Indonesian Journal of Multidisciplinary on Social and Technology
Homepage: https://journal.ilmudata.co.id/index.php/ijmst
Vol. 5 No. 1 (2026) pp: 1010-1017
P-ISSN: 2986-6790, e-ISSN: 2986-6782

Analisis Pemanfaatan *Education Management Information System* dalam Pengelolaan Data Madrasah pada Kantor Wilayah Kementerian Agama Sumatera Utara

Indryani Afdila*, Mumtazah Dhyfa Nazha, Yusuf Ramadhan Nasution
Prodi Ilmu Komputer, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Medan, Sumatera Utara 20353, Indonesia
indrianiafdila@gmail.com*, dhyfamumtazah@gmail.com, ramadhannst@uinsu.ac.id

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi memudahkan pengelolaan data pendidikan. Salah satu sistem informasi yang digunakan Kementerian Agama untuk mengelola data pendidikan madrasah adalah Education Management Information System (EMIS). Penelitian ini bertujuan mengetahui pemanfaatan EMIS dalam pemeriksaan dan pengelolaan data madrasah pada Kantor Wilayah Kementerian Agama Provinsi Sumatera Utara, khususnya Bagian Pelayanan Madrasah. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan pengumpulan data melalui observasi, praktik langsung, dan dokumentasi selama Kerja Praktik. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa EMIS dimanfaatkan untuk menelusuri dan memeriksa data kelembagaan madrasah, termasuk Nomor Pokok Sekolah Nasional dan jumlah peserta didik aktif pada madrasah negeri maupun swasta. Microsoft Excel digunakan untuk mencatat dan mengolah hasil pemeriksaan, sedangkan aplikasi Verval Peserta Didik membantu memeriksa kesesuaian identitas peserta didik berdasarkan Nomor Induk Siswa Nasional. Fitur PivotTable mengelompokkan data aset madrasah berdasarkan kabupaten atau kota. Pemanfaatan sistem dan aplikasi pendukung tersebut membuat pengelolaan data lebih terstruktur. Namun, ketelitian dalam pemeriksaan dan pencatatan tetap diperlukan agar informasi sesuai dengan data pada sistem. Kebaruan penelitian ini terletak pada gambaran praktik pemanfaatan EMIS di tingkat Kantor Wilayah. Data jumlah peserta didik aktif diperiksa pada 4.980 madrasah negeri dan swasta selama 1 sampai 30 September 2026, dan keabsahan temuan diperiksa melalui triangulasi teknik. Temuan ini dapat menjadi rujukan bagi petugas dan mahasiswa Kerja Praktik berikutnya dalam mengelola data madrasah.

Kata kunci: EMIS, Pengelolaan Data, Madrasah, Sistem Informasi Pendidikan

Abstract

Advances in information technology have facilitated the management of educational data. One of the information systems used by the Ministry of Religious Affairs to manage madrasah educational data is the Education Management Information System (EMIS). This study aims to examine the use of EMIS in the verification and management of madrasah data at the Regional Office of the Ministry of Religious Affairs in North Sumatra Province, specifically the Madrasah Services Division. The method used was qualitative descriptive, with data collected through observation, hands-on practice, and documentation during the fieldwork. The results of the observations showed that EMIS is used to trace and verify madrasah institutional data, including the National School Identification Number and the number of active students in both public and private madrasahs. Microsoft Excel was used to record and process the verification results, while the Verval Peserta Didik application helped verify the accuracy of student identities based on the National Student Identification Number. The PivotTable feature grouped madrasah asset data by regency or city. The use of these systems and supporting applications made data management more structured. However, meticulousness in verification and record-keeping remains essential to ensure that the information matches the data in the system. Its novelty lies in describing EMIS practice at the Regional Office level. Data on active students were checked in 4,980 madrasahs from 1 to 30 September 2026, with findings validated through technique triangulation. These findings can serve as a reference for future fieldwork students.

Keywords: EMIS, Data Management, Madrasah, Education Information System.

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan pada berbagai bidang, termasuk pendidikan dan pelayanan administrasi pemerintah (Bhato et al., 2024). Pemanfaatan teknologi informasi memungkinkan data

dikelola secara lebih terstruktur sehingga informasi yang dibutuhkan mudah diperoleh untuk menunjang pekerjaan. Dalam bidang pendidikan, pengelolaan data menjadi aspek penting karena informasi mengenai lembaga pendidikan, tenaga pendidik, dan peserta didik diperlukan untuk kegiatan administrasi serta pengambilan keputusan (Rismawati et al., 2024)..

