



# TINJAUAN LITERATUR TENTANG IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN SEKOLAH UNTUK PENINGKATAN EFEKTIVITAS ADMINISTRASI SEKOLAH

Rabiatul Awalyah<sup>1</sup>, Eliyah A. M. Sampetoding<sup>2\*</sup>, Esther Sanda Manapa<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Hasanuddin

E-mail : [awalyahr22h@student.unhas.ac.id](mailto:awalyahr22h@student.unhas.ac.id), [elijahacantha@unhas.ac.id](mailto:elijahacantha@unhas.ac.id), [esmanapa@gmail.com](mailto:esmanapa@gmail.com).

## Abstrak

Penggunaan teknologi saat ini sangatlah pesat, mulai dari lingkup sekolah, kampus, hingga ke masyarakat. Salah satu pemanfaatan teknologi di sekolah adalah adanya Sistem Informasi Manajemen Sekolah (SIMS) yang diharapkan dapat membantu kemudahan proses administrasi sekolah. Penerapan Sistem Informasi Manajemen Sekolah (SIMS) telah menjadi kebutuhan penting dalam mengelola administrasi sekolah secara lebih efisien. Teknologi ini membantu dalam pengelolaan data siswa, keuangan, absensi, dan komunikasi antara guru, siswa, serta orang tua. Sayangnya, implementasi SIMS tersebut belum dimaksimalkan untuk meningkatkan efektivitas dalam proses administrasi sekolah sehingga perlu dianalisis melalui tinjauan literatur mengenai efektivitas penggunaan SIMS di sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak implementasi SIMS terhadap efektivitas administrasi sekolah. Penelitian ini didasarkan pada hasil implementasi penggunaan SIMS yang telah berjalan di sekolah dan kemudian meninjaunya secara sistematis berdasarkan literatur terdahulu untuk membandingkan dan menganalisa nilai kebermanfaatan SIMS dalam proses administrasi sekolah. Metode yang digunakan adalah tinjauan literatur sistematis (*Systematic Literature Review/SLR*) dari berbagai studi sebelumnya tentang penggunaan SIMS di lingkungan sekolah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa SIMS meningkatkan efisiensi waktu dan akurasi dalam proses administrasi serta mengurangi kesalahan manusia. Penggunaan SIMS juga memperkuat kolaborasi dan komunikasi antar pemangku kepentingan, yang pada akhirnya meningkatkan efektivitas administrasi sekolah secara keseluruhan.

**Kata kunci:** Efektivitas Administrasi, Manajemen Data, Sistem Informasi Manajemen Sekolah, dan Teknologi.

## Abstract

*The use of technology is currently growing rapidly, from schools and universities to the community. One example of this technology utilization in schools is the School Management Information System (SIMS), which is expected to facilitate school administration processes. The implementation of School Management Information Systems (SIMS) has become an essential need for managing school administration more efficiently. This technology assists in managing student data, finances, attendance, and communication between teachers, students, and parents. Unfortunately, the implementation of SIMS has not been maximized to increase effectiveness in the school administration process so it needs to be analyzed through a literature review regarding the effectiveness of using SIMS in schools. This study aims to analyze the impact of SMIS implementation on school administration effectiveness. This research is based on the results of the implementation of the use of SIMS that has been running in schools and then reviewed systematically based on previous literature to compare and analyze the usefulness value of SIMS in school administration processes. The method used is a Systematic Literature Review (SLR) of various previous studies on the use of SMIS in school environments. The results show that SMIS improves time efficiency and accuracy in administrative processes and reduces human error. The use of SMIS also strengthens collaboration and communication among stakeholders, ultimately enhancing overall school administration effectiveness.*

**Keywords:** Administrative Effectiveness, Data Management, School Management Information Systems (SIMS), and Technology.



