

**PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI EMIS 4.0 TERHADAP PENINGKATAN
EFEKTIVITAS PENGELOLAAN DATA DI MADRASAH TSANAWIYAH SE-
KECAMATAN MAJAULENG KABUPATEN WAJO**

Siti Aminah¹, Nurhayati Makkarumpa², Sri Reski Ananda³

^{1,2,3}Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Puangrimaggalatung

¹amikaatrie01@gmail.com, ²nurhayati.mk@gmail.com, ³anandasri77@gmail.com

ABSTRACT

This article discusses the Effect of the Use of EMIS 4.0 Application on the Effectiveness of Data Management in Islamic Education Institutions. This research is motivated by the digital era which requires educational institutions to adopt an effective and efficient information system in data management. This article reviews the effectiveness of the EMIS 4.0 application in program understanding, goal setting, timeliness, goal achievement, and real changes, as well as providing insight into decision-making methods in Islamic Education Institutions. This study uses quantitative research. The findings of this study show that the EMIS 4.0 application has an influence on the effectiveness of data management in Madrasah Tsanawiyah in Majauleng District, Wajo Regency.

Keywords: EMIS 4.0 application, effectiveness, madrasah

ABSTRAK

Artikel ini membahas tentang Pengaruh Penggunaan Aplikasi EMIS 4.0 Terhadap Efektivitas Pengelolaan Data di Lembaga Pendidikan Islam. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh era digital yang menuntut lembaga pendidikan untuk mengadopsi sistem informasi yang efektif dan efisien dalam pengelolaan data. Artikel ini mengulas tentang keefektifan aplikasi EMIS 4.0 dalam pemahaman program, ketetapan sasaran, ketetapan waktu, pencapaian tujuan, dan perubahan nyata, serta memberikan wawasan mengenai cara pengambilan keputusan di Lembaga Pendidikan Islam. Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi EMIS 4.0 memberikan pengaruh terhadap efektivitas pengelolaan data di Madrasah Tsanawiyah Se-Kecamatan Majauleng Kabupaten Wajo.

Kata Kunci: aplikasi EMIS 4.0, efektivitas, madrasah

A. Pendahuluan

Pendidikan adalah hak fundamental bagi setiap warga dalam suatu negara, sebagaimana yang

menyatakan bahwa seluruh warga negara berhak mendapatkan pendidikan yang diatur dalam Pasal 31 Ayat (1) UU Dasar Negara

Republik Indonesia Tahun 1945. Hal ini diperkuat melalui UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yang menetapkan bahwa tujuan utama pendidikan adalah untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi pribadi yang beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia. Era Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) memiliki peran penting dalam mendukung layanan pendidikan, penyediaan informasi, serta pelaporan yang transparan dan efisien di lingkungan Departemen Pendidikan Nasional. Dalam mendukung tujuan tersebut, pengelolaan data pendidikan menjadi aspek yang sangat penting untuk memastikan efisiensi dan akuntabilitas dalam pengelolaan lembaga pendidikan.

Era digital sekarang, pengelolaan data pendidikan harus dilakukan dengan menggunakan teknologi informasi yang mutakhir. Era kemajuan pesat teknologi informasi saat ini, keberadaan data dan informasi menjadi elemen krusial yang tidak dapat dipisahkan dalam mendukung tercapainya tujuan lembaga pendidikan, termasuk

lembaga pendidikan Islam (Mukhibat & Istiqomah, 2021). Penerapan TIK telah membawa banyak perubahan dalam pendekatan pengelolaan data di lembaga-lembaga pendidikan seperti di Lembaga pendidikan Islam adanya aplikasi *Electronic Management Information System* (EMIS) 4.0 menjadi salah satu inovasi TIK.

Aplikasi EMIS 4.0 ini dirancang mengintegrasikan, menyimpan, dan mengelola data pendidikan secara terpusat dan real-time. Di Indonesia, implementasi *Education Management Information System* (EMIS) 4.0 menjadi bagian dari upaya meningkatkan efisiensi manajemen di lingkungan madrasah, termasuk Madrasah Tsanawiyah (MTs). Sistem ini memungkinkan pengelolaan data siswa, keuangan, infrastruktur, dan pengembangan kurikulum dilakukan secara terkoordinasi, akurat, dan dapat diakses kapan saja (Aliyan & Hamid, 2021).

