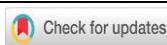




## PENGUATAN LITERASI DIGITAL GURU MELALUI PENERAPAN EDUNAV: STUDI KASUS SEKOLAH KHARISMA BANGSA

Fikis Silmi Faiza<sup>1</sup>, Sita Ratnaningsih<sup>2</sup>, Nashrul Hakiem<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup> UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, Indonesia

Email: [fsilmi89@gmail.com](mailto:fsilmi89@gmail.com)



DOI: <https://doi.org/10.34125/jmp.v10i4.1326>

### Sections Info

#### Article history:

Submitted: 23 October 2025

Final Revised: 11 November 2025

Accepted: 16 November 2025

Published: 10 December 2025

#### Keywords:

Edunav

Digital Literacy

Learning Transformation



### ABSTRACT

*This study aims to analyze the implementation of Edunav in improving teachers' digital literacy and its impact on learning transformation at Sekolah Kharisma Bangsa. Using a descriptive qualitative approach and content analysis techniques, this study explores the Edunav adoption process starting from socialization, training, use of core features, to its integration in management and learning practices. The findings of the study show that Edunav is able to strengthen the four dimensions of teachers' digital literacy technical, pedagogical, informational, and ethical which further encourages improvement in the quality of learning planning, evaluation, and data-based decision-making through learning analytics. The implementation of Edunav is also influenced by various supporting factors, such as infrastructure readiness, management support, collaborative culture, and ongoing training programs. However, a number of challenges remain, such as digital literacy gaps between teachers, technical barriers, and resistance to pedagogical changes. Theoretical analysis based on multidimensional digital literacy and the TPACK framework show that the effectiveness of Edunav is highly dependent on teachers' ability to integrate technology with pedagogical strategies and learning content. This research emphasizes the importance of targeted professional development, consistent digital policies, and enhancement of LMS features to support the digital transformation of education in a sustainable manner.*

### ABSTRAK

*Penelitian ini bertujuan menganalisis implementasi Edunav dalam meningkatkan literasi digital guru serta dampaknya terhadap transformasi pembelajaran di Sekolah Kharisma Bangsa. Dengan menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dan teknik analisis isi, penelitian ini mengeksplorasi proses adopsi Edunav mulai dari sosialisasi, pelatihan, penggunaan fitur inti, hingga integrasinya dalam manajemen dan praktik pembelajaran. Temuan penelitian menunjukkan bahwa Edunav mampu memperkuat empat dimensi literasi digital guru – teknis, pedagogis, informasional, dan etis – yang selanjutnya mendorong peningkatan kualitas perencanaan pembelajaran, evaluasi, dan pengambilan keputusan berbasis data melalui learning analytics. Implementasi Edunav juga dipengaruhi oleh berbagai faktor pendukung, seperti kesiapan infrastruktur, dukungan manajemen, budaya kolaboratif, dan program pelatihan berkelanjutan. Namun, sejumlah tantangan tetap ditemukan, seperti kesenjangan literasi digital antar guru, hambatan teknis, dan resistensi terhadap perubahan pedagogis. Analisis teoretis berbasis literasi digital multidimensi dan kerangka TPACK menunjukkan bahwa efektivitas Edunav sangat bergantung pada kemampuan guru mengintegrasikan teknologi dengan strategi pedagogis dan konten pembelajaran. Penelitian ini menegaskan pentingnya pengembangan profesional yang terarah, kebijakan digital yang konsisten, serta penyempurnaan fitur LMS untuk mendukung transformasi digital pendidikan secara berkelanjutan.*

**Kata kunci:** Edunav; Literasi Digital; Transformasi Pembelajaran

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan mendasar dalam dunia pendidikan. Transformasi ini tidak hanya memengaruhi cara peserta didik memperoleh informasi, tetapi juga menuntut guru untuk beradaptasi dengan lingkungan pembelajaran baru yang sarat teknologi. Dalam era Society 5.0, sekolah tidak lagi cukup mengandalkan metode konvensional, melainkan harus memadukan teknologi digital dengan strategi *pedagogis* agar tercipta pembelajaran yang lebih efektif dan relevan. Di tengah dinamika ini, literasi digital guru menjadi kompetensi kunci. Literasi digital bukan semata kemampuan mengoperasikan perangkat atau aplikasi, tetapi mencakup serangkaian keterampilan untuk mengakses, mengevaluasi, menciptakan, dan mengelola informasi digital secara kritis dan etis. Konsep ini sejalan dengan pemikiran Belshaw yang menekankan bahwa literasi digital bersifat multidimensi, mencakup domain kognitif, kultural, dan sosial (Belshaw, 2012).

Sekolah sebagai institusi pembelajaran terus terdorong untuk melakukan digitalisasi guna meningkatkan kualitas layanan akademik dan manajemen pembelajaran. Salah satu upaya digitalisasi ini adalah penggunaan *Learning Management System* (LMS) atau *Student Information System* (SIS). Edunav salah satu produk dari Eduversal hadir sebagai salah satu solusi yang mengintegrasikan perencanaan pembelajaran, manajemen kelas, distribusi materi, asesmen, hingga analitik pembelajaran dalam satu platform terpadu. Implementasi Edunav di Sekolah Kharisma Bangsa tidak berdiri sendiri sebagai inovasi teknologi, tetapi merupakan bagian dari strategi manajemen sekolah untuk mendorong transformasi digital yang komprehensif. Pernyataan pimpinan sekolah menegaskan bahwa Edunav dipilih sebagai alat untuk menyederhanakan alur kerja guru dan meningkatkan kualitas pembelajaran sekaligus. Hal ini menunjukkan adanya kesadaran bahwa adopsi teknologi harus diiringi oleh strategi kelembagaan yang jelas.

Penelitian terkait LMS seperti yang diuraikan oleh Hakim serta Sidik menunjukkan bahwa Edunav dan sistem serupa terbukti mampu meningkatkan efisiensi administrasi, mempermudah asesmen, dan memperbaiki monitoring pembelajaran. Namun efektivitas tersebut sangat bergantung pada tingkat literasi digital guru yang mengoperasikannya (Hakim, 2021; Sidik et al., 2023). Guru dengan kompetensi digital rendah cenderung hanya menggunakan fitur-fitur dasar, sehingga pemanfaatan LMS menjadi tidak optimal. Dalam konteks Sekolah Kharisma Bangsa, hal ini tampak dari hasil survei internal yang menunjukkan variasi kemampuan guru dalam mengakses fitur penting seperti analitik pembelajaran, perencanaan instruksional berbasis data, dan pengelolaan materi digital. Kesenjangan ini menjadi hambatan ketika sekolah menginginkan LMS digunakan untuk mendukung strategi pembelajaran jangka panjang.

