

**PERAN OPERATOR DALAM MENGELOLA SISTEM INFORMASI
MADRASAH UNTUK Mendukung TATA KELOLA KELEMBAGAAN DI
KEMENAG KOTA MOJOKERTO**

Dhaymatus Wirdatul Zannah¹

¹UIN Sunan Ampel Surabaya

zannahdhaymatus@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran operator dalam mengelola sistem informasi madrasah untuk mendukung tata kelola kelembagaan di Kemenag Kota Mojokerto. Sistem Informasi Madrasah (SIM) adalah sistem berbasis teknologi informasi yang digunakan untuk mengelola dan menyajikan data terkait operasional madrasah. SIM mendukung tata kelola kelembagaan yang efektif dengan menyediakan informasi yang transparan, akuntabel, dan mendukung pengambilan keputusan berbasis data. Integrasi SIM dalam tata kelola madrasah memungkinkan peningkatan efisiensi administrasi dan kualitas layanan pendidikan. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi pada operator madrasah di lingkungan Kemenag Kota Mojokerto. Hasil penelitian menunjukkan bahwa operator memiliki peran strategis dalam menjamin kualitas data pendidikan, karena ketepatan data menjadi dasar pengambilan keputusan, penyusunan kebijakan, serta peningkatan transparansi dan akuntabilitas layanan publik. Meskipun demikian, penerapan SIM di madrasah masih menghadapi kendala berupa keterbatasan literasi digital, infrastruktur teknologi yang belum merata, serta beban administrasi yang tinggi. Temuan ini menegaskan bahwa penguatan kapasitas operator dan peningkatan fasilitas teknologi menjadi kebutuhan penting untuk mewujudkan tata kelola kelembagaan yang efektif, efisien, dan terintegrasi.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Tata Kelola Lembaga, Operator.

ABSTRACT

This study aims to analyze the role of operators in managing madrasah information systems to support institutional governance at the Ministry of Religious Affairs in Mojokerto City. The Madrasah Information System (SIM) is an information technology-based system used to manage and present data related to madrasah operations. SIM supports effective institutional governance by providing transparent, accountable information that supports data-driven decision making. The integration of SIM into madrasah governance enables increased administrative efficiency and quality of

educational services. The research method used was a descriptive qualitative approach with data collection techniques through interviews, observations, and documentation of madrasah operators within the Mojokerto City Ministry of Religious Affairs. The results of the study show that operators have a strategic role in ensuring the quality of education data, because data accuracy is the basis for decision making, policy formulation, and increasing the transparency and accountability of public services. However, the implementation of SIM in madrasahs still faces obstacles in the form of limited digital literacy, uneven technological infrastructure, and high administrative burdens. These findings emphasize that strengthening the capacity of operators and improving technological facilities are important requirements for realizing effective, efficient, and integrated institutional governance.

Keywords: *Information System, Institutional Governance, Operator.*

A. PENDAHULUAN

Di dunia pendidikan, peran Sistem Informasi Manajemen (SIM) menjadi semakin penting untuk mendukung manajemen lingkungan sekolah yang efisien dan efektif. Sekolah sebagai lembaga pendidikan bertanggung jawab untuk memberikan pendidikan berkualitas tinggi kepada siswa, dan SIM memainkan peran sentral dalam mempromosikan berbagai aspek manajemen sekolah. Pengembangan teknologi informasi dan komunikasi telah secara signifikan mengubah lingkungan pendidikan. SIM pada sekolah memainkan peran kunci dalam pengelolaan administrasi, pengawasan akademik, pemantauan kinerja siswa, dan integrasi teknologi dalam proses pembelajaran. SIM memungkinkan sekolah untuk mengelola data sekolah, data pendaftaran, rencana pendidikan, dan catatan manajemen lainnya secara lebih efisien. SIM juga memungkinkan untuk proses otomatis seperti pembuatan raport, mencetak kartu identitas untuk siswa, dan mengirimkan pemberitahuan kepada orang tua atau wali murid. Oleh karena itu, SIM mengurangi beban kerja administrasi untuk guru dan staf sekolah, sehingga mereka dapat fokus pada pembelajaran dan kegiatan pendidikan.¹

Di Era Digital saat ini, pemerintah yang efektif dan efisien sangat dibutuhkan untuk system pendidikan, termasuk dalam kementerian agama (kemenag), yang memantau ribuan madrasah di seluruh Indonesia. Dengan meningkatnya persyaratan untuk transparansi, akuntabilitas, dan layanan publik yang sangat baik, penggunaan teknologi

¹ Fadhel Maulana dan Ines Heidiani Ikasari, "Peran Sistem Infomasi Manajemen Pada Sekolah," *JURIHUM : Jurnal Inovasi Dan Humaniora* 1, no. 1 (2023): 1.

informasi telah menjawab tantangan manajemen lembaga pendidikan yang kompleks dan dinamis. Di antara berbagai perangkat SIM yang diterapkan di lingkungan pendidikan madrasah adalah EMIS (Education Management Information System, dan website madrasah. Implementasi perangkat ini diharapkan dapat mendorong pengelolaan pendidikan yang lebih terintegrasi, transparan, dan akuntabel.²

