



THE ROLE OF EDUCATION MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM IN DATA TRANSPARENCY AND ACCOUNTABILITY AT MADRASAH TSANAWIYAH AL KIFAYAH RIAU

PERAN EDUCATION MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM DALAM TRANSPARANSI DAN AKUNTABILITAS DATA DI MADRASAH TSANAWIYAH AL KIFAYAH RIAU

Edi Iskandar¹, Damsir², Khairunnas³

^{1,2}Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

³Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Mumtaz

ARTICLE INFO

Corresponding Author:

Edi Iskandar

✉ edi.iskandar@uin-suska.ac.id

Keywords:

PAI curriculum, classic curriculum model, 21st century competencies.

Kata Kunci:

Kurikulum PAI, model kurikulum klasik, kompetensi abad 21.

ABSTRACT

The Education Management Information System (EMIS) is an essential system for managing educational data in madrasahs, including Madrasah Tsanawiyah Al Kifayah Riau, where transparency and accountability are crucial for improving the quality of Islamic school management. This study aims to analyze the role of EMIS in enhancing transparency and accountability, as well as to identify the challenges in its implementation. Using a qualitative case study approach, data were collected through in-depth interviews with administrative staff and direct observations of system use. Data were analyzed using thematic techniques to categorize themes of transparency, accountability, and challenges. The findings show that EMIS enhances transparency through real-time data updates that facilitate information monitoring and improves accountability through automated reporting that helps reduce input errors. EMIS also streamlines administrative processes such as data recapitulation and routine reporting. However, challenges arise from limited operator training, unstable internet access, and insufficient technological facilities, indicating the need for capacity building and infrastructure improvement.

ABSTRAK

Education Management Information System (EMIS) merupakan sistem penting dalam pengelolaan data pendidikan di madrasah, termasuk Madrasah Tsanawiyah Al Kifayah Riau, di mana transparansi dan akuntabilitas data menjadi kebutuhan untuk meningkatkan kualitas manajemen sekolah Islam. Penelitian ini bertujuan menganalisis peran EMIS dalam meningkatkan transparansi dan akuntabilitas serta mengidentifikasi hambatan implementasinya. Menggunakan pendekatan kualitatif melalui studi kasus, data dikumpulkan melalui wawancara mendalam dengan staf administrasi dan observasi langsung terhadap penggunaan sistem. Analisis data dilakukan dengan teknik tematik untuk mengkategorikan tema transparansi, akuntabilitas, dan tantangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa EMIS mampu meningkatkan transparansi melalui pembaruan data real-time yang memudahkan pemantauan informasi, serta meningkatkan akuntabilitas melalui pelaporan otomatis yang



Copyright © 2025 by
Islamic Education
Studies: An Indonesian
Journal (IES)

**This is an open access article
under the cc-by license**



<https://doi.org/10.30631/ies.v7i2>

membantu mengurangi kesalahan input. EMIS juga mempercepat proses administrasi seperti rekapitulasi data dan pelaporan rutin. Namun, hambatan ditemukan pada kurangnya pelatihan operator, keterbatasan jaringan internet, dan fasilitas teknologi yang belum memadai, sehingga diperlukan peningkatan kapasitas dan perbaikan infrastruktur.

PENDAHULUAN

Transparansi dan akuntabilitas data dalam sistem pendidikan merupakan fondasi utama untuk memastikan pengelolaan sumber daya yang efektif dan adil. Transparansi mengacu pada ketersediaan informasi yang jelas, tepat waktu, dan mudah diakses oleh semua pemangku kepentingan, sementara akuntabilitas melibatkan mekanisme pertanggungjawaban atas penggunaan data tersebut untuk mendukung pengambilan keputusan yang bertanggung jawab. Dalam dunia pendidikan, kedua elemen ini memungkinkan pemantauan kinerja institusi, alokasi anggaran, dan evaluasi program, sehingga mendukung pencapaian tujuan pendidikan berkualitas (Kasmin & Nurilahi, 2023). Namun, permasalahan umum terkait transparansi dan akuntabilitas data di sektor pendidikan sering kali muncul akibat ketidakakuratan, keterlambatan pelaporan, dan kurangnya aksesibilitas informasi (Sudarmanto et al., 2025). Di banyak negara berkembang, termasuk Indonesia, data pendidikan sering kali tidak sinkron antar lembaga, menyebabkan duplikasi usaha, korupsi potensial, dan ketidakefisienan dalam pengelolaan sumber daya (Ansori et al., 2024). Misalnya, laporan data siswa atau anggaran sekolah yang tidak transparan dapat menghambat audit eksternal dan mengurangi kepercayaan publik terhadap institusi Pendidikan.

