahdlatul Ulama Purwokerto⁵

Correspondence Author: diah.suryaningrum.ak@upnjatim.ac.id[✉]

Abstract:

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas pembelajaran berbasis Learning Management System (LMS) terhadap partisipasi mahasiswa dalam proses pembelajaran di perguruan tinggi. Transformasi digital di bidang pendidikan mendorong institusi untuk mengintegrasikan LMS sebagai media pembelajaran daring maupun blended learning. Namun, keberhasilan implementasi LMS tidak hanya diukur dari aspek teknis, melainkan juga dari sejauh mana platform tersebut mampu meningkatkan keterlibatan dan partisipasi aktif mahasiswa. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi aktivitas pembelajaran pada LMS, serta dokumentasi interaksi daring antara dosen dan mahasiswa. Teknik analisis data dilakukan melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan dengan menggunakan triangulasi sumber dan metode untuk menjaga keabsahan data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis LMS efektif dalam meningkatkan partisipasi mahasiswa, terutama dalam aspek keaktifan diskusi, ketepatan waktu pengumpulan tugas, dan intensitas interaksi akademik. Fitur-fitur interaktif seperti forum diskusi, kuis daring, serta sistem umpan balik yang cepat berkontribusi positif terhadap motivasi dan keterlibatan mahasiswa. Namun demikian, efektivitas LMS sangat dipengaruhi oleh desain pembelajaran yang diterapkan dosen, literasi digital mahasiswa, serta dukungan infrastruktur teknologi. Dengan demikian, LMS dapat menjadi sarana strategis dalam meningkatkan partisipasi mahasiswa apabila diintegrasikan dengan pendekatan pembelajaran yang inovatif dan berorientasi pada student-centered learning.

Keywords: Learning Management System (LMS), Partisipasi Mahasiswa, Pembelajaran Digital, Efektivitas Pembelajaran, Pendidikan Tinggi

Submitted	: 22 February 2026
Revised	: 28 February 2026
Acceptance	: 3 Maret 2026
Publish Online	: 4 Maret 2026

Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang sangat pesat telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai sektor kehidupan, termasuk bidang pendidikan. Transformasi digital dalam pendidikan mendorong institusi perguruan tinggi untuk mengintegrasikan teknologi dalam proses pembelajaran guna meningkatkan kualitas, aksesibilitas, dan efektivitas pembelajaran. Salah satu bentuk implementasi teknologi dalam pendidikan adalah penggunaan Learning Management System (LMS). LMS merupakan platform digital yang dirancang untuk mengelola, mendistribusikan, dan memfasilitasi proses pembelajaran secara daring maupun blended learning. Melalui LMS, dosen dapat mengunggah materi, memberikan tugas, melakukan evaluasi, serta berinteraksi dengan mahasiswa secara lebih sistematis dan terdokumentasi. Di Indonesia, berbagai perguruan tinggi telah mengadopsi LMS seperti Moodle, Google Classroom, dan Canvas sebagai bagian dari strategi pembelajaran digital ([Khadijah et al., 2022](#)).

Pemanfaatan LMS semakin meningkat sejak terjadinya pandemi COVID-19 yang memaksa institusi pendidikan untuk melaksanakan pembelajaran jarak jauh secara masif. Kondisi tersebut menjadi momentum percepatan digitalisasi pendidikan, di mana LMS tidak lagi bersifat opsional, melainkan menjadi kebutuhan utama dalam menjaga keberlangsungan proses akademik. Meskipun saat ini pembelajaran tatap muka telah kembali dilaksanakan, penggunaan LMS tetap dipertahankan dalam skema pembelajaran hybrid atau blended learning. Hal ini menunjukkan bahwa LMS telah menjadi bagian integral dalam sistem pembelajaran modern. Namun demikian, keberadaan LMS tidak secara otomatis menjamin efektivitas pembelajaran. Salah satu indikator penting dalam menilai keberhasilan pembelajaran berbasis LMS adalah tingkat partisipasi mahasiswa ([Sondeng et al., 2023](#)).