## PENDAHULUAN

Pemanfaatan teknologi saat ini telah berkembang sangat pesat (Ulimaz *et al.*, 2024). Teknologi telah merambah segala lini di dalam kehidupan manusia, mulai dari sosial media sebagai ajang aktualisasi diri hingga penggunaannya untuk membantu berbagai hal seperti membantu administrasi data diri di tingkat sekolah, perguruan tinggi, catatan sipil, dan lainnya (Dacholfany *et al.*, 2022). Oleh sebab itu penting bagi seluruh lapisan masyarakat baik di tingkat individu maupun tingkat institusi untuk mengikuti perkembangan teknologi informasi dan komunikasi agar tidak ketinggalan zaman dan dapat terus memperbaiki sistem.

Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, institusi pendidikan di seluruh dunia mulai mengadopsi teknologi untuk meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan operasional mereka (Fangestu & Syahrizal, 2023). Salah satu sistem yang berkembang pesat dalam beberapa dekade terakhir adalah Sistem Informasi Manajemen Sekolah (SIMS) (Sumbaryani *et al.*, 2023). SIMS dirancang untuk memberikan solusi terintegrasi dalam pengelolaan administrasi sekolah, termasuk pengelolaan data siswa, pencatatan keuangan, penjadwalan kegiatan belajar, dan komunikasi yang lebih efektif antara pihak sekolah dan orang tua (Balango *et al.*, 2021). Teknologi ini bertujuan untuk menyederhanakan berbagai tugas administratif yang sebelumnya memerlukan waktu dan tenaga yang besar ketika dikerjakan secara manual (Ambabunga & Sampetoding, 2021). Dengan adanya SIMS, sekolah dapat lebih efisien dalam mengelola operasional sehari-hari serta meningkatkan kualitas pelayanan kepada siswa dan stakeholder lainnya.

Implementasi SIMS memungkinkan sekolah untuk membuat keputusan yang lebih efektif berdasarkan data yang akurat dan *up-to-date*, sehingga mempercepat proses pengambilan keputusan administrative (Shah, 2014). Hal ini sangat penting dalam dunia pendidikan yang semakin dinamis dan kompetitif, di mana keputusan yang tepat dan cepat dapat memberikan dampak signifikan terhadap kualitas pendidikan yang diberikan. Adanya integrasi data yang komprehensif, SIMS dapat membantu para pemangku kebijakan di sekolah dalam merencanakan strategi yang lebih tepat untuk meningkatkan performa siswa dan manajemen sekolah secara keseluruhan (Sunarjo *et al.*, 2024).

Namun, meskipun SIMS menawarkan banyak manfaat, implementasinya tidak selalu berjalan mulus. Salah satu tantangan terbesar dalam penerapan SIMS adalah kurangnya pelatihan yang memadai bagi staf sekolah. Kendala ini sering kali menghambat efektivitas sistem tersebut, terutama di negara-negara berkembang di mana sumber daya untuk pelatihan masih terbatas (Yusuf *et al.*, 2022). Meskipun demikian, dengan pelaksanaan yang tepat, SIMS memiliki potensi besar untuk meningkatkan transparansi, akuntabilitas, dan efisiensi di sekolah. SIMS dapat menjadi alat yang sangat berguna dalam mengatasi masalah-masalah administratif yang sering terjadi di sekolah-sekolah, seperti kesalahan pencatatan keuangan, keterlambatan dalam pengolahan data siswa, dan kurangnya koordinasi antarbagian dalam administrasi sekolah (Chidinmachinenye *et al.*, 2019).