Secara teoretis, literasi digital guru terkait erat dengan kemampuan pedagogis yang terintegrasi melalui kerangka *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK). Kerangka ini menegaskan pentingnya perpaduan pengetahuan konten, pedagogi, dan teknologi dalam proses pembelajaran. Guru yang menguasai TPACK tidak hanya mampu menggunakan teknologi, tetapi juga memahami bagaimana teknologi dapat memperkuat strategi mengajar dan mendukung pencapaian tujuan pembelajaran. Tantangannya, banyak guru yang belum terbiasa mengaitkan penggunaan LMS dengan perencanaan instruksional sehingga implementasi Edunav berjalan sebatas pemenuhan tugas administratif. Kurniati dan Ismail menekankan bahwa literasi digital harus dibangun melalui pengembangan kompetensi berkelanjutan yang melibatkan pelatihan, pendampingan, dan praktik reflektif (Ismail et al., 2020; Kurniati, 2025).

Dari sisi implementasi, adopsi Edunav di Sekolah Kharisma Bangsa menghadapi

sejumlah tantangan yang umum terjadi dalam inovasi teknologi pendidikan. Pertama, variasi kesiapan guru terhadap teknologi menyebabkan ketimpangan dalam pemanfaatan fitur Edunav. Guru yang memiliki literasi digital rendah membutuhkan pendampingan lebih intensif. Kedua, meskipun infrastruktur sekolah memadai, koneksi internet menjadi kendala ketika banyak aktivitas pembelajaran dilakukan secara bersamaan (Hakim, 2021). Ketiga, pola pelatihan yang selama ini dilakukan cenderung bersifat teknis dan belum menyentuh aspek pedagogis secara mendalam, sehingga pemahaman guru mengenai pemanfaatan Edunav masih bersifat permukaan. Keempat, adanya resistensi terhadap perubahan, terutama dari guru yang sudah terbiasa dengan metode konvensional, menyebabkan proses adaptasi berjalan lambat. Tantangan ini sejalan dengan temuan literatur tentang faktor penghambat integrasi teknologi pendidikan, seperti kurangnya dukungan manajerial, minimnya pelatihan berkelanjutan, dan budaya sekolah yang belum sepenuhnya mendukung kolaborasi digital.

Penguatan literasi digital guru memerlukan strategi yang lebih dari sekadar pelatihan teknis. Prosesnya harus melibatkan pengembangan sistem supervisi digital, kolaborasi antar-guru, pembiasaan penggunaan *learning analytics*, dan dukungan kepemimpinan sekolah dalam bentuk kebijakan yang mendorong praktik digital (Fajri & Nasution, 2023). Dalam konteks ini, pendekatan supervisi akademik berbasis data di Edunav memungkinkan kepala sekolah memantau perkembangan pembelajaran secara *real-time*. Selain itu, pelatihan berkelanjutan yang disertai refleksi dan praktik langsung dapat membantu guru memahami nilai pedagogis di balik penggunaan teknologi. Kajian internal sekolah menggarisbawahi perlunya model pelatihan yang lebih sistematis, mulai dari pelatihan dasar, intermediate, hingga pendampingan tingkat lanjut bagi guru.

Namun demikian, terdapat kesenjangan riset dalam literatur terkait Edunav maupun LMS sejenis. Banyak penelitian sebelumnya hanya mengkaji efektivitas teknis sistem, sementara analisis mengenai dampak implementasinya terhadap penguatan literasi digital guru masih terbatas. Padahal, hubungan antara penggunaan LMS dan peningkatan kompetensi guru merupakan isu krusial dalam transformasi digital sekolah. Konteks Sekolah Kharisma Bangsa sebagai sekolah berasrama dan bilingual memberikan nuansa tambahan karena karakteristik lingkungan pembelajaran menuntut guru untuk lebih adaptif terhadap manajemen kelas digital dan analitik pembelajaran. Studi ini berupaya mengisi kekosongan tersebut dengan menelusuri secara mendalam mekanisme implementasi Edunav, faktor pendukung dan penghambat, serta dampaknya terhadap literasi digital guru.

Dengan demikian, urgensi penelitian ini tidak hanya terletak pada upaya memahami bagaimana Edunav diimplementasikan, tetapi juga pada bagaimana implementasi tersebut berkontribusi terhadap penguatan literasi digital guru. Hasil penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi teoretis dengan memperkaya pemahaman tentang integrasi LMS dalam konteks TPACK dan literasi digital multidimensi. Secara praktis, penelitian ini menyediakan rekomendasi strategis bagi sekolah lain yang ingin menerapkan LMS untuk meningkatkan kompetensi digital guru, termasuk rancangan pelatihan, sistem pendampingan, dan kebijakan berbasis data untuk memperkuat budaya pembelajaran digital.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan tujuan untuk memahami secara mendalam proses implementasi Edunav serta bagaimana sistem tersebut berkontribusi terhadap penguatan literasi digital guru di Sekolah Kharisma Bangsa. Pendekatan kualitatif dipilih karena sesuai untuk mengkaji fenomena yang bersifat

kontekstual, alamiah, dan tidak dapat direduksi menjadi angka atau variabel-variabel terukur. Metode kualitatif sangat tepat digunakan untuk mendeskripsikan fenomena yang datanya berupa kata-kata, ucapan, tindakan, maupun dokumen, dan tidak dianalisis menggunakan perhitungan statistik (Hamzah, 2020). Data dalam penelitian kualitatif diolah secara naratif untuk memberikan pemahaman komprehensif mengenai realitas yang diteliti.

Metode yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif dengan teknik analisis isi (content analysis). Teknik ini digunakan untuk menelaah, menginterpretasikan, dan mendeskripsikan berbagai data terkait implementasi Edunav, baik berupa dokumen institusional, pedoman pemanfaatan fitur, rekaman kegiatan pelatihan, catatan supervisi digital, maupun hasil wawancara dan observasi yang tercantum dalam dokumen penelitian. Peneliti meneliti objek secara rinci dan memaparkan segala hal yang berkaitan dengan fenomena secara lengkap, termasuk pola penggunaan Edunav oleh guru, persepsi guru terhadap platform, kesiapan kompetensi digital, serta hambatan dan faktor pendukung implementasi Edunav di sekolah.

