



## **PERAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DALAM MENINGKATKAN KUALITAS PENGAMBILAN KEPUTUSAN BERBASIS DATA PADA SEKTOR PENDIDIKAN**

**Suci Ramadani Harahap**

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Medan, Indonesia

**Muhammad Irwan Padli Nasution**

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Medan, Indonesia

Korespondensi penulis: [ciiharahap2@gmail.com](mailto:ciiharahap2@gmail.com)<sup>1</sup>, [irwannst@uinsu.ac.id](mailto:irwannst@uinsu.ac.id)<sup>2</sup>

**Abstrak.** *Management Information Systems (MIS) play a strategic role in enhancing decision-making quality within the education sector. In the digital era, MIS serves as the foundation for the collection and analysis of accurate data that support more transparent and well-directed policy formulation. This study employs a literature review to examine how MIS, including national platforms such as Dapodik and EMIS, strengthens educational governance. The findings indicate that MIS significantly improves data quality and policy effectiveness, although its implementation is still hindered by limited digital literacy, uneven infrastructure, and systems that are not yet fully integrated. The study also highlights the importance of Islamic ethical principles, particularly trustworthiness and justice, to ensure that data-driven decisions are implemented responsibly and professionally.*

**Keywords:** *Management Information System, decision-making, Dapodik, EMIS, educational governance*

**Abstrak.** Sistem Informasi Manajemen (SIM) memegang peranan strategis dalam meningkatkan mutu pengambilan keputusan pada sektor pendidikan. Di tengah arus digitalisasi, SIM menjadi fondasi bagi pengumpulan, pengelolaan, dan analisis data sehingga dapat digunakan sebagai dasar penyusunan kebijakan yang lebih tepat dan transparan. Penelitian ini menggunakan metode studi kepustakaan untuk mengeksplorasi bagaimana SIM, termasuk sistem nasional seperti Dapodik dan EMIS, memperbaiki tata kelola pendidikan. Hasil kajian menunjukkan bahwa SIM berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kualitas data dan efektivitas kebijakan, meskipun pemanfaatannya masih terkendala oleh rendahnya literasi digital, ketimpangan infrastruktur, dan sistem yang belum terintegrasi optimal. Penelitian ini juga menegaskan pentingnya etika Islam, terutama nilai amanah dan keadilan, agar keputusan berbasis data dapat dijalankan secara bertanggung jawab dan berkeadaban.

**Kata Kunci:** *Sistem Informasi Manajemen, pengambilan keputusan, Dapodik, EMIS, tata kelola pendidikan*

### **PENDAHULUAN**

Transformasi digital yang berlangsung dalam dua dekade terakhir telah membawa perubahan signifikan terhadap cara lembaga pendidikan mengelola administrasi dan informasi. Proses manual yang sebelumnya menjadi praktik utama dalam pengelolaan data kini dianggap tidak lagi memadai karena rentan terhadap kesalahan pencatatan, keterlambatan pelaporan, serta lemahnya akurasi data. Lahirnya Sistem Informasi Manajemen (SIM), yang menurut Laudon & Laudon (2022) merupakan integrasi antara perangkat keras, perangkat lunak, prosedur, dan sumber daya manusia, menjadi jawaban atas kebutuhan modernisasi tata kelola pendidikan. Dengan penerapan SIM, sekolah dapat mengolah data secara lebih cepat, terstruktur, dan

sistematis sehingga kualitas informasi yang dihasilkan meningkat dan dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan yang lebih tepat.

Upaya digitalisasi pendidikan juga diperkuat oleh kebijakan pemerintah melalui pengembangan dua sistem nasional, yaitu Data Pokok Pendidikan (Dapodik) untuk sekolah umum dan Education Management Information System (EMIS) untuk madrasah. Kedua sistem ini, sebagaimana dijelaskan dalam laporan Kemdikbudristek (2024), dirancang sebagai pusat integrasi data pendidikan yang menghimpun informasi mengenai peserta didik, pendidik, sarana prasarana, hingga pembiayaan. Keberadaan Dapodik dan EMIS tidak hanya menyederhanakan proses pelaporan, tetapi juga memastikan bahwa data sekolah di seluruh Indonesia dapat terstandar, terverifikasi, dan saling terhubung dalam satu ekosistem data nasional. Dengan demikian, proses perencanaan, monitoring, dan evaluasi kebijakan pendidikan dapat dilakukan secara lebih akurat dan efisien. Selain aspek teknologi, literatur menegaskan bahwa pengelolaan data pendidikan memiliki dimensi moral yang harus dijaga.