Salah satu penyebab utama permasalahan ini adalah kurangnya sistem informasi manajemen pendidikan yang terintegrasi, seperti *Education Management Information System* (EMIS). Tanpa EMIS, pengumpulan dan pengolahan data cenderung manual dan terfragmentasi, yang memperburuk ketidaktransparanan dan melemahkan akuntabilitas (Sukmasetya, 2022). EMIS didefinisikan sebagai sistem berbasis teknologi informasi yang dirancang untuk mengumpulkan, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan data pendidikan secara real-time dan terstruktur (Sofwani et al., 2023). Secara khusus, EMIS mencakup modul-modul seperti registrasi siswa, manajemen kurikulum, pelacakan kinerja guru, dan pelaporan keuangan, yang semuanya terhubung melalui platform digital untuk memastikan data yang akurat dan dapat diverifikasi (Hamdi et al., 2025). Penerapan EMIS sangat penting karena dapat membantu mengatasi masalah transparansi dan akuntabilitas

data. Sistem ini menyediakan tempat penyimpanan data terpusat, mengurangi kesalahan manusia, dan memudahkan akses sesuai dengan peran masing-masing pengguna (Hasieb et al., 2024). Menurut teori manajemen informasi pendidikan dari Selwyn dalam bukunya *Education and technology: key issues and debates* (Selwyn, 2022), EMIS berfungsi sebagai indikator utama untuk mengukur transparansi melalui metrik seperti tingkat kelengkapan data (*data completeness*), ketepatan waktu pelaporan (*timeliness*), dan aksesibilitas (*accessibility*).

Penelitian terdahulu mendukung peran EMIS dalam meningkatkan transparansi dan akuntabilitas data pendidikan. Sitti Aminah, Nurhayati Makkarumpa, dan Sri Reski Ananda (Aminah et al., 2025) dalam *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* menemukan bahwa penerapan aplikasi EMIS di Madrasah Tsanawiyah se-Kecamatan Majauleng Kabupaten Wajo berdampak signifikan terhadap efektivitas pengelolaan data. EMIS memungkinkan penyimpanan data secara terpusat dan real-time, mengurangi kesalahan pelaporan, serta memperkuat keakuratan informasi yang dibutuhkan untuk proses audit internal madrasah. Peningkatan efektivitas ini berimplikasi langsung pada terwujudnya transparansi dan akuntabilitas, karena setiap data yang masuk dapat diverifikasi dan dipantau oleh stakeholder terkait. Sejalan dengan itu, Husnil Mubarak (2022) dalam *Leadership: Jurnal Mahasiswa Manajemen Pendidikan Islam* meneliti implementasi EMIS di MTs Darussa'adah, Malang. Penelitian ini menunjukkan bahwa EMIS sebagai sistem informasi manajemen pendidikan berperan menyediakan data yang riil dan terintegrasi, sehingga mendukung pengambilan keputusan berbasis bukti, penyaluran bantuan yang tepat sasaran, serta keterbukaan informasi bagi pemangku kepentingan. Meskipun terdapat kendala teknis seperti gangguan server dan keterlambatan pengumpulan data siswa, penerapan EMIS tetap meningkatkan efisiensi pengelolaan informasi, memperkuat mekanisme pertanggungjawaban, dan memperluas akses data bagi pihak terkait.