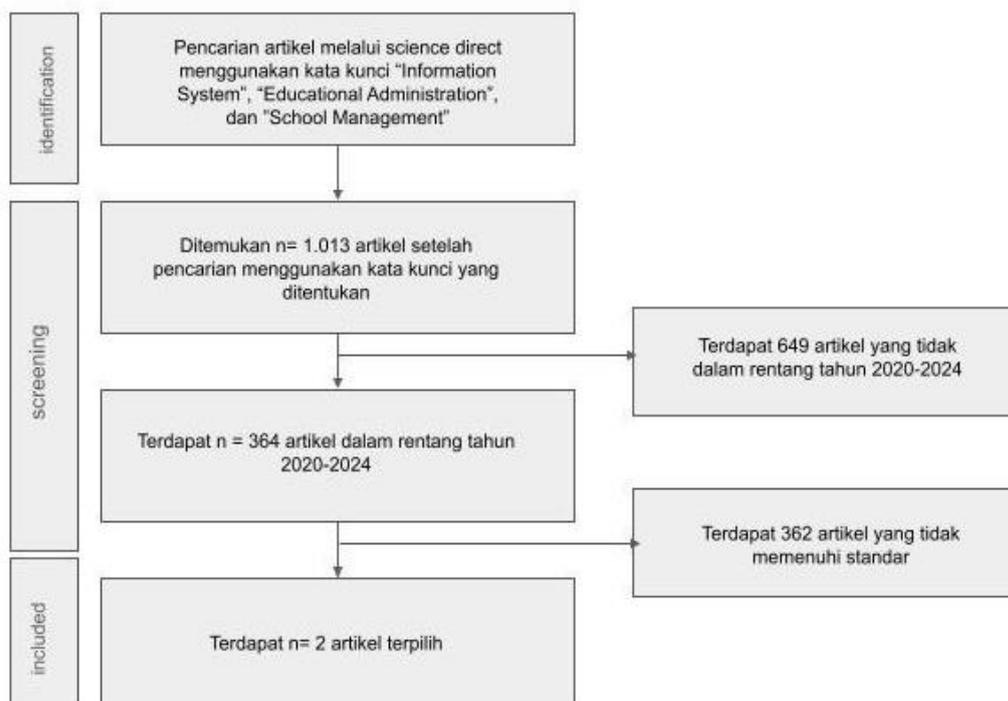
## METODE PENELITIAN

*Systematic Literature Review* (SLR) adalah metode penelitian terstruktur yang

dirancang untuk secara kritis mengevaluasi, mengintegrasikan, dan menyajikan temuan dari berbagai studi terkait dengan topik atau pertanyaan penelitian tertentu, menggunakan metodologi yang diterima secara luas (Abelha *et al.*, 2020). Penelitian ini menggunakan metode SLR untuk memetakan studi tentang implementasi Sistem Informasi Manajemen Sekolah (SIMS) dalam meningkatkan efektivitas administrasi sekolah, dengan tujuan mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi peningkatan efisiensi dan kualitas administrasi.

Data dikumpulkan melalui tinjauan artikel di jurnal internasional yang diindeks di ScienceDirect dalam rentang waktu 2020-2024 menggunakan kata kunci yang telah ditetapkan. Data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan metode PRISMA, mengikuti pedoman sistematis untuk memastikan akurasi dan relevansi.

Tahap pertama adalah identifikasi, di mana pencarian artikel dilakukan melalui basis data Science Direct menggunakan beberapa kata kunci seperti “*Information System*”, “*Educational Administration*”, “*School Management*”, yang menghasilkan 1.013 artikel. Selanjutnya, dilakukan penyaringan berdasarkan rentang tahun publikasi, yaitu 2020-2024. Dari sini, ditemukan 364 artikel yang memenuhi kriteria tahun, sedangkan 649 artikel yang tidak sesuai dengan rentang tahun dikeluarkan. Setelah itu, artikel-artikel yang tersisa disaring kembali untuk memastikan kesesuaian dengan standar kualitas yang relevan. Pada tahap ini, 646 artikel dianggap tidak memenuhi kriteria menurut pendapat penulis, sehingga hanya tersisa 2 artikel yang terpilih untuk dianalisis lebih lanjut. Alur ini menunjukkan pendekatan yang sistematis dan ketat dalam pemilihan literatur untuk memastikan hanya artikel yang paling relevan dan berkualitas yang digunakan dalam penelitian.