Salah satu penerapan teknologi informasi tersebut adalah *Education Management Information System* (EMIS) yang dikembangkan Kementerian Agama untuk mendukung pengelolaan informasi pendidikan, khususnya pada lembaga madrasah. Penerapan kebijakan EMIS merupakan upaya meningkatkan pengelolaan data dan pelayanan administrasi pendidikan di lingkungan Kementerian Agama (Romdoniyah et al., 2024). Menurut Sofwani et al. (2023), EMIS berfungsi menyediakan informasi pendidikan yang akurat dan tepat waktu sebagaibahan pertimba ngan perencanaan, pengembangan program, serta pengambilan keputusan, karena melalui sistem tersebut informasi pendidikan dapat dikumpulkan, disimpan, diolah, dianalisis, dan disebarluaskan.

Penelitian terdahulu memperlihatkan bahwa EMIS telah dikaji pada berbagai jenis lembaga dan instansi. Aliyan dan Hamid (2021) meneliti pengelolaan EMIS di Madrasah Diniyah Takmiliyah Al Hidayah Mojokerto, termasuk efektivitas EMIS dan pengaruhnya terhadap pengambilan keputusan pemerintah kabupaten. Mubarok (2021) membahas penerapan EMIS dalam mengelola data lembaga di Madrasah Tsanawiyah Darussa'adah Gubugklakah, Kabupaten Malang. Pada tingkat instansi, Rachmadani (2022) mengevaluasi penerapan aplikasi EMIS dalam pengolahan data pendidikan Islam di Kementerian Agama Kabupaten Malang, sedangkan Kosasih et al. (2024) membahas penerapan EMIS 4.0 sebagai langkah pengambilan keputusan, pengembangan sumber daya manusia, dan pengendalian program di Kantor Kementerian Agama Kabupaten Pandeglang. Kajian-kajian tersebut dilakukan pada madrasah atau kantor Kementerian Agama tingkat kabupaten, sedangkan gambaran pemanfaatan EMIS pada tingkat Kantor Wilayah belum dibahas dalam sumber-sumber yang dirujuk dalam artikel ini.

Dalam pelaksanaannya, EMIS digunakan untuk memeriksa data kelembagaan madrasah, Nomor Pokok Sekolah Nasional (NPSN), dan jumlah peserta didik aktif pada madrasah negeri maupun swasta. Pencatatan dan pengolahan data didukung oleh Microsoft Excel, sedangkan aplikasi Verval Peserta Didik digunakan untuk mencocokkan identitas peserta didik berdasarkan Nomor Induk Siswa Nasional (NISN), nama, asal madrasah, dan Nomor Induk Kependudukan (NIK). Ketelitian dalam pemeriksaan sangat penting agar informasi yang tersimpan sesuai dengan kondisi sebenarnya dan terhindar dari kesalahan pencatatan.

Selama Kerja Praktik pada Bagian Pelayanan Madrasah Kantor Wilayah Kementerian Agama Provinsi Sumatera Utara, penulis memperoleh pengalaman langsung menggunakan ketiga aplikasi tersebut dalam kegiatan administrasi data madrasah. Kebaruan artikel ini terletak pada gambaran praktik tersebut di tingkat Kantor Wilayah. Oleh karena itu, artikel ini bertujuan menggambarkan pemanfaatan EMIS dalam pengelolaan data madrasah pada instansi tersebut berdasarkan observasi, praktik langsung, dan dokumentasi, yang mencakup proses pemeriksaan, pencatatan, dan pengelolaan data melalui EMIS serta aplikasi pendukungnya.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif untuk menggambarkan pemanfaatan EMIS dan aplikasi pendukungnya berdasarkan pengamatan langsung di lapangan. Kegiatan dilaksanakan pada Bagian Pelayanan Madrasah, Kantor Wilayah Kementerian Agama Provinsi Sumatera Utara, Kota Medan, selama satu bulan, yaitu 1 sampai 30 September 2026. Unit yang diamati adalah kegiatan pemeriksaan dan pengelolaan data madrasah. Dokumen dan data yang diperiksa meliputi data kelembagaan madrasah pada EMIS, khususnya madrasah yang belum memiliki NPSN, data jumlah peserta didik aktif pada 4.980 madrasah negeri dan swasta di Provinsi Sumatera Utara yang ditelusuri berdasarkan NPSN, data identitas peserta didik pada Verval Peserta Didik yang dicari berdasarkan NISN, serta data aset madrasah yang direkapitulasi pada Microsoft Excel. Pemilihan data tidak menggunakan teknik sampling, tetapi ditentukan oleh tugas yang diberikan selama Kerja Praktik, sehingga seluruh data yang diproses dalam tugas tersebut menjadi bahan pengamatan. Keabsahan temuan diperiksa melalui triangulasi teknik, yaitu membandingkan hasil observasi, praktik langsung, dan dokumentasi, serta memeriksa kembali kesesuaian data hasil pencatatan dengan data pada sistem.

