



Evaluasi Implementasi Aplikasi Edunav sebagai Media Pembelajaran Digital di SMPN 16 Samarinda

Lili Rusliani¹, Nurul Ismalia², Indah Permata Sari³, Syifa' Hanum Budiawati⁴, Ramadiani⁵, Sudarman⁶

^{1,2,3,4,5,6}Universitas Mulawarman, Indonesia

Abstract	
Received: 10 September 2026	Transformasi digital dalam dunia pendidikan menuntut satuan pendidikan untuk mengintegrasikan teknologi secara optimal dalam pengelolaan instruksional dan administratif. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi implementasi aplikasi Edunav sebagai media pembelajaran digital di SMPN 16 Samarinda dengan menggunakan model evaluasi CIPP (<i>Context, Input, Process, Product</i>). Pendekatan yang digunakan adalah kualitatif dengan metode deskriptif evaluatif melalui desain <i>single-site study</i> . Subjek penelitian dipilih menggunakan teknik <i>purposive sampling</i> yang terdiri dari guru dan peserta didik. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi. Hasil evaluasi menunjukkan: (1) <i>Context</i> : adopsi Edunav didasari oleh kebutuhan esensial integrasi sistem pembelajaran yang mendukung Kurikulum Merdeka; (2) <i>Input</i> : sarana fisik (komputer dan proyektor) memadai, namun kapasitas <i>bandwidth</i> Wi-Fi masih terbatas dan terdapat kesenjangan kecakapan digital (<i>gaptek</i>) pada guru senior; (3) <i>Process</i> : pemanfaatan fitur presensi, LMS, dan CBT berjalan sistematis, namun diinterupsi kendala teknis berupa <i>server lagging</i> , <i>notification delay</i> , dan antarmuka yang kompleks; (4) <i>Product</i> : Edunav secara signifikan memangkas beban administratif guru, meningkatkan kemandirian belajar peserta didik melalui materi interaktif, serta mewujudkan transparansi komunikasi dengan orang tua secara <i>real-time</i> . Rekomendasi penelitian ini mencakup modernisasi jaringan internet berbasis <i>dedicated fiber optic</i> , optimasi kapasitas server oleh pengembang, serta pelembagaan pelatihan digital berbasis <i>peer support</i> di sekolah.
Revised: 15 September 2026	
Accepted: 01 Oktober 2026	
Keywords: Evaluasi CIPP, Edunav, Media Pembelajaran Digital	

(*) Corresponding Author:

How to Cite: Rusliani, L., Ismalia, N., Sari, I., Budiawati, S., Ramadiani, R., & Sudarman, S. (2026). Evaluasi Implementasi Aplikasi Edunav Sebagai Media Pembelajaran Digital. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 12(10.B), 147-153. Retrieved from <https://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP/article/view/14488>.

INTRODUCTION

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi di era digital telah mendorong transformasi signifikan dalam dunia pendidikan, khususnya dalam perubahan paradigma pembelajaran dari konvensional menuju berbasis digital. Transformasi ini sejalan dengan tuntutan pendidikan abad ke-21 yang menekankan pembelajaran yang interaktif, fleksibel, dan berpusat pada peserta didik. Pemerintah melalui kebijakan pendidikan nasional juga menegaskan pentingnya digitalisasi pendidikan sebagai upaya peningkatan kualitas pembelajaran, yang diperkuat dengan implementasi Kurikulum Merdeka sejak tahun 2022. Dalam konteks ini, satuan pendidikan dituntut untuk mampu mengintegrasikan teknologi secara

optimal dalam proses pembelajaran dan manajemen sekolah. (Hakim & Mulyanto, 2023; Metriyani et al., 2026).

Salah satu bentuk implementasi digitalisasi pendidikan adalah penggunaan sistem berbasis *Learning Management System* (LMS) dan sistem informasi sekolah terintegrasi. Aplikasi Edunav merupakan salah satu inovasi sistem informasi pendidikan berbasis *cloud* yang dirancang untuk mendukung digitalisasi pembelajaran melalui berbagai fitur, seperti *presensi digital*, pengelolaan materi, penugasan, *Computer Based Test* (CBT), *grade book*, serta integrasi dengan *e-rapor*. Implementasi sistem ini diharapkan mampu meningkatkan efisiensi, transparansi, serta efektivitas pembelajaran secara menyeluruh. (Setyorini & Suliman, 2025).