Partisipasi mahasiswa merupakan aspek krusial dalam proses pembelajaran karena berkaitan erat dengan keterlibatan aktif, motivasi, serta pencapaian hasil belajar. Partisipasi tidak hanya diukur dari kehadiran, tetapi juga dari keaktifan dalam diskusi, pengumpulan tugas tepat waktu, keterlibatan dalam forum daring, serta interaksi dengan dosen dan sesama mahasiswa. Dalam konteks pembelajaran berbasis LMS, partisipasi dapat terlihat melalui frekuensi login, kontribusi dalam forum diskusi, respons terhadap kuis atau tugas, serta aktivitas kolaboratif lainnya. Oleh karena itu, efektivitas LMS perlu dikaji dari sejauh mana platform tersebut mampu mendorong keterlibatan aktif mahasiswa, bukan sekadar sebagai media distribusi materi ([Nugroho et al., 2024](#)).

Meskipun LMS menawarkan berbagai fitur interaktif seperti forum diskusi, chat, video conference, kuis daring, dan analitik pembelajaran, dalam praktiknya masih ditemukan berbagai kendala. Beberapa mahasiswa cenderung bersikap pasif, hanya mengakses materi saat dibutuhkan, atau sekadar memenuhi kewajiban pengumpulan tugas tanpa terlibat secara mendalam dalam proses pembelajaran. Faktor-faktor seperti literasi digital, motivasi belajar, desain pembelajaran oleh dosen, serta kualitas interaksi daring turut memengaruhi tingkat partisipasi mahasiswa. Selain itu, perbedaan akses terhadap perangkat dan jaringan internet juga dapat menjadi hambatan dalam optimalisasi penggunaan LMS ([Saputra, 2024](#)).

Dari sisi pedagogis, efektivitas LMS sangat dipengaruhi oleh bagaimana dosen merancang pembelajaran. LMS yang digunakan secara monoton, misalnya hanya untuk mengunggah materi dan tugas, berpotensi menurunkan minat dan partisipasi mahasiswa. Sebaliknya, penggunaan fitur interaktif yang kreatif dan strategi

pembelajaran yang student-centered dapat meningkatkan keterlibatan mahasiswa secara signifikan. Dengan demikian, LMS bukan sekadar alat teknologi, melainkan media yang efektivitasnya sangat ditentukan oleh strategi pembelajaran yang diterapkan ([Alifa & Aziz, 2024](#)).

Selain itu, partisipasi mahasiswa dalam pembelajaran berbasis LMS juga berkaitan dengan teori keterlibatan (student engagement theory) yang menekankan pentingnya interaksi akademik dan sosial dalam meningkatkan hasil belajar. Dalam lingkungan digital, interaksi tersebut mengalami transformasi bentuk, dari tatap muka langsung menjadi interaksi virtual. Oleh karena itu, perlu dianalisis apakah LMS mampu menciptakan lingkungan belajar yang kolaboratif, komunikatif, dan mendukung partisipasi aktif mahasiswa sebagaimana pembelajaran konvensional ([Simanullang & Pakpahan, 2024](#)).

Penelitian mengenai efektivitas pembelajaran berbasis LMS menjadi semakin relevan mengingat transformasi digital dalam pendidikan tinggi merupakan agenda strategis nasional ([Syam & Iryani, 2024](#)). Perguruan tinggi dituntut untuk menghasilkan lulusan yang adaptif terhadap perkembangan teknologi dan memiliki kompetensi digital yang baik ([Mufreni & Rohmah, 2024](#)). Namun, optimalisasi LMS tidak hanya bertujuan meningkatkan efisiensi administrasi pembelajaran, melainkan juga memastikan bahwa proses pembelajaran tetap berkualitas dan partisipatif. Tanpa partisipasi aktif mahasiswa, tujuan pembelajaran sulit tercapai secara maksimal ([Astuti & Akuntansi, 2024](#)).

Berdasarkan uraian tersebut, penting untuk melakukan kajian empiris mengenai efektivitas pembelajaran berbasis LMS terhadap partisipasi mahasiswa. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai sejauh mana penggunaan LMS berkontribusi terhadap peningkatan keterlibatan mahasiswa dalam proses pembelajaran. Selain itu, penelitian ini juga dapat mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi efektivitas LMS sehingga dapat menjadi dasar perbaikan kebijakan dan strategi pembelajaran di perguruan tinggi.