Objek pengamatan adalah pemanfaatan EMIS dan aplikasi pendukung dalam pengelolaan data madrasah, yang meliputi (1) pemeriksaan data kelembagaan madrasah yang belum memiliki NPSN melalui EMIS, (2) pemeriksaan jumlah peserta didik aktif pada madrasah negeri dan swasta berdasarkan NPSN, (3) pemeriksaan identitas peserta didik melalui Verval Peserta Didik berdasarkan NISN, (4) pencatatan dan pengolahan hasil pemeriksaanmenggu

DOI: https://doi.org/10.69693/ijmst.v5i1.14650
Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

nakan Microsoft Excel, dan (5) perangkuman data aset madrasah berdasarkan kabupaten atau kota menggunakan fitur *PivotTable*.

Data dikumpulkan melalui tiga teknik. Observasi dilakukan dengan mengamati langsung kegiatan administrasi dan pengelolaan data madrasah. Praktik langsung dilakukan dengan terlibat dalam pemeriksaan dan pengelolaan data sesuai tugas yang diberikan, mencakup penelusuran data melalui EMIS, pencatatan hasil dengan Microsoft Excel, dan pemeriksaan identitas melalui Verval Peserta Didik. Dokumentasi memanfaatkan catatan kegiatan dan dokumen kerja terkait pemeriksaan serta pengolahan data sebagai bahan pendukung.

Analisis dilakukan secara deskriptif kualitatif melalui empat tahap, yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Reduksi dilakukan dengan memilah dan mengelompokkan informasi berdasarkan kegiatan, yaitu pemeriksaan data kelembagaan melalui EMIS, pemeriksaan jumlah peserta didik aktif, pemeriksaan identitas melalui Verval Peserta Didik, serta pengolahan dan rekapitulasi data dengan Microsoft Excel. Data disajikan dalam bentuk uraian dan tabel, kemudian disimpulkan untuk menjelaskan peran EMIS, Verval Peserta Didik, dan Microsoft Excel dalam pemeriksaan, pencatatan, dan rekapitulasi data madrasah.

3. Hasil dan Pembahasan

Pemanfaatan EMIS dalam Pengelolaan Data Madrasah

Berdasarkan pengamatan dan praktik langsung pada Bagian Pelayanan Madrasah, *Education Management Information System* (EMIS) dimanfaatkan sebagai sistem informasi untuk membantu pemeriksaan dan pengelolaan data madrasah. Sistem ini digunakan untuk menelusuri informasi kelembagaan madrasah, termasuk NPSN, serta informasi peserta didik yang tercatat, sehingga petugas memperoleh informasi yang dibutuhkan bagi kegiatan administrasi. Afifah et al. (2024) membahas bahwa sistem pendataan EMIS dijadikan dasar perencanaan program dan anggaran pendidikan madrasah, seperti perencanaan bantuan, sertifikasi, Bantuan Operasional Sekolah (BOS), dan Program Indonesia Pintar (PIP). EMIS dirancang untuk mempermudah pengelolaan data di sekolah pendidikan Islam melalui sistem informasi yang menghasilkan informasi cepat, tepat, dan akurat, dan lembaga yang melengkapi datanya dalam aplikasi EMIS akan diakui oleh Kementerian Agama. Tampilan halaman utama EMIS ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tampilan Halaman Utama *Education Management Information System* (EMIS)

Sumber: Dokumentasi Kerja Praktik (2026)

Pemanfaatan EMIS tersebut sejalan dengan Keputusan Menteri Agama Nomor 83 Tahun 2022 tentang Pengelola an Data Pendidikan pada Kementerian Agama, yang menekankan pentingnya pengelolaan data pendidikan yang akurat, mutakhir, terpadu, dan dapat . Dengan demikian, penggunaan EMIS dalam administrasi madrasah menjadi bagian dari upaya mendukung pengelolaan informasi pendidikan.

DOI: https://doi.org/10.69693/ijmst.v5i1.14650
Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Pemeriksaan Data Kelembagaan dan Jumlah Peserta Didik Aktif

Salah satu kegiatan Kerja Praktik adalah pemeriksaan data kelembagaan madrasah melalui EMIS, yang berfokus pada penelusuran madrasah yang belum memiliki NPSN. Hasil pemeriksaan dicatat dan disusun dengan Microsoft Excel sebagai bahan rekapitulasi sehingga informasi lebih teratur serta mudah diperiksa dan ditinjau kembali. Kegiatan ini sejalan dengan Keputusan Menteri Agama Nomor 83 Tahun 2022 dan menjadi salah satu upaya mendukung tertib administrasi serta keteraturan pengelolaan data madrasah.

