

ANALISIS KEBERHASILAN PENGGUNAAN *EDUCATION MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM* (EMIS) 4.0 MENGGUNAKAN METODE DELONE AND MCLEAN

Efin Sofiani¹⁾, Evi Dewi Sri Mulyani²⁾, Teuku Mufizar³⁾

^{1,2,3}Prodi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Perjuangan Tasikmalaya

Correspondence author: E.Sofiani, efinsofiani81@gmail.com, Tasikmalaya, Indonesia

Abstract

The Ministry of Religious Affairs launched the REP-MEQR project to improve primary and secondary education management standards. One of its programs is the Education Management Information System (EMIS) application, a data management platform and data collection centre for schools under the Ministry of Religious Affairs. As a new system, it requires input and feedback, both positive and negative. The DeLone and McLean model is widely used to evaluate information systems. This study analyzes the success of using EMIS by applying the DeLone and McLean model. This quantitative research collects data through questionnaires distributed to 117 MT operators in Ciamis Regency. Data processing was carried out using SPSS and SmartPLS applications. The Descriptive analysis for this research uses a Likert scale to measure user perceptions of the six dimensions of DeLone and McLean in EMIS 4.0. The descriptive analysis states that all research indicators for the six dimensions of DeLone and McLean, namely system quality, information quality, service quality, use, user satisfaction, and net benefits, are rated positively. The hypothesis test was conducted to measure the influence between the variables of the DeLone and McLean dimensions. The research results indicate that not all variables influence other variables. Out of the nine hypotheses, only five were accepted. This research can be used as one of the evaluation materials by the Ministry of Religious Affairs based on the opinions of a small portion of EMIS 4.0 users as input to improve the quality of EMIS 4.0 to become an optimal information system as the central school information system in the Ministry of Religious Affairs.

Keywords: *delone and mclean model, evaluation, information system, emis 4.0*

Abstrak

Kementerian Agama meluncurkan proyek REP-MEQR untuk meningkatkan standar pengelolaan pendidikan dasar dan menengah. Salah satu programnya adalah aplikasi Education Management Information System (EMIS) sebagai platform pengelolaan data dan pusat pengumpulan data untuk sekolah di Kementerian Agama. Sebagai sistem baru, sistem ini memerlukan masukan serta umpan balik baik yang bersifat positif maupun negatif. Metode DeLone and McLean banyak digunakan untuk melakukan evaluasi sistem informasi. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis keberhasilan penggunaan EMIS dengan menerapkan metode DeLone and McLean. Penelitian ini bersifat

kuantitatif dengan mengumpulkan data melalui kuesioner disebarkan kepada 117 operator MTs se-Kabupaten Ciamis. Pengolahan data menggunakan aplikasi SPSS dan SmartPLS. Analisis deskriptif skala likert untuk mengukur persepsi pengguna terhadap enam dimensi DeLone and McLean pada EMIS 4.0. Analisis deskriptif menyatakan semua indikator penelitian untuk keenam dimensi DeLone and McLean yaitu kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, penggunaan, kepuasan pengguna dan manfaat bersih bernilai baik. Uji hipotesa penelitian dilakukan untuk mengukur pengaruh antar variabel dimensi DeLone and McLean. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak semua variabel mempengaruhi variabel lainnya. Dari sembilan hipotesa, hanya lima hipotesa yang diterima. Penelitian ini dapat dijadikan salah satu bahan evaluasi oleh Kementerian Agama dari pendapat sebagian kecil pengguna EMIS 4.0 sebagai masukan untuk meningkatkan kualitas dari EMIS 4.0 agar menjadi sistem informasi yang optimal sebagai pusat sistem informasi sekolah di Kementerian Agama.

Kata Kunci: analisa, keberhasilan, emis 4.0, delone and mclean, sekolah

A. PENDAHULUAN

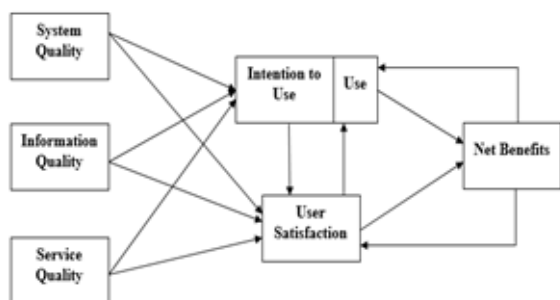
Madrasah Reform Realizing Education's Promise and Madrasah Education Quality Reform (REP-MEQR) merupakan program yang diusulkan oleh Direktorat Jenderal Pendidikan Islam bertujuan untuk melakukan perubahan dalam hal penyediaan layanan dan peningkatan kualitas pendidikan madrasah secara berkelanjutan. Inisiatif yang telah dimulai sejak tahun 2019 ini merupakan kolaborasi antara Kementerian Agama dan *World Bank*. Tujuannya adalah untuk terus memperbaiki dan meningkatkan pelayanan pendidikan di madrasah secara berkesinambungan (Sa'idu, 2021).