SMP Negeri 16 Samarinda merupakan salah satu satuan pendidikan yang telah mengimplementasikan aplikasi Edunav sejak tahun ajaran 2025 sebagai bagian dari upaya transformasi pembelajaran digital. Penggunaan Edunav memberikan berbagai kemudahan bagi guru dalam pengelolaan pembelajaran, seperti presensi digital, penugasan, dan penilaian yang terintegrasi. Dari sisi peserta didik, aplikasi ini meningkatkan fleksibilitas akses materi serta mendorong kemandirian belajar melalui fitur pembelajaran yang interaktif.

Namun demikian, dalam implementasinya masih ditemukan beberapa kendala, terutama terkait faktor teknis seperti keterbatasan jaringan internet, khususnya saat pelaksanaan CBT secara bersamaan. Selain itu, terdapat tantangan dalam adaptasi teknologi bagi sebagian guru dan orang tua peserta didik, serta kendala teknis lain seperti keterlambatan notifikasi dan penurunan performa sistem saat penggunaan tinggi. Dari sisi sarana prasarana, meskipun sekolah telah memfasilitasi laboratorium komputer, laptop, dan proyektor di setiap kelas, kapasitas *bandwidth Wi-Fi* sekolah masih membutuhkan peningkatan agar tetap stabil saat diakses ratusan peserta didik secara bersamaan. Kondisi ini menunjukkan bahwa implementasi Edunav belum sepenuhnya optimal dan masih memerlukan perbaikan. Secara umum Edunav memberikan dampak positif terhadap efektivitas pembelajaran, terutama dalam meningkatkan efisiensi administrasi serta transparansi komunikasi antara sekolah dan orang tua. Namun, hingga saat ini belum terdapat kajian evaluatif yang secara komprehensif menganalisis implementasi aplikasi Edunav sebagai media pembelajaran digital, khususnya pada konteks sekolah menengah pertama.

Evaluasi pembelajaran merupakan komponen krusial dalam proses pendidikan yang berfungsi mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran dan memberikan umpan balik untuk perbaikan (Sholihan, 2024). Evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui tingkat efektivitas, manfaat, serta kendala dalam penggunaannya, sehingga dapat menjadi dasar perbaikan dan pengembangan sistem pembelajaran digital yang lebih optimal di masa mendatang.

Meskipun pihak sekolah telah melakukan berbagai langkah mitigasi, seperti penerapan sistem ujian berbasis sesi, penambahan kapasitas *bandwidth*, serta pembentukan tim pendamping dari guru-guru yang lebih adaptif terhadap teknologi, evaluasi yang komprehensif tetap mutlak diperlukan. Evaluasi ini penting untuk mengukur tingkat keberhasilan sistem secara objektif, mengidentifikasi kelemahan mendasar, serta merumuskan rekomendasi perbaikan berkelanjutan demi keberlanjutan implementasi digital di sekolah. Sejalan dengan

itu, evaluasi tidak hanya berfungsi untuk menilai keberhasilan program, tetapi juga sebagai upaya perbaikan berkelanjutan sebagaimana dikemukakan oleh (Ambiyar, 2019).

METHODS

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif evaluatif. Pendekatan ini dipilih untuk memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai implementasi aplikasi Edunav sebagai media pembelajaran digital di SMP Negeri 16 Samarinda, serta mengevaluasi efektivitas, manfaat, dan kendala dalam penggunaannya. Pendekatan evaluatif dalam penelitian ini mengacu pada model CIPP (*Context, Input, Process, Product*) yang dikembangkan oleh Stufflebeam, yang menekankan bahwa evaluasi tidak hanya berfokus pada hasil, tetapi juga mencakup konteks, sumber daya, dan proses pelaksanaan program. Model ini dipilih karena relevan untuk mengevaluasi implementasi sistem pembelajaran digital secara komprehensif.

Penelitian dilaksanakan dengan desain *single-site study*, yaitu berfokus pada satu lokasi penelitian (Abutabenjeh & Jaradat, 2018), yakni SMP Negeri 16 Samarinda. Desain ini digunakan untuk memperoleh gambaran yang mendalam dan kontekstual mengenai implementasi Edunav dalam lingkungan sekolah tertentu.

Subjek penelitian meliputi guru dan yang secara langsung menggunakan aplikasi Edunav dalam proses pembelajaran. Pemilihan subjek dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu pemilihan informan berdasarkan keterlibatan dan pengalaman mereka dalam penggunaan aplikasi.