Kegiatan berikutnya adalah pemeriksaan jumlah peserta didik aktif pada madrasah negeri dan swasta di Provinsi Sumatera Utara melalui EMIS. Penelusuran dilakukan berdasarkan NPSN untuk memperoleh jumlah peserta didik yang masih tercatat aktif pada masing-masing madrasah, kemudian dicatat dan direkapitulasi dalam Microsoft Excel. Cakupan madrasah yang diperiksa dirinci pada Tabel 1, dengan madrasah swasta mendominasi sekitar 95,3% dari seluruh madrasah.

Tabel 1. Cakupan Madrasah dalam Pemeriksaan Data Peserta Didik Aktif

No	Jenis Madrasah	Jumlah Madrasah
1	Madrasah Negeri	232
2	Madrasah Swasta	4.748
	Total	**4.980**

Sumber: Dokumentasi Kerja Praktik (2026)

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 4.980 madrasah yang diperiksa, terdapat 232 madrasah negeri (sekitar 4,7%) dan 4.748 madrasah swasta (sekitar 95,3%). Komposisi ini berarti sebagian besar data yang ditelusuri melalui EMIS berasal dari madrasah swasta. Dengan jumlah data yang besar, pencatatan hasil penelusuran per madrasah pada Microsoft Excel menjadi penting agar data tetap teratur dan dapat diperiksa kembali apabila ditemukan ketidaksesuaian. Pemeriksaan yang berpedoman pada NPSN juga membantu memastikan bahwa jumlah peserta didik aktif yang dicatat berasal dari madrasah yang tepat.

Menurut Kasmin dan Nurilahi (2023),, penggunaan EMIS 4.0 berhubungan dengan efektivitas pendataan pendidikan madrasah. Hal ini menunjukkan bahwa pemanfaatan sistem informasi dalam pendataan dapat membantu pengelolaan informasi pendidikan sehingga pemeriksaan jumlah peserta didik aktif melalui EMIS mendukung ketersediaan data madrasah yang lebih terstruktur.

Pemeriksaan Data Peserta Didik melalui Verval Peserta Didik

Pemeriksaan data peserta didik penting untuk memastikan kesesuaian informasi identitas, seperti nama, NISN, dan identitas kependudukan. Menurut Tupono et al. (2020),, penerapan EMIS masih menghadapi permasalahan berupa NISN yang tidak sesuai, tidak ditemukan, serta data peserta didik yang tidak muncul dalam sistem, sehingga proses pemeriksaan dan pencocokan data diperlukan untuk menjaga ketepatan informasi peserta didik. Pada kegiatan Kerja Praktik, pemeriksaan dilakukan melalui aplikasi Verval Peserta Didik dengan NISN sebagai dasar pencarian. Data yang diperiksa meliputi nama peserta didik, nama madrasah, dan NIK, dan hasilnya dicatat dengan Microsoft Excel sebagai bahan rekapitulasi.

Pemeriksaan melalui Verval Peserta Didik dilakukan dengan memasukkan NISN sebagai dasar pencarian, kemudian informasi yang tampil dibandingkan dengan data yang tercatat, yaitu nama peserta didik, nama madrasah, dan NIK. Ketidaksesuaian pada data tersebut perlu diperiksa kembali agar informasi peserta didik yang direkapitulasi pada Microsoft Excel tetap sesuai dengan data pada sistem. Dengan demikian, Verval Peserta Didik berperan sebagai langkah pencocokan sebelum data peserta didik digunakan untuk keperluan administrasi madrasah.

Pemanfaatan PivotTable pada pengolahan data aset madrasah memperlihatkan bahwa data yang telah dicatat pada Microsoft Excel dapat diringkas berdasarkan kabupaten atau kota tanpa harus menyusun ulang data secara manual. Hal ini membantu petugas melihat gambaran data aset madrasah per wilayah dengan lebih teratur. Meskipun

DOI: https://doi.org/10.69693/ijmst.v5i1.14650
Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

demikian, ringkasan yang dihasilkan tetap bergantung pada ketepatan data yang dimasukkan, sehingga pemeriksaan dan pencatatan sebelumnya perlu dilakukan dengan teliti.

Pengolahan dan Rekapitulasi Data Menggunakan Microsoft Excel

Microsoft Excel digunakan untuk mencatat, mengolah, dan merekapitulasi data hasil pemeriksaan melalui EMIS dan Verval Peserta Didik ke dalam lembar kerja agar informasi lebih teratur dan mudah ditinjau kembali. Suwantri dan Suryanto (2021) menjelaskan bahwa Microsoft Excel dapat dimanfaatkan untuk membantu pengelolaan data peserta didik karena memudahkan pencatatan dan penyusunan informasi secara lebih sistematis. Hal tersebut sesuai dengan kegiatan Kerja Praktik, yaitu mencatat hasil pemeriksaan data kelembagaan, jumlah peserta didik aktif, dan identitas peserta didik.