Dalam perspektif Islam, setiap informasi yang dikelola oleh lembaga pendidikan merupakan amanah yang harus dijalankan dengan kejujuran dan tanggung jawab. Siagian (2023) menekankan bahwa manipulasi data atau ketidakakuratan informasi dapat berimplikasi pada ketidakadilan dalam distribusi anggaran, penetapan kebijakan akademik, maupun pemberian layanan pendidikan. Dengan kata lain, kelalaian dalam pengelolaan data tidak hanya berdampak pada aspek administratif, tetapi juga menyentuh wilayah etika dan keadaban, yang merupakan nilai fundamental dalam pendidikan Islam. Oleh karena itu, tantangan utama dalam pengembangan SIM bukan hanya bagaimana lembaga pendidikan mengadopsi teknologi digital, tetapi juga bagaimana memastikan bahwa teknologi tersebut dioperasikan oleh SDM yang kompeten, berintegritas, dan memahami etika pengelolaan informasi. Integrasi antara kemampuan literasi digital, kesiapan kelembagaan, serta nilai moral seperti amanah dan keadilan menjadi kunci dalam mewujudkan tata kelola pendidikan yang profesional.

## **KAJIAN TEORITIS**

Sistem Informasi Manajemen (SIM) dalam dunia pendidikan dipahami sebagai suatu sistem terintegrasi yang memadukan perangkat keras, perangkat lunak, prosedur, serta sumber daya manusia untuk menghasilkan informasi yang dapat digunakan dalam mendukung fungsi manajerial sekolah.

SIM tidak hanya berperan sebagai alat pencatatan data, tetapi juga sebagai instrumen analisis yang membantu sekolah memahami perkembangan peserta didik, kinerja guru, dan kondisi sarana prasarana secara menyeluruh. Pendekatan ini selaras dengan pandangan Laudon & Laudon (2022) yang menjelaskan bahwa SIM merupakan sistem terpadu yang dirancang untuk menyediakan informasi yang akurat dan relevan bagi proses pengambilan keputusan. Melalui pemanfaatan teknologi digital, SIM membantu sekolah mengurangi kesalahan pencatatan yang sering muncul pada administrasi manual serta meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data harian (Laudon & Laudon, 2022).

Dalam bidang manajemen pendidikan, konsep pengambilan keputusan berbasis data menjadi pendekatan yang semakin diutamakan. Data digunakan sebagai dasar objektif untuk menyusun program, mengevaluasi kebijakan, dan menentukan prioritas kerja. Schildkamp et al. (2023) menegaskan bahwa keputusan yang lahir dari data

memiliki tingkat akurasi dan akuntabilitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan keputusan yang dibuat hanya berdasarkan intuisi. Di tingkat nasional, penguatan kebijakan berbasis data diwujudkan melalui pengembangan dua platform besar, yaitu Dapodik dan EMIS, yang menjadi pusat pendataan pendidikan. Menurut Laporan Kemdikbudristek (2024), kedua sistem ini memuat informasi lengkap yang meliputi data siswa, guru, sarana prasarana, dan pembiayaan sehingga mempermudah proses verifikasi dan penyusunan kebijakan pemerintah yang lebih terarah dan efisien (Kemdikbudristek, 2024).