Kedua studi ini menegaskan bahwa peran EMIS dapat mengatasi problem transparansi dan akuntabilitas data pendidikan. Dengan basis digital dan integrasi data, EMIS mampu menjadi instrumen penting dalam mencegah manipulasi informasi, meningkatkan keterbukaan akses data, dan memastikan pertanggungjawaban yang lebih baik di lembaga pendidikan. Berdasarkan diskusi kelompok kami, penelitian terdahulu seperti yang dilakukan Sitti Aminah dkk (2025) dan Husnil Mubarak (2022) secara kuat mendukung peran *Education Management*

Information System (EMIS) sebagai instrumen utama dalam meningkatkan transparansi dan akuntabilitas data pendidikan di madrasah, di mana sistem ini memungkinkan penyimpanan data terpusat, real-time, dan terintegrasi yang mengurangi kesalahan pelaporan serta memfasilitasi verifikasi oleh stakeholder untuk pengambilan keputusan berbasis bukti dan penyaluran bantuan tepat sasaran. Kami berargumen bahwa meskipun tantangan teknis seperti gangguan server dan keterlambatan input data masih menjadi hambatan, EMIS tetap menjadi fondasi transformasi governance pendidikan di era digital, terutama jika diintegrasikan dengan sistem nasional seperti Dapodik untuk pemantauan lintas Lembaga, hal ini tidak hanya mencegah manipulasi informasi dan memperkuat mekanisme audit, tetapi juga mendorong pemerataan kualitas pendidikan di daerah terpencil melalui pelatihan pengguna dan peningkatan infrastruktur, sehingga kami merekomendasikan adopsi luas EMIS untuk reformasi pendidikan yang lebih inklusif dan bertanggung jawab, dengan penelitian lanjutan untuk mengevaluasi dampak jangka panjangnya.

Berdasarkan hasil wawancara di Madrasah Tsanawiyah Al Kifayah Riau, meskipun penerapan sistem EMIS sejak tahun 2020 telah membantu digitalisasi dan penyimpanan data sekolah secara terpusat, masih terdapat berbagai kendala yang memengaruhi transparansi dan akuntabilitas data. Gangguan server yang sering terjadi serta proses input data yang masih dilakukan secara manual membuat pengelolaan data menjadi lambat dan berisiko terjadi kesalahan. Selain itu, keterbatasan pelatihan bagi operator menyebabkan kurangnya pemahaman terhadap sistem, sehingga akurasi dan keandalan data yang diinput belum sepenuhnya terjamin. Padahal, data dari EMIS menjadi dasar penting dalam penentuan kebijakan, pencairan dana BOS, dan penerbitan E-Ijazah, yang menuntut tingkat ketelitian dan kejujuran tinggi. Kurangnya dukungan infrastruktur dan peningkatan kompetensi operator membuat penerapan prinsip transparansi dan akuntabilitas data belum berjalan optimal di madrasah ini, meskipun sistemnya telah dirancang untuk mendukung manajemen pendidikan yang terbuka dan dapat dipertanggungjawabkan.

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis peran EMIS dalam meningkatkan transparansi dan akuntabilitas data di Madrasah Tsanawiyah Al Kifayah Riau, dengan tujuan utama mengidentifikasi tantangan implementasi dan rekomendasi strategi peningkatan. Melalui pendekatan ini, diharapkan dapat memberikan