Selain untuk pencatatan, Microsoft Excel dimanfaatkan untuk mengolah data aset madrasah menggunakan fitur *PivotTable* yang meringkas dan mengelompokkan data berdasarkan kategori tertentu, salah satunya kabupaten atau kota. Wibowo et al. (2022), menjelaskan pemanfaatan Pivot Excel dalam pengolahan data kependidikan, khususnya untuk membantu pengelompokan dan penyusunan informasi. Dengan demikian, EMIS berfungsi sebagai sumber informasi data madrasah, sedangkan Microsoft Excel membantu pencatatan, pengolahan, dan penyajian kembali data sesuai kebutuhan administrasi. Setiap aplikasi dan fitur memiliki fungsi yang saling melengkapi: EMIS menelusuri informasi kelembagaan dan peserta didik, Verval Peserta Didik memeriksa dan mencocokkan identitas peserta didik, Microsoft Excel mencatat, mengelompokkan, dan merekapitulasi hasil pemeriksaan, serta *PivotTable* meringkas data aset madrasah. Rangkuman kegiatan, media, dan hasilnya disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Jenis Kegiatan Pemeriksaan Data, Media, dan Hasil Kegiatan

No	Kegiatan	Media yang Digunakan	Hasil Kegiatan
1	Pemeriksaan data kelembagaan madrasah	EMIS dan Microsoft Excel	Pencatatan data madrasah yang belum memiliki NPSN
2	Pemeriksaan jumlah peserta didik aktif	EMIS dan Microsoft Excel	Rekapitulasi jumlah peserta didik
3	Pemeriksaan identitas Peserta didik	Verval Peserta Didik dan Microsoft Excel	Pencatatan hasil pencocokan identitas peserta didik
4	Pengolahan data aset madrasah	Microsoft Excel (Pivot Table)	Rekapitulasi asset berdasarkan kabupaten atau kota

Sumber: Dokumentasi Kerja Praktik (2026)

Tabel 2 memperlihatkan bahwa setiap kegiatan pemeriksaan memiliki media dan hasil yang berbeda. Pemeriksaan data kelembagaan dan jumlah peserta didik aktif dilakukan melalui EMIS, sedangkan pemeriksaan identitas peserta didik dilakukan melalui Verval Peserta Didik. Pada keempat kegiatan tersebut, Microsoft Excel digunakan untuk mencatat dan merekapitulasi hasil, dan *PivotTable* digunakan khusus untuk mengelompokkan data aset madrasah berdasarkan kabupaten atau kota. Dengan pembagian ini, hasil dari setiap kegiatan tersimpan dalam bentuk yang jelas sehingga dapat digunakan kembali sebagai bahan administrasi.

Hasil pengamatan ini memiliki beberapa implikasi praktis bagi pengelolaan data madrasah. Pertama, pembagian peran antaraplikasi dapat dijadikan pola kerja, yaitu EMIS untuk menelusuri informasi kelembagaan dan peserta didik, Verval Peserta Didik untuk mencocokkan identitas, serta Microsoft Excel dan *PivotTable* untuk mencatat dan merangkum hasil. Pola ini membantu petugas bekerja secara berurutan sehingga setiap tahap pemeriksaan dapat ditelusuri kembali. Kedua, pencatatan hasil pemeriksaan pada lembar kerja yang terstruktur memudahkan pemeriksaan ulang, terutama ketika data yang diproses berjumlah besar, seperti pada 4.980 madrasah. Ketiga,

DOI: https://doi.org/10.69693/ijmst.v5i1.14650
Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

kesesuaian informasi dengan data pada sistem sangat bergantung pada ketelitian petugas, sehingga pembekalan mengenai cara kerja EMIS dan Verval Peserta Didik sebelum Kerja Praktik dimulai akan membantu mahasiswa bekerja lebih tepat. Hal ini sejalan dengan penekanan Kosasih et al. (2024) pada pentingnya pemahaman pengelola dan kualitas operator dalam penerapan EMIS.

Alur Pemanfaatan EMIS dan Aplikasi Pendukung dalam Pengelolaan Data

Berdasarkan kegiatan Kerja Praktik, pengelolaan data madrasah berjalan melalui alur yang saling berkaitan antara EMIS, Verval Peserta Didik, dan Microsoft Excel. Alur diawali dengan penelusuran data kelembagaan pada EMIS, khususnya untuk menemukan madrasah yang belum memiliki NPSN. Hasil penelusuran tersebut dicatat pada lembar kerja Microsoft Excel agar dapat ditinjau kembali. Selanjutnya, NPSN digunakan sebagai dasar penelusuran jumlah peserta didik aktif pada 4.980 madrasah negeri dan swasta, dan hasilnya direkapitulasi pada lembar kerja yang sama.

