



**ANALISIS KEBERHASILAN PENGGUNAAN APLIKASI EDUCATION
MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM (EMIS) DALAM PENGELOLAAN DATA
PENDIDIKAN MENGGUNAKAN METODE DELONE AND MCLEAN**

*ANALYSIS OF THE SUCCESS OF USING THE EDUCATION MANAGEMENT INFORMATION
SYSTEM (EMIS) APPLICATION IN MANAGING EDUCATIONAL DATA USING THE DELONE
AND MCLEAN METHOD*

Nuril Lailatuz Zaqiyah, Imam Hidayat, Novi Andaningtyas

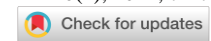
¹Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Bakti Indonesia Jalan Kampus Bumi
Cempokosari No.40, Cluring - Banyuwangi

Abstract

The rapid development of information and communication technology has had a significant impact on the education sector, particularly in managing data within Islamic schools (madrasah). To support this transformation, the Indonesian Ministry of Religious Affairs introduced the Education Management Information System (EMIS) 4.0 as an integrated platform for educational data management. This study aims to analyze the success of EMIS 4.0 implementation in managing educational data at formal madrasah in Probolinggo Regency using the DeLone and McLean Information System Success Model. The model evaluates success through several dimensions: system quality, information quality, service quality, use, user satisfaction, and net benefits. However, this research focused on four key variables: system quality, information quality, service quality, and user satisfaction. A quantitative research method with a survey approach was applied. Primary data were collected through questionnaires distributed to 92 respondents consisting of madrasah operators from various levels, including Raudlatul Athfal (RA), Madrasah Ibtidaiyah (MI), Madrasah Tsanawiyah (MTs), and Madrasah Aliyah (MA). The data were analyzed using validity and reliability tests, as well as Structural Equation Modeling (SEM) to examine relationships among variables. The findings reveal that system quality, information quality, and service quality significantly influence both user satisfaction and the actual use of EMIS 4.0.

Keywords: *EMIS 4.0, education management information system, DeLone and McLean, user satisfaction, educational data management.*

Abstrak-



Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi memberikan dampak signifikan dalam dunia pendidikan, khususnya dalam pengelolaan data madrasah. Kementerian Agama Republik Indonesia melalui program Reformasi Pendidikan Madrasah meluncurkan Education Management Information System (EMIS) 4.0 sebagai sistem terpadu untuk mendukung pengelolaan data pendidikan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keberhasilan penggunaan aplikasi EMIS 4.0 dalam pengelolaan data pendidikan pada madrasah formal di Kabupaten Probolinggo dengan menggunakan model DeLone and McLean. Model ini mengukur keberhasilan sistem informasi melalui dimensi kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, penggunaan, kepuasan pengguna, dan manfaat bersih, namun dalam penelitian ini difokuskan pada empat variabel utama: kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, serta kepuasan pengguna. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan pendekatan survei. Data primer diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada 92 responden yang merupakan operator madrasah dari jenjang Raudlatul Athfal (RA), Madrasah Ibtidaiyah (MI), Madrasah Tsanawiyah (MTs), hingga Madrasah Aliyah (MA). Analisis data dilakukan menggunakan uji validitas, reliabilitas, serta model Structural Equation Modeling (SEM) untuk menguji hubungan antarvariabel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna dan tingkat penggunaan aplikasi EMIS 4.0.

Kata Kunci : EMIS 4.0, sistem informasi manajemen pendidikan, DeLone and McLean, kepuasan pengguna, pengelolaan data pendidikan.