Dengan demikian, penelitian tentang efektivitas pembelajaran berbasis LMS terhadap partisipasi mahasiswa tidak hanya memiliki urgensi akademik, tetapi juga relevansi praktis dalam mendukung pengembangan sistem pembelajaran digital yang lebih interaktif, inklusif, dan berorientasi pada peningkatan kualitas pendidikan tinggi di era transformasi digital.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus untuk memahami secara mendalam efektivitas pembelajaran berbasis Learning Management System (LMS) terhadap partisipasi mahasiswa. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan menggali pengalaman, persepsi, serta dinamika keterlibatan mahasiswa dalam penggunaan LMS secara kontekstual dan komprehensif. Studi kasus dilakukan pada satu perguruan tinggi yang telah menerapkan LMS dalam sistem pembelajarannya secara terstruktur. Fokus penelitian diarahkan pada bagaimana LMS digunakan dalam proses pembelajaran, bagaimana pola interaksi yang terbentuk antara dosen dan mahasiswa, serta bagaimana mahasiswa memaknai pengalaman belajar melalui platform tersebut. Dengan pendekatan ini, peneliti dapat memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai faktor-faktor yang mendukung maupun menghambat partisipasi mahasiswa dalam lingkungan pembelajaran digital.

Subjek penelitian ditentukan secara purposive, yaitu mahasiswa aktif yang telah

menggunakan LMS minimal satu semester serta dosen yang mengelola pembelajaran berbasis LMS. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam (in-depth interview), observasi partisipatif terhadap aktivitas pembelajaran di LMS, serta dokumentasi berupa rekaman forum diskusi, tugas, dan interaksi daring. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur untuk memberikan keleluasaan kepada informan dalam menyampaikan pengalaman dan pandangannya terkait efektivitas LMS. Observasi dilakukan dengan memperhatikan intensitas partisipasi mahasiswa, bentuk interaksi, serta pemanfaatan fitur LMS dalam kegiatan pembelajaran. Dokumentasi digunakan sebagai data pendukung untuk memperkuat temuan lapangan dan memastikan validitas informasi yang diperoleh dari wawancara dan observasi.

Analisis data dilakukan secara interaktif dan berkelanjutan melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan sebagaimana dikemukakan oleh model Miles dan Huberman. Data yang terkumpul dikoding untuk mengidentifikasi tema-tema utama yang berkaitan dengan efektivitas LMS dan bentuk partisipasi mahasiswa. Untuk menjaga keabsahan data, penelitian ini menggunakan teknik triangulasi sumber dan metode, serta melakukan member check kepada informan guna memastikan kesesuaian interpretasi peneliti dengan maksud yang disampaikan responden. Hasil analisis kemudian disajikan secara deskriptif-analitis untuk menggambarkan secara mendalam bagaimana pembelajaran berbasis LMS memengaruhi tingkat partisipasi mahasiswa, sekaligus mengidentifikasi rekomendasi perbaikan dalam implementasinya di perguruan tinggi.

Hasil

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada mahasiswa yang mengikuti pembelajaran berbasis Learning Management System (LMS), diperoleh gambaran umum bahwa implementasi LMS memberikan dampak positif terhadap peningkatan partisipasi mahasiswa ([Rippo et al., 2026](#)). Hasil analisis menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa menilai LMS sebagai platform yang memudahkan akses terhadap materi perkuliahan, tugas, dan informasi akademik lainnya. Fitur-fitur seperti forum diskusi, unggah tugas, kuis daring, serta notifikasi jadwal dinilai membantu mahasiswa dalam mengatur proses belajar secara lebih terstruktur. Mahasiswa menyatakan bahwa fleksibilitas waktu dan tempat yang ditawarkan oleh LMS memungkinkan mereka untuk mengakses materi kapan saja, sehingga meningkatkan frekuensi keterlibatan dalam kegiatan pembelajaran ([Huda et al., 2026](#)). Hal ini menunjukkan bahwa efektivitas LMS tidak hanya terletak pada aspek teknis, tetapi juga pada kemampuannya dalam menciptakan lingkungan belajar yang fleksibel dan adaptif terhadap kebutuhan mahasiswa ([Aziz et al., 2024](#)).