Tahap berikutnya adalah pemeriksaan identitas peserta didik melalui Verval Peserta Didik. Pencarian dilakukan dengan NISN sebagai dasar, kemudian nama peserta didik, nama madrasah, dan NIK dicocokkan dengan data yang tercatat. Pemeriksaan ini penting karena menurut Tupono et al. (2020), masalah seperti NISN yang tidak sesuai atau data yang tidak muncul dalam sistem dapat mengganggu ketepatan informasi peserta didik. Hasil pencocokan dicatat pada Microsoft Excel sebagai bahan rekapitulasi.

Tahap terakhir adalah pengolahan data aset madrasah menggunakan fitur *PivotTable* untuk mengelompokkan data berdasarkan kabupaten atau kota. Pengelompokan ini sejalan dengan pemanfaatan Pivot Excel untuk menyusun informasi kependidikan sebagaimana dibahas Wibowo et al. (2022). Dengan alur tersebut, setiap aplikasi memiliki peran yang berbeda, dan hasil pemeriksaan pada tiap tahap terkumpul dalam bentuk yang lebih teratur untuk keperluan administrasi. Karena hasil pencatatan harus sesuai dengan data pada sistem, ketelitian pada setiap tahap menjadi syarat agar informasi yang dihasilkan dapat dipertanggungjawabkan.

Pembahasan Pemanfaatan EMIS dalam Administrasi Madrasah

Berdasarkan hasil observasi, pengelolaan data administrasi madrasah dilakukan dengan memanfaatkan Education Management Information System (EMIS), Verifikasi dan Validasi Peserta Didik (Verval PD), serta Microsoft Excel. EMIS digunakan untuk mengakses dan mengelola informasi madrasah, sedangkan Verval PD berkaitan dengan pemeriksaan dan validasi data peserta didik. Selain itu, Microsoft Excel digunakan sebagai alat bantu untuk mencatat, memeriksa, dan mengelompokkan data sehingga memudahkan proses penelusuran kembali. Hasil pengamatan juga menunjukkan bahwa data yang diperoleh dari sistem perlu diperiksa kembali agar sesuai dengan kebutuhan administrasi madrasah.

Yulianto et al. (2025) menjelaskan penerapan EMIS sebagai bagian dari transformasi manajemen pendidikan berbasis data dalam pengelolaan informasi madrasah, yang memperlihatkan peran sistem informasi dalam mendukung pengelolaan pendidikan melalui pemanfaatan data. Hal ini sejalan dengan penggunaan EMIS pada Kerja Praktik sebagai sarana memperoleh dan memeriksa informasi kelembagaan maupun peserta didik. Alisah et al. (2023) juga membahas penerapan pengelolaan aplikasi EMIS 4.0 dalam pendataan pendidikan madrasah untuk mendukung kebijakan Kementerian Agama, sebagai gambaran penerapan EMIS dalam administrasi pendidikan madrasah. Adapun artikel ini berfokus pada pengalaman pemanfaatan EMIS secara langsung dalam kegiatan pemeriksaan data di Bagian Pelayanan Madrasah Kantor Wilayah Kementerian Agama Provinsi Sumatera Utara.

Pemanfaatan EMIS pada Kerja Praktik ini juga berkaitan dengan upaya Kementerian Agama dalam mengelola data pendidikan. Keputusan Menteri Agama Nomor 83 Tahun 2022 menekankan pentingnya pengelolaan data pendidikan yang akurat dan mutakhir, dan kegiatan pemeriksaan data kelembagaan serta jumlah peserta didik aktif menjadi bagian dari upaya menjaga kesesuaian data tersebut. Pemeriksaan identitas melalui Verval Peserta Didik dan pencatatan yang teratur pada Microsoft Excel membantu petugas memastikan bahwa data yang dicatat dapat dipertanggungjawabkan. Hal ini menunjukkan bahwa pengelolaan data madrasah tidak hanya bergantung pada sistem, tetapi juga pada ketelitian petugas yang memeriksa dan mencatat data.

Jika dibandingkan dengan penelitian terdahulu, hasil pengamatan ini memiliki kesamaan sekaligus perbedaan. Mubarok (2021) menjelaskan bahwa EMIS digunakan untuk mengelola data kelembagaan, peserta didik, guru, serta sarana dan prasarana melalui proses pengumpulan, penginputan, penyimpanan, dan pemeriksaan kembali

DOI: https://doi.org/10.69693/ijmst.v5i1.14650
Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

data. Proses pemeriksaan kembali tersebut sejalan dengan praktik di Kantor Wilayah, yaitu data dari sistem dicatat, dicocokkan, lalu diperiksa kembali kesesuaiannya. Rachmadani (2022) juga menyimpulkan bahwa penerapan EMIS membantu menyediakan data madrasah yang valid dan mutakhir, yang sejalan dengan hasil pengamatan bahwa pemanfaatan EMIS dan aplikasi pendukung membuat pengelolaan data lebih terstruktur.