A. PENDAHULUAN

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) telah membawa perubahan besar dalam dunia pendidikan, menggeser sistem tradisional menuju pendekatan modern yang berbasis data. Pemanfaatan sistem informasi manajemen pendidikan memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih akurat dan efisien, serta mendukung pengelolaan data

secara sistematis. Dalam konteks madrasah, sistem ini menjadi kebutuhan penting untuk mendukung administrasi dan pelaporan yang lebih baik, serta membantu pemerintah dalam merancang kebijakan pendidikan yang sesuai dengan kondisi di lapangan. Kementerian Agama RI melalui proyek REP-MEQR meluncurkan Education Management Information System (EMIS) sebagai sistem pengelolaan data pendidikan Islam. EMIS



telah mengalami berbagai tahapan pengembangan sejak 1998, hingga akhirnya pada tahun 2021 dirilis versi EMIS 4.0 yang lebih modern dan terpadu. Sistem ini dirancang untuk mengumpulkan, memproses, dan menyajikan data pendidikan secara sistematis, sehingga dapat digunakan sebagai dasar dalam perencanaan dan pengambilan keputusan strategis.

Pada Januari 2025, EMIS 4.0 GTK Madrasah resmi menggantikan platform SIMPATIKA, menandai langkah baru dalam integrasi data guru dan tenaga kependidikan. Namun, belum ada kajian mendalam yang menganalisis keberhasilan EMIS pasca migrasi, terutama dalam hal integrasi data lembaga, pendidik, dan peserta didik. Hal ini menimbulkan kesenjangan pengetahuan mengenai efektivitas EMIS dalam mendukung pengelolaan data pendidikan secara optimal. Untuk mengukur keberhasilan penggunaan EMIS 4.0, penelitian ini menggunakan model Delone and McLean dengan empat indikator utama: kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, dan kepuasan pengguna. Penelitian sebelumnya hanya mencakup lembaga non-formal atau jenjang tertentu, sehingga diperlukan kajian yang lebih menyeluruh dari jenjang Raudlatul Athfal (RA) hingga Madrasah Aliyah (MA). Dengan demikian,

penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai kinerja EMIS 4.0 dalam pengelolaan data pendidikan di madrasah formal.

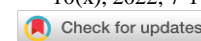
Perumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan dari latar belakang diatas, rumusan masalah pada Penulisan ini adalah :

1. Bagaimana kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas layanan berpengaruh pada penggunaan dari aplikasi EMIS 4.0?
2. Bagaimana kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas layanan berpengaruh pada kepuasan pengguna dari aplikasi EMIS 4.0?
3. Bagaimana penggunaan dan kepuasan pengguna berpengaruh pada manfaat bersih dari aplikasi EMIS 4.0?

Tujuan

1. Untuk mengetahui pengaruh kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas layanan pada penggunaan aplikasi EMIS 4.0
2. Bagaimana kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas layanan berpengaruh pada kepuasan pengguna dari aplikasi EMIS 4.0
3. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan dan kepuasan pengguna



pada manfaat bersih dari aplikasi EMIS 4.0

B. TINJAUAN PUSTAKA

Pengertian EMIS

Aplikasi merupakan sebuah perangkat lunak atau software yang dirancang untuk membantu atau mempermudah user melakukan aktivitas di perangkat elektronik seperti handphone maupun komputer. Aplikasi EMIS merupakan aplikasi yang dirancang oleh Kementerian Agama Republik Indonesia untuk mempermudah pengelolaan data lembaga pendidikan yang ada di bawah naungan Kementerian Agama. Education Management Information System (EMIS) sebagai pusat pendataan pendidikan Islam satu pintu sangat berperan dalam menunjang proses perencanaan dan pengambilan kebijakan program Pendidikan Islam Kementerian Agama.

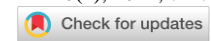
Tujuan EMIS secara umum yaitu menyediakan data pendidikan yang akurat, mutakhir dan terintegrasi guna mendukung pelaporan kepada pemerintah agar program-program yang dibuat dapat terlaksana dengan efektif dan efisien. Menurut Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian

Agama RI (2009:8) tujuan dari pembangunan dan pengembangan EMIS di lingkungan Direktorat Jenderal Pendidikan Islam antara lain (Sina dan Mahsyar 2020):

Model Delone And Mclean

Pada tahun 1992 DeLone dan McLean mengemukakan teori tentang kesuksesan sistem informasi yang dikenal dengan D&M IS Success Model. Pada model kesuksesan sistem informasi DeLone dan McLean (1992) terdiri dari 6 variabel yaitu System Quality (Kualitas Sistem), Information Quality (Kualitas Informasi), Use (Penggunaan), User Satisfaction (Kepuasan Pengguna), Individual Impact (Dampak Individu), dan terakhir Organizational Impact (Dampak Organisasi).