Peningkatan minat individu dan organisasi dalam penggunaan teknologi informasi yang dijadikan sebagai alat penting untuk mempermudah kegiatan sehari – hari. Perkembangan teknologi informasi ditanggapi oleh sektor pendidikan. Berkembangnya sistem informasi manajemen (SIM) diharapkan dapat meningkatkan kualitas layanan pendidikan. Dalam hal ini beragam keinginan yang dimiliki oleh lembaga pendidikan dalam menjalankan dan mengurus organisasinya. Salah satu hal penting adalah keperluan akan mendapatkan data dan informasi yang mencakup seluruh prosedur, mulai dari akumulasi, pendataan, pemrosesan, reproduksi, storage, hingga pengiriman kepada pembuat keputusan. Jika proses dilakukan secara manual maka proses cenderung tidak efisien, mengingat perkembangan zaman dimana manusia lebih memilih pengerjaan yang cepat dan mudah. dukungan teknis diperlukan untuk mempertimbangkan volume data yang perlu diselesaikan pada waktu yang tepat. Alat pendukung ini dapat meningkatkan efisiensi, efektivitas dan produktivitas semua organisasi pendidikan.³

Selain itu, perkembangan kebijakan digitalisasi pendidikan yang dicanangkan oleh Kementerian Agama semakin menegaskan pentingnya pengelolaan data yang akurat dan terintegrasi melalui Sistem Informasi Madrasah. Data pendidikan yang valid tidak hanya diperlukan untuk kepentingan administrasi internal, tetapi juga menjadi dasar dalam penyusunan program, pengalokasian anggaran, serta evaluasi mutu layanan pendidikan di tingkat daerah maupun pusat. Oleh karena itu, keberadaan operator madrasah sebagai pengelola teknis sistem informasi menjadi aspek yang tidak dapat dipisahkan dari upaya mewujudkan tata kelola lembaga yang transparan, akuntabel, dan responsif terhadap kebutuhan era digital. Integrasi teknologi ini diharapkan mampu memperkuat tata kelola

² Ahmad Firmansyah dkk., “Implementasi Sistem Informasi Manajemen Di MTS Negeri 1 Paser Dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan,” *J-CEKI : Jurnal Cendekia Ilmiah* 4, no. 1 (7 Desember 2024): 1534–44, <https://doi.org/10.56799/jceki.v4i1.6317>.

³ Sri Luktafiani, “Penerapan Education Management Information System (Emis) Sebagai Sistem Informasi Manajemen Pada Madrasah Tsanawiyah,” *JURNAL MAPPESONA* 7, no. 2 (2024): 2, <https://doi.org/10.30863/mappesona.v7i2.5522>.

kelembagaan madrasah sehingga lebih adaptif dalam menghadapi tantangan dan tuntutan masyarakat di masa kini.

B. TINJAUAN PUSTAKA

Sistem Informasi Madrasah (SIM) merupakan komponen penting dalam pengelolaan administrasi lembaga pendidikan berbasis digital. SIM berfungsi mempermudah pendataan peserta didik, pengelolaan keuangan, pendataan guru, serta penyusunan laporan secara cepat dan akurat. Dalam penelitian dijelaskan bahwa SIM mendukung tata kelola kelembagaan yang lebih transparan, terintegrasi, dan akuntabel melalui aplikasi digital yang digunakan sebagai basis pelaporan dan perencanaan di madrasah. Hal ini sejalan dengan pandangan Hidayah (2022) yang menegaskan bahwa sistem informasi manajemen menjadi unsur strategis dalam meningkatkan kualitas pengelolaan madrasah karena menyediakan data real-time yang diperlukan untuk pengambilan keputusan.⁴ Dengan kata lain, SIM merupakan infrastruktur digital yang berperan besar dalam mewujudkan tata kelola pendidikan yang lebih efektif.

Dalam implementasinya, operator madrasah memiliki peran sentral sebagai pelaksana teknis pengelolaan SIM. Penelitian menjelaskan bahwa operator bertanggung jawab terhadap proses input, validasi, pembaruan, dan sinkronisasi data pada aplikasi digital seperti website madrasah, sehingga ketepatan dan kualitas data sangat bergantung pada kompetensi operator. Marlisa (2023) menegaskan bahwa mutu sistem informasi pendidikan dipengaruhi oleh keterampilan operator dalam memahami perangkat TI dan alur aplikasi. Selain kemampuan teknis, operator juga memegang peran administratif seperti pengelolaan dokumen BOS, PIP, hingga penyampaian informasi kepada guru dan orang tua, yang menunjukkan bahwa operator tidak hanya bekerja dalam ranah digital tetapi juga pada fungsi administratif lembaga.⁵

Tata kelola kelembagaan berbasis teknologi informasi ditunjang oleh digitalisasi administrasi publik. File penelitian menjelaskan bahwa penerapan sistem digital meningkatkan efektivitas pelayanan melalui percepatan proses, kemudahan akses, dan koordinasi yang lebih terintegrasi antarinstansi. Hal ini sejalan dengan temuan Aw (2024)

⁴ Hidayah, N. (2022). *Implementasi sistem informasi manajemen madrasah*.