Perbedaannya terletak pada fokus pembahasan. Aliyan dan Hamid (2021), Mubarok (2021), serta Rachmadani (2022) menyoroti kendala teknis seperti gangguan jaringan, gangguan server, dan pemeliharaan sistem. Sementara itu, pengamatan pada artikel ini berfokus pada proses pemeriksaan dan pencatatan data oleh petugas, sehingga kendala teknis sistem tidak menjadi bagian yang diamati secara khusus. Kosasih et al. (2024) menekankan peran pimpinan, pemahaman pengelola, dan kualitas operator dalam penerapan EMIS 4.0. Temuan tersebut sejalan dengan hasil artikel ini bahwa ketelitian petugas dalam memeriksa dan mencatat data menentukan kesesuaian informasi dengan data pada sistem. Selain itu, berbeda dengan keempat penelitian tersebut yang dilakukan pada madrasah atau kantor tingkat kabupaten, artikel ini memberikan gambaran praktik pada tingkat Kantor Wilayah, yang melibatkan pemeriksaan data pada 4.980 madrasah di tingkat provinsi.

Secara keseluruhan, kegiatan Kerja Praktik ini memperlihatkan bahwa pengelolaan data madrasah melibatkan beberapa tahap yang saling berkaitan, mulai dari penelusuran data pada EMIS, pencocokan identitas melalui Verval Peserta Didik, hingga pencatatan dan pengelompokan data pada Microsoft Excel. Kelancaran setiap tahap menentukan hasil pada tahap berikutnya, karena data yang kurang tepat pada awal pemeriksaan akan memengaruhi rekapitulasi. Oleh karena itu, pemeriksaan ulang antara data hasil pencatatan dan data pada sistem menjadi langkah yang perlu dilakukan secara konsisten. Gambaran ini dapat menjadi pegangan bagi mahasiswa Kerja Praktik berikutnya dalam memahami urutan kerja pengelolaan data madrasah pada tingkat Kantor Wilayah.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pengamatan dilakukan pada satu bagian, yaitu Bagian Pelayanan Madrasah, selama satu bulan, sehingga gambaran yang diperoleh belum mewakili seluruh unit kerja di Kantor Wilayah. Data dikumpulkan melalui observasi, praktik langsung, dan dokumentasi tanpa wawancara dengan pengelola EMIS, sehingga sudut pandang pengguna lain belum tergambar. Penelitian selanjutnya dapat menambahkan wawancara dan mengkaji kendala teknis sistem secara lebih mendalam.

4. Kesimpulan

Kerja Praktik pada Bagian Pelayanan Madrasah Kantor Wilayah Kementerian Agama Provinsi Sumatera Utara menunjukkan bahwa Education Management Information System (EMIS) digunakan untuk memeriksa dan mengelola data madrasah, yang mencakup penelusuran informasi kelembagaan dan pemeriksaan jumlah peserta didik aktif pada 4.980 madrasah, terdiri atas 232 madrasah negeri dan 4.748 madrasah swasta. Aplikasi Verval Peserta Didik digunakan untuk mencocokkan identitas peserta didik berdasarkan NISN, nama, asal madrasah, dan NIK, sedangkan Microsoft Excel, termasuk fitur PivotTable, digunakan untuk mencatat, mengolah, merekapitulasi, dan meringkas data madrasah menurut kabupaten atau kota. Ketiga perangkat tersebut saling melengkapi sehingga pengelolaan data madrasah menjadi lebih terstruktur. Pemanfaatan ketiga perangkat tersebut berpotensi diterapkan pada pengelolaan data pendidikan lainnya yang memerlukan pencocokan identitas dan rekapitulasi berdasarkan wilayah. Apabila data diperbarui secara berkala dan diperiksa dengan teliti, penerapan ini dapat berimplikasi pada meningkatnya keakuratan dan kecepatan penyediaan informasi untuk administrasi madrasah. Berdasarkan hal tersebut, Kantor Wilayah Kementerian Agama Provinsi Sumatera Utara disarankan terus meningkatkan pemanfaatan EMIS dan memperbarui data secara berkala, sedangkan petugas disarankan mempertahankan ketelitian pemeriksaan serta mencatat dan merekapitulasi data secara teratur di Microsoft Excel. Mahasiswa Kerja Praktik berikutnya disarankan mempelajari EMIS, Verval Peserta Didik, dan pengolahan data dengan Microsoft Excel sebelum pelaksanaan, dan perguruan tinggi disarankan menjalin kerja sama dengan instansi serta memberikan pembekalan yang sesuai dengan kebutuhan dunia kerja.