Dari kedua kualitas tersebut, menentukan sikap dari pemakainya sebagai penerima informasinya. Penggunaan informasi dan sistemnya akan mempunyai pengaruh pada sistemnya dan pada pemakainya. Pengaruh dari sistemnya akan mempengaruhi dampak organisasinya, dan pengaruh pada pemakainya akan menentukan kepuasan dari pemakainya dan dampak pada individualnya.



Kepuasan pengguna dan Penggunaan juga berpengaruh terhadap manfaat bersih. Tambahan dari model kesuksesan Delone dan McLean yang dikembangkan pada tahun 2003 diantaranya Kualitas layanan (Service Quality), yaitu pemberian layanan dari pengembang sistem informasi. Kemudian Penambahan Minat Memakai (Interaction to Use), yaitu keinginan memakai sistem yang berguna sebagai alternatif dari penggunaan. Dan yang terakhir Penggabungan antara dampak Individual serta Dampak Organisasional yang dijadikan satu menjadi manfaat bersih (Net Benefit).

METODE PENELITIAN

Populasi dan Sampel

Populasi dari Penulisan ini adalah Operator Madrasah di bawah naungan Kementerian Agama yang ada di Kabupaten Probolinggo. Sampel yang dipilih dari Penulisan ini adalah Operator Raudlatul Athfal (RA), Madrasah Ibtidaiyah (MI), Madrasah Tsanawiyah (Mts), dan Madrasah Aliyah (MA) yang sudah menggunakan aplikasi EMIS minimal selama 1 tahun.

Teknik pengumpulan data

Pada Penulisan ini menggunakan metode survei sebagai teknik pengumpulan data dengan menyebarkan kuesioner kepada responden. Salah satu teknik dalam mengumpulkan data adalah melalui kuesioner, yakni dengan memberikan pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab.

Teknik analisis data

Analisis data pada Penulisan ini dibagi menjadi dua yaitu analisis demografis dan analisis statistik inferensial. Pertama Penulis melakukan analisis demografis terlebih dahulu dengan menggunakan software microsoft Excel dan untuk analisis statistik inferensial Penulis menggunakan aplikasi SmartPLS versi 4.0. Measurement model (outer model) dan structural model (inner model) merupakan analisis statistik inferensial yang digunakan oleh Penulis pada Penulisan ini. Untuk pengujian validitas dan reliabilitas dilakukan analisis measurement model (outer model) atau analisis model pengukuran melalui indikator reliability, internal consistency reliability, convergent validity dan discriminat validity.

Hipotesis Penelitian



H1 : Kualitas Informasi (*Information Quality*) berpengaruh secara signifikan terhadap penggunaan (*use*)

H2 : Kualitas Informasi (*Information Quality*) berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pengguna (*User Satisfaction*)

H3 : Kualitas sistem (*System Quality*) berpengaruh secara signifikan terhadap penggunaan (*use*)

H4 : Kualitas sistem (*System Quality*) berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pengguna (*User Satisfaction*)

H5 : Kualitas Layanan (*Service Quality*) berpengaruh secara signifikan terhadap penggunaan (*use*)

H6 : Kualitas Layanan (*Service Quality*) berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pengguna (*User Satisfaction*)

H7 : Penggunaan (*use*) berpengaruh secara signifikan terhadap manfaat bersih (*net benefit*)