Studi menunjukkan bahwa EMIS (*Education Management Information System*) 4.0 dapat mempercepat pengolahan data dan mendukung perencanaan pendidikan yang berbasis bukti. Sebagai contoh, pengelolaan data berbasis EMIS

(*Education Management Information System*) 4.0 di berbagai institusi pendidikan telah terbukti meningkatkan efisiensi manajemen, dengan tingkat kesalahan yang lebih rendah dibandingkan pengelolaan manual (M et al., 2022). Selain itu, implementasi sistem ini memungkinkan madrasah memiliki data yang valid dan terkini, sehingga mempermudah pengambilan keputusan strategis terkait alokasi sumber daya pendidikan (Ari Prasteyo & Indri, 2023).

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa implementasi EMIS di lembaga madrasah membantu dalam pengelolaan data secara online, meningkatkan aksesibilitas dan validitas data. Namun, mereka juga mencatat adanya hambatan seperti konektivitas internet yang buruk dan kurangnya pelatihan tenaga kerja (Aliyan & Hamid, 2021). Hal ini relevan dengan tantangan yang mungkin dihadapi MTs di Kecamatan Majauleng Kabupaten Wajo, khususnya dalam memastikan sistem dapat berjalan lancar di daerah dengan keterbatasan infrastruktur.

Pelaksanaan EMIS (*Education Management Information System*) 4.0

di Indonesia, khususnya di daerah, masih menghadapi berbagai tantangan. Kendala utama meliputi kurangnya pelatihan bagi tenaga pendidik dan staf administrasi dalam mengoperasikan sistem, keterbatasan infrastruktur teknologi, serta akses internet yang belum merata (Rachmadani, 2022). Seperti yang terjadi di Lembaga Pendidikan Madrasah Tsanawiyah se-Kecamatan Majauleng Kabupaten Wajo masih memiliki tantangan dalam penerapan aplikasi ini yaitu kurangnya pelatihan bagi tenaga kependidikan yang memegang peran dalam aplikasi tersebut, infrastruktur yang terbatas, dan tidak ratanya akses internet. Dengan demikian, implementasi EMIS (*Education Management Information System*) 4.0 akan memberikan dampak signifikan terhadap keefektifan pengelolaan data di madrasah, khususnya MTs Se-Kecamatan Majauleng Kabupaten Wajo.

Adanya penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan aplikasi EMIS 4.0 terhadap efektivitas pengelolaan data di MTs Se-Kecamatan Majauleng Kabupaten Wajo, dengan fokus pada efektivitas pengelolaan datanya dalam

mendukung tata kelola data yang efisien, akurat, dan berbasis teknologi. Penelitian ini diharapkan memberikan bantuan dalam mengidentifikasi kendala dalam penerapan aplikasi EMIS 4.0, serta memberikan rekomendasi untuk pengelolaan data pendidikan yang lebih baik.

B. Metode Penelitian

Metode yang digunakan adalah survey dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian jenis ini digunakan untuk menganalisis keterkaitan antar variabel menggunakan alat ukur yang menghasilkan data dalam bentuk angka. Selain itu, menggunakan pendekatan kuantitatif dibutuhkan mampu mengetahui ada tidaknya pengaruh variabel aplikasi EMIS terhadap variabel efektivitas pengelolaan data. Penelitian ini dilaksanakan di Madrasah Tsanawiyah Se-Kecamatan Majauleng, Kabupaten Wajo. Pelaksanaan penelitian ini pada bulan Januari-Maret 2025.

Penelitian ini bersumber dari data primer yaitu hasil kuisisioner dan observasi langsung, dan data sekunder ialah berkas dari aplikasi EMIS 4.0 serta berbagai jurnal yang dapat membantu perolehan data

peneliti. Peneliti menggunakan teknik pengumpulan data dengan pengisian kuisisioner, observasi, dan dokumentasi. Teknik kuisisioner yang dilakukan untuk mengumpulkan data penelitian dengan menggunakan teknik penyebaran kuisisioner secara online dengan subjek yang akan diteliti. Teknik observasi yang dilakukan melalui kunjungan secara langsung pengecekan software EMIS 4.0 dan berkas yang diarsip menjadi baha yang diperlukan peneliti. Teknik dokumentasi yang dilakukan untuk mengumpulkan informasi dari situs aplikasi EMIS 4.0 yang digunakan. Teknik analisis data penelitian menggunakan teknik analisis deskriptif, uji normalitas, analisis regresi linier sederhana, dan uji T untuk mengetahui hasil penelitian ini.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan Hasil

1. Uji Validitas

Hasil dari uji validitas penelitian ini dengan bantuan SPSS 30 menghasilkan 15 item valid pada variabel X dan 25 item valid pada variabel Y.