Selain aspek teknologi, literatur juga menekankan pentingnya integritas moral dalam pengelolaan data pendidikan. Penggunaan SIM harus sejalan dengan prinsip etika agar data yang dikelola tidak disalahgunakan atau dimanipulasi untuk tujuan tertentu. Dalam perspektif Islam, pengelolaan data merupakan amanah yang harus dijalankan dengan jujur, teliti, dan bertanggung jawab. Siagian (2023) menjelaskan bahwa nilai amanah, keadilan, dan kejujuran merupakan prinsip yang perlu diterapkan dalam setiap aktivitas pengelolaan data agar kebijakan yang dihasilkan tidak merugikan pihak manapun.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode studi kepustakaan, yaitu metode yang menurut para ahli digunakan untuk mengumpulkan data melalui berbagai literatur yang relevan dengan topik penelitian, baik berupa buku ilmiah, jurnal nasional dan internasional, laporan pemerintah, maupun dokumen resmi lembaga pendidikan. Pendekatan ini dipilih karena fokus penelitian berada pada analisis konseptual dan kajian teoritis mengenai peran Sistem Informasi Manajemen (SIM) dalam mendukung proses pengambilan keputusan pendidikan. Setiap sumber dipilih berdasarkan keterkaitan, kredibilitas, serta kontribusinya terhadap pemahaman yang lebih mendalam mengenai sistem informasi pendidikan (Laudon & Laudon, 2022).

Data yang diperoleh dari berbagai sumber tersebut kemudian diseleksi dan dikategorikan sesuai tema penelitian. Proses pengorganisasian data dilakukan agar analisis dapat berjalan secara sistematis dan terarah. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif, yang memungkinkan peneliti untuk menginterpretasikan makna dari setiap informasi yang ditemukan. Teknik analisis meliputi reduksi data, yaitu proses memilih dan menyaring informasi penting; penyajian data, yaitu langkah menempatkan informasi.

Selain itu, penelitian ini juga membandingkan berbagai praktik pengelolaan SIM yang diterapkan pada lembaga pendidikan, baik di sekolah umum maupun pada madrasah. Pendekatan ini memberi ruang bagi peneliti untuk melihat variasi implementasi SIM di berbagai wilayah dan konteks institusi. Dengan demikian, hasil analisis tidak hanya menggambarkan teori secara umum, tetapi juga menunjukkan bagaimana sistem tersebut berfungsi dalam praktik. Pendekatan ini sejalan dengan pandangan metodologis bahwa studi literatur dapat memberikan gambaran komprehensif mengenai pola implementasi SIM serta tantangan yang dihadapi lembaga pendidikan dalam digitalisasi (Schildkamp et al., 2023).

Melalui metode studi kepustakaan, penelitian ini berhasil menggabungkan teori, pandangan para ahli, dan kebijakan pemerintah untuk menghasilkan kajian yang lebih reflektif dan mendalam mengenai peran SIM dalam pengambilan keputusan berbasis data. Metode ini

memungkinkan peneliti untuk tidak hanya menyajikan kumpulan informasi, tetapi juga melakukan interpretasi kritis mengenai potensi, hambatan, serta urgensi penguatan digitalisasi pendidikan, sehingga hasil penelitian memiliki nilai akademik dan praktis bagi pengembangan tata kelola pendidikan di Indonesia.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **1. Implementasi Sistem Informasi Manajemen di Sekolah**

Penerapan SIM pada sekolah melalui platform seperti Dapodik dan EMIS telah memberikan perubahan besar terhadap mekanisme pendataan. Kemdikbudristek (2024) menyatakan bahwa digitalisasi data membuat proses administrasi menjadi lebih cepat, terpusat, dan mudah diverifikasi, berbeda dengan era sebelum SIM ketika pencatatan manual sering menimbulkan kekeliruan. Dengan sistem terintegrasi, seluruh informasi sekolah terekam secara otomatis sehingga proses pengelolaan data menjadi lebih rapi dan dapat diakses kapan pun dibutuhkan.

Selain itu, sekolah kini dapat melakukan pemutakhiran data secara berkala karena sistem digital memfasilitasi pembaruan informasi secara real-time. Hal ini sangat membantu proses supervisi pemerintah dalam memetakan kebutuhan guru, sarana prasarana, serta anggaran pendidikan. Menurut Kemdikbudristek (2024), sinkronisasi data juga memperkuat transparansi dalam pengelolaan lembaga. Penelitian Kristanti & Ramadhan Putra (2025) juga menegaskan bahwa penerapan SIM terbukti meningkatkan efisiensi administrasi sekolah dan mempercepat proses pelaporan. Dengan demikian, SIM mendorong terciptanya administrasi sekolah yang lebih profesional, efisien, dan akuntabel.