Prosedur penelitian dilakukan melalui beberapa tahapan. Pertama, pengumpulan data dari dokumen-dokumen yang relevan seperti laporan pelatihan Edunav, catatan supervisi pembelajaran berbasis LMS, panduan penggunaan Edunav, lembar monitoring guru, serta dokumen kebijakan sekolah mengenai digitalisasi pembelajaran. Kedua, data yang diperoleh dianalisis secara sistematis menggunakan analisis isi untuk menemukan tema, pola, dan hubungan antar-aspek yang berkaitan dengan literasi digital guru dan pemanfaatan Edunav. Analisis dilakukan secara berkelanjutan sejak awal pengumpulan data hingga tahap penarikan kesimpulan (Adlini et al., 2022).

Dalam proses analisis, peneliti melakukan reduksi data, kategorisasi, dan penyajian data secara naratif. Reduksi data dilakukan untuk menyaring informasi yang relevan dengan fokus penelitian, yaitu bagaimana Edunav digunakan dalam kegiatan pembelajaran dan bagaimana penggunaan tersebut berdampak pada kompetensi digital guru (Martono, 2010). Kemudian, data dikategorikan ke dalam tema-tema seperti pemahaman guru terhadap fitur Edunav, efektivitas pelatihan internal, perubahan praktik pedagogis, dan hambatan teknis serta non-teknis. Kategori ini selanjutnya ditafsirkan secara mendalam sesuai prinsip analisis kualitatif.

Pendekatan analisis yang digunakan bersifat deskriptif dan eksplanatori. Pendekatan deskriptif bertujuan menjabarkan secara rinci situasi penelitian dan menggambarkan hubungan antar-variabel secara spesifik sesuai temuan di lapangan. Pendekatan eksplanatori digunakan untuk menjelaskan bagaimana dan mengapa fenomena tertentu terjadi, misalnya bagaimana tingkat literasi digital guru memengaruhi pemanfaatan fitur-fitur Edunav dan bagaimana kebijakan sekolah berperan dalam mempercepat atau menghambat adopsi sistem. Penelitian deskriptif diawali dengan pertanyaan penelitian yang jelas, dan hasil analisisnya berupa gambaran menyeluruh dan terperinci mengenai jawaban dari pertanyaan tersebut.

Setelah seluruh data dikumpulkan dan dianalisis, peneliti menyajikan hasil temuan secara naratif. Walaupun terdapat data numerik dalam beberapa dokumen pendukung seperti laporan monitoring penggunaan fitur Edunav, interpretasi dan penyajian data dilakukan dengan pendekatan kualitatif deskriptif. Dengan demikian, seluruh analisis – mulai dari tahap identifikasi data, pengolahan, hingga penarikan kesimpulan – mengacu pada kerangka metode kualitatif deskriptif.

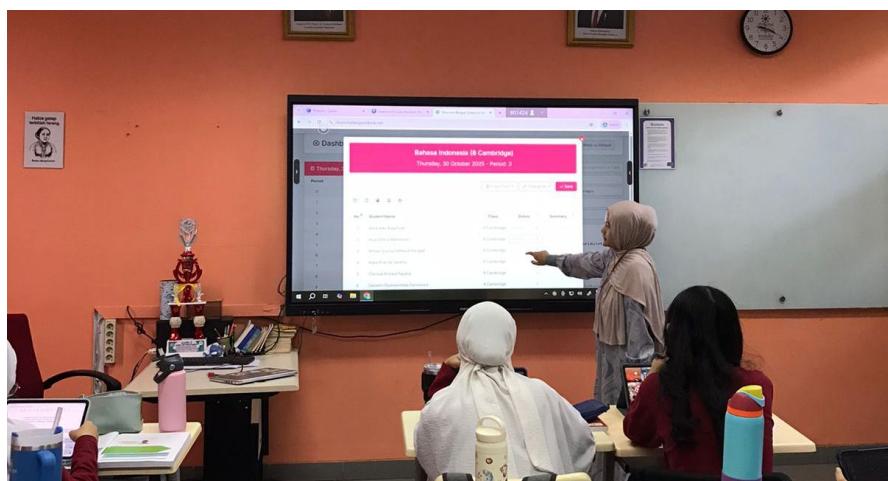
Penelitian ini juga diawali dengan kegiatan pra-riset untuk meninjau konteks implementasi Edunav dan mendapatkan gambaran awal mengenai tingkat literasi digital guru. Pra-riset ini memperkuat pemahaman peneliti mengenai situasi lapangan sehingga

memudahkan proses kategorisasi dan analisis data selanjutnya. Hasil pra-riset tersebut menjadi landasan untuk memfokuskan analisis dan menentukan unit-unit data yang paling relevan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Implementasi Edunav dalam Manajemen dan Praktik Pembelajaran

Implementasi Edunav di Sekolah Kharisma Bangsa dilakukan sebagai bagian dari agenda digitalisasi sekolah yang menyeluruh, meliputi sosialisasi awal, pelatihan teknis, pendampingan operasional, dan integrasi fitur ke dalam rutinitas administrasi akademik. Tahap sosialisasi menitikberatkan pada penyampaian visi digital sekolah, penjelasan fitur utama Edunav (*dashboard akademik, lesson plans, gradebook, analytics*), serta pembagian akun dan protokol keamanan data. Tahapan pelatihan dilaksanakan bertahap: pelatihan dasar untuk pengoperasian antarmuka, pelatihan lanjutan untuk pengelolaan kelas dan assessment digital, serta sesi praktik terfasilitasi yang dikombinasikan dengan uji coba mandiri (Sidik et al., 2023). Model pelatihan berjenjang ini konsisten dengan strategi pelatihan profesional yang direkomendasikan dalam literatur implementasi LMS untuk memastikan transfer pembelajaran dari pelatihan ke praktik mengajar.



**Gambar 1. Guru menggunakan Edunav saat mengajar**

Dalam praktik pembelajaran, guru memanfaatkan Edunav untuk menyusun RPP digital, mengunggah materi, mengelola tugas dan penilaian, serta melakukan monitoring kehadiran dan capaian siswa. Integrasi Edunav ke dalam rutinitas mengajar tidak hanya mempermudah administrasi, melainkan juga menyediakan data yang dapat dipakai kepala sekolah dan guru untuk supervisi akademik berbasis bukti (*data-driven supervision*). Namun, temuan lapangan menunjukkan variasi dalam kedalaman pemanfaatan fitur: sebagian guru menggunakan Edunav hanya untuk upload materi dan absen, sementara guru lain mulai memanfaatkan fitur analitik untuk menyesuaikan remedii atau pengayaan (Fibriasari, 2023). Fenomena variasi pemanfaatan ini sering muncul dalam studi implementasi LMS dan biasanya terkait dengan perbedaan kompetensi digital dan dukungan institusional.