2. Uji Realibilitas

Tabel 1. Hasil Uji Realibilitas Variabel X

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0,861	15

Pada tabel 1 diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,861, yang berarti lebih besar dari batas minimum 0,70. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen yang digunakan memiliki tingkat konsistensi dan kestabilan yang tinggi dalam mengukur variabel aplikasi EMIS 4.0. Dengan demikian, instrumen tersebut dinyatakan **reliabel** dan layak digunakan dalam penelitian ini.

Tabel 2. Hasil Uji Realibilitas Variabel Y

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0,909	25

Pada tabel 2 diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,909 > 0,70. Hasil ini menunjukkan bahwa instrumen tersebut memiliki Tingkat konsistensi yang tinggi dalam menghasilkan data, sehingga dapat

dipercaya untuk mengukur variabel efektivitas pengelolaan data secara akurat. Dengan demikian, instrumen dinyatakan reliabel dan sesuai untuk digunakan dalam proses pengumpulan data penelitian.

3. Uji Normalitas

Tabel 3 Uji Normalitas

	Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.
Emis	0.926	27	0.054
Efektivitas pengelolaan data	0.119	27	

Uji normalitas menggunakan bantuan program SPSS 30. **Tabel 3** menunjukkan bahwa nilai signifikansi aplikasi EMIS 4.0 sebesar 0,054 > 0.05 dan pada efektivitas pengelolaan data sebesar 0,081 > 0.05. Jadi dapat disimpulkan bahwa nilai aplikasi EMIS 4.0 terhadap efektivitas pengelolaan data terdistribusi normal. Setelah dilakukan uji normalitas dilanjut dengan uji hipotesis.

4. Analisis Regresi Linier Sederhana

Tabel 4. Uji Regresi Linier Sederhana

Model		Unstandardized Coefficients	
		B	Std. Error
1	(Constant)	14.613	10.645
	EMIS 4.0	1.386	0.195

Dari tabel tersebut dapat diketahui bahwa nilai konstanta adalah 14,613, dan nilai koefisien regresi untuk variabel Aplikasi EMIS 4.0 sebesar 1,386. Nilai-nilai ini kemudian dirumuskan dalam persamaan regresi linear sederhana berikut:

$$Y = 14,613 + 1,386X$$

Persamaan tersebut

menggambarkan bahwa:

- a. $a = 14,613$ artinya bahwa apabila variabel aplikasi EMIS 4.0 (X) diasumsikan = 0, maka Efektivitas pengelolaan data (Y) secara konstan bernilai 1,386.
- b. $b =$ Nilai koefisien regresi. Nilai yang diperoleh adalah 1,386 yang artinya jika variabel aplikasi EMIS 4.0 meningkat satu poin, maka

efektivitas pengelolaan data akan meningkat sebesar 14,613.

5. Uji Koefisien Regresi Sederhana (Uji t)

Tabel 5 Uji Koefisien Regresi Sederhana (Uji t)

Model	Standardized Coefficients			
	Beta	t	Sig.	
1	(Constant)		1.373	0.182
	EMIS 4.0	0.818	7.105	0.000

Tabel 5 menunjukkan bahwa nilai signifikansi data aplikasi EMIS 4.0 terhadap efektivitas pengelolaan data di Madrasah Tsanawiyah Se-Kecamatan Majauleng Kabupaten Wajo sebesar $0,000 < 0,05$. Dari pernyataan berikut, maka H_0 dinyatakan ditolak dan H_a dinyatakan diterima. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh antara aplikasi EMIS 4.0 terhadap efektivitas pengelolaan data di Madrasah Tsanawiyah Se-Kecamatan Majauleng Kabupaten Wajo.

Pembahasan

Uji t menunjukkan bahwa nilai **thitung (7,105)** lebih besar dari **ttabel (2,060)** dan nilai **signifikansi** sebesar **$0,000 < 0,05$** , yang berarti hipotesis alternatif diterima. Ini mengindikasikan bahwa aplikasi EMIS 4.0 berpengaruh

