

---

## OPTIMALISASI SISTEM INFORMASI PENDIDIKAN UNTUK PENINGKATAN LAYANAN AKADEMIK: ANALISIS KUALITATIF di SDN 014 SAMARINDA ULU

Oleh:

**Ardi Sutiono<sup>1</sup>**

**Andi Bobby<sup>2</sup>**

**Ramadiani<sup>3</sup>**

Universitas Mulawarman

Alamat: Jl. Kuaro, Gn. Kelua, Kec. Samarinda Ulu, Kota Samarinda, Kalimantan Timur  
(75119).

*Korespondensi Penulis:* [ardisutiono328@email.com](mailto:ardisutiono328@email.com), [andi.bobby01@gmail.com](mailto:andi.bobby01@gmail.com),  
[ramadiani@unmul.ac.id](mailto:ramadiani@unmul.ac.id)

**Abstract.** Technological advances in the digital era require educational institutions to maximize the use of information systems in order to improve the quality of academic services. SDN 014 Samarinda Ulu is faced with challenges related to data management that must be carried out quickly, accurately, and responsively to the needs of students and parents. The purpose of this research is to analyze the implementation of the educational information system and formulate recommendations for improvement to support the improvement of the quality of academic services. This research uses a literature study method by examining various sources related to the application of information systems in the world of education. Data analysis is carried out qualitatively to identify obstacles, opportunities, and optimization strategies. The results of the study show that the use of web-based academic information systems can increase the effectiveness of managing student data, attendance, and assessment in an organized manner. However, the success of its implementation depends heavily on the availability of infrastructure, human resource competence, and a work culture that is adaptive to technology. It was concluded that the optimization of the education information system

# **OPTIMALISASI SISTEM INFORMASI PENDIDIKAN UNTUK PENINGKATAN LAYANAN AKADEMIK: ANALISIS KUALITATIF di SDN 014 SAMARINDA ULU**

*requires policy support, continuous training programs, and routine evaluations to suit the needs of schools. This research is expected to be a reference for other schools in building an efficient and sustainable information system.*

**Keywords:** Academic Service, Education, SDN 014 Samarinda Ulu, Information Systems, Educational Technology.

**Abstrak.** Kemajuan teknologi pada era digital menuntut institusi pendidikan untuk memaksimalkan pemanfaatan sistem informasi dalam rangka meningkatkan mutu layanan akademik. SDN 014 Samarinda Ulu dihadapkan pada tantangan terkait pengelolaan data yang harus dilakukan secara cepat, akurat, dan responsif terhadap kebutuhan siswa serta orang tua. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pelaksanaan sistem informasi pendidikan serta merumuskan rekomendasi perbaikan guna mendukung peningkatan kualitas layanan akademik. Penelitian ini menggunakan metode studi literatur dengan mengkaji berbagai sumber terkait penerapan sistem informasi di dunia pendidikan. Analisis data dilakukan secara kualitatif untuk mengidentifikasi hambatan, peluang, serta strategi optimalisasi. Hasil kajian menunjukkan bahwa penggunaan sistem informasi akademik berbasis web dapat meningkatkan efektivitas pengelolaan data siswa, absensi, dan penilaian secara terorganisir. Meski demikian, keberhasilan penerapannya sangat bergantung pada ketersediaan infrastruktur, kompetensi sumber daya manusia, serta budaya kerja yang adaptif terhadap teknologi. Disimpulkan bahwa optimalisasi sistem informasi pendidikan membutuhkan dukungan kebijakan, program pelatihan berkelanjutan, dan evaluasi rutin agar sesuai dengan kebutuhan sekolah. Penelitian ini diharapkan menjadi acuan bagi sekolah lain dalam membangun sistem informasi yang efisien dan berkesinambungan.

**Kata Kunci:** Layanan Akademik, Pendidikan, SDN 014 Samarinda Ulu, Sistem Informasi, Teknologi Pendidikan.

## **LATAR BELAKANG**

Dalam lanskap pendidikan yang terus berubah, urgensi penerapan sistem informasi manajemen pendidikan semakin terasa. Saat ini, lembaga pendidikan dihadapkan pada tantangan untuk meningkatkan kualitas layanan akademik sekaligus

memenuhi kebutuhan informasi yang semakin kompleks. Pemanfaatan teknologi dalam sistem informasi pendidikan memiliki peran penting dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan data akademik (Mayasari et al., 2021), sejalan dengan tuntutan untuk memberikan pelayanan yang lebih optimal bagi siswa dan orang tua (Astuti et al., 2024). Berbagai temuan menunjukkan bahwa sekolah yang mengimplementasikan sistem informasi dengan tepat mampu mencatat peningkatan kinerja akademik, meskipun tingkat keberhasilannya dapat berbeda tergantung pada kondisi dan konteks masing-masing (Jauhari, 2021).