⁵ Marlisa, M., & Safriadi. (2023). *Peran operator sekolah dalam meningkatkan mutu sistem informasi manajemen pendidikan di SMPN 3 Sawang Aceh Selatan*. FITRAH, 5(2).

serta Moon (2002) yang menunjukkan bahwa digitalisasi mampu memperkuat transparansi dan akuntabilitas lembaga pemerintah melalui keterbukaan informasi dan pengurangan prosedur birokratis.⁶ Dengan adanya sistem layanan digital, masyarakat dapat lebih mudah mengakses informasi madrasah, menyampaikan pengaduan, dan memperoleh layanan secara daring sehingga memperkuat partisipasi publik dalam pengawasan tata kelola pendidikan.⁷

Implementasi SIM dalam madrasah melibatkan kepala madrasah, guru, serta staf administrasi. Kepala madrasah menggunakan data SIM untuk menyusun program kerja serta melakukan pengawasan kinerja lembaga. Guru memanfaatkan data peserta didik untuk menyusun perencanaan pembelajaran seperti silabus dan RPP, sedangkan staf administrasi mengelola arsip digital, laporan BOS, dan dokumen penting lainnya. Pandangan ini sejalan dengan Maulana & Iksari (2023) yang menyatakan bahwa SIM meningkatkan efektivitas pembelajaran dan administrasi melalui ketersediaan informasi yang akurat bagi semua pihak.⁸ Dengan demikian, SIM berperan sebagai media integrasi informasi yang memperkuat manajemen pendidikan dalam berbagai aspek.

Penerapan SIM memberikan dampak positif terhadap efektivitas tata kelola madrasah, terutama dalam meningkatkan efisiensi biaya, ketepatan layanan, serta keterbukaan informasi. Proses administrasi manual yang memerlukan waktu lama dapat digantikan oleh sistem digital yang lebih cepat dan minim kesalahan. Musri et al. (2024) menjelaskan bahwa digitalisasi dapat menekan biaya operasional melalui pengurangan penggunaan dokumen fisik, penghematan sumber daya manusia, dan efisiensi ruang penyimpanan.⁹ Dalam penelitian disebutkan bahwa digitalisasi juga memungkinkan proses verifikasi data dan pelayanan publik dilakukan secara otomatis dan real-time sehingga meningkatkan keandalan layanan. Hal ini menunjukkan bahwa digitalisasi bukan hanya inovasi teknologi, tetapi juga strategi perbaikan tata kelola lembaga.

⁶ Aw, M. J. (2024). *Dampak e-government dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas tata kelola pemerintahan*.

⁷ Moon, M. J. (2002). *The evolution of e-government among municipalities: Rhetoric or reality?* Public Administration Review, 62(4), 424–433.

⁸ Maulana, F., & Iksari, I. H. (2023). *Peran sistem informasi manajemen pada sekolah*. JURIHUM: Jurnal Inovasi Dan Humaniora, 1(1), 139–142.

⁹ Musri, et al. (2024). *Digitalisasi layanan publik dan efisiensi administrasi*.

¹⁰ Luktafiani, S. (2024). *Penerapan EMIS sebagai sistem informasi manajemen pada Madrasah Tsanawiyah*. Jurnal Mappesona, 7(2), 87–97.

Meskipun demikian, implementasi SIM di madrasah tidak terlepas dari hambatan. File penelitian menunjukkan adanya kendala berupa rendahnya literasi digital guru dan staf, resistensi terhadap perubahan, keterbatasan perangkat, jaringan internet yang tidak stabil, serta ketidakhadiran tenaga IT kompeten. Hal ini sesuai dengan temuan Luktafiani (2024) yang menyatakan bahwa kesiapan infrastruktur dan kompetensi SDM menjadi faktor paling berpengaruh terhadap keberhasilan penerapan aplikasi digital yang ada di madrasah.¹⁰ Selain itu, data yang tidak akurat atau tidak lengkap dapat menghambat proses sinkronisasi dan mempengaruhi pengambilan keputusan. Oleh karena itu, peningkatan kapasitas SDM, pelatihan operator, dan penyediaan infrastruktur yang memadai menjadi kebutuhan mendesak dalam mengoptimalkan SIM di madrasah.

Dalam skala yang lebih luas, literatur tentang digitalisasi administrasi pemerintah juga relevan sebagai landasan teori untuk penelitian ini. Marfu'ah et al. (2024) menjelaskan bahwa perubahan digital di lembaga pemerintah terbukti meningkatkan efisiensi layanan publik melalui percepatan proses dan keterbukaan informasi.¹¹ Pengelolaan Sistem Informasi Madrasah dapat dipengaruhi oleh empat aspek utama: (1) kemampuan operator sebagai pengelola data, (2) infrastruktur teknologi lembaga, (3) dukungan pimpinan dan kebijakan institusi, serta (4) kemampuan digital seluruh warga madrasah. Literatur sebelumnya secara konsisten menyatakan bahwa SIM bukan hanya alat administrasi, tetapi fondasi penting untuk transparansi, akuntabilitas, dan peningkatan mutu pengelolaan lembaga pendidikan. Dengan demikian, hasil penelitian ini didasarkan pada landasan teori yang solid dari berbagai studi sebelumnya yang membahas digitalisasi pendidikan dan peran kunci operator dalam sistem informasi.

C. METODE PENELITIAN

Metode pada artikel ini menggunakan studi pustaka (library research) yaitu metode dengan pengumpulan data dengan cara memahami dan mempelajari teori-teori dari berbagai literatur yang berhubungan dengan penelitian tersebut. Ada Empat tahap studi pustaka dalam penelitian yaitu menyiapkan perlengkapan alat yang diperlukan, menyiapkan bibliografi kerja, mengorganisasikan waktu dan membaca atau mencatat

¹¹ Marfu'ah, et al. (2024). *Dampak e-government dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas tata kelola pemerintahan*

bahan penelitian (Menurut Zed, 2004). Pengumpulan data tersebut menggunakan cara mencari sumber dan menkontruksi dari berbagai sumber contohnya seperti buku, jurnal dan riset-riset yang sudah pernah dilakukan. Bahan pustaka yang didapat dari berbagai referensi tersebut dianalisis secara kritis dan harus mendalam agar dapat mendukung proposisi dan gagasannya.¹²