kontribusi praktis bagi pengelolaan madrasah di Indonesia yang serupa, sejalan dengan agenda nasional digitalisasi Pendidikan.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis fenomenologi untuk mengkaji secara mendalam peran *Education Management Information System* (EMIS) di madrasah. Lokasi penelitian dilakukan di Madrasah Tsanawiyah Al Kifayah Riau, yang dipilih karena relevansinya sebagai lembaga pendidikan Islam yang menerapkan EMIS. Tahapan pengumpulan data dimulai dengan persiapan instrumen seperti panduan wawancara, diikuti oleh wawancara mendalam dengan staf administrasi atau operator EMIS untuk mendapatkan wawasan subjektif, serta observasi langsung terhadap penggunaan EMIS di lapangan untuk mengamati praktik sehari-hari. Analisis data dilakukan dengan teknik analisis tematik, dimulai dari menyalin dan membaca ulang data wawancara serta observasi. Peneliti kemudian memberi kode atau menandai bagian informasi yang dianggap penting, yang selanjutnya dikelompokkan ke dalam tema transparansi, akuntabilitas, dan tantangan. Setelah tema terbentuk, data ditafsirkan untuk memahami peran EMIS dan hambatan penggunaannya, lalu disusun menjadi temuan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Peran *Education Management Information System* dalam Transparansi dan Akuntabilitas Data di Madrasah Tsanawiyah Al Kifayah Riau

Education Management Information System (EMIS) mulai diterapkan pada tahun 2020 di Madrasah Tsanawiyah (MTs) Al Kifayah di Riau. Terlihat adanya transformasi besar dalam cara mengelola data pendidikan, khususnya soal keterbukaan dan pertanggungjawaban. Dari hasil diskusi dengan operator EMIS, EMIS ternyata efektif menggabungkan semua informasi tentang murid, tenaga pengajar, serta fasilitas sekolah ke dalam platform terintegrasi, sehingga data bisa diperoleh dengan lebih mudah, akurat, dan bisa dicek oleh instansi terkait.

Berdasarkan hasil observasi lapangan di Madrasah Tsanawiyah Al Kifayah Riau, penerapan EMIS terbukti mengubah pola pengelolaan data pendidikan dari sistem manual menjadi digital dan terintegrasi. Observasi menunjukkan bahwa seluruh data peserta didik, tenaga pendidik, serta sarana prasarana diinput dan diperbarui secara berkala melalui aplikasi EMIS, sehingga dokumen fisik tidak lagi

menjadi sumber utama administrasi. Kondisi ini berdampak pada meningkatnya transparansi data, karena informasi yang telah diinput dapat langsung dipantau oleh Kementerian Agama tanpa melalui proses pelaporan berjenjang yang berpotensi menimbulkan keterlambatan dan inkonsistensi data.

Temuan observasi tersebut diperkuat oleh hasil wawancara dengan operator EMIS dan kepala operator madrasah yang menyatakan bahwa EMIS menyediakan mekanisme validasi otomatis terhadap data yang diinput. Berdasarkan keterangan informan, sistem secara langsung menolak data yang terindikasi ganda atau tidak sesuai, khususnya dalam pendataan bantuan pendidikan seperti PIP dan KIP. Hal ini menunjukkan bahwa transparansi yang dibangun oleh EMIS tidak hanya bersifat keterbukaan akses, tetapi juga mencakup keakuratan dan reliabilitas data. Dengan adanya fitur validasi tersebut, risiko kesalahan input dan duplikasi penerima bantuan dapat diminimalkan secara signifikan, sehingga data yang tersaji benar-benar dapat dipertanggungjawabkan secara administratif dan kebijakan.

Hasil wawancara juga mengungkap bahwa aspek akuntabilitas data diperkuat melalui pembatasan hak akses pengguna. Observasi terhadap penggunaan sistem menunjukkan bahwa hanya operator dan kepala madrasah yang memiliki otoritas untuk mengelola dan memperbarui data, sementara pihak Kementerian Agama berperan sebagai pengawas eksternal yang dapat membuka akun madrasah apabila terjadi kendala teknis. Mekanisme ini menciptakan sistem pengendalian internal dan eksternal yang saling melengkapi, sehingga setiap perubahan data dapat dilacak dan diawasi secara berlapis. Dengan demikian, integrasi antara temuan observasi dan wawancara menegaskan bahwa EMIS berfungsi tidak hanya sebagai alat administrasi, tetapi juga sebagai instrumen strategis dalam mewujudkan transparansi dan akuntabilitas tata kelola data di madrasah.