Salah satu komponen yang masuk dalam proyek pengembangan adalah aplikasi Education Management Information System (EMIS) yang dirilis pada April 2021. Kali ini aplikasi ini mengusung nama EMIS 4.0. EMIS 4.0 merupakan aplikasi yang mengintegrasikan konsep teknologi informasi terkini dengan manajemen pendidikan. EMIS 4.0 atau *Education Management Information System* adalah platform pengelolaan data yang telah dikembangkan oleh Direktorat Jenderal Pendidikan Islam di bawah Kementerian

Agama Republik Indonesia. EMIS 4.0 berfungsi sebagai pusat pengumpulan data untuk berbagai lembaga yang berada di bawah naungan Kementerian Agama, seperti RA dan Madrasah, Pondok Pesantren, Madrasah Diniyah, hingga Perguruan Tinggi Keagamaan Islam (Ananda et al., 2024).

Pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Kosasih et al., 2024; Rachmadani, 2022), penelitian dilakukan terhadap lembaga pendidikan non formal. Hal tersebut belum mewakili penggunaan EMIS madrasah. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka perlu dilakukan penelitian EMIS 4.0 dari segi pengguna EMIS 4.0 berasal dari sekolah madrasah dimana memiliki inputan yang lebih kompleks dari EMIS Non Formal.

Model penelitian yang digunakan yaitu DeLone and McLean yang merupakan metode penelitian yang banyak digunakan oleh banyak peneliti untuk menilai kesuksesan dari sebuah sistem informasi. Pada gambar dibawah ini digambarkan bagaimana hubungan antar variable penentu kesuksesan sebuah sistem informasi yang dimana disebut dengan metode DeLone and McLean (Fitriansyah & Harris, 2018).



Gambar 1. Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone and McLean

Model DeLone and McLean menggunakan dimensi variabel yaitu: (Pusparini & Sani, 2021)

1. *System Quality* digunakan sebagai alat pengukur dari kualitas sistem teknologi informasi itu sendiri. Contohnya ketika dalam mengunduh, waktu unduh sangat penting oleh pengguna sistem.
2. *Information Quality* digunakan sebagai alat pengukur kualitas keluaran dari sistem informasi, dimana kualitas informasi harus lengkap, relevan, mudah dipahami dan aman ketika digunakan oleh pengguna.
3. *Use* dapat mengukur penggunaan keluaran sistem oleh pemakai atau penerima, secara sederhananya adalah Use juga mengukur aktifitas kunjungan pengguna ketika menggunakan sistem di dalam bertransaksi dan pengambilan keputusan.
4. *User Satisfaction* merupakan respon dari pemakai terhadap penggunaan keluaran sistem informasi tersebut. Pada user satisfaction dianggap sebagai cara penting dikarenakan dapat mengukur sebuah opini dari pengalaman pengguna mengenai sistem yang digunakan.

DeLone dan McLean kemudian memperbaharui model kesuksesannya. Hal-hal yang diperbaharui diantaranya menambah variabel kualitas pelayanan (*Service Quality*), menggabungkan dampak individual (*Individual Impact*) dan dampak organisasional (*Organizational Impact*) menjadi satu variabel yaitu manfaat bersih (*Net Benefit*), penambahan minat untuk penggunaan (*Intention to Use*) dapat

digunakan sebagai alternatif untuk penggunaan (*Use*) (Wara et al., 2021).

Dengan metode DeLone and McLean pada EMIS 4.0 diharapkan mendapatkan hasil analisa dan kinerja hasil implementasi dari proyek EMIS 4.0 sebagai bahan evaluasi pengembangan EMIS 4.0 di masa depan bagi Kementerian Agama.

B. METODE PENELITIAN

Dalam Penelitian ini dilakukan melalui tahapan – tahapan sebagai berikut :

Identifikasi Masalah

Alur penelitian yang pertama yaitu identifikasi masalah dimana EMIS 4.0 ini merupakan pengembangan dari EMIS Pendis online versi sebelumnya. EMIS 4.0 merupakan bagian dari proyek REP-MEQR Kementerian Agama Republik Indonesia, dimana aplikasi ini baru rilis tahun 2020. Oleh karena itulah EMIS 4.0 merupakan sistem informasi baru untuk sekolah-sekolah dibawah naungan kementerian Agama. Pada perilisan awal EMIS 4.0 Tahun 2020, seluruh user atau operator diseluruh sekolah naungan Kementerian Agama diharuskan melakukan migrasi semua data yang ada di aplikasi EMIS Pendis yang merupakan versi sebelumnya dari EMIS 4.0. Dari pengaplikasian versi baru dari EMIS ini, penulis akan menganalisis sejauh mau kepuasan user dari EMIS versi 4.0 dibandingkan dari versi sebelumnya yaitu EMIS Pendis.