Gambar 1. Alur Prisma

Berdasarkan Gambar 1 tersebut maka proses pencarian artikel ada 3 tahapan utama yakni identifikasi, skrining, dan terakhir proses artikel yang terpilih. Dengan menggunakan kata kunci yang tepat maka dapat diperoleh artikel yang sejenis untuk dijadikan referensi utama dalam penelitian dengan tinjauan literatur ini. Proses yang terdapat dalam Gambar 1 ini juga menunjukkan bahwa banyak artikel sejenis yang belum memenuhi standar, akan tetapi lebih banyak lagi artikel yang terbit tidak dalam rentang antara tahun 2020 sampai 2024.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan sumber publikasi yang telah dikumpulkan untuk penelitian ini, terdapat 2 artikel yang menjadi fokus analisis mengenai pengaruh implementasi Sistem Informasi Manajemen Sekolah (SIMS) terhadap efektivitas administrasi sekolah.

Tabel 1. Analisis Kedua Artikel yang ditemukan

Judul	Hasil
<b>Hyperscale data analysis oriented optimization mechanisms for higher education management systems platforms with evolutionary intelligence</b> (Zhang et al., 2024)	Jurnal ini membahas pengusulan mekanisme optimisasi evolusioner baru untuk sistem manajemen pendidikan tinggi yang dapat menganalisis data dalam skala besar guna meningkatkan hasil siswa dan kinerja institusi. Kerangka kerja terintegrasi yang dikembangkan menggabungkan <i>educational data mining</i> , <i>learning analytics</i> , dan teknik komputasi evolusioner, serta menggunakan <i>multi-objective evolutionary algorithm</i> dengan alokasi sumber daya dinamis untuk mengoptimalkan beberapa tujuan secara bersamaan. Jurnal ini juga menyertakan <i>adaptive learning control</i> untuk menyeimbangkan eksplorasi dan eksploitasi, serta menyediakan bukti konvergensi untuk algoritma yang diusulkan. Eksperimen yang dilakukan pada dataset nyata dan sintetik menunjukkan peningkatan signifikan dalam kualitas solusi, skalabilitas, dan efisiensi komputasi, menjadikan teknik ini sebagai fondasi untuk pengembangan sistem manajemen pendidikan tinggi yang lebih cerdas dan responsif.
<b>A survey on big data-enabled innovative online education systems during the COVID-19 pandemic</b> (Cui et al., 2023)	Jurnal ini membahas tantangan yang dihadapi industri pendidikan akibat penyebaran COVID-19 dan perkembangan pendidikan online yang inovatif, didukung oleh teknologi big data. Dalam konteks pandemi, beberapa perguruan tinggi telah mengimplementasikan pengajaran daring dan pemeriksaan kesehatan mahasiswa untuk memastikan kelancaran proses belajar mengajar. Jurnal ini mengungkap bahwa pemanfaatan big data dan internet dalam pendidikan online telah menjadi metode pengajaran yang utama, meskipun banyak institusi yang belum sepenuhnya memahami potensi dan masa depan pendidikan daring. Melalui analisis ini, jurnal menunjukkan bagaimana pendidikan online dan teknologi big data saling berinteraksi, dengan membahas berbagai platform inovatif



seperti MOOC dan aplikasi seperti DingTalk, serta metode baru seperti ruang kelas virtual. Selain itu, jurnal ini mengeksplorasi dampak gabungan antara pendidikan online dan big data, serta teknologi pendidikan inovatif yang muncul sebagai respons terhadap pandemi. Hasilnya menunjukkan bahwa penggunaan teknologi big data dapat membantu menganalisis prospek dan perkembangan pendidikan online di masa depan, sekaligus memberikan harapan akan penerapan big data dalam berbagai aspek lain dari industri pendidikan. Akhirnya, jurnal ini menyimpulkan pentingnya kolaborasi antara teknologi big data dan pendidikan online, serta mendalami konsep dan metode yang relevan untuk mengatasi tantangan yang muncul selama pandemi COVID-19 dan untuk mempersiapkan masa depan pendidikan yang lebih baik.