Reference

1. Afifah, H., Ibrahim, T., & Arifudin, O. (2024). Implementasi Technology Acceptance Model (TAM) pada penerimaan aplikasi sistem manajemen pendidikan di lingkungan madrasah. Jurnal Tahsinia, 5(9), 1353–1369. https://doi.org/10.57171/jt.v5i9.665
2. Alisah, S., Siswoyo, M., Permana, I., & Prayitno, A. (2023). Implementation of EMIS 4.0 Application Management in Madrasah Education Data Collection to Support the Policy of the Ministry of Religion of the Republic of Indonesia at Madrasah Tsanawiyah MàHad Al-Zaytun, Gantar District, Indramayu. *Publica: Jurnal Pemikiran Administrasi Negara*. 15(3): 116-121.
3. Bhato, S.I., Hikmah, N., & Noor, S. (2024). Implementasi Penggunaan Aplikasi Education Management Information System (EMIS) di PD
Pontren Kementerian Agama Kota Palangka Raya. *Switch: Jurnal Sains dan Teknologi Informasi*. 2(6): 36-44. https://doi.org/10.6295

DOI: https://doi.org/10.69693/ijmst.v5i1.14650
Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

1/switch.v2i6.279
4. Kasmin & 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
5. Rismawati, R., Ibrahim, T., Kartika, I., & Arifudin, O. (2024). Peran Sistem Informasi dalam Meningkatkan Mutu Layanan Pendidikan. *Jurnal Tahsinia*. 5(7): 1099-1122.
6. Romdoniyah, F.F., Ibrahim, T., Kartika, I., & Arifudin, O. (2024). Implementasi Kebijakan Education Mangement Information System (EMIS) di Seksi PD. Pontren pada KEMENAG Kota Bandung. *Jurnal Tahsinia*. 5(6): 953-965.
7. 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.
8. Suwantri & Suryanto, R. (2021). Optimization of Application Use Microsoft Office Excel Based for Student Data Management. *JPTIV: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Vokasional*. 3(1): 11-21. http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/
9. Tupono, W., Syakdiah, & Kusumawiranti, R. (2020). Efektivitas Education Management Information System (EMIS) di Madrasah Aliyah Negeri 5 Sleman. *Jurnal Manajemen Publik dan Kebijakan Publik (JMPKP)*. 2(1): 24-37.
10. Wibowo, S., Widyatmoko, K., Setiawan, A., Ratnawati, J., & Farida, I. (2022). Media Analisis Data Kependidikan dengan Pivot Excel pada Kelompok Guru PAUD Gugus Matahari Ngaliyan. *Abdimasku: Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 5(1): 150-156.
11. Yulianto, I., Nurfuadi, N., & Yahya, M. S. (2025). Transformasi manajemen pendidikan berbasis data: Telaah implementasi EMIS dalam pengelolaan informasi madrasah. Attadrib: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, 8(3), 575-587. https://doi.org/10.54069/attadrib.v8i3.1021.
12. Aliyan, D. N. A., & Hamid, A. (2021). Implementasi Pengelolaan Education Management Information System (EMIS) di Madrasah Diniyah Takmiliyah Al Hidayah Mojokerto. Jurnal Ilmiah Iqra'. 15(2). http://journal.iain-manado.ac.id/index.php/JII/article/view/1533
13. Kosasih, E., Mukhlis, A., & Permana, A. (2024). Penerapan EMIS 4.0 (Education Management Information System) sebagai Langkah Pengambilan Keputusan, Pengembangan SDM dan Pengendalian Program Kementerian Agama Republik Indonesia di Lembaga Pendidikan Non Formal (Studi Kasus di Kantor Kementerian Agama Kabupaten Pandeglang). COSTING: Journal of Economic, Business and Accounting. 7(6): 851-866. https://journal.ipm2kpe.or.id/index.php/COSTING/article/view/12690
14. Mubarok, H. (2021). 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). https://e-journal.staima-alhikam.ac.id/mpi/article/view/876
15. Rachmadani, A. (2022). Evaluasi Penerapan Aplikasi Education Management Information System (EMIS) dalam Pengolahan Data Pendidikan Islam di Kementerian Agama Kabupaten Malang. Ulul Amri: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam. 1(1): 57-68. https://doi.org/10.18860/uajmpi.v1i1.837

DOI: https://doi.org/10.69693/ijmst.v5i1.14650
Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)