Peran manajemen sekolah sangat menentukan keberhasilan implementasi (Saputra et al., 2025). Dukungan manajerial yang tampak meliputi: (1) kebijakan formal penggunaan Edunav dalam pengelolaan RPP dan penilaian; (2) alokasi waktu untuk pelatihan dan peer-learning; (3) penyediaan sarana dan koneksi; serta (4) monitoring berkala melalui fitur appraisal. Kepala sekolah yang aktif melakukan supervisi dan memberikan umpan balik

konstruktif meningkatkan adopsi guru karena menciptakan akuntabilitas dan motivasi intrinsik (Fibriasari, 2023). Hal ini sejalan dengan kajian yang menegaskan bahwa kepemimpinan dan kebijakan institusional merupakan faktor penentu dalam adopsi LMS di tingkat sekolah.

Meski demikian, beberapa hambatan tetap muncul selama proses implementasi. Pertama, perbedaan kesiapan literasi digital antar-guru mengakibatkan ketimpangan pemanfaatan; kedua, kapasitas infrastruktur (bandwidth, perangkat per kelas) terkadang belum memadai pada jam puncak sehingga mengganggu aktivitas daring; ketiga, pola pelatihan yang awalnya terlalu teknis belum cukup membantu guru memahami integrasi pedagogis (bagaimana LMS mendukung desain instruksional berbasis TPACK). Untuk mengatasi hal ini, strategi yang efektif meliputi pelatihan berkelanjutan yang menekankan aplikasi pedagogis (bukan hanya operasional), mentoring antar-guru, dan pengaturan jadwal penggunaan sistem untuk mengurangi tekanan infrastruktur (Supiani, 2024). Rekomendasi semacam ini didukung oleh literatur yang menekankan kombinasi professional development terintegrasi dan dukungan institusional untuk memastikan pemanfaatan LMS yang berkelanjutan.

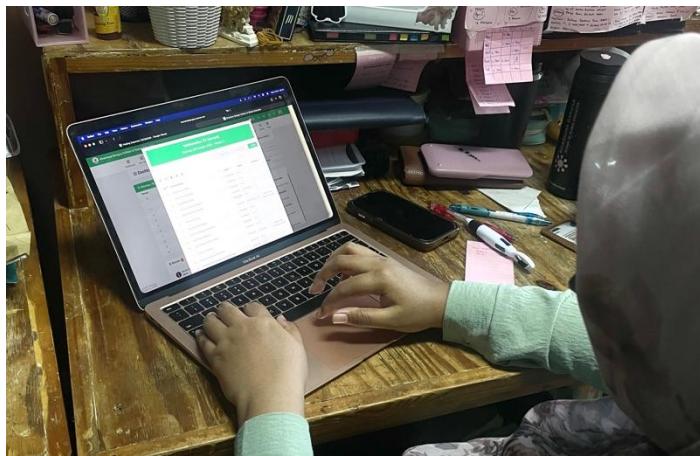
Secara ringkas, implementasi Edunav di Sekolah Kharisma Bangsa menunjukkan pola implementasi yang terstruktur (sosialisasi → pelatihan → uji coba → pendampingan → evaluasi), di mana faktor manajerial dan desain program pelatihan menjadi kunci perbedaan antara pemanfaatan fungsional dan pemanfaatan pedagogis tingkat lanjut. Temuan ini memperkuat argumen bahwa LMS—ketika diintegrasikan dengan kebijakan, pelatihan berjenjang, dan supervisi berbasis data—dapat berperan sebagai pendorong transformasi praktik pembelajaran; namun tanpa perhatian pada kesiapan SDM dan infrastruktur, potensi pedagogis LMS sulit tercapai sepenuhnya

## Literasi Digital Guru dalam Pemanfaatan Edunav

Literasi digital guru di Sekolah Kharisma Bangsa tercermin pada empat dimensi utama: teknis, pedagogis, informasional, dan etis. Secara teknis, banyak guru telah menguasai keterampilan dasar operasional Edunav login, mengunggah materi, membuat tugas, dan memantau presensi sehingga aktivitas administratif dan dokumentasi pembelajaran menjadi lebih efisien (Ariatpi & Ismatullah, 2025). Namun pengamatan menunjukkan variasi kemampuan; sejumlah guru masih mengalami kesulitan ketika harus mengekspor data, memanfaatkan fitur *gradebook* lanjutan, atau menggabungkan multimedia interaktif ke dalam bahan ajar (Mishra & Koehler, 2006). Perbedaan ini selaras dengan temuan literatur bahwa penguasaan teknis saja bukan jaminan pemanfaatan pedagogis yang mendalam, sebab kemampuan mengintegrasikan fitur LMS ke dalam praktik pengajaran bergantung pada kombinasi pengetahuan teknologi, pedagogi, dan konten (TPACK).

Dalam dimensi pedagogis, literasi digital berarti kemampuan guru merancang kegiatan pembelajaran yang memanfaatkan keunggulan Edunav misalnya menyusun RPP digital yang mengaitkan aktivitas online dengan penilaian formatif berbasis LMS, memfasilitasi diskusi terstruktur pada stream/course, dan merancang proyek kolaboratif yang memanfaatkan sumber digital. Di Sekolah Kharisma Bangsa beberapa guru sudah mulai mengadaptasi RPP tradisional ke format digital, memanfaatkan fitur assessment dan journals untuk merekam proses pembelajaran. Meski demikian, sebagian guru masih memandang Edunav sebagai alat administratif semata sehingga pemanfaatannya belum mencapai potensi pedagogis penuh (Mishra & Koehler, 2006). Kajian TPACK menegaskan bahwa integrasi teknologi ke pengajaran efektif ketika guru memahami hubungan antara teknologi, pedagogi, dan isi pelajaran; oleh karena itu pelatihan yang menekankan aplikasi

pedagogis (bukan sekadar teknis) menjadi kritis.