### **2. Peran SIM dalam Pengambilan Keputusan Berbasis Data**

Data yang tersimpan dalam sistem digital menjadi dasar utama bagi sekolah dalam menyusun kebijakan. Ahmad & Noor (2023) menegaskan bahwa keputusan berbasis data memiliki akurasi lebih tinggi dibandingkan keputusan intuitif, sehingga SIM menjadi alat penting dalam mendukung pengambilan keputusan yang objektif. Melalui SIM, sekolah dapat meninjau perkembangan siswa, mengevaluasi kinerja guru, serta menilai efektivitas program yang berjalan.

Tidak hanya itu, data historis yang tersimpan juga memudahkan sekolah melakukan analisis tren jangka panjang. Ahmad & Noor (2023) menjelaskan bahwa pemanfaatan data digital membantu sekolah mengidentifikasi kebutuhan dan merencanakan program secara terarah. Hal ini selaras dengan temuan Nurhikmah (2024) bahwa kebijakan pendidikan yang didukung SIM memberikan hasil lebih akurat dan transparan, khususnya dalam perencanaan dan evaluasi pendidikan.

Selain meningkatkan objektivitas, SIM juga membantu mempercepat proses pengambilan keputusan karena data yang diperlukan tersedia secara real-time dan mudah diakses oleh pihak manajemen sekolah. Schildkamp et al. (2023) menjelaskan bahwa penggunaan data digital memungkinkan lembaga pendidikan merespons masalah dengan lebih cepat, seperti menindaklanjuti ketidakhadiran siswa, menyesuaikan strategi pembelajaran, hingga merancang intervensi akademik. Dengan adanya SIM, kepala sekolah dan guru tidak perlu lagi menunggu proses pencatatan manual yang sering terlambat, melainkan dapat langsung merujuk pada data terbaru untuk memastikan kebijakan yang dibuat tepat sasaran.

### **3. Hambatan dalam Pemanfaatan Sistem Informasi Manajemen**

Pemanfaatan SIM dalam pendidikan tidak terlepas dari kendala teknis dan nonteknis. Salah satu hambatan utama adalah rendahnya literasi digital tenaga pendidik, yang membuat

penggunaan SIM tidak merata. Banyak sekolah masih mengandalkan satu operator untuk mengelola seluruh data sehingga pembaruan informasi sering terlambat dan tidak konsisten (Schildkamp et al., 2023).

Hambatan berikutnya adalah ketimpangan infrastruktur pendidikan seperti jaringan internet yang tidak stabil dan perangkat yang terbatas. Kemdikbudristek (2024) mencatat bahwa sejumlah sekolah masih kesulitan sinkronisasi data karena kualitas jaringan yang buruk. Anwar Darwis & Mahmud (2023) menambahkan bahwa kurangnya dukungan teknis dan pelatihan juga menjadi faktor yang memperlambat adopsi SIM, terutama di lembaga pendidikan Islam di daerah.

#### **4. Integrasi Nilai-Nilai Islam dalam Pengelolaan SIM**

Pengelolaan SIM pada lembaga pendidikan Islam memiliki dimensi moral yang penting. Data pendidikan merupakan amanah yang harus dikelola secara jujur dan bertanggung jawab. Dalam etika Islam, setiap informasi berkaitan dengan kemaslahatan peserta didik sehingga harus dijaga dengan integritas (Siagian, 2023).

Nilai keadilan ('adl) juga menjadi pedoman penting dalam pemanfaatan SIM. Data yang valid menghasilkan kebijakan yang tepat sasaran, seperti penyaluran bantuan atau distribusi guru. Penelitian Muwafiqus Shobri (2024) menunjukkan bahwa penerapan nilai keadilan dalam SIM dapat meningkatkan akuntabilitas lembaga pendidikan Islam dan menghindari keputusan yang bias atau merugikan pihak tertentu.

#### **5. Strategi Penguatan Sistem Informasi Manajemen di Lembaga Pendidikan**

Penguatan implementasi SIM dapat dilakukan dengan peningkatan kompetensi SDM melalui pelatihan berkelanjutan. Ahmad & Noor (2023) menegaskan bahwa kemampuan digital pendidik berpengaruh langsung terhadap kualitas informasi dalam SIM. Selain itu, sekolah harus menumbuhkan budaya kerja berbasis data agar SIM dipandang sebagai kebutuhan, bukan sekadar kewajiban administratif.