H8 : Kepuasan Pengguna (*user Satisfaction*) berpengaruh secara signifikan terhadap manfaat bersih (*net benefit*)

E. Uji Instrument

Uji Validitas

Variabel	Pernyataan	Person Correlation (r hitung)	Keterangan
Informasi Kualitas	P1	0.737	Valid
	P2	0.818	Valid
	P3	0.880	Valid
	P4	0.771	Valid
Kualitas Sistem	P5	0.559	Valid
	P6	0.692	Valid
	P7	0.478	Valid
	P8	0.781	Valid
Kualitas Layanan	P9	0.737	Valid
	P10	0.818	Valid
Penggunaan	P11	0.744	Valid
	P12	0.767	Valid
Kepuasan Pengguna	P13	0.555	Valid
	P14	0.610	Valid
Manfaat Bersih	P15	0.706	Valid
	P16	0.771	Valid



	IQ	NB	SQ	ST	U	US
IQ1	0.7 99					
IQ2	0.8 83					
IQ3	0.9 24					
IQ4	0.7 96					
NB1		0.9 09				
NB2		0.8 96				
NB3		0.8 02				
SQ1			0.8 88			
SQ2			0.8 42			
SY Q1				0.7 79		
SY Q2				0.8 47		
SY Q3				0.7 64		
SY Q4				0.7 97		
U1					0.9 02	
U2					0.8 87	
US1						0.9 33
US2						0.9 22

Variabel	Pernyataan	Person Correlation (r hitung)	Keterangan
	P17	0.559	Valid

Hasil Dan Analisis

Analisis Measurement Model (Outer Model)

1. Individual Item Reliability

2. Internal Consistency Reliability

	Composite reliability
IQ	0.913
NB	0.903
SQ	0.856
SYQ	0.875
U	0.889
US	0.925

3. Convergent Validity

	Average variance extracted (AVE)
IQ	0.726
NB	0.757
SQ	0.748
SYQ	0.636
U	0.800
US	0.860



4. Discriminant Validity

43–48.

Kesimpulan

Berdasarkan Penulisan dari 8 hipotesis mendapatkan hasil bahwa tidak semua hipotesis diterima dan berpengaruh secara signifikan. Ada satu hipotesis yang tidak diterima dan berpengaruh tidak signifikan. Berikut faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan sistem:

- Hubungan variabel Information System (IQ) dan System Quality (SYQ) dan Service Quality (SQ) berpengaruh signifikan terhadap Use (U)
- Hubungan variabel System Quality (SYQ) dan Service Quality (SQ) berpengaruh signifikan terhadap Use Satisfaction (US)
- Hubungan variabel Use (U) berpengaruh signifikan terhadap variabel Net Benefit (NB)
- Hubungan variabel User Satisfaction (US) berpengaruh signifikan terhadap variabel Net Benefit (NB)

Daftar Pustaka

Andriyanto, D., Said, F., Titiani, F., & Erni, E. (2021). Analisis Kesuksesan Aplikasi Jakarta Kini (JAKI) Menggunakan Model Delone and McLean. *Paradigma - Jurnal Komputer Dan Informatika*, 23(1),

	IQ	NB	SQ	SYQ	U	US
IQ	0.927					
NB	0.485	0.852				
SQ	0.538	0.525	0.865			
SYQ	0.599	0.670	0.546	0.797		
U	0.563	0.508	0.319	0.469	0.870	
US	0.610	0.512	0.517	0.553	0.742	0.894

<https://doi.org/10.31294/p.v23i1.10018>

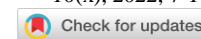
Danu Wira Pangestu. 2007. “Teori Dasar Sistem Informasi Manajemen (SIM).”

Ernawati, M., Hermaliani, E. H., & Sulistyowati, D. N. (2020). Penerapan DeLone and McLean Model untuk Mengukur Kesuksesan Aplikasi Akademik Mahasiswa Berbasis Mobile. *Jurnal IKRA-ITH Informatika*, 5(18), 58–67.