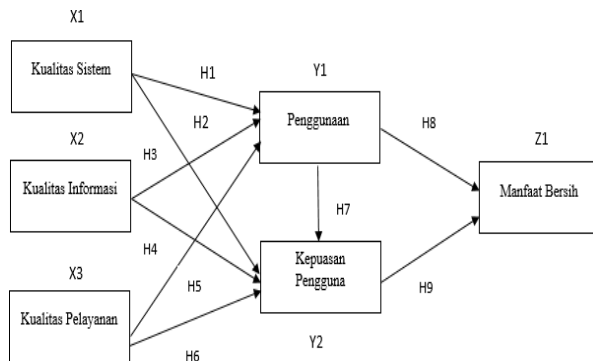
Kajian Literatur

Kajian literatur dalam penelitian ini bersumber dari berbagai jurnal, buku, dan studi sebelumnya yang terkait dengan topik yang akan dianalisis. Pendekatan ini dilakukan guna mendukung kelancaran dan kesuksesan pelaksanaan penelitian yang sedang dipersiapkan.

Model Konseptual

Dari hubungan antar setiap variabel yang terdapat dalam metode DeLone and

McLean, maka akan diambil beberapa hipotesa yang dapat digambarkan seperti gambar dibawah ini:



Gambar 2. Model Konseptual

Berdasarkan gambaran dari konsep diatas maka hipotesa yang dapat diambil adalah sebagai berikut:

- H1 : Kualitas sistem (System Quality) memiliki pengaruh penting terhadap penggunaan (Use) EMIS 4.0.
- H2 : Kualitas sistem (System Quality) memiliki pengaruh penting terhadap kepuasan pengguna (User Satisfaction) EMIS 4.0.
- H3 : Kualitas informasi (Information Quality) memiliki pengaruh penting terhadap penggunaan (Use) EMIS 4.0.
- H4 : Kualitas informasi (Information Quality) memiliki pengaruh penting terhadap kepuasan pengguna (User Satisfaction) EMIS 4.0.
- H5 : Kualitas layanan (Service Quality) memiliki pengaruh penting terhadap penggunaan (Use) EMIS 4.0.
- H6 : Kualitas layanan (Service Quality) memiliki pengaruh penting terhadap kepuasan pengguna (User Satisfaction) EMIS 4.0.
- H7 : Penggunaan (Use) memiliki pengaruh penting terhadap kepuasan pengguna (User Satisfaction) EMIS 4.0.
- H8 : Penggunaan (Use) memiliki pengaruh penting terhadap manfaat bersih (Net Benefit) EMIS 4.0.
- H9 : Kepuasan pengguna (User Satisfaction) memiliki pengaruh

penting terhadap manfaat bersih (Net Benefit) EMIS 4.0.

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian meliputi beberapa pertanyaan atau kuisisioner yang akan disebarkan kepada beberapa objek penelitian sesuai dengan variabel-variabel yang akan diteliti. Setiap pertanyaan yang diajukan bertujuan untuk mengetahui penilaian pengguna terhadap EMIS 4.0. Berikut indikator kuisisioner dari setiap variabel yang akan diteliti:

Tabel 1. Instrumen Penelitian

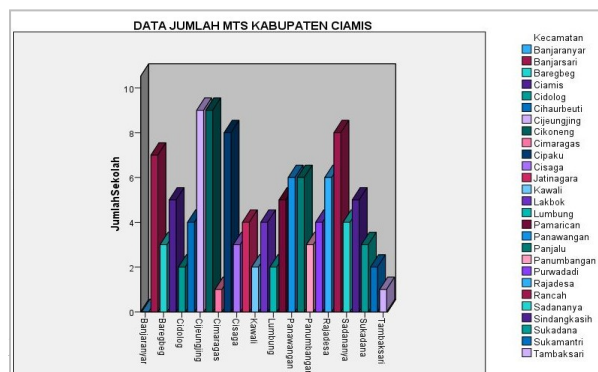
No	Kode	Indikator	Pernyataan
Kualitas Sistem			
1	X1.1	Kemudahan (<i>easy of use</i>)	Saya merasa EMIS 4.0 mudah diakses di segala device (handphone/laptop/komputer)
2	X1.2	Keandalan (<i>reability</i>)	Saya merasa EMIS 4.0 melayani kebutuhan tanpa ada masalah
3	XI.3	Mudah dipelajari (<i>easy to learn</i>)	Saya merasa EMIS 4.0 mudah dipahami penggunaannya
4	XI.4	Kecepatan akses (<i>response time</i>)	Saya merasa EMIS 4.0 memiliki kecepatan akses yang dibutuhkan
5	XI.5	Keamanan sistem (<i>security</i>)	Saya merasa EMIS 4.0 memiliki sistem data yang aman
Kualitas Informasi			
6	X2.1	Kelengkapan (<i>completeness</i>)	Saya merasa EMIS 4.0 memberikan field data pengisian informasi (lembaga, sarpras, guru, siswa, dll) yang lengkap
7	X2.2	Relevan (<i>relevance</i>)	Saya merasa EMIS 4.0 memberikan informasi dan manfaat yang tepat sesuai kebutuhan
8	X2.3	Akurat (<i>accurate</i>)	Saya merasa informasi yang dihasilkan EMIS 4.0 bebas dari kesalahan
9	X2.4	Informasi yang mudah dipahami	Saya merasa EMIS 4.0 menyediakan informasi yang