**Gambar 2. Guru Mempersiapkan Materi**

Dimensi informasional berkaitan dengan kemampuan guru untuk mencari, mengevaluasi, mengolah, dan memanfaatkan data pembelajaran (*learning analytics*) yang disediakan Edunav. Di sini Edunav menawarkan potensi besar: data capaian siswa, distribusi nilai, dan indikator kehadiran yang dapat dipakai untuk merancang remedii berbasis bukti dan intervensi personal. Beberapa guru yang sudah familiar dengan interpretasi data mulai menggunakan laporan analytic untuk menyesuaikan strategi pengajaran, misalnya memberikan bahan pengayaan untuk siswa berprestasi atau modul remedial bagi kelompok yang tertinggal. Namun, fenomena dominan adalah belum meratanya kapasitas literasi data di kalangan guru banyak yang kurang percaya diri membaca indikator statistik sederhana atau mengubah temuan data menjadi tindakan instruksional (Eshet-Alkalai, 2004). Hal ini konsisten dengan literatur yang menunjukkan bahwa kemampuan memanfaatkan learning analytics membutuhkan pelatihan khusus dan dukungan institusional agar data benar-benar berdampak pada praktik pembelajaran.

Aspek etis meliputi kesadaran dan praktik guru mengenai privasi data, keamanan informasi, hak cipta materi digital, serta etika interaksi dalam lingkungan daring (Hobbs, 2010). Pemanfaatan Edunav menuntut guru untuk menjaga kerahasiaan data siswa, mematuhi aturan hak cipta ketika mengunggah bahan ajar, serta mengajarkan norma komunikasi digital kepada peserta didik. Observasi di lapangan menunjukkan umumnya guru paham bahwa akun harus dilindungi dan pelepasan data sensitif harus melalui prosedur sekolah; namun pemahaman mendalam soal implikasi hak cipta dan pengelolaan metadata pembelajaran masih perlu diperkuat. Laporan-laporan kebijakan literasi digital menekankan pentingnya dimensi etis ini sebagai bagian tak terpisahkan dari kompetensi literasi digital.

Secara keseluruhan, profil literasi digital guru di sekolah ini bersifat heterogen: terdapat kelompok "*early adopters*" yang memanfaatkan Edunav secara pedagogis dan data-driven, kelompok "praktisi administratif" yang menggunakan untuk tugas-tugas rutin, dan kelompok yang masih membutuhkan pendampingan intensif (Fajri & Nasution, 2023). Perbedaan ini mengindikasikan kebutuhan strategi pengembangan kompetensi yang berlapis: (1) pelatihan teknis dasar bagi pengguna baru, (2) modul aplikasi pedagogis berbasis TPACK bagi guru menengah, (3) pelatihan literasi data dan interpretasi analytics untuk guru yang akan menerapkan remedii berbasis bukti, serta (4) workshop etika digital untuk memperkuat praktik proteksi data dan penggunaan sumber yang sah. Kombinasi

antara professional development berkelanjutan, mentoring antar-guru (*peer coaching*), dan kebijakan supervisi berbasis data akan mempercepat transisi dari penggunaan fungsional ke pemanfaatan pedagogis dan etis yang mendalam (Fitriani et al., 2023).

Bagian ini menegaskan bahwa Edunav memiliki kapabilitas untuk menjadi infrastruktur pembelajaran yang mendorong kualitas instruksional –namun potensi tersebut hanya dapat terwujud bila literasi digital guru dikembangkan secara menyeluruh pada semua dimensi: teknis, pedagogis, informasional, dan etis. Intervensi kebijakan dan program profesional yang dirancang sesuai tingkatan kebutuhan guru akan menjadi kunci untuk memastikan LMS seperti Edunav tidak hanya memodernisasi administrasi, tetapi juga mentransformasi praktik pembelajaran di kelas.

### **Tantangan dan Faktor Pendukung Implementasi Edunav**

Implementasi Edunav di lingkungan sekolah tidak terlepas dari sejumlah tantangan yang cukup kompleks, sekaligus dibantu oleh faktor pendukung yang dapat memperlancar adopsi dan pemanfaatan sistem. Memahami kedua aspek ini penting untuk menilai keberhasilan serta keberlanjutan penggunaan Edunav. Salah satu tantangan utama adalah ketimpangan literasi digital di antara guru. Meskipun sebagian guru sudah mampu menggunakan fitur dasar Edunav seperti upload materi dan absensi digital banyak yang belum siap melakukan integrasi mendalam, seperti penggunaan fitur analitik, pengaturan penilaian digital komprehensif, atau penyusunan RPP digital. Ketimpangan kemampuan ini menghambat adopsi secara menyeluruh, sehingga implementasi menjadi tidak merata.

Selain itu, kendala teknis sering menjadi hambatan signifikan. Penelitian tentang implementasi LMS di berbagai sekolah menunjukkan bahwa masalah koneksi internet, perangkat keras yang kurang memadai, serta kurangnya dukungan teknis menjadi penghambat utama(Rifandi, 2023). Dalam kasus Edunav, hal serupa bisa terjadi: ketika banyak guru atau siswa mengakses secara bersamaan, jaringan atau server dapat menjadi lambat, sehingga mengganggu proses unggah materi, penilaian, atau akses kelas daring.

Persoalan lain adalah kesiapan pedagogis. Sebagian guru memandang Edunav semata sebagai alat administratif untuk memasukkan materi, membuat tugas, atau mencatat kehadiran tanpa melihat potensinya sebagai media untuk merancang pembelajaran inovatif, interaktif, dan berbasis data. Pendekatan pedagogis seperti itu membutuhkan pemahaman mendalam mengenai desain instruksional digital, adaptasi metode mengajar, dan kemampuan memanfaatkan fitur-fitur LMS untuk mendukung belajar aktif. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kekurangan kreativitas dan ketidakmampuan dosen atau guru dalam mendesain materi dan aset digital menjadi hambatan serius dalam implementasi LMS (Wicaksana et al., 2023).

Resistensi terhadap perubahan juga muncul: bagi guru yang sudah nyaman dengan metode konvensional, transisi ke pembelajaran berbasis LMS dapat terasa membebani terutama bila mereka belum mendapatkan pelatihan memadai atau tidak melihat urgensi pedagogisnya. Hal ini termasuk dalam hambatan adopsi LMS yang banyak diidentifikasi dalam literatur sebagai faktor psikologis dan kultural institusi. Selanjutnya beban kerja tambahan dalam membuat bahan ajar digital, mengupload materi, memonitor aktivitas siswa, dan mengevaluasi melalui platform dapat menimbulkan kelelahan (*workload*) bagi guru, terutama di fase awal implementasi. Studi tentang implementasi LMS menunjukkan bahwa persiapan materi dan penilaian digital memakan waktu signifikan, sehingga banyak pendidik merasa terbebani.