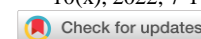
Eti Rochaety, Pontjorini Rahayu Ningsih, dan Prima Gusti Yanti. t.t. *Sistem Informasi Manajemen Pendidikan*. Cetakan 2. Jakarta: Bumi Aksara 2006.

Hidayatullah, S., Khouroh, U., Windhyastiti, I., Patalo, R. G., & Waris, A. (2020). Implementasi Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone And McLean Terhadap Sistem Pembelajaran Berbasis Aplikasi Zoom Di Saat Pandemi Covid-19. *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Informatika*, 6(1), 44–52. <https://doi.org/10.26905/jtmi.v6i1.4165>

Husnah, Jamilatul, Farid Wahyudi, Zurriat Nyndia Rahmawati, Anisa Hudi Widaningrum, dan Novia Ratnasari. 2024. “Pengaruh Kualitas Layanan dan Kualitas Informasi Terhadap



- Kepuasan Pengguna Website Sistem Pelayanan Online (SIPEROL) Menggunakan Metode Webqual 4.0.” *JUSIFOR : Jurnal Sistem Informasi dan Informatika* 3 (2): 133–39. <https://doi.org/10.70609/jusifor.v3i2.4655>.
- Izzah, Afkarina Fillah. 2023. “Penerapan Education Management Information System (EMIS) dalam proses pengambilan keputusan di Madrasah Ibtidaiyah Darul Hikmah Senduro Lumajang Tahun Tahun Pelajaran 2022-2023.” Skripsi, UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.
- Fadilah Khusnul, 2022. "Pemanfaatan Education Management Information System (Emis) Dalam Meningkatkan Pelayanan Administrasi Dan Sumber Daya Manusia Pada Lembaga Non Formal Di Seksi Pendidikan Diniyah Dan Pondok Pesantren Kementerian Agama Kabupaten Sidoarjo" Skripsi Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya.
- Kamilatul Ubudiyah. 2021. *Optimalisasi Education Management Information System (Emis) Dalam Pengambilan Keputusan*. Surabaya, Uinsa Surabaya 2021 Hal 20.
- Khairunnisa, Aulia. 2023. “Implementasi Education Management Information System Dalam Pengambilan Keputusan Di Madrasah Aliyah Negeri 1 Pekanbaru.” Skripsi, Uin Sultan Syarif Kasim Riau.
- Kosasih, Engkos, Ahmad Mukhlis, Dan Angrian Permana. 2020. “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* 3 (2).
- Lamaing, Rafika. 2022. “Peran Operator Madrasah Dalam Peningkatan Mutu Pengelolaan Data Emis Peserta Didik Di Mts Alkahiraat Bunta Kab. Banggai.” Skripsi, Universitas Islam Negeri Datokramamalu.
- Manora, E., Maria, E., & Chernovita, H. P. (2021). Analisis Kesuksesan Implementasi E-Kinerja Di Kota Salatiga Menggunakan Model Delonemclean. 3(1), 16–25. <https://doi.org/10.47065/Bits.V3i1.1001>
- Nadya Salsabilla Turrohmah. 2024. “Implementasi Education Management Information System (Emis) Pendidikan Diniyah Dan Pondok Pesantren Era Transformasi Digital Pada Kantor Kementerian Agama Kota Malang.” *Skripsi Uin Maulana Malik Ibrahim*.
- Permana, G. P. L., & Mudiyaniti, N. W. (2021). Analisis Faktor Kesuksesan Implementasi Aplikasi Sistem Keuangan Desa (Siskeudes) Dengan Menggunakan Model Kesuksesan Sistem Teknologi Informasi Diperbarui Oleh Delone Dan Mclean Di Kabupaten Gianyar. *Krisna: Kumpulan Riset Akuntansi*, 13(1), 75–85. <https://doi.org/10.22225/Kr.13.1.2021.75-85>