Teknik Pengumpulan Data; (1) Wawancara, merupakan teknik pengumpulan data yang melibatkan interaksi langsung antara peneliti dan partisipan penelitian. Wawancara kualitatif bertujuan untuk mendapatkan pemahaman mendalam tentang pengalaman, pandangan, dan perspektif individu terkait fenomena yang diteliti. Wawancara dapat dilakukan secara terstruktur, semi-terstruktur, atau tidak terstruktur, tergantung pada tingkat kerangka yang telah ditentukan sebelumnya. (2) Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang melibatkan pengamatan langsung terhadap partisipan dan konteks yang terlibat dalam fenomena penelitian. Observasi kualitatif dapat dilakukan dalam situasi nyata atau di lingkungan yang telah dirancang secara khusus untuk penelitian. Observasi memberikan kesempatan kepada peneliti untuk mengamati interaksi sosial, perilaku, dan konteks yang relevan dengan fenomena yang diteliti. (3) dokumentasi melibatkan pengumpulan data dari dokumen, arsip, atau bahan tertulis lainnya yang berkaitan dengan fenomena penelitian. Dokumen yang digunakan dapat berupa catatan, laporan, surat, buku, atau dokumen resmi lainnya. Studi dokumentasi memberikan wawasan tentang konteks historis, kebijakan, peristiwa, dan perkembangan yang relevan dengan fenomena yang diteliti.¹³

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan data pada pengelolaan Sistem Informasi Madrasah (SIM) di Kota Mojokerto memiliki data BAP BOS semester ganjil tahun pelajaran 2025-2026, dan semester genap tahun pelajaran 2024-2025.

¹² Miza Nina Adlini dkk., "Metode Penelitian Kualitatif Studi Pustaka," *Edumaspul: Jurnal Pendidikan* 6, no. 1 (2022): 974–80, <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v6i1.3394>.

¹³ Ardiansyah dkk., "Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif," *Jurnal IHSAN : Jurnal Pendidikan Islam* 1, no. 2 (2023): 1–9, <https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.57>.



TANDA BUKTI UPDATING DATA EMS
SEMESTER GARGI TAHUN PENDIDIAAN 2024/2025

Saya, **RIHA MUSTOFA M.Pd.**, sebagai Kepala Madrasah **MIS DARUL HUDA**, menyatakan bahwa lembaga saya telah melakukan updating data Pendidikan Islam EMS Periode Semester Gargi Trj 2024/2025 melalui Aplikasi Pencatatan EMS, dengan rincian profil data sebagai berikut:

Nama Lembaga	MIS DARUL HUDA		
NEM	11223679/004		
NPSN	6970847		
Alamat	JL. SEKAR PUTIH NO. 448		
Jumlah Siswa	Laki-laki: 136	Perempuan: 321	
Jumlah Ruang	26		
Jumlah Guru	Laki-laki: 12	Perempuan: 25	
	Total Substansi: 39	Non Substansi: 1	Total Guru: 41
Jumlah Tenaga Kependidikan	Laki-laki: 4	Perempuan: 2	
		Total Tenaga Kependidikan: 6	
Jumlah Ruang Belajar	Rak: 26	Rusuk: 6	Tidak dapat digunakan: 0
Jumlah Ruang Lain	Rak: 30	Rusuk: 6	Tidak dapat digunakan: -
Pengelolaan	Memisi		



RIHANUS MUSTOFA M.Pd.
 Kepala Madrasah
 19/05/2024

Dislab dari EMS 2024-12-04 13:15:28

Bukti Data BAP BOS Semester Ganjil
Tahun 2024-2025

<div style="text-align: center;">  </div>			
<div style="text-align: center;"> TANDA BUKTI UPDATING DATA EMIS SEMESTER Ganap TAHUN PENDANTAH 2024/2025 </div>			
Saya, DANS LUDY MUZAKKY , sebagai Kepala Madrasah Ibtidaiyah, menyatakan bahwa, informasi saya telah melakukan update data Pendidikan Islam EMIS Periode Semester Ganap 2024/2025 melalui Aplikasi Pendidikan EMIS, dengan informasi profil GHS sebagai berikut:			
Nama Lembaga	MA PERMATA		
NEM	132257980003		
NPSN	7002761		
Alamat	J. UNDIPANING KAMPUNG RT 01 RW 15 KEC. NERUNG KORANGKAR		
Jumlah Siswa	Laki-laki: 52	Perempuan: 56	
Jumlah Pendidik	6		
Jumlah Guru	Laki-laki: 2	Perempuan: 10	
	Total Pendidik: 12	Non Educator: 0	Total Guru: 12
Jumlah Tenaga Keagamaan	Laki-laki: 2	Perempuan: 1	Total Tenaga Keagamaan: 3
Jumlah Ruang Belajar	Edaf: 7	Ruang: 0	Total dasar di peminatan: 7
Jumlah Ruang Lain	Edaf: 17	Ruang: 0	Total dasar di peminatan: 17
Pengetahuan	Membaca		



Ditandatangani dan EMIS 2025-06-16 09:42:54



Bukti Data BAP BOS Semester Genap
Tahun 2024-2025

EMIS

**TANDA BUKTI PENDATAAN EMIS UNTUK KEBUTUHAN BAHAN PERHITUNGAN
BAKUTAN OPERASIONAL SEKOLAH**

Saya, **ACHMADI S. Pd. I**, sebagai Kepala Madrasah **MIS SUNAN KALIJOGO**, nomor ST/ Madrasah 11123576009 Menyatakan bahwa data yang diumumkan berikut dibawah adalah sebenarnya data yang merepresentasikan siswa di **MIS SUNAN KALIJOGO** pada saat tanda bukti ini diundangkan.