Urgensi ini semakin besar di era digital, di mana ekspektasi orang tua dan masyarakat terhadap kualitas layanan pendidikan terus meningkat. Perubahan kurikulum yang dinamis serta kebutuhan akan keterampilan abad ke-21 menuntut adanya integrasi teknologi dalam kegiatan pembelajaran dan administrasi (Wulandari et al., 2024). Dalam konteks tersebut, kajian mengenai penerapan sistem informasi manajemen di SDN 014 Samarinda Ulu menjadi relevan untuk mengidentifikasi hambatan implementasi serta kontribusinya terhadap kualitas layanan akademik.

Permasalahan mendasar yang melatarbelakangi penelitian ini adalah adanya kesenjangan antara kebijakan pendidikan dan implementasinya di lapangan. Banyak sekolah, termasuk SDN 014 Samarinda Ulu, masih menghadapi tantangan dalam pengelolaan data yang akurat dan cepat. Kondisi ini sering kali berdampak pada keterlambatan pengambilan keputusan dan pengawasan akademik yang kurang responsif terhadap kebutuhan siswa maupun orang tua.

Hasil kajian sebelumnya mengindikasikan bahwa rendahnya pelatihan serta keterbatasan pemahaman pengguna terhadap sistem informasi menjadi faktor penyebab rendahnya optimalisasi pemanfaatan teknologi ini (Wijaya & Risdiansyah, 2020);(Gea et al., 2022). Oleh sebab itu, analisis mendalam terkait implementasi sistem informasi pendidikan di SDN 014 Samarinda Ulu menjadi penting untuk mengetahui kendala yang dihadapi sekaligus menemukan solusi yang tepat.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menelaah secara kualitatif bagaimana penerapan sistem informasi pendidikan di SDN 014 Samarinda Ulu dan menyusun rekomendasi perbaikan yang dapat diimplementasikan. Melalui penelitian ini diharapkan dapat diidentifikasi langkah-langkah strategis yang dapat mengoptimalkan layanan akademik berbasis teknologi.

# **OPTIMALISASI SISTEM INFORMASI PENDIDIKAN UNTUK PENINGKATAN LAYANAN AKADEMIK: ANALISIS KUALITATIF di SDN 014 SAMARINDA ULU**

Kontribusi yang diharapkan dari penelitian ini adalah mengisi kekosongan kajian mengenai pemanfaatan sistem informasi pendidikan, baik secara praktis maupun teoretis. Temuan penelitian ini dapat dijadikan referensi bagi pengambil kebijakan dalam menyusun strategi pengembangan sistem informasi yang relevan dengan kebutuhan sekolah (Swara et al., 2020).

Selain itu, dengan pemahaman yang baik terhadap kekuatan dan kelemahan kolaborasi antara teknologi informasi dan pendidikan, diharapkan pengelola sekolah dapat memaksimalkan potensi sistem informasi dalam mendukung keberhasilan akademik. Penelitian ini juga dapat memberikan inspirasi bagi lembaga pendidikan lain yang menghadapi tantangan serupa, khususnya dalam memanfaatkan teknologi untuk manajemen sekolah yang lebih efektif (Astuti et al., 2024).

Di sisi lain, hasil penelitian ini diharapkan mampu mendorong sekolah untuk meningkatkan literasi teknologi para pendidik dan tenaga kependidikan. Hal ini penting agar setiap pemangku kepentingan dapat mengoperasikan sistem informasi secara optimal, sehingga kualitas layanan pendidikan dapat terus meningkat (Gea et al., 2022).

Secara lebih luas, optimalisasi sistem informasi pendidikan diharapkan dapat memberikan efek positif terhadap kecepatan pengelolaan data, transparansi proses administrasi, dan kemudahan akses informasi bagi siswa maupun orang tua. Hal ini akan mendukung terciptanya manajemen sekolah yang responsif dan adaptif terhadap perubahan kebutuhan pendidikan di era digital.

Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi pada peningkatan mutu pendidikan melalui pemanfaatan sistem informasi yang terintegrasi dengan baik. Peningkatan efektivitas layanan akademik diharapkan mampu membawa dampak signifikan bagi siswa, orang tua, serta komunitas pendidikan secara keseluruhan, sekaligus memperkuat posisi sekolah dalam menghadapi tantangan dan peluang abad ke-21.