Dari sisi partisipasi, hasil penelitian memperlihatkan adanya peningkatan keaktifan mahasiswa dalam forum diskusi daring dibandingkan dengan diskusi tatap muka konvensional. Mahasiswa yang sebelumnya cenderung pasif di kelas menjadi lebih berani menyampaikan pendapat melalui forum tertulis di LMS. Hal ini disebabkan oleh adanya kesempatan untuk berpikir lebih lama sebelum memberikan respons, sehingga mahasiswa merasa lebih percaya diri dalam menyampaikan argumen ([Mahabu et al., 2025](#)). Selain itu, sistem dokumentasi otomatis pada LMS membuat setiap kontribusi mahasiswa tercatat dengan jelas, sehingga mendorong tanggung jawab individu untuk berpartisipasi. Tingkat ketepatan waktu pengumpulan tugas juga mengalami peningkatan karena adanya fitur pengingat (reminder) dan batas waktu (deadline) yang terintegrasi dalam sistem. Dengan demikian, LMS berkontribusi terhadap peningkatan

disiplin akademik mahasiswa ([Khairuniza & Rizki, 2025](#)).

Namun demikian, penelitian ini juga menemukan bahwa efektivitas LMS sangat bergantung pada desain pembelajaran yang diterapkan oleh dosen. Pada mata kuliah yang memanfaatkan fitur interaktif seperti diskusi kelompok, kuis formatif berkala, serta umpan balik (feedback) yang cepat, tingkat partisipasi mahasiswa cenderung lebih tinggi. Sebaliknya, pada mata kuliah yang hanya menggunakan LMS sebagai media unggah materi dan pengumpulan tugas, partisipasi mahasiswa relatif rendah dan bersifat administratif semata ([Samsu et al., 2026](#)). Hal ini menunjukkan bahwa LMS bukan satu-satunya faktor penentu keberhasilan pembelajaran, melainkan perlu didukung oleh strategi pedagogis yang mendorong keterlibatan aktif mahasiswa. Dengan kata lain, teknologi harus diintegrasikan dengan pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada student-centered learning ([Edde, 2025](#)).

Selain faktor desain pembelajaran, literasi digital mahasiswa juga memengaruhi efektivitas penggunaan LMS. Mahasiswa yang memiliki kemampuan teknologi yang baik cenderung lebih aktif mengeksplorasi fitur-fitur LMS dan memanfaatkannya secara optimal. Sebaliknya, mahasiswa yang kurang terbiasa dengan teknologi mengalami kesulitan dalam navigasi sistem, sehingga partisipasinya menjadi terbatas ([Tuni'mah, 2026](#)). Meskipun sebagian besar responden menyatakan tidak mengalami kendala berarti dalam penggunaan LMS, masih terdapat beberapa hambatan seperti koneksi internet yang tidak stabil dan keterbatasan perangkat. Hambatan teknis ini berdampak pada keterlambatan akses materi maupun partisipasi dalam diskusi sinkron ([Sokheh & Batubara, 2025](#)).

Dari aspek interaksi sosial, hasil penelitian menunjukkan bahwa LMS mampu memfasilitasi komunikasi antara dosen dan mahasiswa secara lebih intensif. Fitur pesan pribadi dan forum tanya jawab memungkinkan mahasiswa untuk berkonsultasi tanpa harus menunggu jadwal tatap muka. Respons dosen yang cepat terhadap pertanyaan mahasiswa terbukti meningkatkan motivasi dan rasa dihargai dalam proses pembelajaran. Interaksi yang terbangun secara konsisten melalui LMS turut menciptakan suasana akademik yang lebih terbuka dan kolaboratif. Namun demikian, beberapa mahasiswa menyatakan bahwa interaksi virtual belum sepenuhnya mampu menggantikan kedalaman komunikasi tatap muka, terutama dalam diskusi yang membutuhkan penjelasan kompleks ([Iriani et al., 2025](#)).

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis LMS efektif dalam meningkatkan partisipasi mahasiswa, baik dari segi frekuensi keterlibatan maupun kualitas kontribusi akademik. Efektivitas tersebut tercermin dalam peningkatan keaktifan diskusi, kedisiplinan pengumpulan tugas, serta intensitas interaksi akademik. Akan tetapi, efektivitas ini bersifat kondisional, tergantung pada kualitas desain pembelajaran, kesiapan teknologi, serta dukungan institusi. Dengan demikian, implementasi LMS perlu disertai dengan pelatihan bagi dosen dan mahasiswa agar pemanfaatannya dapat optimal. Selain itu, institusi pendidikan perlu memastikan ketersediaan infrastruktur digital yang memadai untuk mendukung keberlanjutan pembelajaran berbasis teknologi ([Agustiyani, 2025](#)).