secara signifikan terhadap efektivitas pengelolaan data. Hasil ini sejalan dengan temuan Kasmin & Nurilahi (2023) yang juga menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara penggunaan aplikasi EMIS 4.0 dan efektivitas pengelolaan data pendataan di madrasah. Selain itu, penelitian oleh Bisvara & Hidayat (2024) menemukan bahwa pengelolaan EMIS yang cepat dan akurat sangat berkontribusi terhadap efektivitas pengelolaan data sistem informasi di sekolah.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil studi yang dilakukan guna menjawab rumusan masalah mengenai pengaruh aplikasi EMIS 4.0 terhadap efektivitas pengelolaan data di Madrasah Tsanawiyah Se-Kecamatan Majauleng Kabupaten Wajo, maka diperoleh kesimpulan bahwa hasil penelitian terdapat pengaruh yang positif secara signifikan antara aplikasi EMIS 4.0 terhadap efektivitas pengelolaan data. Bagi pihak madrasah, diharapkan untuk terus meningkatkan kompetensi tenaga pendidik dan operator dalam mengelola aplikasi EMIS 4.0. Bagi Guru atau Pemegang Kendali Aplikasi EMIS 4.0, disarankan untuk terus meningkatkan keterampilan dalam menggunakan teknologi, khususnya aplikasi EMIS 4.0, agar dapat berkontribusi secara aktif dalam

proses pengelolaan data pendidikan yang akurat. Dan bagi peneliti berikutnya, disarankan untuk memperluas cakupan penelitian ke tingkat madrasah aliyah atau ibtidaiyah, dan mempertimbangkan faktor-faktor lain yang mungkin memengaruhi efektivitas pengelolaan data seperti kepemimpinan, budaya organisasi, dan kesiapan teknologi.

DAFTAR PUSTAKA

- Muin, A. (2023). *Buku Ajar Metode Penelitian Kuantitatif* (1st ed.). CV. Literasi Nusantara Abadi.
- Aceng. (2019). Terhadap Kinerja Pengelolaan Emis Pesantren Dalam Mewujudkan Efektivitas Pencapaian Program Indonesia Pintar Pesantren (Studi Pada Pesantren – Pesantren Dibawah Binaan Kantor Kementerian Agama Kabupaten Garut). *Jurnal Publik*, 75–85.
- Alifa Rifdatus Sofwani, Tri Siwi Agustina, A. M. (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/0.15642/jkpi.2023.13.1.98-107>
- 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), 174. <https://doi.org/10.30984/jii.v15i2.1533>
- Ari Prasteyo, & Indri. (2023). Penerapan Education Management Information System (EMIS) Lembaga Pendidikan Al-Qur'an (LPQ) di TPQ Nurul Huda Maluan, Teras, Teras, Boyolali. *Akademika: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 5(1), 11–25. <https://doi.org/10.51339/akademika.v5i1.888>
- Arikunto, S. (2017). *Pengembangan Instrumen Penelitian dan Penilaian Program*. Pustaka Pelajar.
- Bakir, A. H. (2020). *Pengaruh Etos Kerja Terhadap Kinerja Guru dan Dampaknya Terhadap Prestasi Belajar Siswa di SMP Muhammadiyah 1 Jember*. 3(2), 117–126.
- Bisyara, R. S., & Hidayat, A. (2024). Efektivitas Pengelolaan Sistem Informasi Manajemen Pendidikan (Emis) di Madrasah Aliyah Swasta YPP Sukamiskin Kota Bandung. *Journal on Education*, 06(02), 11464–11471. <https://jonedu.org/index.php/joe/article/view/4943/3888>
- Data, P., Madrasah, D. I., As, A., Cabang, A., Kecamatan, T., & Kabupaten, M. (2024). 6 7 8 9. 09(September).
- Fauziah, W. R., Sugiarti, C., & Ramdani, R. (2022). Efektivitas program wirausaha pemuda dalam upaya penurunan angka pengangguran terbuka di kabupaten tegal pada masa pandemi covid-19. *Jurnal Manajemen*, 14(2), 367–375. <https://doi.org/10.30872/jmmn.v14i2.11001>
- Herlina, B., Rustan, J., Bambang Juni Edi, B., Dewi, N., Agustiawan, H., Mu, A., Ayu Wardani, J., Sanusi, H., Nurnajmi, A., Kunci, K., Guru, K., Belajar Siswa, M., & Belajar, P. (2023). Pengaruh Kinerja Guru Terhadap Motivasi Belajar Siswa di UPT SMA Negeri 9 Sidrap. | *ANTHOR: Education and Learning Journal*, 2, 2023.
- 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>
- Komarudin, K., & Prabowo, M. (2020). Persepsi siswa terhadap pembelajaran daring mata pelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan pada masa pandemi Covid-19. *MAJORA: Majalah Ilmiah Olahraga*, 26(2), 56–66. <https://doi.org/10.21831/majora.v26i2.34589>

