



# FAKTOR-FAKTOR PENDUKUNG IMPLEMENTASI LEARNING MANAGEMENT SYSTEM (LMS) DALAM MANAJEMEN PENDIDIKAN: SCOPING REVIEW

Jessica Noviana Onggono<sup>1</sup>, Nono Hery Yoenanto<sup>2</sup>, Fitri Andriani<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup> Universitas Airlangga Surabaya, Indonesia

Email: [jessica.noviana.onggono-2024@psikologi.unair.ac.id](mailto:jessica.noviana.onggono-2024@psikologi.unair.ac.id)



DOI: <https://doi.org/10.34125/jmp.v11i2.1436>

## Sections Info

### Article history:

Submitted: 27 January 2026

Final Revised: 11 February 2026

Accepted: 16 March 2026

Published: 30 April 2026

### Keywords:

Educational Management

Implementation

Learning Management System



## ABSTRACT

*One manifestation of digitalization within the educational sector is the integration of Learning Management Systems (LMS) into the instructional process. This study aims to synthesize and map the literature on the supporting factors for the successful implementation of LMS. The research employs a scoping review approach, with article selection conducted in accordance with the PRISMA 2020 framework. Based on 14 articles that met the predefined inclusion criteria, five critical success factors for LMS implementation in schools were identified: (1) leadership and institutional management; (2) infrastructure and facilities; (3) teacher acceptance and competence; (4) parental and student support; and (5) school climate. These five factors are pivotal and intrinsically interconnected. The school principal's leadership serves as the primary catalyst for ensuring the sustainability of LMS implementation. Furthermore, teacher competence must be optimized through professional development and balanced by a supportive school climate. Additionally, parental participation and student enthusiasm constitute significant facilitators in the implementation process. These findings imply that an LMS provides schools with the opportunity to transition toward a digital ecosystem by prioritizing school climate, establishing clear LMS policies through effective leadership, and engaging both parents and students to ensure the success of the pedagogical process.*

## ABSTRAK

*Salah satu bentuk digitalisasi dari sektor pendidikan adalah penggunaan dari Learning Management System (LMS) di pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mensintesis dan memetakan literatur mengenai berbagai faktor pendukung bagi keberhasilan implementasi LMS. Penelitian ini menggunakan pendekatan scoping review dengan penyaringan artikel menggunakan metode PRISMA 2020. Berdasarkan 14 artikel yang sudah memenuhi kriteria inklusi, ditemukan bahwa terdapat lima poin yang menjadi faktor penting dalam keberhasilan implementasi LMS di sekolah, yaitu (1) Kepemimpinan dan manajemen institusional; (2) Infrastruktur dan fasilitas; (3) Penerimaan dan kompetensi guru; (4) Dukungan orang tua dan siswa; dan (5) Iklim sekolah. Lima faktor ini merupakan kunci penting dan saling berhubungan satu sama lain. Faktor kepemimpinan dari kepala sekolah merupakan penggerak utama agar implementasi LMS dapat berlanjut. Kemudian, faktor kompetensi guru juga perlu dioptimalkan dengan pelatihan dan diseimbangkan dengan iklim sekolah yang suportif. Selain itu, partisipasi orang tua dan antusiasme siswa sekolah juga menjadi faktor pendukung dalam implementasi LMS. Temuan ini memberikan implikasi bahwa LMS memberikan kesempatan bagi sekolah menuju ekosistem digital dengan memprioritaskan iklim sekolah, kebijakan LMS yang jelas melalui kepemimpinan, serta melibatkan orang tua dan siswa dalam keberhasilan LMS untuk keberhasilan proses belajar.*

**Kata kunci:** Implementasi, Learning Management System, Manajemen Pendidikan

## PENDAHULUAN

Dalam era revolusi industri 4.0 dan era *society* 5.0, sektor pendidikan perlu menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran dan memperkuat tata kelola pendidikan secara menyeluruh (Sitorus, 2024). Ditambah dengan adanya wabah COVID-19 yang berdampak pada dibatasinya kegiatan dalam bidang pendidikan, baik itu dari jenjang sekolah maupun pendidikan tinggi, sehingga menghalangi interaksi antara pengajar dan peserta didik (Alturki & Aldraiweesh, 2021). Hal ini juga mendorong bidang pendidikan untuk dilakukannya digitalisasi (Hermawansyah, 2021).

Salah satu digitalisasi dalam pembelajaran adalah dengan menggunakan Learning Management System (LMS). Penggunaan LMS di bidang pendidikan dapat menjadi salah satu cara dalam menghadapi tantangan pendidikan selama wabah COVID-19 serta penggunaannya yang menjadi semakin pesat pasca wabah COVID-19 (Guo & Lee, 2023). LMS sendiri merupakan sebuah web aplikasi yang dibuat untuk mewadahi konten pembelajaran, interaksi peserta didik, alat asesmen, serta kemajuan laporan dalam pembelajaran dan aktivitas peserta didik (Fadholi et al., 2023). LMS dapat digunakan untuk menyampaikan, memantau, dan mengelola kegiatan pelatihan dan/atau pendidikan (Guo & Lee, 2023). Selain itu, LMS dapat membantu pengajar untuk merencanakan, mengatur aktivitas belajar peserta didik, melakukan absensi, evaluasi, dan mengatur penilaian (Fadholi et al., 2023).

Dalam perkembangannya, awalnya terdapat perangkat lunak FirstClass yang diyakini sebagai LMS pertama yang dibuat pada tahun 1990 oleh SoftArc (Agaçi, 2017). FirstClass merupakan perangkat lunak yang memiliki berbagai fitur, seperti konferensi daring, dan *email* (Agaçi, 2017). Kemudian, berbagai LMS lain mulai berkembang, misalnya Blackboard LLC yang muncul pada tahun 1997 (Walker & Lindner, 2015), lalu Moodle yang berdiri pada tahun 2002 (Walker & Lindner, 2015), Sakai yang berdiri pada tahun 2005 (Walker & Lindner, 2015), dan Canvas yang berdiri pada tahun 2008 (MoodleDocs, dalam Al-Dhief et al., 2024).