Nama Satuan Pendidikan	MIS SUNAN KALIJOGO
Nomor Statistik	29222760006
Jumlah Siswa	274
Jumlah Pombel	12
Jumlah Siswa dengan Pombel	274
Jumlah Siswa Tanpa Pombel	0

Berkas Tanda Bukti ini Saya buat dengan pertimbangan sebagai mutlak atas semua isi dari tanda bukti ini, bila kemudian nanti diketahui kesalahan data/ada perbedaan yang diumumkan maka atas nama **MIS SUNAN KALIJOGO**, saya bertanggungjawab secara penuh.

KOTA MOJOKERTO, 29 Desember 2021



ACHMADI S. Pd. I
 Kepala Madrasah

Ditandatangani di EMIS 2025 69-29 17:17:25

Bukti Data BAP BOS Semester Ganjil
Tahun 2025-2026

Gambar yang didokumentasikan menampilkan bukti fisik dari Data BAP BOS untuk beberapa periode laporan, termasuk Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2025–2026, Semester Genap Tahun Pelajaran 2024–2025, dan Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2024–2025. Setiap dokumen ini berperan sebagai arsip administrasi yang digunakan untuk memverifikasi dan memvalidasi laporan penggunaan dana BOS di madrasah. Adanya bukti fisik tersebut menunjukkan bahwa operator madrasah telah melaksanakan

pengelolaan administrasi keuangan sesuai dengan prosedur yang berlaku, sebelum data dimasukkan dan diselaraskan melalui Sistem Informasi Madrasah. Dokumentasi ini juga berfungsi sebagai landasan utama dalam proses audit, transparansi, dan akuntabilitas pengelolaan dana pendidikan di bawah Kementerian Agama. Oleh karena itu, penyajian bukti Data BAP BOS lewat foto tidak hanya menguatkan hasil penelitian, tetapi juga mencerminkan praktik sehari-hari dalam tata kelola administrasi yang membantu meningkatkan efektivitas sistem informasi di madrasah.

Pembahasan

A. Peran Operator SIM

Peran operator dalam mengaplikasikan sistem informasi manajemen amat berdampak pada pengembangan kualitas manajemen sekolah itu sendiri. Maka oleh sebab itu dibutuhkan operator sekolah yang mempunyai kemampuan yang baik dalam mengelola sistem informasi manajemen, berikut beberapa peran operator dalam mendukung SIM : **Kemampuan Teknologi Informasi (TI) 1)** Operator sekolah harus memiliki pemahaman yang baik tentang perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software) komputer. Kemampuan ini penting karena pengelolaan SIM memerlukan keterampilan dalam mengoperasikan komputer dan memahami sistem aplikasi yang digunakan. Hal ini sejalan dengan pernyataan bahwa operator sekolah bertugas menginput dan mengelola berbagai data sekolah di berbagai aplikasi pemerintah. 2) Pemahaman Alur Kerja Aplikasi SIM, Setiap aplikasi SIM memiliki alur kerja yang berbeda. Operator perlu memahami alur ini untuk memastikan data yang diinput akurat dan sesuai dengan kebutuhan sistem. Kesalahan dalam pengisian data, seperti pada aplikasi Dapodik, dapat menyebabkan masalah sinkronisasi dan menghambat proses administrasi.

3) **Kemampuan Administratif**, Selain keterampilan teknis, operator sekolah juga harus memiliki kemampuan administratif yang baik. Ini termasuk pengelolaan surat-menyerat, pengurusan berkas penting seperti Program Indonesia Pintar (PIP), dan administrasi lainnya yang berkaitan dengan pengelolaan data pendidikan. Kemampuan ini mendukung kelancaran operasional SIM di madrasah. 4) **Komunikasi Efektif**, Operator sekolah harus mampu menyampaikan informasi secara cepat dan tepat kepada guru, siswa, dan orang tua. Misalnya, dalam hal pemberitahuan terkait PIP, operator perlu

memastikan bahwa informasi disampaikan dengan jelas untuk menghindari kesalahpahaman. Peran ini menunjukkan bahwa operator adalah bagian integral dari tenaga administrasi yang dipercaya dalam mengelola data pendidikan.¹⁴

B. Implementasi SIM Di Madrasah

Sistem Informasi Manajemen (SIM) dalam lembaga pendidikan formal dimanfaatkan oleh berbagai stakeholder sesuai fungsi dan peran masing-masing. Bagi kepala sekolah atau kepala madrasah, SIM menjadi instrumen penting dalam penyusunan perencanaan, pengambilan keputusan, dan pengendalian seluruh kegiatan pendidikan. Kepala madrasah membutuhkan informasi yang akurat dan relevan berkaitan dengan standar nasional pendidikan, potensi sumber daya manusia, serta sumber daya lembaga untuk menetapkan program dan skala prioritas secara efektif. Informasi tersebut memungkinkan kepala madrasah memantau kinerja guru dan staf agar seluruh kegiatan berjalan sesuai tujuan lembaga (Mulyasa, 2017). Selain merencanakan, kepala madrasah juga bertanggung jawab untuk melakukan pengawasan berbasis data agar seluruh proses pendidikan berjalan sesuai rencana yang telah ditetapkan (Sagala, 2018).