## **METODE PENELITIAN**

Metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah studi literature (Jurnal Research). Proses pengumpulan data akan dilakukan melalui penelusuran literatur. Data

yang terkumpul akan disusun, dianalisis, dan dievaluasi untuk mencapai kesimpulan yang relevan terkait dengan studi literatur tersebut

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Upaya peningkatan layanan akademik di SDN 014 Samarinda Ulu menunjukkan bahwa optimalisasi sistem informasi pendidikan memegang peranan penting. Penelitian terkini mengungkap bahwa penerapan sistem informasi akademik berbasis web mampu menunjang pengelolaan data secara lebih efisien, mencakup informasi siswa, tingkat kehadiran, hingga penilaian siswa secara terstruktur (Nadroh et al., 2023). Hal ini memperlihatkan bahwa penerapan teknologi informasi yang terintegrasi di dunia pendidikan dapat memberikan dampak signifikan terhadap manajemen administrasi maupun proses pembelajaran di sekolah.

Landasan teoritis dari temuan ini berakar pada pemikiran Ki Hajar Dewantara yang menekankan pentingnya keterjangkauan pendidikan serta pemanfaatan teknologi sebagai sarana untuk menyempurnakan proses belajar mengajar (Zein, 2023). Pendekatan digital memungkinkan sekolah untuk lebih tanggap terhadap kebutuhan akademik siswa sekaligus meningkatkan partisipasi mereka dalam kegiatan pembelajaran. Sejalan dengan itu, studi sebelumnya juga membuktikan bahwa pengembangan sistem informasi perpustakaan mampu memberikan kontribusi positif terhadap mutu pendidikan, sebab memudahkan siswa dan guru dalam mengakses informasi (Anwar et al., 2024).

Implikasi dari temuan ini sangat relevan bagi strategi pengembangan pendidikan di Indonesia, khususnya di tengah gelombang transformasi digital yang sedang berlangsung. (Kambau, 2024) menegaskan bahwa ketersediaan infrastruktur teknologi yang memadai dan penerapan manajemen berbasis data menjadi tantangan utama bagi institusi pendidikan saat ini. Di samping itu, kompetensi sumber daya manusia yang mumpuni di bidang teknologi menjadi faktor krusial bagi keberhasilan implementasi sistem informasi pendidikan. Hal ini menandakan bahwa tanpa dukungan yang memadai, baik dari segi sarana maupun kemampuan, tujuan optimalisasi layanan akademik sulit tercapai secara maksimal.

Meski begitu, penelitian ini mengakui adanya keterbatasan dalam sejumlah aspek. Salah satunya adalah tingkat adaptasi guru dan staf akademik terhadap penggunaan teknologi baru. Walaupun sistem yang diterapkan menunjukkan efektivitas, resistensi

# **OPTIMALISASI SISTEM INFORMASI PENDIDIKAN UNTUK PENINGKATAN LAYANAN AKADEMIK: ANALISIS KUALITATIF di SDN 014 SAMARINDA ULU**

terhadap perubahan serta minimnya pelatihan bagi tenaga pendidik dalam mengoperasikan sistem tersebut dapat mengurangi hasil positif yang diharapkan (Perdani & Andayani, 2022). Oleh karena itu, disarankan agar pelatihan berkesinambungan dan sosialisasi manfaat teknologi dalam pendidikan dilakukan secara terencana.

Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai peran sistem informasi dalam pendidikan dan pengaruhnya terhadap peningkatan layanan akademik. Implementasi yang efektif diharapkan dapat menghasilkan layanan yang lebih optimal dan mendukung pencapaian hasil belajar siswa yang lebih baik. Untuk ke depan, perlu dilakukan penelitian lanjutan guna menilai dampak jangka panjang penggunaan sistem informasi ini terhadap kinerja siswa dan kualitas pendidikan secara keseluruhan.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemanfaatan sistem informasi pendidikan memiliki peran penting dalam mendorong peningkatan mutu layanan akademik di SDN 014 Samarinda Ulu. Penerapan teknologi informasi, khususnya sistem informasi akademik berbasis web, terbukti mampu meningkatkan efektivitas pengelolaan data, mulai dari informasi siswa, tingkat kehadiran, hingga penilaian secara terstruktur. Meskipun demikian, keberhasilan penerapan sistem ini sangat bergantung pada ketersediaan infrastruktur yang memadai, kompetensi tenaga pendidik dan kependidikan, serta budaya kerja yang siap beradaptasi dengan perkembangan teknologi. Tantangan yang masih dihadapi meliputi rendahnya literasi teknologi, adanya resistensi terhadap perubahan, serta minimnya program pelatihan berkelanjutan. Oleh sebab itu, diperlukan sinergi yang kuat antara kebijakan pendidikan, dukungan teknis, dan penguatan kapasitas sumber daya manusia untuk mewujudkan peningkatan kualitas layanan akademik.

### **Saran**

Merujuk pada temuan penelitian, pihak sekolah bersama pembuat kebijakan pendidikan perlu menyelenggarakan program pelatihan yang berkesinambungan bagi guru dan staf guna memperkuat kemampuan dalam mengelola sistem informasi.