Penggunaan LMS dengan maksimal di sekolah dapat membentuk pola belajar peserta didik menjadi lebih mandiri, fleksibel dan interaktif (Widadi & Rusydiyah, 2025). Apabila penggunaan LMS dapat dimaksimalkan dengan baik di sekolah, maka LMS dapat menjadi teknologi penunjang yang baik dalam mendukung proses belajar mengajar serta meningkatkan interaksi antara guru dan peserta didik melalui kinerja kolaboratif dalam proses pembelajaran (Saputri, 2021).

Meskipun LMS sendiri memiliki manfaat, masih terdapat permasalahan dalam mengadopsi implementasi LMS di sekolah-sekolah. Adanya kesulitan akses internet, teknis, infrastruktur, manajerial, kebaruan aplikasi, usia guru, serta belum optimalnya guru dalam menggunakan LMS membuat pengembangan LMS di sekolah menjadi terhambat (Afnianda, 2025; Kurniawan et al., 2023). Selain itu, terdapat pula kendala lainnya, seperti kurang disiplin dan adanya ketentuan LMS yang kurang sesuai dengan program akademik tertentu, kurangnya kontrol guru dan komunikasi yang baik, serta kurangnya penerimaan dan kesiapan untuk menggunakan LMS (Prahani et al., 2022). Apabila LMS kurang diimplementasikan dengan baik, maka akan menghambat proses belajar peserta didik, seperti menurunnya keterikatan (*engagement*) peserta didik dan menurunnya kedisiplinan, serta pemanfaatan fitur LMS yang menjadi kurang optimal (Hadi et al., 2025; Orji et al., 2025). Oleh karena itu, penting untuk mengidentifikasi faktor-faktor pendukung untuk memastikan keberhasilan implementasi LMS.

Selain itu, saat ini LMS lebih banyak digunakan oleh perguruan tinggi, yang

dibuktikan dari sekitar 99% pendidikan tinggi memiliki sistem LMS, dan 85% dari institusi benar-benar menggunakan LMS tersebut (Al-Nuaimi & Al-Emran, 2021). Hal ini menunjukkan bahwa implementasi LMS pada tingkat sekolah lebih menantang dibandingkan dengan implementasi di pendidikan tinggi dikarenakan adanya perbedaan karakteristik antara tingkat sekolah dan pendidikan tinggi. Berikut ini adalah perbandingan implementasi LMS pada tingkat pendidikan tinggi dan sekolah yang dipaparkan pada tabel di bawah ini:

**Tabel 1.** Urgensi Perbedaan Implementasi Pendidikan Tinggi dan Tingkat Sekolah

Aspek Implementasi	Tingkat Pendidikan Tinggi	Tingkat Sekolah
Tingkat Adopsi LMS	Sangat tinggi (99% memiliki LMS, 85% LMS aktif digunakan)	Masih banyak kendala dan belum optimal
Kemandirian Pembelajar	Tinggi, mahasiswa lebih mandiri	Rendah, bergantung pada guru dan orang tua
Peran Pengajar/Guru	Sebagai fasilitator	Pemandu intensif
Keterlibatan orang tua	Minimal	Sangat signifikan

Sumber: Afrianda (2025); Al-Nuaimi dan Al-Emran (2021); Himmawan dan Purnamasari, (2025); Kurniawan et al. (2023); Prahani et al. (2022)

Menurut Himmawan dan Purnamasari (2025), dalam implementasi LMS di tingkat pendidikan tinggi, mahasiswa lebih mandiri, memiliki pendekatan pembelajaran yang berbasis penelitian, analisis, dan kolaborasi, pengajar hanya berperan sebagai fasilitator, serta peran orang tua yang minimal. Berbeda dengan siswa sekolah yang lebih bergantung pada guru dan orang tua, memerlukan pendekatan pembelajaran dasar dan interaktif, adanya guru yang harus memandu secara intens, serta peran orang tua yang sangat signifikan (Himmawan & Purnamasari, 2025). Oleh karena itu, tidak semua strategi implementasi LMS di pendidikan tinggi dapat diterapkan secara langsung pada tingkat sekolah dasar dan menengah.

Pemahaman mendalam mengenai faktor-faktor pendukung penting agar implementasi LMS di sekolah dapat berjalan dengan maksimal dan berkelanjutan. Namun, literatur saat ini masih terbatas pada strategi LMS pada tingkat pendidikan tinggi (Alomari et al., 2020; Jarry Jr, 2025; Tunsisa & Demissie, 2024). Selain itu, penelitian tentang penggunaan LMS masih tersebar, sehingga diperlukan sintesis yang memetakan faktor-faktor pendukung dalam keberhasilan implementasi LMS dalam konteks manajemen sekolah dasar dan menengah. Perbedaan konteks dalam penelitian terdahulu disajikan pada tabel 2 di bawah ini:

**Tabel 2.** Urgensi Mengenai Penelitian Terdahulu

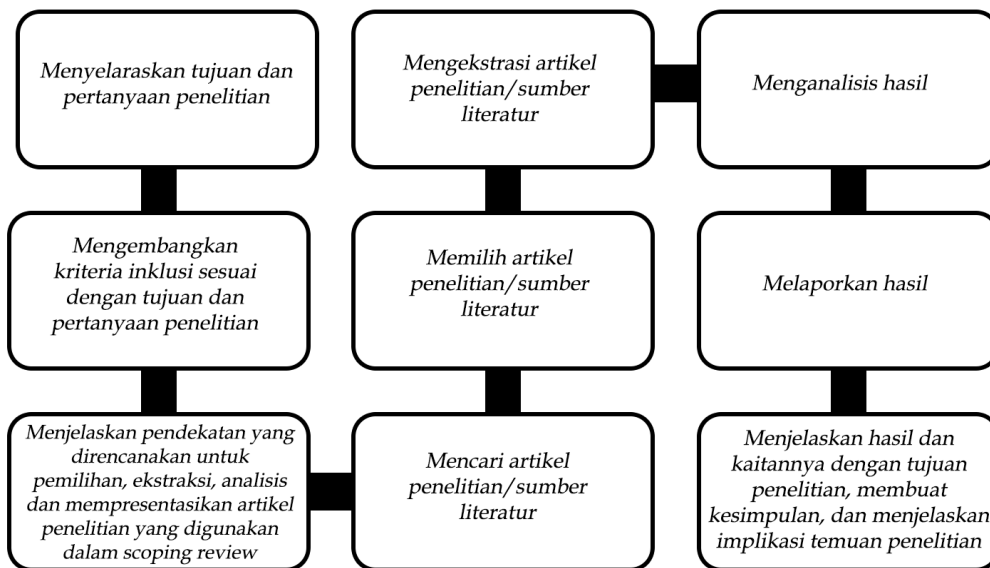
Sumber	Fokus	Konteks Penelitian	Kesenjangan
Alomari et al. (2020)	Berfokus pada dampak faktor manusia terhadap efektivitas (LMS) dalam lingkungan pembelajaran <i>blended learning</i> .	Pendidikan Tinggi	Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa efikasi diri dapat mempengaruhi efektivitas LMS. Namun, Di tingkat sekolah dasar dan menengah, siswa memiliki tingkat kemandirian teknologi yang lebih rendah, sehingga kebutuhan akan bimbingan akan jauh lebih besar