Selain SDM, penguatan infrastruktur digital juga sangat diperlukan. Pemerintah pusat dan daerah perlu memastikan ketersediaan internet stabil dan perangkat memadai untuk mendukung sinkronisasi data. Menurut Ekiaryadi (2025), integrasi sistem nasional seperti Dapodik dan EMIS secara menyeluruh akan mengurangi duplikasi data dan meningkatkan konsistensi informasi. Dengan kombinasi SDM, infrastruktur, dan integrasi sistem, SIM dapat berfungsi optimal dalam mendukung tata kelola pendidikan.

### **KESIMPULAN**

Sistem Informasi Manajemen (SIM) memiliki peran yang signifikan dalam memperkuat tata kelola pendidikan, terutama dalam hal penyediaan data yang akurat, relevan, dan dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan. Melalui platform seperti Dapodik dan EMIS, sekolah dapat mempercepat proses pendataan serta meningkatkan transparansi administrasi. Pemanfaatan SIM memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan efektivitas kebijakan pendidikan, baik di tingkat satuan pendidikan maupun di tingkat pemerintah. Dengan demikian, SIM menjadi pilar penting dalam mewujudkan manajemen pendidikan yang terstruktur dan berbasis bukti.

Meskipun demikian, pemanfaatan SIM masih menghadapi banyak hambatan, terutama terkait rendahnya literasi digital, ketimpangan infrastruktur, dan sistem yang belum terintegrasi

sepenuhnya. Hambatan-hambatan ini menimbulkan keterlambatan pembaruan data dan mengurangi akurasi informasi yang sangat dibutuhkan dalam proses perencanaan pendidikan. Oleh karena itu, penguatan kapasitas SDM, penyediaan teknologi yang memadai, serta integrasi sistem secara nasional menjadi kebutuhan mendesak. Karena itu, dibutuhkan kerja sama sekolah dan pemerintah untuk mempercepat kesiapan digital secara merata.

Dalam perspektif Islam, pengelolaan data melalui SIM tidak hanya berfungsi secara teknis, tetapi juga merupakan amanah yang harus dijalankan dengan penuh tanggung jawab dan keadilan. Integrasi nilai-nilai Islam seperti amanah dan keadilan memberikan fondasi moral yang memperkuat penggunaan SIM secara etis dan berkeadaban. Dengan demikian, penguatan SIM yang diiringi kompetensi teknis dan nilai-nilai etika akan menghasilkan tata kelola pendidikan yang lebih profesional, transparan, dan berorientasi pada kemaslahatan. Hal ini menegaskan bahwa pengembangan SIM harus selaras dengan nilai moral agar manfaatnya dirasakan secara adil.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Ahmad, M., & Noor, H. (2023). Data-driven decision making in education management systems. *Journal of Educational Technology*, 12(2), 115–128.
- Anwar Darwis, A., & Mahmud, H. (2023). Sistem Informasi Manajemen pada lembaga pendidikan Islam. *Jurnal Kelola: Journal of Islamic Education Management*, 4(1), 70–83.
- Ekiaryadi. (2025). Integrasi data pendidikan melalui sistem Dapodik dan EMIS untuk peningkatan tata kelola sekolah. *Jurnal Manajemen Pendidikan Nusantara*, 7(1), 60–72.
- Kemdikbudristek. (2024). Laporan resmi pengelolaan data pendidikan nasional melalui Dapodik. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Kristanti, T., & Ramadhan Putra, H. (2025). Penerapan Sistem Informasi Manajemen di sekolah untuk meningkatkan efisiensi administrasi dan pembelajaran. *Dirasah: Jurnal Studi Manajemen Pendidikan Islam*, 7(1), 88–99.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2022). *Management information systems: Managing the digital firm* (17th ed.). Pearson.
- Nurhikmah. (2024). Analisis kebijakan pendidikan tentang Sistem Informasi Manajemen Pendidikan. *Jurnal Imagine*, 10(2), 55–64.
- Siagian, R. (2023). Etika pengelolaan data dalam pendidikan Islam. *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 5(1), 45–58. <http://dx.doi.org/10.30588/SOSHUMDIK.v5i1.142>.