RESULTS & DISCUSSION

The Evaluasi implementasi aplikasi Edunav sebagai media pembelajaran digital di SMP Negeri 16 Samarinda dianalisis secara komprehensif menggunakan kerangka evaluasi model CIPP (*Context, Input, Process, Product*). Model ini memungkinkan peneliti mengevaluasi program digitalisasi secara struktural dari aspek latar belakang kebijakan, kesiapan sumber daya, kedalaman proses pelaksanaan, hingga dampak konkret atau produk yang dihasilkan bagi seluruh pemangku kepentingan (*stakeholders*).

1. Evaluasi Konteks (*Context Evaluation*)

Evaluasi konteks berfokus pada rasionalisasi pemanfaatan Edunav sebagai media pembelajaran digital yang mendasari kebijakan sekolah. Berdasarkan hasil penelitian, implementasi Edunav di SMP Negeri 16 Samarinda dimulai pada awal Tahun Ajaran 2025 sebagai respon adaptif terhadap transformasi ekosistem *e-learning* yang terpusat.

Alasan mendasar pemilihan platform ini adalah karakteristiknya yang berbasis *cloud system* yang mengintegrasikan fitur media pembelajaran digital dengan manajemen administrasi secara langsung antara guru, peserta didik, dan orang tua. Integrasi ini efisien dalam menyederhanakan tata kelola konvensional yang terfragmentasi agar relevan dengan tuntutan kelas digital abad ke-21.

Secara teoritis, adopsi media pembelajaran digital harus searah dengan kebutuhan institusional. Hal ini sejalan dengan temuan (Widiastuti & Yusuf, 2025) bahwa penerapan *Learning Management System* (LMS) di tingkat sekolah menengah harus didasari oleh kebutuhan esensial untuk memangkas

birokrasi administrasi pembelajaran sekaligus menyelaraskan diri dengan digitalisasi Kurikulum Merdeka.

2. Evaluasi Masukan (*Input Evaluation*)

Evaluasi masukan menganalisis kesiapan sumber daya pendukung dalam menopang keberlanjutan Edunav sebagai media pembelajaran digital. Temuan menunjukkan adanya variasi kesiapan pada aspek sarana fisik dan kapasitas SDM:

a. Infrastruktur Media Digital

Pihak sekolah telah menyediakan laboratorium komputer, laptop, dan proyektor di kelas guna mendukung guru mengintegrasikan media pembelajaran digital Edunav ke dalam aktivitas harian. Kendala utama terletak pada keterbatasan jaringan nirkabel, kapasitas *bandwidth* Wi-Fi sekolah melambat saat media ini diakses secara simultan oleh ratusan peserta didik, khususnya pada fitur *Computer Based Test* (CBT) massal.

b. Kesiapan SDM dan Mitigasi

Pada dimensi SDM, fase awal diwarnai kesenjangan kecakapan digital (*gaptek*), terutama pada guru senior dan sebagian orang tua yang asing dengan antarmuka media ini. Langkah mitigasi sekolah meliputi penjadwalan ujian CBT berbasis sesi untuk mengurangi beban *traffic*, peningkatan *bandwidth Wi-Fi*, dan pembentukan tim pendamping teknologis (*peer support*) dari guru-guru muda. Analisis ini mempertegas teori (Nurul Awalliyah et al., 2025) bahwa keberhasilan transisi media digital di sekolah sangat bergantung pada elastisitas infrastruktur jaringan (*network resilience*) dan agilitas kompetensi penggunanya (*humanware*).

3. Evaluasi Proses (*Process Evaluation*)

Evaluasi proses memantau realisasi pengoperasian Edunav sebagai media pembelajaran digital di lapangan. Pemanfaatan media ini berpusat pada tiga fitur prima: Fitur Presensi Otomatis, LMS (Distribusi Materi), dan CBT.

a. Mekanisme Pembelajaran Digital

Proses instruksional berjalan sistematis melalui optimalisasi fungsi Edunav sebagai media pembelajaran digital. Guru mengunggah bahan ajar multi-format (PPT, PDF, video interaktif) ke fitur LMS, sehingga peserta didik dapat mengakses materi secara mandiri kapan saja untuk mendukung pembelajaran.

Proses pengumpulan tugas beralih menjadi digital (*paperless*) dibantu oleh indikator batas waktu (*deadline checker*). Interaksi akademik juga terfasilitasi langsung melalui kolom komentar media ini tanpa mengganggu privasi nomor personal gawai guru (Baticulon et al., 2021)

b. Kendala Operasional Media

Riset mengidentifikasi tiga kelemahan proses pada sistem media digital Edunav Pertama, latensi notifikasi (*notification delay*), yaitu keterlambatan penerimaan pemberitahuan tugas atau pengumuman dari guru, terutama ketika aplikasi berjalan di latar belakang perangkat.