Sumber	Fokus	Konteks Penelitian	Kesenjangan
Jarry Jr (2024)	Berfokus pada tingkat adopsi dan pola penggunaan Learning Management System (LMS) di kalangan pengajar dan mahasiswa.	Pendidikan Tinggi Swasta	daripada perguruan tinggi. LMS di pendidikan tinggi sangat dipengaruhi oleh pengaruh sosial, persepsi positif terhadap kemudahan penggunaan <i>platform</i> (misalnya Google Classroom). Namun, untuk implementasi di tingkat sekolah, diperlukan adaptasi strategis yang mencakup dukungan orang tua, penyederhanaan sistem LMS bagi siswa, serta pelatihan guru yang disesuaikan dengan kelompok usia.
Tunsisa dan Demissie (2024)	Berfokus pada evaluasi kegunaan ( <i>usability</i> ) sistem manajemen pembelajaran elektronik (e-LMS) dari perspektif mahasiswa.	Pendidikan Tinggi	LMS efektif meningkatkan efisiensi belajar melalui kemudahan akses materi jika didukung infrastruktur dan pelatihan memadai. Namun, untuk tingkat SD dan menengah, diperlukan penyederhanaan sistem serta peran aktif orang tua dan guru dalam mendampingi siswa yang memiliki keterbatasan keterampilan teknis dibandingkan mahasiswa.

Berdasarkan kesenjangan yang ada, penelitian ini bertujuan untuk menyintesis dan memetakan bukti literatur mengenai faktor-faktor pendukung dalam mengimplementasikan Learning Management System (LMS) pada manajemen pendidikan sekolah dasar dan menengah. Hal ini dilakukan untuk memberikan panduan strategis bagi pengambil kebijakan di tingkat sekolah dasar dan menengah, khususnya dalam pengembangan LMS. Oleh karena itu, peneliti memiliki satu pertanyaan penelitian utama, yaitu “Bagaimana bukti literatur saat ini memetakan faktor-faktor pendukung yang memengaruhi keberhasilan implementasi Learning Management System (LMS) pada manajemen pendidikan di tingkat sekolah dasar dan menengah?”.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan studi tinjauan pustaka dalam bentuk *scoping review*. *Scoping review* sendiri merupakan metode yang bertujuan untuk memberikan gambaran umum dari cakupan yang ada dan menjelaskan bukti dari topik yang ditentukan (Logan et al., 2024). Peneliti melakukan langkah-langkah penelitian berdasarkan tahapan *scoping review* dari JBI (Joanna Briggs Institute) (Pollock et al., 2024). Tahapan tersebut disajikan pada gambar 1 di bawah ini:



**Gambar 1.** Tahapan Penelitian

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah: (1) Artikel penelitian dari jurnal bereputasi; (2) artikel dengan Bahasa Indonesia dan Inggris; (3) Artikel yang terbit 5 tahun terakhir (2020-2025); (4) Artikel yang memiliki topik tentang keberhasilan penggunaan LMS dalam manajemen pendidikan sekolah dasar dan menengah; (5) Partisipan yang masuk ke dalam kriteria dapat berupa pihak guru dan siswa sekolah formal; dan (6) artikel yang masuk ke dalam *open access*. Sedangkan kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah: (1) Dokumen selain artikel penelitian; (2) Artikel yang bukan diterbitkan dari jurnal bereputasi (3) Artikel diluar Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris; (4) Artikel yang terbit lebih dari 5 tahun terakhir; (5) Artikel yang membahas konteks diluar LMS pada siswa atau guru di tingkat sekolah dasar dan menengah; dan (6) Artikel yang tidak *open access*.

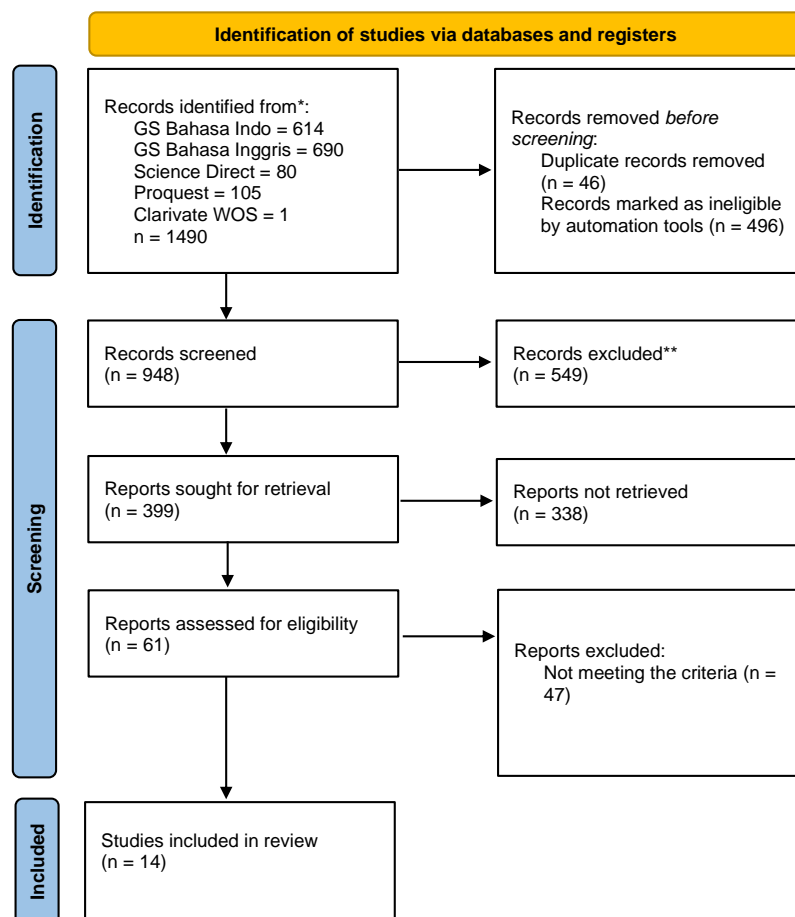
Pencarian artikel dilakukan dengan menggunakan mesin pencari artikel ilmiah seperti Google Scholar, Science Direct, Clarivate Web of Science (WOS), JSTOR, dan Proquest. Proses pencarian menggunakan tema dan kata kunci seperti yang sudah dijabarkan pada tabel 1 di bawah ini:

**Tabel 3.** Tema dan Kata Kunci Pencarian Artikel

Tema	Kata Kunci Bahasa Indonesia	Kata Kunci Bahasa Inggris
Implementasi Learning Management System	Penggunaan LMS, efektivitas LMS, manajemen <i>e-learning</i>	<i>Learning Management System usage, LMS effectiveness, e-learning management</i>
Faktor pendukung LMS	Dukungan teknologi, kesiapan pengguna, kompetensi guru, pelatihan, kebijakan sekolah, budaya sekolah	<i>Technological support, user readiness, teacher competence, training, school policy, school culture</i>
Manajemen pendidikan sekolah dasar dan menengah	Kepemimpinan sekolah, manajemen pendidikan, manajemen administrasi sekolah, manajemen pembelajaran, manajemen sekolah dasar, manajemen sekolah menengah	<i>School management, educational management, school administration management, elementary school management, middle school management, high school management</i>

Berdasarkan tema dan kata kunci dari tabel 1, dilakukan pencarian menggunakan boolean yaitu “(“penggunaan LMS” OR “efektivitas LMS” OR “manajemen e-learning”) AND (“dukungan teknologi” OR “kesiapan pengguna” OR “kompetensi guru” OR “pelatihan” OR “kebijakan sekolah” OR “budaya sekolah”) AND (“kepemimpinan sekolah” OR “manajemen pendidikan” OR “manajemen administrasi sekolah” OR “manajemen pembelajaran” OR “manajemen sekolah dasar” OR “manajemen sekolah menengah”)” untuk pencarian dalam Bahasa Indonesia dan “(“Learning Management System usage” OR “LMS effectiveness” OR “e-learning management”) AND (“technological support” OR “user readiness” OR “teacher competence” OR “training” OR “school policy” OR “school culture”) AND (“school management” OR “educational management” OR “school administration management” OR “elementary school management” OR “middle school management” OR “high school management”)” untuk pencarian dalam Bahasa Inggris.

Kemudian dilakukan penyeleksian artikel penelitian berdasarkan PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) (Page et al., 2021). Hasil penyeleksian artikel menggunakan PRISMA disajikan pada gambar 2 sebagai berikut:



Gambar 2. Diagram PRISMA 2020

Berdasarkan hasil penyaringan artikel berdasarkan PRISMA, ditemukan 1490 sumber dari berbagai mesin pencari. Dari 1490 sumber, dilakukan penyaringan dari mesin pencari, judul, abstrak, dan keseluruhan artikel. Peneliti menggunakan aplikasi tambahan berupa Google Sheets dan Zotero untuk membantu dalam proses pemilihan sumber literatur, sehingga terdapat 14 artikel yang masuk ke dalam kriteria untuk ditinjau.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Setelah melalui tahapan penyaringan sumber literatur berdasarkan PRISMA 2020, terdapat 14 artikel yang memenuhi kriteria inklusi penelitian. Kemudian sumber-sumber yang terpilih akan dilakukan proses ekstraksi untuk memetakan tujuan penelitian, metode, dan hasil penelitiannya. Hasil ekstraksi disajikan pada tabel 4 di bawah ini:

**Tabel 4.** Hasil *Scoping Review*

Nama Peneliti	Tujuan Penelitian	Metode	Hasil
Singal et al. (2021)	Mendeskripsikan manajemen <i>e-learning</i> (perencanaan, pengorganisasian, dan evaluasi) di sekolah menengah pertama.	Deskriptif dengan pendekatan kualitatif ilmiah.	Manajemen mencakup persiapan fasilitas, pelatihan (Office 365), dan pengorganisasian peran unit sekolah yang jelas sebagai kunci keberhasilan.
Gobang et al. (2025)	Mengevaluasi efektivitas Google Classroom sebagai LMS dalam meningkatkan interaksi siswa dan pengajar.	Metode campuran ( <i>mixed methods</i> ) kuantitatif dan kualitatif.	Google Classroom memiliki efektivitas 84% dan tingkat interaksi 86%, serta mampu memperkuat keterlibatan ( <i>engagement</i> ) dalam pembelajaran.
Iriani et al. (2025)	Menyelidiki efektivitas LMS dalam diklat daring untuk meningkatkan keterampilan pedagogik guru.	Kualitatif dengan studi kasus fenomenologi.	LMS memfasilitasi pembelajaran terstruktur dan akses sumber daya pendidikan, yang meningkatkan organisasi serta interaksi praktik mengajar guru.
Nadia dan Krishantoro (2025)	Menganalisis implementasi Moodle LMS, faktor pendukung/penghambat, serta persepsi pengguna.	Kualitatif (wawancara, observasi, dan survei).	Moodle efektif untuk tugas dan diskusi, namun terhambat oleh akses perangkat siswa, koneksi internet tidak stabil, dan perlunya pelatihan guru lebih lanjut.
Sunariyo dan Suwandana (2021)	Mendeskripsikan hambatan pembelajaran jarak jauh daring menggunakan Google Classroom pada mata pelajaran Fisika.	Kualitatif dengan survei deskriptif terhadap 139 siswa.	56,1% siswa mengalami kendala teknis (perangkat dan kuota), namun secara umum tidak kesulitan mengoperasikan fitur-fitur dasar LMS.
Aji (2023)	Menentukan implementasi LMS dalam pengembangan keprofesian berkelanjutan ( <i>continuous professional development</i> ) guru.	Kuantitatif deskriptif dengan analisis SEM menggunakan SmartPLS.	Dukungan sekolah dan <i>self-efficacy</i> guru berpengaruh positif signifikan terhadap pengembangan diri melalui LMS; masalah utama adalah dukungan teknis dan faktor guru.
Dini et al. (2025)	Mendeskripsikan implementasi <i>smart class</i> , faktor pendukung/penghambat, serta hasil belajar siswa.	Kualitatif deskriptif (observasi, wawancara, dokumentasi).	Implementasi mencakup perencanaan SOP dan platform Jelajah Ilmu. Faktor pendukung: dukungan kesek, fasilitas, antusiasme siswa, dan peran orang tua.