Berdasarkan rangkaian wawancara dengan operator EMIS, dapat disimpulkan bahwa sistem EMIS memiliki peran yang sangat strategis dalam meningkatkan transparansi dan akuntabilitas data di madrasah tsanawiyah Al-kifayah riau. EMIS memungkinkan seluruh informasi peserta didik mulai dari identitas, status bantuan pendidikan, hingga administrasi lainnya terpantau langsung oleh Kemenag tanpa menunggu dokumen fisik, sehingga memastikan ketersbukaan data. Keberadaan pengawasan eksternal ini semakin memperkuat akuntabilitas karena setiap perubahan data memiliki jalur persetujuan dan kontrol yang jelas.

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan *Education Management Information System* (EMIS) di Madrasah Tsanawiyah Al Kifayah Riau didukung oleh pengaturan hak akses berbasis peran yang terstandar. Hal ini sejalan dengan temuan Putrawan dan Harahap (2024) yang menyatakan bahwa pembagian kewenangan pengguna sesuai peran mampu meningkatkan akuntabilitas data melalui mekanisme kontrol yang jelas dan dapat diaudit. Pola pembagian hak akses antara operator, kepala madrasah, dan Kementerian Agama menunjukkan bahwa EMIS tidak hanya berfungsi sebagai sarana transparansi, tetapi juga sebagai instrumen akuntabilitas yang dibangun melalui sistem pengawasan berlapis dan terstruktur.

Hasil observasi di MTs Al Kifayah Riau memperkuat temuan wawancara dengan menunjukkan bahwa EMIS telah digunakan secara aktif sejak 2020 dan seluruh data siswa, pendidik, serta sarana prasarana terpusat dalam satu sistem. Observasi memperlihatkan bahwa kepala madrasah memanfaatkan data EMIS dalam berbagai proses administrasi, seperti mutasi dan pengelolaan BOS, serta bahwa sistem memiliki mekanisme validasi otomatis yang mencegah terjadinya data ganda. Selain itu, laporan administrasi seperti RDM, mutasi, dan E-Ijazah dapat dihasilkan secara otomatis, sehingga proses administrasi menjadi lebih sistematis dan tidak lagi bergantung pada pencatatan manual.

Peran strategis EMIS dalam mendukung keterbukaan dan keakuratan data sejalan dengan temuan Hafizah dkk. (2024) yang menegaskan bahwa digitalisasi EMIS memungkinkan penyimpanan data terpusat dan terintegrasi sehingga dapat diverifikasi oleh Kementerian Agama. Penelitian Muslim dan Firdaus (2025) serta Kirmadi dkk. (2025) juga menekankan bahwa EMIS menyediakan data berbasis bukti yang mendukung transparansi dan mencegah penyimpangan administrasi. Selaras dengan itu, Muh Ibnu Sholeh (2023) menegaskan bahwa transparansi data pendidikan merupakan fondasi penting dalam membangun kepercayaan dan akuntabilitas lembaga. Dengan demikian, penggunaan EMIS di MTs Al Kifayah Riau tidak hanya berfungsi sebagai alat pendataan, tetapi juga memperkuat tata kelola informasi yang transparan dan akuntabel secara berkelanjutan.

B. Tantangan Implementasi EMIS Di Madrasah Tsanawiyah Al Kifayah Riau

Implementasi *Education Management Information System* (EMIS) di Madrasah Tsanawiyah Al Kifayah Riau masih menghadapi berbagai kendala. Hasil wawancara

dengan operator EMIS di Madrasah Tsanawiyah Al Kifayah Riau menunjukkan bahwa proses input data masih menjadi kendala utama dalam implementasi EMIS. Pendataan peserta didik dilakukan secara manual dan berulang, terutama pada awal semester, sehingga menyita waktu dan meningkatkan beban kerja operator. Kondisi ini diperparah oleh jumlah peserta didik yang relatif banyak, sehingga proses input satu per satu berpotensi menimbulkan kelelahan kerja dan risiko kesalahan administrasi. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun EMIS telah berbasis digital, efisiensi kerja operator belum sepenuhnya optimal karena sistem belum sepenuhnya mendukung otomatisasi data.