- M, W., K, W. K. J., D, K., & K, B. (2022). Effectiveness of EMIS for Curriculum and Instruction Management on Management of Public Secondary Schools in Uasin Gishu County, Kenya. *Journal of Advances in Education and Philosophy*, 6(11), 538–550. <https://doi.org/10.36348/jaep.2022.v06i11.002>
- Mukhibat, M., & Istiqomah, A. N. (2021). Analisis Implementasi Kebijakan Pengelolaan Data Pendidikan Islam Berbasis Education Management Information System. *Muslim Heritage*, 6(2), 345–358. <https://doi.org/10.21154/muslimheritage.v6i2.3098>
- Muntani, S., & Herlina, B. (2022). Analisis Sistem Informasi Manajemen Persediaan Obat di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kabupaten Wajo. *Jurnal Ada Na Gau: Public ...*, 3(1), 810–819. <https://ojs.univprima.ac.id/index.php/jangpa/article/view/273%0Ahttps://ojs.univprima.ac.id/index.php/jangpa/article/download/273/252>
- Nurhasanah, N., Perkasa, D. H., Magito, M., Fathihani, F., Abdullah, M. A. F., & Kamil, I. (2023). Keinginan Berwirausaha Mahasiswa Pada Pengaruh Kompetensi Kewirausahaan, Motivasi Berwirausaha Dan Kreativitas Berwirausaha. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 3(1), 27–44. <https://doi.org/10.32509/jmb.v3i1.2702>
- Nursyahputri, S. R., & Saragih, H. R. (2019). Pengaruh Pelatihan Terhadap Prestasi Kerja Karyawan Pada Unit Hcbp Pt Telekomunikasi Indonesia (Tbk). *Jurnal Ecodemica: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Dan Bisnis*, 3(2), 238–247. <https://doi.org/10.31311/jeco.v3i2.6059>
- Pendidikan, P., Kompensasi, D. A. N., Kinerja, T., Agustin, P., & Permatasari, I. (2020). PENGARUH PENDIDIKAN DAN KOMPENSASI TERHADAP KINERJA DIVISI NEW PRODUCT DEVELOPMENT (NPD) PADA PT. MAYORA INDAH Tbk. *Jurnal Ilmiah M-Progress*, 10(2), 174–184. <https://doi.org/10.35968/m-pu.v10i2.442>
- Purba, F., Tanjung, D. S., & Gaol, R. L. (2021). Pengaruh Pendekatan Paikem Terhadap Hasil Belajar Siswa Dengan Tema Lingkungan Sahabat Kita Di Kelas V Sd Harapan Baru Medan Tahun Pembelajaran 2020/2021. *JURNAL PAJAR (Pendidikan Dan Pengajaran)*, 5(2), 278–286. <https://doi.org/10.33578/pjr.v5i2.8179>
- Rachmadani, A. (2022). Evaluasi Education Management Information System (EMIS) Dalam Pengolahan Data Pendidikan Islam di Kementerian

- Agama Kabupaten Malang Ulul Amri: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam data . Perangkat-perangkat k. *Ulul Amri: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 1(1), 57–68. <http://urj.uin-malang.ac.id/index.php/uajmpi/article/view/837/855>
- Rahmania, S., Yakin, A. A., & Aisy, E. R. (2020). Optimalisasi Emis dalam Proses Data Base Pendidikan Diniyah dan Pondok Pesantren di Kementerin Agama Kabupaten Bangkalan. *Jurnal Administrasi Pendidikan Islam*, 2(1), 17–31. <https://doi.org/10.15642/japi.2020.2.1.17-31>
- Robert, B., & Brown, E. B. (2004). *Teori Dan Praktik Pendekatan* (Issue 1).
- Studi, P., & Pendidikan, M. (2023). 269 | *P a g e*. 36, 269–283.
- Subhaktiyasa, P. G. (n.d.). *Evaluasi Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif: Sebuah Studi Pustaka*. 5(4), 5599–5609.
- Yusliati, L. A. dan. (2018). Efektivitas Herabilitasi Pecandu Narkotika Serta Pengaruhnya Terhadap Tingkat kejahatan Di Indoneisa. *Depok: PT Raja Grafindo Persada*, 5(3), 17–41.
- Hodgson, J., & Weil, J. (2011). Commentary: how individual and profession-level factors influence discussion of disability in prenatal genetic counseling. *Journal of Genetic Counseling*, 1-3.
- Fariq, A. (2011). Perkembangan dunia konseling memasuki era globalisasi. *Pedagogi*, II Nov 2011(Universitas Negeri Padang), 255-262.