Kedua, penurunan performa server (*server lagging*), yang ditandai dengan melambatnya respons sistem ketika terjadi lonjakan akses data, khususnya pada saat pelaksanaan CBT secara serentak oleh banyak pengguna.

Ketiga, kompleksitas antarmuka, yaitu banyaknya menu dan tombol pada tampilan awal aplikasi yang menyebabkan pengguna baru memerlukan waktu

adaptasi atau kurva pembelajaran (*learning curve*) yang lebih panjang untuk dapat mengoperasikan sistem secara optimal.

Temuan ini sejalan dengan studi (Baticulon et al., 2021) yang menegaskan bahwa stabilitas server dalam sistem *e-learning* merupakan faktor kunci dalam menentukan kepuasan pengguna, karena kondisi server yang mengalami *bottleneck* dapat berdampak pada penurunan kenyamanan belajar bahkan memicu kecemasan akademik pada peserta didik. Oleh karena itu, diperlukan optimalisasi lebih lanjut pada arsitektur sistem serta pengembangan desain antarmuka yang lebih ergonomis dan intuitif guna meningkatkan efektivitas penggunaan platform Edunav sebagai media pembelajaran digital.

4. Evaluasi Produk (*Product Evaluation*)

Evaluasi produk mengukur efektivitas dan dampak nyata aplikasi Edunav sebagai media pembelajaran digital di SMP Negeri 16 Samarinda. Baik guru maupun peserta didik sepakat menyatakan bahwa media digital ini sangat layak dipertahankan karena memberikan dampak transformatif yang masif.

Dampak Instruksional dan Administrasi Bagi pendidik, Edunav sebagai media pembelajaran digital sukses memangkas beban dokumen administratif secara drastis melalui otomatisasi rekap absensi dan penilaian CBT yang langsung terintegrasi dengan *e-rapor* (Lubis et al., 2025). Hal ini mengalihkan fokus guru dari beban kerja birokratis kembali pada mutu pengajaran. Bagi peserta didik, variasi materi interaktif (animasi, video, kuis gamifikasi) pada media ini mengubah persepsi belajar menjadi lebih modern, menyenangkan, dan meningkatkan kemandirian belajar mereka. Selain itu, fitur grafik nilai membangun komunikasi segitiga yang transparan antara guru, peserta didik, dan orang tua secara *real-time*.

Sintesis dan Rekomendasi Pengembangan

Berdasarkan hasil analisis CIPP di atas, peneliti merumuskan matriks rekomendasi strategis demi menyempurnakan keberlanjutan implementasi aplikasi Edunav di masa depan:

Dimensi Evaluasi	Temuan Hambatan Esensial	Rekomendasi Solutif Teknis / Manajerial
Context & Input	Keterbatasan <i>bandwidth Wi-Fi</i> sekolah saat diakses ratusan peserta didik serentak.	Sekolah perlu mengalokasikan dana secara khusus (seperti optimalisasi dana BOS) untuk migrasi ke jaringan internet berbasis <i>dedicated fiber optic</i> dan menerapkan manajemen <i>bandwidth</i> (shaping/limiting).
Process	Terjadi <i>server lagging</i> pada jam sibuk, keterlambatan notifikasi, dan antarmuka yang kurang intuitif bagi pengguna senior.	Pengembang aplikasi wajib melakukan peningkatan infrastruktur server (seperti penggunaan <i>auto-scaling cloud server</i>), perbaikan <i>background service API</i> untuk menghilangkan <i>delay</i> notifikasi, serta merancang ulang UI/UX agar lebih minimalis.

Product	Kesenjangan adaptasi teknologi (<i>gaptek</i>) pada sebagian kecil guru senior dan wali murid.	Manajemen sekolah harus melembagakan program <i>Peer-Assisted Digital Training</i> (Pelatihan Digital Berbantuan Teman Sebaya) secara berkala dan terstruktur untuk menjamin inklusivitas digital.
----------------	--	--

CONCLUSION

This Berdasarkan hasil penelitian yang dianalisis menggunakan model evaluasi CIPP, dapat disimpulkan bahwa implementasi aplikasi Edunav sebagai media pembelajaran digital di SMP Negeri 16 Samarinda telah berjalan secara efektif dan memberikan dampak positif yang signifikan, meskipun masih memerlukan penyempurnaan pada beberapa aspek.