Selain kendala input data, wawancara juga mengungkap permasalahan teknis berupa gangguan server dan seringnya proses maintenance aplikasi EMIS. Operator menyampaikan bahwa akses sistem yang tidak stabil, bahkan hingga tidak dapat dibuka dalam waktu cukup lama, menghambat seluruh aktivitas pendataan. Tekanan administratif semakin meningkat karena operator tetap dituntut menyelesaikan pendataan sesuai tenggat waktu, khususnya terkait BAP BOS yang berimplikasi langsung pada pencairan dana. Temuan ini menegaskan bahwa ketergantungan penuh pada sistem digital tanpa dukungan infrastruktur yang andal berpotensi menimbulkan tekanan kerja yang tinggi dan menurunkan efektivitas implementasi EMIS. Hasil ini sejalan dengan penelitian Umaroh, Tuala, dan Irwandani (2025) serta Budiman dan Souvia (2023) yang menegaskan bahwa gangguan teknis dan keterbatasan infrastruktur menjadi hambatan struktural dalam pemanfaatan EMIS di madrasah.

Hasil observasi peneliti memperkuat temuan wawancara dengan menunjukkan bahwa kendala implementasi EMIS tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga berkaitan dengan keterbatasan sumber daya manusia. Minimnya pelatihan dan pendampingan menyebabkan operator harus mempelajari berbagai aplikasi secara mandiri, sementara tuntutan administrasi semakin kompleks. Observasi memperlihatkan bahwa ketika sistem mengalami gangguan, seluruh proses pendataan terhenti, namun kewajiban pelaporan tetap harus dipenuhi. Dengan demikian, tantangan implementasi EMIS di MTs Al Kifayah Riau mencerminkan persoalan multidimensional yang meliputi aspek sistem, sumber daya manusia, dan tekanan kebijakan administratif, sehingga memerlukan solusi yang tidak hanya berfokus pada perbaikan aplikasi, tetapi juga penguatan kapasitas operator dan dukungan kelembagaan yang berkelanjutan.

Dari sisi SDM, penelitian Zaktian dan Ilman (2025) pada MTs Muhammadiyah menunjukkan adanya resistensi perubahan dan rendahnya kemampuan adaptasi digital, sehingga penggunaan EMIS belum optimal di lapangan. Romdoniyah dkk (2024) bahkan menegaskan bahwa kurangnya kesadaran lembaga tentang pentingnya data akurat, minimnya pelatihan, serta koordinasi yang lemah antarunit menjadi faktor penghambat utama dalam implementasi EMIS. Lebih jauh, wilda dan hedrawati (2025) dalam penelitiannya mereka menyoroti aspek keamanan data dan ketimpangan infrastruktur sebagai tantangan umum dalam sistem informasi pendidikan, serta menekankan perlunya standar keamanan seperti enkripsi dan pengembangan mode offline untuk daerah dengan akses internet terbatas.

Berdasarkan temuan wawancara dan kajian penelitian terdahulu, terdapat tiga langkah strategis yang dapat dilakukan madrasah untuk mengatasi kendala implementasi EMIS. Pertama, peningkatan infrastruktur dan akses teknologi perlu menjadi prioritas, mencakup ketersediaan jaringan internet yang stabil, kapasitas server yang memadai, serta perangkat kerja yang layak. Umaroh dkk. (2025) menegaskan bahwa keterbatasan infrastruktur merupakan faktor utama terjadinya gangguan server, error sistem, dan keterlambatan pelaporan data. Kedua, pelatihan operator EMIS perlu diselenggarakan secara berkelanjutan dan terstruktur. Romdoniyah (2024) menunjukkan bahwa literasi digital operator berpengaruh langsung terhadap kualitas pengelolaan data, sementara Budiman dan Souvia (2023) membuktikan bahwa pelatihan berkelanjutan mampu meningkatkan akurasi serta konsistensi data dalam sistem informasi pendidikan.