Nama Peneliti	Tujuan Penelitian	Metode	Hasil
Hulaifi et al. (2025)	Mengkaji tingkat penggunaan LMS dan dampaknya terhadap efektivitas pembelajaran di berbagai jenjang pendidikan.	Kuantitatif deskriptif melalui survei terhadap 150 responden.	LMS mempermudah pengelolaan materi dan monitoring. Hambatan utama adalah keterbatasan akses internet dan variasi tingkat literasi digital.
Suwandari et al. (2025)	Menggali strategi sekolah dalam mengintegrasikan LMS untuk transformasi asesmen belajar siswa.	Kualitatif dengan pendekatan studi deskriptif.	Integrasi LMS meningkatkan pemahaman siswa dan mempercepat proses asesmen. Tantangan meliputi motivasi guru dan fasilitas internet sekolah.
Paslah dan Darussyamsu (2020)	Mengetahui dukungan kepala sekolah dalam pembelajaran daring biologi di masa pandemi.	Deskriptif kualitatif.	Kepala sekolah memberikan dukungan berupa kebijakan operasional, subsidi kuota internet, dan penyediaan fasilitas teknologi bagi guru dan siswa.
Sulasmi dan Dalle (2022)	Menyelidiki dampak faktor eksternal terhadap penerimaan teknologi pendidikan di kalangan guru SMP.	Kuantitatif (survei lapangan dan analisis SmartPLS).	Guru memiliki sikap positif. Iklim apresiasi dan fasilitasi belajar berhubungan signifikan dengan kegunaan dan kemudahan penggunaan teknologi.
Muliadi (2025)	Mengkaji peran manajemen pendidikan dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran berbasis <i>e-learning</i> .	Kuantitatif dengan metode survei dan uji regresi linier.	Manajemen pendidikan (pengelolaan sumber daya dan kepemimpinan) berpengaruh signifikan terhadap efektivitas penggunaan <i>e-learning</i> di madrasah.
Alsakka dan Orabi (2023)	Menguji faktor yang mempengaruhi niat guru dalam mengadopsi <i>e-learning</i> di sekolah.	Kuantitatif (survei deskriptif).	Manfaat yang diharapkan, kemudahan penggunaan, dan keterjangkauan biaya adalah penentu utama niat guru mengadopsi platform daring.
Wijaya dan Nuraini (2025)	Menganalisis peran kepemimpinan kepala sekolah dalam membangun budaya digital di sekolah dasar.	Kualitatif dengan metode studi kasus.	Kepsek berperan sebagai agen perubahan melalui kepemimpinan transformasional, kolaborasi, dan kemitraan dengan orang tua untuk membangun budaya digital.

Berdasarkan tinjauan terhadap 14 artikel, faktor-faktor pendukung implementasi LMS dalam manajemen pendidikan dapat dikelompokkan menjadi lima poin utama:

1. Kepemimpinan dan manajemen institusional. Dalam hal ini, peran kepala sekolah sangat penting sebagai agen perubahan yang memberikan dukungan kebijakan, penyusunan SOP, serta motivasi melalui kepemimpinan transformasional (Dini et al., 2025; Paslah & Darussyamsu, 2020; Wijaya & Nuraini, 2025). Manajemen yang efektif dalam mengelola

- sumber daya sekolah berkorelasi langsung dengan efektivitas pembelajaran berbasis LMS (Muliadi, 2025).
2. Infrastruktur dan fasilitas teknologi. Perlunya ketersediaan perangkat digital, akses internet yang stabil, serta *platform* yang memadai (misalnya Moodle, Google Classroom, Jelajah Ilmu) merupakan fasilitas yang harus ada (Dini et al., 2025; Gobang et al., 2025; Nadia & Krishantoro, 2025; Sunariyo & Suwandana, 2021). Keterbatasan di aspek ini sering kali menjadi penghambat utama bagi siswa dan guru (Hulaifi et al., 2025; Suwandari et al., 2025).
  3. Penerimaan dan kompetensi guru. Niat guru untuk menggunakan LMS dipengaruhi oleh persepsi mengenai kemudahan penggunaan (*ease of use*) dan manfaat yang dirasakan (*perceived usefulness*) (Alsakka & Orabi, 2023; Sulasmi & Dalle, 2022). Pelatihan kompetensi digital secara berkala dapat menjadi faktor untuk mengurangi kesenjangan literasi digital (Aji, 2023; Hulaifi et al., 2025; Iriani et al., 2025).
  4. Dukungan orang tua dan siswa. Adanya dukungan dari orang tua dan antusiasme siswa dapat menciptakan lingkungan yang kondusif untuk implementasi LMS (Alsakka & Orabi, 2023; Dini et al., 2025).
  5. Iklim sekolah. Adanya budaya apresiasi dan fasilitas belajar di lingkungan sekolah membuat guru lebih terbuka dalam melakukan eksperimen teknologi dan refleksi terhadap metode mengajar mereka (Sulasmi & Dalle, 2022).

### **Pembahasan**

*Scoping review* yang dilakukan bertujuan untuk menyintesis dan memetakan faktor-faktor pendukung dalam implementasi LMS di sekolah. Berdasarkan 14 artikel, terdapat lima poin yang menjadi penentu keberhasilan LMS di sekolah, yaitu kepemimpinan dan manajemen institusional; infrastruktur dan fasilitas teknologi; penerimaan dan kompetensi guru; dukungan orang tua dan siswa; serta iklim sekolah.