Temuan penelitian ini memperkuat pandangan bahwa LMS bukan sekadar alat administratif, melainkan sarana strategis dalam meningkatkan partisipasi mahasiswa apabila digunakan secara inovatif dan terencana. Integrasi antara teknologi, pedagogi, dan interaksi sosial menjadi kunci utama dalam menciptakan pembelajaran digital yang efektif dan partisipatif. Oleh karena itu, pengembangan kebijakan akademik yang mendukung pemanfaatan LMS secara maksimal menjadi langkah penting dalam

meningkatkan kualitas pendidikan tinggi di era transformasi digital ([Haikal et al., 2025](#)).

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Efektivitas Pembelajaran Berbasis Learning Management System (LMS) terhadap Partisipasi Mahasiswa, dapat disimpulkan bahwa penggunaan LMS terbukti memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan partisipasi mahasiswa dalam proses pembelajaran. LMS mampu meningkatkan frekuensi keterlibatan mahasiswa melalui akses materi yang fleksibel, forum diskusi daring, sistem pengumpulan tugas terintegrasi, serta fitur evaluasi yang terdokumentasi secara sistematis. Peningkatan partisipasi terlihat dari keaktifan mahasiswa dalam diskusi, ketepatan waktu pengumpulan tugas, serta intensitas interaksi akademik antara dosen dan mahasiswa.

Namun demikian, efektivitas LMS tidak bersifat otomatis. Tingkat partisipasi mahasiswa sangat dipengaruhi oleh desain pembelajaran yang diterapkan dosen, pemanfaatan fitur interaktif, serta kualitas umpan balik yang diberikan. LMS yang digunakan secara inovatif dan berorientasi pada student-centered learning cenderung menghasilkan partisipasi yang lebih tinggi dibandingkan LMS yang hanya dimanfaatkan sebagai media distribusi materi dan tugas. Selain itu, faktor literasi digital, kesiapan teknologi, serta dukungan infrastruktur juga menjadi faktor penting dalam menentukan keberhasilan implementasi LMS.

Secara keseluruhan, pembelajaran berbasis LMS dapat dinyatakan efektif dalam meningkatkan partisipasi mahasiswa apabila didukung oleh strategi pedagogis yang tepat, kompetensi digital pengguna, dan fasilitas teknologi yang memadai. Oleh karena itu, diperlukan komitmen institusi pendidikan untuk terus mengembangkan kapasitas dosen dan mahasiswa dalam pemanfaatan LMS, sehingga pembelajaran digital dapat berlangsung secara optimal, interaktif, dan berkelanjutan.

Referensi

- Agustiyan, V. P. (2025). Analisis Kebutuhan Belajar Berbasis Learning Management System (LMS) pada Mata Kuliah Ekonomi Syariah di STEBI Tanggamus. *Quantum Edukatif*, 2(1), 50–54.
- Alifa, F., & Aziz, A. S. (2024). Evaluasi Learning Management System (LMS) Berbasis Web Menggunakan Moodle pada Fakultas tarbiyah UIN Ar-Raniry. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 4(4), 14698–14709.
- Astuti, P., & Akuntansi, P. S. (2024). Analisis Implementasi Sistem Manajemen Pembelajaran Berbasis Teknologi : Peran Tingkat Keterampilan Teknologi Mahasiswa dalam Peningkatan Keterlibatan dalam Pembelajaran di Perguruan Tinggi. *Efektor*, 11(1), 66–83.
- Aziz, A., Widiyanto, F., & Purwanto, A. (2024). Analisis Penggunaan Learning Management System Sebagai Media Pembelajaran Pada Mahasiswa Tahun Pertama. *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, 7(1), 13–27.
- Edde, G. P. (2025). Analisis Implementasi Learning Management System Dalam Keterlibatan Hasil Akademik Mahasiswa. *Jurnal Muara Pendidikan*, 10(2), 527–532.
- Haikal, A., Azahra, N., & Awalia, A. A. (2025). Kajian Literatur : Efektivitas Learning Management System (LMS) dalam Meningkatkan Kemandirian dan Hasil Belajar Siswa di Era Digital. *PAEDAGOGIE*, 20(2), 343–352. <https://doi.org/10.31603/paedagogie.v20i2.15324>
- Huda, C., Nasution, A. S., Rengganis, A., & Purwanto, J. (2026). Pengaruh Lingkungan Belajar Digital Berbasis Learning Management System Terhadap Kemandirian Belajar Mahasiswa. *JUPEIS: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 5(1), 1–12.