1. Context, kebijakan adopsi Edunav sejak Tahun Ajaran 2025 dinilai relevan dalam mendukung digitalisasi Kurikulum Merdeka. Sistem berbasis cloud mampu mengintegrasikan fungsi pembelajaran dan administrasi secara terpusat dan efisien.
2. Input, sarana prasarana sekolah tergolong memadai, namun masih terkendala keterbatasan bandwidth Wi-Fi serta kesenjangan literasi digital pada sebagian guru senior dan wali murid. Mitigasi dilakukan melalui sistem ujian berbasis sesi dan pendampingan oleh guru muda.
3. Process, implementasi Edunav berjalan melalui fitur presensi otomatis, LMS, dan CBT. Namun masih terdapat kendala teknis berupa keterlambatan notifikasi, penurunan performa server saat beban tinggi, serta kompleksitas antarmuka bagi pengguna baru.
4. Product, Edunav memberikan dampak signifikan berupa efisiensi administrasi guru, peningkatan kemandirian belajar siswa, serta transparansi komunikasi real-time antara sekolah, siswa, dan orang tua.

Secara keseluruhan, aplikasi Edunav layak untuk dipertahankan dan dikembangkan sebagai media pembelajaran digital di sekolah. Upaya pengembangan yang direkomendasikan meliputi peningkatan kapasitas dan stabilitas jaringan berbasis dedicated system, optimalisasi arsitektur server dan performa aplikasi, penyederhanaan desain antarmuka berbasis prinsip ergonomi, serta penguatan program pelatihan literasi digital yang berkelanjutan bagi seluruh pengguna. Dengan demikian, keberlanjutan dan optimalisasi transformasi pembelajaran digital di lingkungan sekolah dapat tercapai secara lebih efektif dan inklusif.

REFERENCES

- Abutabenjeh, S., & Jaradat, R. (2018). Clarification of research design, research methods, and research methodology: A guide for public administration researchers and practitioners. *Teaching Public Administration*, 36(3), 237–258. <https://doi.org/10.1177/0144739418775787>
- Ambiyar, M. (2019). *Metodologi Penelitian Evaluasi Program* (1st ed.). Alfabeta.
- Baticulon, R. E., Sy, J. J., Alberto, N. R. I., Baron, M. B. C., Mabulay, R. E. C., Rizada, L. G. T., Tiu, C. J. S., Clarion, C. A., & Reyes, J. C. B. (2021). Barriers to Online Learning in the Time of COVID-19: A National Survey of Medical

- Students in the Philippines. *Medical Science Educator*, 31(2), 615–626.
<https://doi.org/10.1007/s40670-021-01231-z>
- Hakim, L. N., & Mulyanto. (2023). Evaluasi Implementasi Sistem Informasi Manajemen Pendidikan Melalui School Information System (SIS) Edunav di SMP Semesta. *MedikaManajemen Pendidikan (MMP)*, 6(1).
<http://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/mmp>
- Lubis, F. P., Br Siregar, N., Manurung, T. S., Mulyanti, A., Budianto, A., & Perangin-Angin, L. M. (2025). Dampak Beban Administratif dalam Penilaian Autentik Kurikulum Merdeka terhadap Efektivitas Pengajaran Guru. *Guru Kita (UNIMED)*, 9(3). <https://doi.org/10.24114/jgk.v9i3.54652>
- Metriyani, R., Wilujeng, R., & Meizatr, R. (2026). Implementasi Evaluasi Pembelajaran Berbasis Digital di Sekolah Dasar: Studi Multi-Situs. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran (JTPP)*, 3(3), 972–978.
- Nurul Awalliyah, Barokah Rahma, & Ika Kurnia Sofiani. (2025). Literacy and Numeracy Development: A Comparative Study Between Indonesia and Australia. *Responsive: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 1(2), 131–144.
<https://doi.org/10.61166/responsive.v1i2.14>
- Setyorini, & Suliman. (2025). IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS CLOUD UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI ADMINISTRASI AKADEMIK. *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 12(2).
- Sholihan, N. G. A. L. R. P. A. U. N. A. S. Z. H. Y. A. M. A. (2024). *Evaluasi Pembelajaran*.
- Widiastuti, S., & Yusuf, B. A. (2025). Interactive Science Learning Media Design Android Based To Improve Learning Outcomes. *Informatika: Jurnal Teknik Informatika Dan Multimedia*, 5(1), 169–180.
<https://doi.org/10.51903/informatika.v5i1.1336>