Meski ada banyak tantangan, implementasi Edunav juga mendapatkan dukungan dari sejumlah faktor kunci yang memfasilitasi adopsi dan pemanfaatan sistem secara

berkelanjutan. Salah satu faktor paling penting adalah dukungan manajerial dan kebijakan sekolah. Ketika pimpinan sekolah menetapkan Edunav sebagai bagian dari kebijakan resmi misalnya mewajibkan penggunaan sistem untuk RPP, administrasi kelas, dan penilaian maka ada komitmen institusional yang jelas. Kebijakan formal ini membantu menciptakan akuntabilitas bagi guru untuk memanfaatkan sistem. Penelitian tentang implementasi LMS menunjukkan bahwa kepemimpinan dan komitmen institusi sangat berpengaruh pada keberhasilan adopsi LMS.

Ketersediaan infrastruktur juga merupakan faktor pendukung kritis: sekolah yang menyediakan perangkat keras memadai, akses internet stabil, dan server/lokasi penyimpanan data yang terkelola dengan baik cenderung lebih sukses dalam menerapkan LMS. Penelitian di Homeschooling Surabaya dengan LMS berbasis cloud menunjukkan bahwa kesiapan infrastruktur dan pendampingan pengguna adalah kunci efisiensi administrasi dan penerimaan pengguna terhadap sistem (Jasiyah et al., 2024).

Pelatihan berkelanjutan dan pendampingan teknis-pedagogis juga penting. Implementasi Edunav menjadi lebih efektif ketika sekolah tidak hanya memberikan pelatihan awal, tetapi terus menyediakan pelatihan lanjutan, mentoring antar-guru (*peer learning*), dan dukungan teknis saat dibutuhkan. Praktik pelatihan intensif semacam ini membantu guru meningkatkan kompetensi digital serta kepercayaan diri untuk mengeksplorasi fitur LMS lebih jauh. Literatur mendukung ide bahwa "*integrated professional development*" menggabungkan aspek teknis, pedagogis, dan dukungan manajerial secara signifikan meningkatkan peluang keberhasilan LMS.

Budaya kolaborasi dan komunitas belajar di antara guru juga berperan. Ketika guru saling berbagi pengalaman, strategi, dan materi digital melalui Edunav atau forum internal, proses adopsi menjadi lebih ringan dan cepat. Komunitas semacam ini membantu mengatasi resistensi terhadap perubahan karena guru merasa didukung dan tidak sendirian dalam menghadapi tantangan. Beberapa penelitian mengungkap bahwa keterlibatan aktif seluruh pemangku kepentingan guru, manajemen, siswa memperkuat keberhasilan implementasi LMS (Saputra et al., 2025).

Implementasi Edunav di sekolah, termasuk di Sekolah Kharisma Bangsa, bukanlah proses instan yang secara otomatis menghasilkan perubahan signifikan dalam sistem pembelajaran maupun manajemen pendidikan. Keberhasilannya sangat ditentukan oleh kemampuan sekolah dalam mengelola kombinasi berbagai faktor, mulai dari aspek manajerial, kesiapan teknis, kompetensi sumber daya manusia, hingga budaya organisasi yang mendukung. Ketimpangan literasi digital, keterbatasan infrastruktur, dan resistensi terhadap perubahan dapat menjadi hambatan serius apabila tidak diantisipasi melalui strategi yang matang.

Agar optimal, pemanfaatan Edunav memerlukan kebijakan institusional yang jelas dan mengikat sehingga penggunaannya selaras dengan seluruh proses manajemen dan pembelajaran. Selain itu, sekolah perlu menyediakan pelatihan berjenjang, mentoring, serta pendampingan teknis-pedagogis untuk memastikan guru dan tenaga pendidikan memahami fungsi Edunav tidak hanya sebagai alat administrasi, tetapi juga sebagai media pembelajaran yang efektif. Ketersediaan infrastruktur yang memadai merupakan prasyarat utama sebelum implementasi diperluas, sehingga sistem dapat berjalan stabil dan mendukung kebutuhan operasional.

Penting pula dibangun komunitas guru yang kolaboratif, di mana para pendidik dapat saling berbagi praktik terbaik, berdiskusi mengenai kendala teknis, dan mengembangkan inovasi pembelajaran berbasis Edunav. Evaluasi berkala terhadap tingkat penggunaan dan dampaknya pada praktik belajar-mengajar juga diperlukan agar sekolah

dapat menyesuaikan kebijakan serta memastikan keberlangsungan implementasi.

Dengan strategi yang komprehensif tersebut, Edunav memiliki peluang besar untuk berfungsi tidak hanya sebagai sistem administrasi digital, tetapi juga sebagai instrumen transformasi pendidikan. Pengelolaan yang tepat akan mendorong inovasi pedagogis, memperkuat efektivitas proses pembelajaran, dan secara berkelanjutan meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah.

### **Analisis Teoretis dan Implikasi Penerapan Edunav terhadap Transformasi Pembelajaran**

Temuan empiris menunjukkan bahwa Edunav berfungsi pada dua ranah sekaligus: (1) sebagai infrastruktur manajerial yang menyederhanakan tugas administratif (*RPP digital, gradebook, absensi, laporan*) dan (2) sebagai platform pedagogis yang berpotensi mengubah cara guru merancang dan mengevaluasi pembelajaran. Untuk memahami mekanisme perubahan ini diperlukan kerangka analitis yang memadukan literasi digital multidimensi dan TPACK keduanya memberikan lensa berbeda namun saling melengkapi: literasi digital menggarisbawahi kompetensi fungsional, kognitif, sosial, dan etis yang dibutuhkan guru; TPACK menekankan integrasi pengetahuan teknologi, pedagogi, dan konten untuk praktik pengajaran yang bermakna.

Dari perspektif TPACK, peralihan dari penggunaan Edunav pada level administratif menuju penggunaan pedagogis terjadi ketika guru mengembangkan kombinasi: (a) TK kemampuan teknis untuk mengoperasikan fitur LMS, (b) PK kemampuan memilih strategi pengajaran yang sesuai, dan (c) CK penguasaan materi pelajaran. Temuan lapangan mengindikasikan bahwa guru yang berhasil menggabungkan ketiga elemen ini mampu memanfaatkan Edunav untuk mendesain aktivitas pembelajaran yang lebih interaktif seperti tugas berprojek, diskusi terstruktur, penilaian formatif berulang, serta memanfaatkan fitur analytics untuk strategi remediation atau pengayaan. Sebaliknya, guru yang hanya memiliki TK tanpa PK/CK yang kuat cenderung menggunakan Edunav secara instrumental untuk dokumentasi dan administrasi tanpa transformasi pedagogis yang nyata. Dengan demikian, TPACK menjelaskan variasi pemanfaatan Edunav yang ditemukan dalam studi ini.