Analisis implementasi Sistem Informasi Manajemen Sekolah (SIMS) menjadi krusial dalam meningkatkan efektivitas administrasi sekolah, terutama di tengah perkembangan teknologi yang pesat. Sistem informasi manajemen yang efektif dapat mengintegrasikan berbagai aspek administrasi, seperti pengelolaan data siswa, keuangan, dan kurikulum, yang pada gilirannya membantu dalam pengambilan keputusan yang lebih baik. Penerapan SIMS terbukti mampu mengurangi waktu dan sumber daya yang diperlukan untuk proses administrasi, sekaligus meningkatkan akurasi data. Penggunaan SIMS tidak hanya menyederhanakan administrasi tetapi juga meningkatkan ketepatan dan kecepatan dalam pengambilan keputusan. Penelitian lainnya juga menyatakan bahwa "analitik big data dalam sistem pendidikan dapat mempercepat adopsi sistem pendidikan inovatif" (Abdelfattah *et al.*, 2023). Administrasi yang dulunya dianggap ribet, tidak praktis, dan cenderung banyak errornya, dengan adanya SIMS ini terbukti mampu mengatasi 3 kekurangan tersebut.

Inovasi dalam teknologi, seperti penggunaan big data dan algoritma optimisasi, semakin memperkuat kemampuan SIMS dalam menganalisis data secara menyeluruh. Hal ini memungkinkan sekolah untuk merespons kebutuhan siswa dengan lebih cepat dan tepat. Selain itu, penerapan SIMS yang baik bukan hanya soal efisiensi administratif, tetapi juga meningkatkan transparansi. Penggunaan teknologi dalam administrasi sekolah dapat meningkatkan transparansi antara pihak sekolah dan orang tua, yang pada akhirnya meningkatkan kepercayaan dan kolaborasi (Ulimaz *et al.*, 2024). Transparansi terutama dalam dunia pendidikan ini penting dalam membangun hubungan yang lebih kuat antara institusi yakni sekolah dengan berbagai pemangku kepentingan (Wicaksono *et al.*, 2021). Lebih jauh lagi, dengan memanfaatkan teknologi terbaru dan metodologi yang adaptif, SIMS membantu sekolah mencapai efektivitas administrasi yang lebih tinggi.

## KESIMPULAN

Secara keseluruhan, penerapan Sistem Informasi Manajemen Sekolah (SIMS) berperan krusial dalam meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan akuntabilitas administrasi pendidikan di era digital. Melalui integrasi berbagai fungsi manajerial seperti pengelolaan data,