Berdasarkan lima poin tersebut, sintesis dari *scoping review* menunjukkan bahwa kepemimpinan dan manajemen institusional merupakan kunci utama dari faktor pendukung LMS agar dapat terimplementasi dengan baik. Meskipun infrastruktur merupakan salah satu hal yang menjadi hambatan utama, kompetensi guru, dan poin lainnya juga penting dalam implementasi LMS, namun tanpa adanya dukungan kebijakan dari manajemen institusional, maka adopsi LMS cenderung tidak dapat berlanjut. Peran yang menjadi pemimpin sekolah, yaitu kepala sekolah, memegang peran penting dalam memberikan kebijakan, SOP, subsidi internet, dan memfasilitasi kebutuhan teknologi kepada guru dan siswa (Dini et al., 2025; Paslah & Darussyamsu, 2020; Wijaya & Nuraini, 2025).

Peran kunci dari kepala sekolah juga diperkuat dari hasil penelitian dari (Suherman et al., 2025), yang menemukan bahwa kepala sekolah dapat mewujudkan digitalisasi pendidikan melalui empat hal. Pertama, menjadi pengaruh ideal/teladan dengan menjadi figur yang memelopori administrasi berbasis digital dan mengarahkan staf sekolah untuk mengikuti perkembangan teknologi. Kedua, kepala sekolah dapat mengkomunikasikan transformasi digital secara konsisten untuk memicu inovasi guru. Ketiga, kepala sekolah dapat memfasilitasi ruang untuk guru agar mereka dapat mengeksplorasi berbagai platform digital. Keempat, kepala sekolah dapat menyediakan dukungan dan bimbingan informal bagi guru untuk menghadapi hambatan literasi digital. Oleh karena itu, empat peran kepala sekolah tersebut adalah penentu utama dalam keberhasilan implementasi LMS. Tanpa keterlibatan aktif kepala sekolah, maka LMS hanya akan menjadi alat administratif dan LMS tidak dapat membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran.

Kemudian, keberhasilan adopsi LMS ditentukan oleh persepsi kemudahan (*perceived ease of use*) dan persepsi kebermanfaatannya (*perceived usefulness*) (Alsakka & Orabi, 2023; Sulasmi & Dalle, 2022). Oleh karena itu, penting dilakukan pelatihan berkelanjutan untuk meningkatkan kemampuan guru dalam mengimplementasikan LMS dalam proses pembelajaran. Namun, pelatihan saja tidaklah cukup untuk keberhasilan LMS. Selain pelatihan, dibutuhkan juga iklim sekolah, seperti adanya budaya apresiasi kepada guru agar mereka lebih berani mencoba teknologi tanpa takut salah. Adanya apresiasi berupa dorongan dan motivasi, terutama dari pimpinan sekolah ke guru dapat meningkatkan literasi digital dan keinginan guru untuk mengeksplorasi dan menerapkan perangkat teknologi dalam kegiatan belajar mengajar (Nurrochman et al., 2023). Oleh karena itu, kesuksesan implementasi LMS bukan hanya dilihat dari adanya peningkatan kemampuan guru, namun juga perlu diimbangi dengan kematangan emosional penggunaannya melalui iklim sekolah yang suportif, sehingga LMS dapat terintegrasi dalam pembelajaran sehari-hari di sekolah.

Keberhasilan implementasi LMS juga tidak dapat dilepaskan dari dukungan eksternal, terutama adanya dukungan dari orang tua dan antusiasme siswa (Alsakka & Orabi, 2023; Dini et al., 2025). Berdasarkan temuan ini, dapat disimpulkan bahwa LMS bisa berfungsi sebagai jembatan yang memungkinkan orang tua terlibat lebih terhadap progres belajar anak. Orang tua dapat mendampingi dan memantau proses pembelajaran anak/siswa, memotivasi siswa untuk aktif di proses belajar, serta dapat membantu kendala teknis yang dialami oleh siswa selama menggunakan teknologi yang digunakan (Suryana & Aulia, 2021). Kemudian, apabila siswa merasa bahwa sebuah sistem mudah untuk digunakan di dalam proses pembelajaran mereka, maka semakin tinggi juga minat mereka untuk terus menggunakan sistem tersebut (Listiyono et al., 2022). Hal ini mengindikasikan bahwa kemudahan penggunaan dapat menjadi penentu penggunaan teknologi di sekolah akan diadopsi oleh siswa atau tidak. Dengan demikian, faktor pendukung dalam implementasi LMS di sekolah adalah sinergi antara kemudahan penggunaan dari siswa dan partisipasi aktif dari orang tua.

## KESIMPULAN

Berdasarkan *scoping review*, terdapat lima faktor utama pendukung implementasi LMS dalam manajemen pendidikan: (1) Kepemimpinan dan manajemen institusional; (2) Infrastruktur dan fasilitas; (3) Penerimaan dan kompetensi guru; (4) Dukungan orang tua dan siswa; dan (5) Iklim sekolah. Kepemimpinan kepala sekolah bertindak sebagai penggerak utama. Kemudian, aspek psikologis seperti persepsi dan budaya apresiasi kepada guru dapat menjadi penentu keberlanjutan LMS. Selain itu, sinergi oleh pihak lain, seperti orang tua dan siswa juga penting dalam keberhasilan LMS.

Implementasi LMS dapat membuka kesempatan bagi sekolah untuk menuju ekosistem digital yang lebih terbuka. Keberhasilan implementasi menuntut sekolah untuk tidak hanya berfokus pada fasilitas fisik, tetapi juga memprioritaskan kebijakan yang jelas dan iklim sekolah yang saling mendukung. LMS dapat menjadikan orang tua untuk ikut terlibat dalam memantau progres belajar siswa secara nyata.

Penelitian ini terbatas pada identifikasi faktor pendukung berdasarkan literatur yang terpilih, sehingga hasil yang ditemukan sangat bergantung pada konteks penelitian dari literatur tersebut. Selain itu, penelitian ini masih berfokus pada pemetaan faktor secara luas tanpa evaluasi mendalam terhadap efektivitas jangka panjang berbagai platform LMS atau membandingkan secara spesifik antar jenjang pendidikan. Oleh karena itu, penelitian

selanjutnya disarankan untuk melakukan studi komparatif implementasi LMS pada jenjang yang berbeda atau masing-masing platform LMS di sekolah.