- Pusparini, Nur Nawaningtyas, Dan Asrul Sani. 2021. "Mengukur Keberhasilan Penerapan Sistem Informasi Akademik Dengan Model Kesuksesan Delone And Mclean." *Methomika Jurnal Manajemen Informatika Dan Komputerisasi Akuntansi* 4 (2): 149–55.
<https://doi.org/10.46880/jmika.Vol4no2.Pp149-155>.
- Putri, Styaningrm. 2023. "Analisis Tingkat Kesuksesan Implementasi Layanan E-Letter Fakultas Sains Dan Teknologi Menggunakan Model Delone And Mclean." Skripsi, Uin Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Ramadhan, Sahara, Dan Nadya Safitri. 2021. "Model Kesuksesan Sistem Informasi Delone Dan Mclean Terhadap Sistem Informasi Akademik Pada Universitas Bina Insani." *Information Management For Educators And Professionals : Journal Of Information Management* 5 (2): 85.
<https://doi.org/10.51211/imbi.V5i2.1562>.
- Samsuri, Samsuri. 2021. "Pemanfaatan Education Management Information System (Emis) Dalam Pengambilan Keputusan Di Seksi Pai Kementerian Agama Kabupaten Majalengka, Jawa Barat." *Jiem (Journal Of Islamic Education Management)* 5 (1): 30.
<https://doi.org/10.24235/jiem.V5i1.8571>.
- Septiani, Y., Arribe, E., & Diansyah, R. (2020). Analisis Kualitas Layanan Sistem Informasi Akademik Universitas Abdurrah Terhadap Kepuasan Pengguna Menggunakan Metode Sevqual (Studi Kasus : Mahasiswa Universitas Abdurrah Pekanbaru). *Jurnal Teknologi Dan Open Source*, 3(3), 131–143.
- Sina, Rasdiana, Dan Abdul Mahsyar. 2020. *Penerapan Education Management Information System (Emis) Di Lembaga Pendidikan Keagamaan Dan Pondok Pesantren Pada Kantor Kementerian Agama Kota Makassar*. 1.
- Sofiani, Efin, Evi Dewi Sri Mulyani, Dan Teuku Mufizar. 2025. "Analisis Keberhasilan Penggunaan Education Management Information System (Emis) 4.0 Menggunakan Metode Delone And Mclean." *Jris : Jurnal Rekayasa Informasi Swadharma* 5 (1): 108–18.
<https://doi.org/10.56486/jris.Vol5no1.713>.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penulisan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Alfabeta.
- Syafrida Hafni, Sahir. 2022. *Metodologi Penulisan*. Kbm Indonesia.
- Syarip Dodi, Dan Rosidin. 2003. *Sistem Manajemen Data Dan Informasi Pendidikan (Di Lingkungan Direktorat Jendral Kelembagaanagama Islam)*. (Jakarta: Departemen Agama Ri Dirjen. Kelembagaan Agama Islam, 2003). Hal 20.
- Tupono, Wahir. 2020. "Efektivitas Education Management Information System (Emis) Di Madrasah Aliyah Negeri 5 Sleman." *Jurnal Manajemen Publik & Kebijakan Publik (Jmpkp)* 2 (1): 24–37.
<https://doi.org/10.36085/jmpkp.V2i1.702>.

Available at
https://ejournal.ubibanyuwangi.ac.id/index.php/jurnal_tinsika
(Desember 2025)
DOI:-

Jurnal Teknik industri, Sistem informasi dan Teknik informatika,
10(x), 2022, 7-17



Utomo, G. S., Titisari, K. H., & Wijayanti, A.
(2020). Pengaruh Kualitas
Egovernment Terhadap Kepuasan
Pegguna E-Filing: Studi Kasus
Wajib Pajak Di Surakarta. Jurnal

Akuntansi Dan Bisnis : Jurnal
Program Studi Akuntansi, 6(1), 13–
21.
<https://doi.org/10.31289/Jab.V6i1.2752>