Selain penguatan infrastruktur dan sumber daya manusia, pemantauan serta evaluasi berkala menjadi langkah strategis ketiga untuk menjamin keberlanjutan dan efektivitas EMIS. Evaluasi dapat dilakukan melalui audit data, peninjauan kualitas input, kesesuaian prosedur, serta analisis beban kerja operator. Kholodi (2024) menegaskan bahwa monitoring sistem informasi secara rutin berfungsi menjaga reliabilitas data sekaligus menjadi dasar perbaikan kebijakan. Secara keseluruhan, implementasi EMIS di madrasah masih menghadapi kendala berupa proses input data yang manual, gangguan sistem dan server, tekanan tenggat waktu pelaporan, serta minimnya pelatihan operator. Kondisi ini menunjukkan bahwa keberhasilan pendataan EMIS sangat bergantung pada stabilitas sistem dan kapasitas operator dalam mengelola aplikasi secara profesional dan berkelanjutan.

KESIMPULAN

EMIS membantu MTs Al-Kifayah Riau mengelola data secara lebih tertata, akurat, dan mudah dipantau, sehingga proses administrasi menjadi lebih terbuka dan dapat dipertanggungjawabkan. Meskipun demikian, penerapannya masih terhambat oleh input manual yang memakan waktu, gangguan sistem yang menghambat pekerjaan, serta keterbatasan kemampuan operator dalam memahami alur aplikasi. Untuk meningkatkan efektivitasnya, madrasah perlu memperkuat fasilitas digital dan memberikan pelatihan teknis yang berkelanjutan bagi operator. Selain itu, dukungan Kemenag dalam menjaga kestabilan sistem serta menyediakan pendampingan rutin sangat diperlukan agar proses pendataan berjalan lebih optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Aminah, S., Makkarumpa, N., & Ananda, S. R. (2025). Pengaruh Penggunaan Aplikasi Emis 4.0 Terhadap Peningkatan Efektivitas Pengelolaan Data Di Madrasah Tsanawiyah Se- Kecamatan Majauleng KABUPATEN WAJO. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 260–269. <https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v10i02.24834>
- Ansori, A., Maghfirah, T., & Prahesty, T. (2024). Manajemen Sumber Daya Manusia Dilembaga Pendidikan Melalui Sistem Informasi: Meningkatkan Kinerja Guru. *Imamah: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 2(2), 108–116. <https://ejournal.edutechjaya.com/index.php/imamah>
- Budiman, A., & Souvia, B. (2023). Implementasi *Education Management Information System* 4.0 Pada Madrasah Aliyah Asy Syafi'iyah Kabupaten Hulu Sungai Utara. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(6), 2126–2133. <https://doi.org/https://doi.org/10.55681/SENTRI.V2I6.1026>
- Hafizah, N., Husaini, M., & Budiman, A. (2024). Implementasi *Education Management Information System* (Emis) Di Madrasah Tsanawiyah Hidayatush Shibyan Kandris Kabupaten Barito Timurkandris Kabupaten Barito Timur. *Jurnal Administrasi Negara*, 6(1), 123–129. <https://doi.org/https://doi.org/10.36658/ALIIDARABALAD.6.1.298>
- Hamdi, L., Muslihuddin, & Suratman. (2025). Integrasi EMIS Dalam Dunia Pendidikan: Solusi Inovatif Atau Beban Administratif. *EDUKREATIF: Jurnal Kreativitas Dalam Pendidikan*, 6(7), 156–167. <https://ijurnal.com/1/index.php/jkp>
- Kasmin, K., & Nurilahi, R. (2023). Hubungan Penggunaan *Education Management Information System* (EMIS) 4.0 dengan Efektivitas Pendataan Pendidikan Madrasah. *Jurnal Isema: Islamic Educational Management*, 8(2), 123–134.