## REFERENSI

- Afnianda, H. (2025). Analisis hambatan dalam pengembangan media pembelajaran learning management sistem (LMS) dalam pembelajaran berbasis internet di perguruan Al-Washliyah Pantai Labu. *Scientific Journal of Information Technology Education*, 1(1), 12–21.
- Agaçi, R. (2017, October 28). Learning management systems in higher education. *2017 UBT International Conference*. University for Business and Technology International Conference, Durres, Albania. <https://doi.org/10.33107/ubt-ic.2017.190>
- Aji, S. (2023). Implementasi sistem manajemen pembelajaran (learning management system) dalam pengembangan profesional berkelanjutan (continous professional development) guru. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(3), 156–171. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i3.845>
- Al-Dhief, F. T., Al Nasser, A., Tharikh, S., Al Nasser, H. M., Al-Mosleh, A. A. G., Albadr, M. A. A., & Alsemawi, M. R. M. (2024). Review of learning management systems: History, types, advantages, and challenges. *Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science*, 33(1), 350–360. <https://doi.org/10.11591/ijeecs.v33.i1.pp350-360>
- Al-Nuaimi, M. N., & Al-Emran, M. (2021). Learning management systems and technology acceptance models: A systematic review. *Education and Information Technologies*, 26(5), 5499–5533. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10513-3>
- Alomari, M. M., El-Kanj, H., Alshdaifat, N. I., & Topal, A. (2020). A framework for the impact of human factors on the effectiveness of learning management systems. *IEEE Access*, 8, 23542–23558. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2970278>
- Alsakka, K., & Orabi, A. (2023). Towards sustainable online education at schools: The determinants of teachers' intentions to adopt E-Learning. *Journal of Service, Innovation and Sustainable Development*, 4(1), 100–114. <https://doi.org/10.33168/SISD.2023.0109>
- Alturki, U., & Aldraiweesh, A. (2021). Application of learning management system (LMS) during the COVID-19 pandemic: A sustainable acceptance model of the expansion technology approach. *Sustainability*, 13(19), 10991. <https://doi.org/10.3390/su131910991>
- Dini, V. N., Dewi, T. R., & Kholidin, N. (2025). Implementasi smart class terhadap hasil belajar siswa di MIN 4 OKU TIMUR. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(04), 368–380. <https://doi.org/10.23969/jp.v10i04.33988>
- Fadholi, M. F., Zulaikha, S., & Robby, D. K. (2023). Optimalisasi pemanfaatan LMS UNJ pada program studi manajemen pendidikan fakultas ilmu pendidikan Universitas Negeri Jakarta. *Perspektif Ilmu Pendidikan*, 37(2), 88–94. <https://doi.org/10.21009/PIP.372.1>
- Gobang, P. M., Repe, M. R., Mandona, K. C. K., Kendo, Y. D., & Sari, N. (2025). Efektivitas google classroom sebagai learning management system dalam meningkatkan interaksi siswa dan pengajar. *Al-Irsyad Journal of Mathematics Education*, 4(2), 294–306. <https://doi.org/10.58917/ijme.v4i2.250>
- Guo, Y., & Lee, D. (2023). Differential usage of learning management systems in chemistry courses in the time after COVID-19. *Journal of Chemical Education*, 100(5), 2033–2038. <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.2c00850>
- Hadi, M. S., Budi, A. A., Kuswadi, A., & Dinata, F. R. (2025). Utilization of the learning management system (LMS) based on Edmodo in PAI learning at the Indonesian school

- in Kuala Lumpur. *Journal of Research in Islamic Education*, 7(2), 870–882. <https://doi.org/10.25217/jrie.v7i1.7003>
- Hermawansyah. (2021). Manajemen lembaga pendidikan sekolah berbasis digitalisasi di era COVID-19. *Fitrah: Jurnal Studi Pendidikan*, 12(1), 28–46. <https://doi.org/10.47625/fitrah.v12i1.320>
- Himmawan, D., & Purnamasari, I. D. (2025). Perbandingan penerapan e-learning di sekolah dan perguruan tinggi: Pengembangan e-Learning di Universitas Wiralodra Indramayu. *Risalah, Jurnal Pendidikan Dan Studi Islam*, 11(3), 1404–1413. [https://doi.org/10.31943/jurnal\\_risalah.v11i3.2470](https://doi.org/10.31943/jurnal_risalah.v11i3.2470)
- Hulaifi, A., Gumelar, M. F., & Reynaldi, M. (2025). Penggunaan sistem manajemen pembelajaran berbasis teknologi dalam mendukung proses belajar mengajar. *NETWORK: Jurnal Teknologi Informasi, Komunikasi Dan Komputer Sains*, 1(1), 1–10.
- Iriani, U., Hestivik, C., Fadila, Y., Sindo, P., & Afriza, A. (2025). Efektivitas penggunaan lms (learning management system) dalam diklat daring untuk meningkatkan pedagogik guru. *ALACRITY: Journal of Education*, 908–921. <https://doi.org/10.52121/alacrity.v5i2.784>
- Jarry Jr, P. D. (2025). The level of adoption and use of learning management systems among teachers and students in higher educational institutions in Greater Noida. *International Journal of Research and Innovation in Social Science (IJRISS)*, 9(11), 7510–7517. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-3861402/v1>
- Kurniawan, S., Syaodih, C., Mubarakah, S., & Bakar, A. A. (2023). Implementasi learning management system (LMS) untuk meningkatkan kinerja guru di sekolah menengah pertama negeri (SMPN) 4 kota Bandung. *Journal for Islamic Studies*, 6(2), 442–451. <https://doi.org/10.31943/afkarjournal.v6i2.575>
- Listiyono, H., Sunardi, S., Utomo, A. P., & Mariana, N. (2022). Pengaruh kemudahan penggunaan dan kemanfaatan learning management system (LMS) terhadap niat penggunaan e-learning. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer)*, 11(2), 208–213. <https://doi.org/10.32736/sisfokom.v11i2.1419>
- Logan, J., Webb, J., Singh, N. K., Tanner, N., Barrett, K., Wall, M., Walsh, B., & Ayala, A. P. (2024). Scoping review search practices in the social sciences: A scoping review. *Research Synthesis Methods*, 15(6), 950–963. <https://doi.org/10.1002/jrsm.1742>
- Muliadi, D. (2025). The role of education management in increasing learning effectiveness by using e-learning at MTs Nurul Huda in Jakarta. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 25(1), 83–89. <https://doi.org/10.17509/jpp.v25i1.81874>
- Nadia, K. P., Krishantoro, W. (2025). Implementasi e-learning pada LMS sebagai media pembelajaran interaktif di SMKN 1 Slawi. *Jurnal Informatika Dan Teknologi Komputer (J-ICOM)*, 6(2), 144–148. <https://doi.org/10.55377/j-icom.v6i2.10772>
- Nurrochman, T., Darsinah, D., & Wafroaturrohmah, W. (2023). Peran kepemimpinan pembelajaran kepala sekolah melalui transformasi digital pasca pandemi di sekolah dasar. *Jurnal Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Borneo*, 4(3), 299–310. <https://doi.org/10.21093/jtikborneo.v4i3.6905>
- Orji, F. O., Ajaegbo, A. N., Nwaka, N. G., & Nwosu, J. A. (2025). Assessment of the extent of implementation and impact of learning management systems (LMS) on students' academic performance in international private secondary schools in Abuja, Nigeria. *World Journal of Innovation and Modern Technology*, 9(6), 1–13. <https://doi.org/10.56201/wjimt.v9.no6.2025.pg1.13>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D.,

- Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *Journal of Clinical Epidemiology*, 134, 178–189. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2021.03.001>
- Paslah, R. B., & Darussyamsu, R. (2020). The headmaster's support of biology online learning during covid-19 pandemic. *Report of Biological Education*, 1(2), 52–62. <https://doi.org/10.37150/rebion.v1i2.1000>
- Pollock, D., Evans, C., Menghao Jia, R., Alexander, L., Pieper, D., Brandão de Moraes, É., Peters, M. D. . J., Tricco, A. C., Khalil, H., Godfrey, C. M., Saran, A., Campbell, F., & Munn, Z. (2024). "How-to": Scoping review?. *Journal of Clinical Epidemiology*, 176, 111572. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2024.111572>
- Prahani, B. K., Alfin, J., Fuad, Ah. Z., Saphira, H. V., Hariyono, E., & Suprpto, N. (2022). Learning management system (LMS) research during 1991-2021: How technology affects education. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (ijET)*, 17(17), 28–49. <https://doi.org/10.3991/ijet.v17i17.30763>
- Saputri, P. K. N. (2021). 21st century teaching and learning: Implementation of learning management system (LMS) in education. *ISLLAC: Journal of Intensive Studies on Language, Literature, Art, and Culture*, 5(1), 112–120. <https://doi.org/10.17977/um006v5i12021p112-120>
- Singal, C. M., Lengkong, J., & Mogeia, E. T. (2021). E-learning management in St. Nikolaus Tomohon Junior High School. *Ijar*, 7(6), 247–252.
- Sitorus, I. (2024). Pemanfaatan teknologi digital dalam manajemen pendidikan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. *Jurnal Teknologi*, 2(1), 19–24.
- Suherman, M., Subandi, Lestari, D. R., Muthia, D. S., & Agustendra, A. (2025). Manajemen kepemimpinan kepala sekolah dalam meningkatkan kinerja guru di era digital. *Jurnal Manajemen Pendidikan (JMP)*, 10(3), 1144–1150. <https://doi.org/10.34125/jmp.v10i3.735>
- Sulasmis, E., & Dalle, J. (2022). The impact of external factors on the acceptance of educational technology among the Indonesian junior school teachers. *Electronic Journal of E-Learning*, 20(2), 211–223. <https://doi.org/10.34190/ejel.20.2.2647>
- Sunariyo, S., & Suwandana, E. (2021). Implementasi google classroom pada pembelajaran fisika dan permasalahannya di SMAN 1 Merawang. *Jurnal Pendidikan Rokania*, 6(1), 101–110. <https://doi.org/10.37728/jpr.v6i1.379>
- Suryana, A., & Aulia, S. H. (2021). Peran orang tua dalam pembelajaran jarak jauh (PJJ) pada pendidikan anak usia dini. *Mimbar Kampus: Jurnal Pendidikan dan Agama Islam*, 20(1), 13–24. <https://doi.org/10.47467/mk.v20i1.438>
- Suwandari, L., Putri, I. M., Diana, E., & Yuniar, L. E. (2025). Strategi sekolah di era disrupsi: integrasi learning management system dalam transformasi asesmen belajar siswa di SMP IT Anni'mah Bandung. *Jurnal Tahsinia*, 6(1), 49–61.
- Tunsisa, B., & Demissie, D. (2024). Assessing the students' usability of e-Learning management system: Case in Hawassa University, Ethiopia. *International Journal of Computer Games Technology*, 2024(1), 2378236. <https://doi.org/10.1155/2024/2378236>
- Walker, D., & Lindner, J. (2015). Characteristics of a large-scale LMS: A case study of Texas A&M University. *Journal of Technologies in Knowledge Sharing*, 11(3), 1–8. <https://doi.org/10.18848/2381-9235/CGP/v11i03/56483>
- Widadi, A. S., & Rusydiyah, E. F. (2025). Digital learning culture di sekolah berbasis boarding

school: Studi adaptasi siswa serta guru pada pembelajaran di sekolah. *Al-Urwatul Wutsqo: Jurnal Ilmu Keislaman Dan Pendidikan*, 6(2), 255–263.  
<https://doi.org/10.62285/alurwatulwutsqo.v6i2.282>

Wijaya, R., & Nuraini, S. (2025). Transformasi kepemimpinan sekolah dalam era manajemen pembelajaran digital. *Jurnal Dinamika Pendidikan Islam*, 1(2), 1–12.  
<https://doi.org/10.55981/dinamika.2025.v1i2.70>

---

**Copyright holder:**

© Author

**First publication right:**

Jurnal Manajemen Pendidikan

**This article is licensed under:**

**CC-BY-SA**