Jika dianalisis menggunakan kerangka literasi digital multidimensi (akses, analisis-evaluasi, penciptaan, refleksi, tindakan/etika), Edunav menawarkan sarana praktis untuk memperkaya setiap dimensi tersebut. Platform menyediakan akses dan penyimpanan materi (akses), data capaian siswa dan laporan (analisis-evaluasi), ruang untuk produksi konten digital oleh guru dan siswa (penciptaan), fitur jurnal dan refleksi pembelajaran (refleksi), serta mekanisme kontrol hak akses dan privasi (tindakan/etika). Namun, terwujudnya manfaat ini bergantung pada kapasitas guru untuk berpindah dari konsumsi ke produksi konten, dari data pasif menjadi interpretasi yang memicu tindakan instruksional. Studi ini menemukan bahwa sebagian guru sudah bergerak ke arah tersebut, tetapi adopsi yang luas memerlukan intervensi pengembangan profesional yang terstruktur.

Satu kontribusi teoretis penting dari hasil ini adalah penegasan peran *learning analytics* sebagai penghubung antara administrasi dan pedagogi. Ketika guru dapat membaca dan memahami indikator kinerja siswa yang dihasilkan Edunav misalnya pola keterlambatan pengumpulan tugas, distribusi nilai, atau keterlibatan dalam diskusi mereka mampu merumuskan intervensi yang lebih tepat sasaran. Hal ini memperlihatkan bagaimana data-driven instruction bukan sekadar jargon; ia merupakan proses praktis yang membutuhkan literasi data (kemampuan interpretasi dan tindakan) pada level guru. Oleh karena itu, kerangka TPACK perlu dilengkapi dengan kompetensi literasi data agar analisis berbasis LMS dapat diterjemahkan menjadi strategi pedagogis yang efektif.

Pengembangan dan implementasi LMS seperti Edunav memiliki implikasi praktis

yang signifikan bagi pengembang platform, manajemen sekolah, serta penguatan profesionalitas guru. Hasil penelitian menunjukkan bahwa efektivitas LMS tidak hanya bergantung pada kecanggihan sistem, tetapi terutama pada bagaimana platform dirancang, diadopsi, dan dimanfaatkan dalam konteks pedagogis.

Bagi pengembang LMS, diperlukan peningkatan fitur yang benar-benar mendukung praktik pembelajaran. Integrasi *learning analytics* yang mudah dipahami melalui dashboard sederhana, indikator visual, dan rekomendasi berbasis data akan membantu guru mengambil keputusan instruksional secara lebih terarah. Selain itu, penyediaan modul bantu pedagogis dan template RPP yang langsung terhubung dengan fitur penilaian dapat membantu guru tidak sekadar memasukkan data, tetapi juga memahami contoh praktik pembelajaran yang lebih baik. Penguatan keamanan data dan kontrol privasi yang mudah digunakan oleh pengguna non-teknis juga menjadi kebutuhan mendesak seiring meningkatnya penggunaan LMS di sekolah.

Dari sisi kebijakan dan manajemen sekolah, penggunaan LMS harus didukung oleh aturan formal yang menempatkannya sebagai bagian integral dari proses pembelajaran, bukan hanya administrasi. Sekolah perlu menetapkan kebijakan yang mendorong integrasi pedagogis Edunav misalnya mewajibkan RPP digital yang terhubung dengan penilaian berbasis LMS. Infrastruktur pelatihan juga harus dirancang secara berkelanjutan, mencakup pelatihan teknis, pedagogis, hingga literasi data. Pendekatan *peer-coaching* dan supervisi berbasis data yang bersifat membina dapat membantu guru memanfaatkan LMS secara lebih reflektif dan profesional.

Pada dimensi pengembangan kompetensi guru, program *professional development* (PD) perlu disusun secara bertahap. Tahap dasar menekankan penguasaan operasional LMS, tahap menengah menekankan integrasi pedagogis sesuai kerangka TPACK, sementara tahap lanjutan berfokus pada literasi data dan desain instruksional berbasis bukti. Guru juga perlu difasilitasi dalam komunitas praktik sehingga dapat saling berbagi pengalaman, berbagi template pembelajaran, serta melakukan *lesson study* berbasis LMS.

Untuk penguatan riset dan evaluasi lanjutan, studi eksperimental atau kuasi-eksperimental diperlukan untuk menguji dampak intervensi pelatihan terhadap peningkatan kualitas pembelajaran dan hasil belajar peserta didik. Selain itu, penting dilakukan kajian longitudinal untuk memahami bagaimana penggunaan *learning analytics* dapat memengaruhi pengambilan keputusan kurikulum dan personalisasi pembelajaran dalam jangka panjang.

Secara teoretis, temuan penelitian ini mengusulkan perluasan kerangka TPACK dengan menambahkan literasi data dan etika digital sebagai komponen eksplisit yang harus dikuasai guru di era digital. Hal ini menegaskan bahwa pengembangan profesional tidak cukup hanya mencakup kemampuan teknis, pedagogis, dan penguasaan konten, tetapi juga kemampuan menginterpretasi data serta pemahaman etis terkait privasi dan hak cipta. Dengan pendekatan yang lebih menyeluruh ini, Edunav dapat berkembang dari sekadar alat otomasi administrasi menjadi infrastruktur yang benar-benar mendorong transformasi pembelajaran, asalkan didukung oleh kebijakan yang tepat, pelatihan yang sistematis, dan desain platform yang responsif terhadap kebutuhan pendidikan.

## KESIMPULAN

Penelitian ini menegaskan bahwa implementasi Edunav telah memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan literasi digital guru serta transformasi praktik pembelajaran di Sekolah Kharisma Bangsa. Integrasi sistem ini berjalan melalui proses terstruktur dimulai dari sosialisasi, pelatihan, hingga pendampingan berkelanjutan yang memungkinkan guru mengembangkan kemampuan teknis, pedagogis, informasional, dan etis secara simultan.