Bagi guru, SIM berperan penting dalam membantu memahami potensi dan kebutuhan peserta didik. Guru memerlukan informasi mengenai kondisi kesehatan, minat, bakat, serta prestasi siswa yang biasanya dikumpulkan sejak awal pendaftaran. Data tersebut disusun dan dikelola oleh staf administrasi untuk memudahkan guru merancang pembelajaran yang tepat sasaran. Pemanfaatan informasi yang akurat membantu guru menyusun silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien (Rusman, 2019). Dengan akses informasi yang baik, guru dapat melakukan perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran secara lebih terarah (Uno, 2016).

Sementara itu, staf administrasi memegang peran sentral dalam mengelola seluruh data pendidikan. Mereka mengumpulkan, menyimpan, mengolah, serta menyediakan data yang diperlukan kepala madrasah, guru, maupun pihak lain yang membutuhkan.

¹⁴ Marlisa, Safriadi., "PERAN OPERATOR SEKOLAH DALAM MENINGKATKAN MUTU SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENDIDIKAN DI SMPN 3 SAWANG ACEH SELATAN," FITRAH, Volume 5 Nomor 2 Tahun 2023 E-ISSN: 2722 - 7294 I P- ISSN: 2656 - 5536

Administrasi berbasis SIM membantu meningkatkan akurasi informasi, mempercepat layanan administrasi, serta mendukung akuntabilitas lembaga dalam proses perencanaan dan pengambilan keputusan (Arifin, 2020). Dengan demikian, pemanfaatan Sistem Informasi Manajemen oleh seluruh stakeholder meningkatkan efektivitas tata kelola lembaga pendidikan secara menyeluruh.¹⁵

C. Dampak SIM Terhadap Efektivitas Tata Kelola Kelembagaan

Dampak signifikan terhadap efektifitas sistem informasi dalam tata kelola kelembagaan ada beberapa indikator meliputi; pertama, terhadap efektivitas pelayanan publik. Digitalisasi sistem administrasi publik merupakan salah satu terobosan strategis dalam meningkatkan kualitas tata kelola pemerintahan. Melalui penerapan teknologi informasi, pelayanan publik kini dapat dilakukan secara lebih cepat, responsif, dan efisien, serta tidak lagi dibatasi oleh kendala geografis maupun waktu operasional. Pemanfaatan teknologi informasi dalam sistem pemerintahan berkontribusi secara signifikan terhadap peningkatan kapasitas institusional dalam memenuhi kebutuhan publik. Dengan dukungan sistem daring, layanan publik dapat diakses masyarakat kapan saja, tanpa terikat pada jam kerja instansi, sehingga memberikan kemudahan dan fleksibilitas dalam memperoleh pelayanan. Hal ini sekaligus memperluas jangkauan pelayanan kepada masyarakat yang sebelumnya mengalami keterbatasan akses.

Lebih lanjut, digitalisasi memungkinkan terciptanya sistem administrasi yang terintegrasi antar instansi, sehingga koordinasi dapat dilakukan secara lebih efektif. Keberadaan data yang dapat diakses secara real-time memfasilitasi komunikasi lintas lembaga dan mendorong pertukaran informasi yang lebih efisien. Dengan sistem yang saling terhubung, pelaksanaan kebijakan menjadi lebih terpadu, dan potensi tumpang tindih program dapat diminimalisir. Marfu'ah et al. (2024) menambahkan bahwa sistem layanan digital mendukung keterbukaan informasi, memudahkan masyarakat dalam mengakses data, serta mengajukan permohonan layanan secara mandiri. Keberadaan platform digital juga membuka ruang bagi partisipasi masyarakat melalui mekanisme umpan balik, yang pada gilirannya dapat digunakan untuk menyempurnakan standar pelayanan.

¹⁵ Nur Hidayah, *IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN MADRASAH*, 8 (2022).

Dengan demikian, digitalisasi administrasi tidak hanya berperan sebagai alat percepatan layanan, tetapi juga menjadi fondasi penting dalam membangun sistem pemerintahan yang adaptif, akuntabel, dan berorientasi pada kebutuhan publik. Transformasi digital ini membawa paradigma baru dalam pelayanan publik yang berbasis data, transparansi, dan efisiensi, yang pada akhirnya mendorong terwujudnya pemerintahan yang lebih inklusif dan responsif terhadap dinamika masyarakat.

Kedua, Digitalisasi dalam layanan publik juga berperan penting dalam menurunkan biaya operasional dan administrasi pemerintahan secara signifikan (Musri et al., 2024). Pemanfaatan teknologi informasi memungkinkan pengurangan penggunaan dokumen fisik, sehingga anggaran yang sebelumnya dialokasikan untuk pengadaan kertas, tinta, dan alat tulis kantor dapat ditekan secara efisien. Selain itu, sistem administrasi berbasis digital secara langsung mengurangi kebutuhan akan tenaga kerja yang bertugas menangani proses administratif secara manual. Otomatisasi berbagai tahapan dalam administrasi publik turut mendorong efisiensi dalam pendistribusian sumber daya dan pengurangan beban kerja yang bersifat rutin serta repetitif.