keuangan, dan komunikasi, SIMS mampu menghemat waktu, meningkatkan akurasi, serta memperkuat pengambilan keputusan berbasis data. Inovasi teknologi seperti *big data* dan algoritma optimisasi turut memperluas kapasitas analisis serta mendukung respons cepat terhadap kebutuhan siswa dan sekolah. Selain itu, transparansi dan pelaporan yang lebih baik mendorong kolaborasi antara sekolah, orang tua, dan pemangku kepentingan, menciptakan tata kelola yang lebih terbuka dan partisipatif. Dengan penerapan yang tepat, SIMS tidak hanya memperkuat efisiensi administratif, tetapi juga mendorong terwujudnya ekosistem pendidikan yang modern, adaptif, dan berorientasi pada peningkatan mutu pembelajaran serta kinerja institusi secara berkelanjutan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdelfattah, F., Al Alawi, A. M., Dahleez, K. A., & El Saleh, A. (2023). Reviewing the critical challenges that influence the adoption of the e-learning system in higher educational institutions in the era of the COVID-19 pandemic. *Online Information Review*, 47(7), 1225–1247. <https://doi.org/10.1108/OIR-04-2022-0218>
- Ambabunga, Y. A. M., & Sampetoding, E. A. M. (2021). Pemanfaatan sistem aplikasi E-Rapor untuk memudahkan proses penginputan nilai siswa SMA Negeri 1 Rantepao Kabupaten Toraja Utara Provinsi Sulawesi di masa pandemi COVID-19. *Indonesian Journal of Community Service*, 1(2), 336–341.
- Balango, I., Sampetoding, E. A. M., Potoboda, R., & Ambabunga, Y. (2021). Pelatihan prosedur penginputan nilai siswa pada aplikasi E-Rapor SMA Negeri 1 Lobbo Talaud. *Jurnal Bakti Sekawan*, 1(2), 29–31.
- Chidinmachinenye, T., Anachuna, O., & Chidinma, T. (2019). School administrators' utilization of management information system for administrative effectiveness in secondary schools in Enugu education zone. *International Journal of Research-Granthaalayah*, 7(9), 102–109.\* <https://doi.org/10.29121/granthaalayah.v7.i9.2019.597>
- Cui, Y., Ma, Z., Wang, L., Yang, A., Liu, Q., Kong, S., & Wang, H. (2023). A survey on big data-enabled innovative online education systems during the COVID-19 pandemic. *Journal of Innovation & Knowledge*, 8(1), 100295. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2022.100295>
- Dacholfany, M. I., Fujiono, F., Safar, M., Hanayanti, C. S., & Ulimaz, A. (2022). Manajemen Pendidikan Berbasis Pembelajaran Inspiratif Dan Bermakna di Era Teknologi Digital. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 4(6), 6853-6861.
- Fangestu, I. W. F., & Syahrizal, H. (2023). Digitalisasi lembaga pendidikan dalam menghadapi perkembangan dan kemajuan teknologi informasi dunia pendidikan. *Al-Zayn: Jurnal Ilmu Sosial & Hukum*, 1(2), 26–38.
- Shah, M. (2014). Impact of management information systems (MIS) on school administration: What the literature says. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 116, 2799–2804. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.659>



- Sumbaryani, I. R., Sutanara, F., & Ranahcita, R. N. (2023). Peran sistem informasi manajemen sekolah dalam meningkatkan efektivitas perencanaan dan evaluasi pembelajaran. *Jurnal Literasi Digital*, 3(2), 89-98.
- Sunarjo, R. A., Chakim, M. H. R., Maulana, S., & Fitriani, G. (2024). Management of educational institutions through information systems for enhanced efficiency and decision-making. *International Transactions on Education Technology (ITEE)*, 3(1), 47-61.
- Ulimaz, A., Cahyono, D., Dhaniswara, E., Arifudin, O., & Rukiyanto, B. A. (2024). Analisis Dampak Kolaborasi Pemanfaatan Artificial Intelligences (AI) Dan Kecerdasan Manusia Terhadap Dunia Pendidikan Di Indonesia. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(3), 9312-9319.
- Ulimaz, A., Sembiring, D., Amahoru, A., Suwarsito, S., & Ahyani, E. (2024). Analisis Kesiapan Perguruan Tinggi di Indonesia dalam Mengadaptasi Potensi Teknologi Metaverse dan Implikasinya Terhadap Pendidikan. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(5), 8531-8539.
- Wicaksono, S. R., Lubis, M. S. A., Suprpto, E., Khasanah, K., & Ulimaz, A. (2021). Improvisation of Project Based Learning With Combination of Collaborative Learning as Rapid Response to Pandemic Learning. *Jurnal Iqra': Kajian Ilmu Pendidikan*, 6(2), 215-224.
- Yusuf, S., Ayoku, O. B., & Funmilayo, I. B. (2022). Management information system in Nigerian secondary schools: Challenges and way forward. *International Journal of Educational Innovation and Research*, 1(2), 180-190.
- Zhang, R., Meng, Z., Wang, H., Liu, T., Wang, G., Zheng, L., & Wang, C. (2024). Hyperscale data analysis oriented optimization mechanisms for higher education management systems platforms with evolutionary intelligence. *Applied Soft Computing*, 155, 111460. <https://doi.org/10.1016/j.asoc.2024.111460>