Penyediaan infrastruktur teknologi yang memadai, termasuk koneksi internet yang andal serta perangkat keras yang sesuai, perlu menjadi prioritas utama. Di samping itu, penting untuk membangun budaya kerja yang terbuka terhadap inovasi teknologi dan melakukan evaluasi secara rutin agar sistem informasi yang digunakan selalu selaras dengan kebutuhan sekolah. Temuan ini juga dapat dijadikan rujukan bagi lembaga pendidikan lain dalam mengembangkan dan mengoptimalkan sistem informasi pendidikan sebagai upaya peningkatan kualitas layanan akademik. Melalui langkah-langkah tersebut, diharapkan terwujud lingkungan pendidikan yang adaptif, transparan, dan responsif terhadap tantangan era digital.

## **DAFTAR REFERENSI**

- Anwar, B., Ambiyar, A., Jalinus, N., & Huda, A. (2024). Pengembangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Desktop Sebagai Langkah Strategis Optimalisasi Kualitas Pendidikan. *Jurnal Saintikom (Jurnal Sains Manajemen Informatika Dan Komputer)*, 23(1), 213. <https://doi.org/10.53513/jis.v23i1.9529>
- Astuti, N., Mawardi, A. D., Ramadhani, M. I., & Fitriani, N. (2024). Dampak Positif Sistem Informasi Manajemen Pendidikan. *Pahlawan Jurnal Pendidikan-Sosial-Budaya*, 20(2), 375–380. <https://doi.org/10.57216/pah.v20i2.853>
- Gea, W. U., Nasution, M. I. P., & Sundari, S. S. A. (2022). Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Pada Pendidikan Di Era Globalisasi. *Jueb Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 1(4), 48–53. <https://doi.org/10.57218/jueb.v1i4.449>
- Jauhari, I. (2021). Sistem Informasi Manajemen Pendidikan Islam. *Tarbawi Ngabar Jurnal of Education*, 2(2), 190–208. <https://doi.org/10.55380/tarbawi.v2i2.130>
- Kambau, R. A. (2024). Proses Transformasi Digital Pada Perguruan Tinggi Di Indonesia. *Jrsit*, 1(3), 126–136. <https://doi.org/10.59407/jrsit.v1i3.481>
- Mayasari, A., Supriani, Y., & Arifudin, O. (2021). Implementasi Sistem Informasi Manajemen Akademik Berbasis Teknologi Informasi Dalam Meningkatkan Mutu Pelayanan Pembelajaran Di SMK. *Jiip - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 4(5), 340–345. <https://doi.org/10.54371/jiip.v4i5.277>
- Nadroh, A., Nurrizki, K. A., Sumantri, R. B. B., & Setiawan, R. A. (2023). Implementasi Sistem Informasi Akademik Di Sd N Grugu 03 Berbasis Web Menggunakan

# **OPTIMALISASI SISTEM INFORMASI PENDIDIKAN UNTUK PENINGKATAN LAYANAN AKADEMIK: ANALISIS KUALITATIF di SDN 014 SAMARINDA ULU**

- Laravel. *Journal of Computer Science and Technology (Jocstec)*, 1(3), 131–140. <https://doi.org/10.59435/jocstec.v1i3.178>
- Perdani, B. U. M., & Andayani, E. S. (2022). Pengaruh Kemampuan Technological Pedagogical Content Knowledge (Tpck) Terhadap Kesiapan Menjadi Guru. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 19(2), 99–115. <https://doi.org/10.21831/jpai.v19i2.46021>
- Swara, H. Y., Supardi, S., & Yulianti, P. D. (2020). Layanan Bimbingan Kelompok Dengan Teknik Self-Management Terhadap Prokrastinasi Akademik. *Indonesian Journal of Educational Research and Review*, 3(1), 77. <https://doi.org/10.23887/ijerr.v3i1.24885>
- Wijaya, W. M., & Risdiansyah, D. (2020). Dampak Implementasi Sistem Informasi Manajemen Pendidikan Pada Kegiatan Akademik Di Sekolah. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 20(1), 129–135. <https://doi.org/10.17509/jpp.v20i1.24564>
- Wulandari, W., Budiaman, B., & Purwandari, D. A. (2024). Strategi Membangun School Branding Guna Meningkatkan Citra Sekolah SMP Negeri 281 Jakarta. *Lentera: Multidisciplinary Studies*, 2(3), 309–316. <https://doi.org/10.57096/lentera.v2i3.100>
- Zein, N. (2023). Mengurai Dasar Filosofis Pendidikan Ki Hajar Dewantara: Tinjauan Metaanalisis. *Al-Abshar Journal of Islamic Education Management*, 2(2), 190–207. <https://doi.org/10.58223/al-abshar.v2i2.112>