Lebih lanjut, penggunaan teknologi berbasis cloud dan sistem manajemen data elektronik turut mengurangi kebutuhan terhadap infrastruktur fisik, seperti ruang arsip dan fasilitas penyimpanan dokumen konvensional. Hal ini tidak hanya mempercepat akses terhadap informasi, tetapi juga menurunkan biaya pemeliharaan arsip fisik secara keseluruhan. Digitalisasi juga mendukung penyederhanaan birokrasi, di mana berbagai layanan pemerintah kini dapat diakses secara daring, tanpa memerlukan tatap muka atau pengurusan berkas secara manual. Konsekuensinya, waktu dan biaya administrasi yang sebelumnya menjadi beban dalam proses pelayanan dapat dikurangi secara signifikan.

Sistem digital dalam pelayanan publik memungkinkan pemrosesan data yang lebih cepat dan akurat, sekaligus meminimalisir intervensi manusia yang berpotensi menimbulkan kesalahan administratif. Hal ini menciptakan proses pelayanan yang lebih efisien dan dapat diandalkan. Platform digital memungkinkan verifikasi dokumen, pengajuan permohonan, hingga pemantauan status layanan dilakukan secara otomatis dan real-time, sehingga mengurangi potensi keterlambatan yang sering terjadi dalam prosedur manual, seperti antrian fisik di kantor pemerintahan. Dengan demikian, digitalisasi administrasi publik tidak hanya memberikan dampak pada aspek kecepatan layanan,

tetapi juga pada optimalisasi sumber daya dan peningkatan efisiensi biaya secara menyeluruh.

Ketiga, meningkatkan keterbukaan melalui penyediaan akses informasi yang lebih luas bagi masyarakat. *Platform* digital memungkinkan publik untuk memperoleh data terkait kebijakan, anggaran dan kinerja pemerintahan secara lebih transparan. Menurut Moon (2002), keterbukaan informasi melalui teknologi digital berkontribusi dalam membangun kepercayaan public terhadap pemerintah. Penerapan sistem berbasis teknologi memungkinkan masyarakat untuk turut serta dalam mengawasi jalannya pemerintahan. Dengan adanya kanal pengaduan daring serta sistem pemantauan berbasis digital, masyarakat dapat memberikan masukan serta melaporkan ketidaksesuaian dalam pelayanan publik. Heeks (2006) menjelaskan bahwa teknologi digital meningkatkan partisipasi publik dalam pengawasan kebijakan, sehingga mendorong akuntabilitas yang lebih tinggi dalam pemerintahan.¹⁶

D. Faktor yang mempengaruhi SIM Di Madrasah

Perlu dipahami bahwa setiap madrasah memiliki konteks yang berbeda sehingga perlu disesuaikan dengan kondisi spesifik masing-masing madrasah. Berikut adalah beberapa faktor yang mempengaruhi sistem informasi manajemen di madrasah, yaitu:

Faktor Pendukung:

1. Dukungan Pimpinan, kepemimpinan yang kuat dan komitmen dari kepala madrasah serta staf administrasi sangat penting untuk mendorong penerapan SIMP.
2. Ketersediaan Sumber Daya: a) Anggaran, dana yang cukup untuk pengadaan perangkat keras, perangkat lunak, dan pelatihan. b) SDM, tenaga IT yang kompeten untuk mengelola dan mengembangkan sistem menjadi hal yang perlu diperhatikan untuk melakukan perawatan data madrasah. c) Infrastruktur: Jaringan internet yang stabil dan perangkat komputer yang memadai.
3. Kesadaran akan Manfaat, pemahaman yang baik dari seluruh stakeholder (guru, siswa, orang tua, dan masyarakat) tentang manfaat SIMP dalam meningkatkan efisiensi dan kualitas pendidikan.

¹⁶ Muhammad Jafar Aw, *Dampak E-Government dalam Meningkatkan Efisiensi dan Efektivitas Tata Kelola Pemerintahan*, 1 (2024).

4. Kerjasama Antar Stakeholder, kolaborasi yang baik antara guru, siswa, orang tua, dan pihak terkait lainnya dalam proses implementasi.
5. Kebijakan Mendukung, adanya kebijakan sekolah yang mendukung penggunaan teknologi informasi dalam proses pembelajaran.

Faktor Penghambat:

1. Kurangnya Literasi Digital, rendahnya kemampuan guru dan staf dalam menggunakan teknologi informasi.
2. Resistensi Perubahan, keengganan sebagian pihak untuk meninggalkan metode konvensional dan beralih ke sistem yang baru.
3. Biaya Implementasi, biaya yang tinggi untuk pengadaan perangkat keras, perangkat lunak, dan pelatihan.
4. Keterbatasan Infrastruktur: Jaringan internet yang lambat atau tidak stabil, serta perangkat komputer yang tidak memadai.
5. Kurangnya Dukungan Teknis: Tidak adanya tenaga IT yang kompeten untuk memecahkan masalah teknis yang mungkin timbul.
6. Kompleksitas Sistem: Sistem yang terlalu kompleks dan sulit dipahami oleh pengguna.
7. Kurangnya Data yang Akurat: Data yang tidak lengkap atau tidak akurat dapat menghambat efektivitas Sistem Informasi Madrasah.¹⁷

E. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan, dapat disimpulkan bahwa operator madrasah memiliki peran yang sangat strategis dalam pengelolaan Sistem Informasi Madrasah (SIM), dan sistem digital lainnya yang digunakan dalam tata kelola kelembagaan di lingkungan Kementerian Agama Kota Mojokerto. Operator menjadi ujung tombak dalam proses pengumpulan, penginputan, validasi, dan pembaruan data yang menentukan kualitas informasi yang digunakan oleh kepala madrasah, guru, dan pihak Kemenag dalam pengambilan keputusan. Keakuratan serta ketepatan waktu pelaporan data sangat