- Iriani, U., Hestivik, C., Fadila, Y., Sindo, P., & Afriza. (2025). Efektivitas Penggunaan LMS (Learning Management System) dalam Diklat Daring untuk Meningkatkan Pedagogik Guru. *Alacrity : Journal Of Education*, 5(2), 908–921.
- Khadijah, HR, I. S., & Sutamrin. (2022). Partisipasi Online dalam Pembelajaran Berbasis Learning Management System (LMS) pada Mata Kuliah Pengantar Teori Fuzzi. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 5(3), 34–45.
- Khairuniza, N., & Rizki, C. A. (2025). Implementasi Pembelajaran Hybrid Berbasis Learning Management System (LMS) dalam Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 1(3), 65–73.
- Mahabu, F., Subhan, M., Indah, O., & Fahriza, A. (2025). Pemanfaatan Learning Management System (LMS) Untuk Meningkatkan Efektifitas Pembelajaran. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(1), 27–34.
- Mufreni, S. L., & Rohmah, F. N. (2024). Efektifitas Pengembangan Collaborative Learning Management System (CLMS) Untuk Meningkatkan Keterlibatan Belajar Mahasiswa. *Informasi Dan Promosi Kesehatan*, 3(2), 1–10.
- Nugroho, R. P., Soepriyanto, Y., & Wedi, A. (2024). Pengembangan Learning Management System Dengan Pendekatan Gamifikasi Untuk Pembelajaran Berbasis Proyek. *Department of Educational Technology*, 1(4), 1–12.
- Rippo, B. Y., Majid, R. A., Zulkarnain, R., & Bin, N. (2026). Pengaruh LENTERA Sebagai LMS Berbasis Website Terhadap Efektivitas Pembelajaran dan Familiaritas Mahasiswa Universitas Mulia. *Rekayasa Data Dan Kecerdasan Artifisial*, 1(2), 86–94.
- Samsu, MY2, M., Syahbani, N., & Rahman, M. Z. (2026). Efektivitas Pembelajaran Mandiri Berbasis Learning Management System (Lms) Pada Program Ppg Dalam. *Jurnal Education and Development*, 14(1), 639–645.
- Saputra, S. D. (2024). Kompetensi Sumber Daya Manusia dalam Pengelolaan dan Pengembangan Learning Management System (LMS) di Sebuah Institusi Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Indonesia: Teori, Penelitian Dan Inovasi*, 4(1), 29–32. <https://doi.org/10.59818/jpi.v4i3.746>
- Simanullang, P., & Pakpahan, B. A. S. (2024). Efektivitas Penggunaan Learning Management System (Lms) Dalam Meningkatkan Kemandirian Belajar Mahasiswa. *Pendistra*, 7(2), 211–219.
- Sokheh, M., & Batubara, N. A. (2025). Evaluasi Efektivitas Sistem dalam Internalisasi Nilai-Nilai Islam pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Evaluating the Effectiveness of Learning Management Systems (LMS) in Internalizing Islamic Values in Islamic Religious Education. *Action Research Journal Indonesia (ARJI)*, 7(4), 1–10.
- Sondeng, M., Kenta, A. M., & Haruna, M. F. (2023). Persepsi Mahasiswa Terhadap Proses Pembelajaran Berbasis Aplikasi Learning Management System (LMS) Di Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Luwuk. *Jurnal Biologi Babasal*, 2(2), 1–8.
- Syam, N., & Iryani, J. (2024). Efektivitas Pembelajaran Dalam Mata Kuliah Fisika Menggunakan Sistem Manajemen Pembelajaran Spada (LMS SPADA). *Edusociata Jurnal Pendidikan Sosiologi*, 7(1), 966–976.
- Tuni'mah, S. (2026). Utilization Of Learning Management Systems As Digital. *Jwp: Jurnal Widya Persada Jakarta*, 5(2), 87–93.