<https://doi.org/10.15575/isema.v8i2.20354>

- Kholodi, M. gufron. (2024). *Evaluasi Education Management Information System (EMIS) dalam mendukung pengambilan keputusan di bidang pendidikan madrasah Kantor Wilayah Kementerian Agama Provinsi Jawa Timur* [Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim]. <http://etheses.uin-malang.ac.id/id/eprint/64938>
- Mubarak, H. (2022). Implementasi *Education Management Information System (EMIS)* Dalam Mengelola Data Lembaga Di Madrasah Tsanawiyah Darussa'adah Gubugklakah Kecamatan Poncokusumo Kabupaten Malang. *Leadership: Jurnal Mahasiswa Manajemen Pendidikan Islam*, 3(1), 50–62. <https://doi.org/10.32478/leadership.v3i1.876>
- Muslim, & Firdaus, M. (2025). Implementasi Education Management Information Sistem (EMIS) Dalam Pengambilan Kebijakan Pendidikan. *Jurnal Lentera: Kajian Keagamaan, Keilmuan Dan Teknologi*, 24(1), 400–412. <https://doi.org/https://doi.org/10.29138/lentera.v24i1.1641>
- Putrawan, & Harahap, aninda muliani. (2024). Implementasi Metode Role-Based Access Control Pada Aplikasi E-Raport di MIN 15 Langkat Berbasis Android. *Jurnal Teknik Informatika*, 09(1), 107–117. <https://ejournal.ust.ac.id/index.php/JTIUST/article/view/3815>
- Romdoniyah, F. F., Ibrahim, T., & Aripudin, O. (2024). Implementasi Kebijakan Education Mangement Information System (Emis) Di Seksi Pd . Pontren Pada Kemenag Kota Bandung. *Jurnal Tahsinia*, 5(6), 953–965. <https://doi.org/https://doi.org/10.57171/JT.V5I6.347>
- Selwyn, N. (2022). *Education and technology: key issues and debates* (Third edit). Bloomsbury Academic. <https://lcn.loc.gov/2021025508>
- Sholeh, muh ibnu. (2023). Transparansi Dan Akuntabilitas Dalam Membangun Citra Positif Melalui Manajemen Pendidikan Yang Berkualitas. *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 3(1), 43–55. <https://doi.org/https://doi.org/10.51192/TADBIRUNA.V3I1.622>
- Sofwani, A. R., Agustina, T. S., & Marzuqi, A. (2023). Optimalisasi EMIS (*Education Management Information System*) melalui Mentoring Berkelanjutan pada Seksi PD Pontren Kantor Kemenag Kota Pasuruan. *Jurnal Kependidikan Islam*, 13(1), 98–107. <https://doi.org/10.15642/jkpi.2023.13.1.98-107>
- Sudarmanto, E., Puspitasari, R., Septi, I., Renaldo, N., & Octasyilva, A. R. P. (2025). Bagaimana Hubungan Budaya Korupsi dengan Kegagalan Sistem Pendidikan? *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(1), 27–32. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i1.366>

- Sukmasetya, P. (2022). *Education Management Information System: Kebijakan, Perencanaan dan Implementasi (Exploratory Study)*. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi (JISI)*, 1(1), 19–29. <https://doi.org/10.24127/jisi.v1i1.1952>
- Umaroh, Y., Tuala, R. P., & Irwandani. (2025). Analisis Implementasi EMIS : Meningkatkan Layanan Administrasi dan Pengembangan Guru Profesional di Madrasah. *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 14(1), 312–322. <https://doi.org/https://doi.org/10.35889/JUTISI.V14I1.2629>
- Zaktian, M., & Iman, N. (2025). Implementasi Sistem Emis (*Education Management Information System*) Di Mts Muhammadiyah. *Integrative Perspectives of Social and Science Journal (IPSSJ)*, 2(3), 3726–3733. <https://ipssj.com/index.php/ojs/article/view/485>