¹⁷ Muflih Nurriza Pahlawi dkk., "Sistem Informasi Manajemen Pada Pengelolaan Administrasi Sekolah di MI Al-Hasan Karanggedang dan MTs N 1 Banyumas," *Rayah Al-Islam* 8, no. 4 (2024): 2594–616, <https://doi.org/10.37274/rais.v8i4.1239>.

menentukan efektivitas layanan publik, transparansi administrasi, dan akuntabilitas lembaga pendidikan. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa integrasi SIM mampu meningkatkan efisiensi administrasi dan mempermudah koordinasi antarstakeholder, meskipun masih ditemukan sejumlah kendala seperti keterbatasan literasi digital, kurangnya perangkat teknologi, jaringan internet yang tidak stabil, serta beban kerja operator yang cukup tinggi. Hambatan-hambatan tersebut berdampak pada ketidaktepatan data dan keterlambatan sinkronisasi, sehingga perlu adanya penguatan pada aspek SDM dan infrastruktur. Secara keseluruhan, penggunaan SIM terbukti memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan mutu tata kelola kelembagaan madrasah apabila didukung oleh kompetensi operator serta fasilitas teknologi yang memadai.

Saran

Berdasarkan temuan penelitian, disarankan agar Kementerian Agama Kota Mojokerto dan pihak madrasah secara berkelanjutan meningkatkan kompetensi operator melalui pelatihan teknis mengenai pengelolaan aplikasi, dan sistem informasi lainnya. Pelatihan yang bersifat rutin dan terstruktur diperlukan untuk memperkuat literasi digital sehingga operator mampu bekerja lebih efektif dan meminimalkan kesalahan dalam proses pendataan. Selain itu, diperlukan peningkatan kualitas infrastruktur teknologi seperti penyediaan perangkat komputer yang layak, kapasitas penyimpanan data yang memadai, dan jaringan internet yang stabil agar proses input dan sinkronisasi dapat berjalan lancar. Madrasah juga perlu membangun budaya kerja kolaboratif antara operator, kepala madrasah, guru, dan staf administrasi dalam memanfaatkan data secara optimal untuk perencanaan dan evaluasi. Dukungan kebijakan dari pimpinan lembaga sangat penting untuk memastikan keberlanjutan sistem informasi yang dikelola, termasuk penyediaan anggaran untuk perawatan perangkat dan peningkatan keamanan data. Dengan kombinasi peningkatan kompetensi SDM, perbaikan infrastruktur, dan penguatan kolaborasi, pengelolaan Sistem Informasi Madrasah diharapkan dapat semakin efektif, akuntabel, dan mendukung pelayanan publik yang berkualitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Adlini, Miza Nina, Anisya Hanifa Dinda, Sarah Yulinda, Octavia Chotimah, dan Sauda Julia Merliyana. "Metode Penelitian Kualitatif Studi Pustaka." *Edumaspul: Jurnal Pendidikan* 6, no. 1 (2022): 974–80. <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v6i1.3394>.
- Ardiansyah, Risnita, dan M. Syahran Jailani. "Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif." *Jurnal IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam* 1, no. 2 (2023): 1–9. <https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.57>.
- Ahmad Firmansyah dkk., "Implementasi Sistem Informasi Manajemen Di MTS Negeri 1 Paser Dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan," *J-CEKI: Jurnal Cendekia Ilmiah* 4, no. 1 (7 Desember 2024): 1534–44, <https://doi.org/10.56799/jceki.v4i1.6317>.
- Aw, Muhammad Jafar. *Dampak E-Government dalam Meningkatkan Efisiensi dan Efektivitas Tata Kelola Pemerintahan*. 1 (2024).
- Hidayah, Nur. *IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN MADRASAH*. 8 (2022).
- Luktafiani, Sri. "Penerapan Education Management Information System (Emis) Sebagai Sistem Informasi Manajemen Pada Madrasah Tsanawiyah." *JURNAL MAPPESONA* 7, no. 2 (2024): 2. <https://doi.org/10.30863/mappesona.v7i2.5522>.
- Maulana, Fadhel, dan Ines Heidiani Ikasari. "Peran Sistem Infomasi Manajemen Pada Sekolah." *JURIHUM: Jurnal Inovasi Dan Humaniora* 1, no. 1 (2023): 1.
- Marlisa, M., & Safriadi. (2023). *Peran operator sekolah dalam meningkatkan mutu sistem informasi manajemen pendidikan di SMPN 3 Sawang Aceh Selatan*. FITRAH, 5(2).
- Musri, et al. (2024). *Digitalisasi layanan publik dan efisiensi administrasi*.
- Marfu'ah, et al. (2024). *Dampak e-government dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas tata kelola pemerintahan*.
- Miza Nina Adlini dkk., "Metode Penelitian Kualitatif Studi Pustaka," *Edumaspul: Jurnal Pendidikan* 6, no. 1 (2022): 974–80, <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v6i1.3394>.
- Nurriza Pahlawi, Muflih, Muliya Maulidina, dan Nurfuadi. "Sistem Informasi Manajemen Pada Pengelolaan Administrasi Sekolah di MI Al-Hasan Karanggedang

dan MTs N 1 Banyumas.” *Rayah Al-Islam* 8, no. 4 (2024): 2594–616.
<https://doi.org/10.37274/rais.v8i4.1239>.