Dengan dukungan manajemen sekolah dan infrastruktur yang memadai, Edunav tidak hanya berfungsi sebagai alat administrasi, tetapi juga menjadi medium pembelajaran yang memungkinkan guru memanfaatkan learning analytics, memperkuat desain instruksional, dan menyesuaikan intervensi pembelajaran berdasarkan data. Temuan ini menegaskan pentingnya literasi digital multidimensi dan kerangka TPACK sebagai landasan teoretis dalam memahami variasi tingkat pemanfaatan Edunav di lingkungan sekolah.

Meskipun demikian, penelitian ini menyadari adanya beberapa batasan, antara lain heterogenitas kemampuan teknis guru, kesiapan pedagogis yang berbeda-beda, serta tantangan mentalitas terhadap perubahan yang mempengaruhi optimalisasi penggunaan Edunav. Oleh karena itu, penelitian lanjutan disarankan untuk mengeksplorasi intervensi pelatihan yang lebih mendalam, mengukur dampak penggunaan learning analytics terhadap hasil belajar siswa, serta menguji model integrasi Edunav di sekolah dengan karakteristik berbeda. Selain memberikan kontribusi empiris, penelitian ini juga menggarisbawahi implikasi praktis berupa kebutuhan penguatan kebijakan internal sekolah, pengembangan profesional berkelanjutan, dan penyempurnaan fitur LMS agar mampu mendukung pembelajaran berbasis data secara lebih efektif. Dengan demikian, pemanfaatan Edunav dapat berkembang menjadi model transformasi digital yang konsisten, adaptif, dan berkelanjutan dalam ekosistem pendidikan.

## REFERENSI

- Adlini, M. N., Dinda, A. H., Yulinda, S., Chotimah, O., & Merliyana, S. J. (2022). Metode Penelitian Kualitatif Studi Pustaka. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 6(1), 974–980. <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v6i1.3394>
- Ariatpi, F., & Ismatullah, A. (2025). Dampak Implementasi Sistem Informasi Manajemen terhadap Kualitas Layanan Administrasi Pendidikan: The Impact of Management Information System Implementation on the Quality of Educational Administration Services. *Epistemic: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 4(2), 253–272. <https://doi.org/10.70287/epistemic.v4i2.391>
- Belshaw, D. A. J. (2012). *What is 'digital literacy'?* [Thesis]. Durban University.
- Eshet-Alkalai, Y. (2004). Digital literacy: A conceptual framework for survival skills in the digital era. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 13(1), 93–106.
- Fajri, F., & Nasution, M. I. P. (2023). Literasi digital: Peluang dan tantangan dalam membangun karakter peserta didik. *Intelegensia: Jurnal Pendidikan Islam*, 11, 34–46.
- Fibriasari, H. (2023). *Learning Management System now and in the future: Study on LMS implementation*. Universitas Negeri Medan Repository.
- Fitriani, F., Yulis, P. A. R., Nurhuda, N., Sukarni, S., Gunita, A., & Cholijah, S. (2023). Peningkatan Literasi Digital Guru Dalam Pembelajaran Blended Learning. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*, 4(1), 140. <https://doi.org/10.33394/jpu.v4i1.6536>
- Hakim, L. N. (2021a). *Efektivitas sarana informasi pembelajaran dan asesmen melalui Student Information System (SIS) Edunav di SMP Kesatuan Bangsa*. Prosiding Seminar Nasional: Inovasi Pembelajaran dan Strategi Asesmen di Masa Pandemic.
- Hakim, L. N. (2021b). *Efektivitas Sarana Informasi Pembelajaran Dan Asesmen Melalui Student Information System (SIS) Edunav Di SMP Kesatuan Bangsa*. 2(1), 979–988.
- Hamzah, A. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif: Rekonstruksi Pemikiran Dasar Natural Research*. Literasi Nusantara.
- Hobbs, R. (2010). *Digital and media literacy: A plan of action*. Center for Media & Learning.
- Ismail, S., Suhana, S., & Hadiana, E. (2020). Kompetensi guru zaman now dalam menghadapi tantangan di era Revolusi Industri 4.0. *Atthulab: Islamic Religion Teaching and Learning*

*Journal*, 5(2), 198–209.

- Jasiyah, R., Rumahlewang, E., Mundung, B. I., Sairdama, S. S., & Saputra, N. (2024). Learning Management System Difficulties during the Learning Process in Higher Education. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 7(1), 1–12. <https://doi.org/10.23887/jlls.v7i1.68665>
- Kurniati, E. (2025). *Literasi digital dalam pembelajaran*. UNJA Publisher.
- Martono, N. (2010). *Metode Penelitian Kualitatif: Analisis Isi dan Analisis Data Sekunder (sampel halaman gratis)*. RajaGrafindo Persada.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054.
- Rifandi, A. (2023). Analisis kesulitan guru dalam pemanfaatan LMS: Studi pada pelaksanaan pembelajaran digital. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(3), 1258–1272.
- Saputra, F. A. D. W. P., Yayuk, E., & Tinus, A. (2025). Challenges and Success Factors in Digital Classroom Implementation: Tantangan dan Faktor Keberhasilan dalam Implementasi Kelas Digital. *Academia Open*, 10(1), 10.21070/acopen.10.2025.11144-10.21070/acopen.10.2025.11144. <https://doi.org/10.21070/acopen.10.2025.11144>
- Sidik, D. S., Pitoyo, A. J., & Ikhwan, H. (2023a). School information system innovation by Eduversal through Edunav implementation in Indonesia: A case study at SMP-SMA Kesatuan Bangsa Bilingual Boarding School Yogyakarta. *Populasi*, 31, 112–117.
- Sidik, D. S., Pitoyo, A. J., & Ikhwan, H. (2023b). School information system innovation by Eduversal through Edunav implementation in Indonesia: A case study at SMP-SMA Kesatuan Bangsa Bilingual Boarding School Yogyakarta. *Populasi*, 31, 112–117.
- Supiani, S. (2024). Evaluating Learning Management System (LMS) as a school management model to improve the quality of education. *Pedagogia (FKIP Unpak)*.
- Wicaksana, M. F., Marmoah, S., & Nurhasanah, F. (2023). Tantangan Pembelajaran Online Menggunakan Learning Management System SPADA. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 11(3). <https://doi.org/10.20961/jkc.v11i3.78013>

Copyright holder :  
© Author

First publication right:  
Jurnal Manajemen Pendidikan

This article is licensed under:  
**CC-BY-SA**