No	Kode	Indikator	Pernyataan
		(<i>information that is easy to understand</i>)	mudah dipahami bagi pengguna
Kualitas Layanan			
10	X3.1	Akses 24 jam (<i>accessibility</i>)	EMIS 4.0 dapat di akses 24 jam
11	X3.2	Pelayanan (<i>customer support</i>)	Saya merasa helpdesk EMIS 4.0 memberikan respon cepat ketika saya mengalami gangguan/kesalahan
Penggunaan			
12	Y1.1	Sifat penggunaan (<i>regularly use</i>)	Saya sering/ rutin mengakses EMIS 4.0 sesuai dengan jobdesk saya
13	Y1.2	Minat penggunaan (<i>user interest in usage</i>)	Saya merasa sangat terbantu dengan adanya EMIS 4.0 untuk melaksanakan tugas saya
Kepuasan Pengguna			
14	Y2.1	Kepuasan menyeluruh (<i>overall satisfaction</i>)	Saya merasa puas dengan fitur dan fungsi EMIS 4.0
15	Y3.2	Kepuasan layanan (<i>service satisfaction</i>)	Saya merasa puas terhadap performa dan layanan EMIS 4.0
Manfaat Bersih			
16	Z1.1	Tujuan (<i>goals</i>)	Saya merasa EMIS 4.0 memberikan kontribusi bagus dalam mewujudkan tujuan madrasah
17	Z1.2	Efisien (<i>efficiency</i>)	Saya merasa EMIS 4.0 sangat membantu dalam produktivitas pekerjaan saya

Populasi dan Sampel

Populasi dan sampel yang akan dilibatkan dalam penelitian yaitu para operator madrasah Kabupaten Ciamis pengguna EMIS 4.0 tingkat MTs yang seluruhnya berjumlah 117 orang dan tersebar di 27 Kecamatan. Sampel merupakan representasi sebagian dari jumlah dan karakteristik yang ada dalam populasi. Penelitian ini menggunakan

sampel jenuh, yang berarti setiap populasi diambil atau digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2021) Berikut grafik jumlah sebaran responden penelitian di tiap Kecamatan yang berada di Kabupaten Ciamis.



Gambar 3. Grafik Responden Penelitian

Skala Likert

Skala Likert dengan lima tingkat preferensi jawaban digunakan untuk menilai hasil kuisisioner tentang persepsi responden terhadap indikator. (Pusparini & Sani, 2021). Berikut pilihan jawaban untuk Skala Likert:

Tabel 2. Skala Likert

Indikator	Keterangan	Bobot Nilai
SS	Sangat Setuju	5
S	Setuju	4
CS	Cukup Setuju	3
TS	Tidak Setuju	2
STS	Sangat Tidak Setuju	1

Berikut rumus untuk menentukan rentang skala likert menurut Sudjana:

$$RS = \frac{m - n}{b}$$

Keterangan:

RS = Rentang Skala

m = nilai tertinggi pada kuesioner

n = nilai terendah pada kuesioner

b = banyaknya kategori atau kelas yang dibuat

Dari rumus tersebut maka didapatkan hasil sebagai berikut:

$$RS = \frac{5 - 1}{5} = 0,8$$

Dengan demikian untuk rentang skala dalam penelitian ini sebesar = 0,8. Maka akan diterapkan pada penelitian tingkat keberhasilan ini dengan rata-rata nilai:

Tabel 3. Rentang Skala Likert

Indikator	Keterangan	Bobot Nilai
SS	Sangat Baik	4,21 - 5
S	Baik	3,41 – 4,20
CS	Sedang	2,61 – 3,40
TS	Buruk	1,81 – 2,60
STS	Sangat Buruk	1 – 1,80

Uji Validitas

Uji Validitas merupakan pengujian yang dilakukan bertujuan untuk mengidentifikasi ketidakvalidan dari setiap variabel pertanyaan. Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrument. Suatu instrumen yang valid mempunyai validitas tinggi, namun sebaliknya instrumen yang kurang valid memiliki validitas rendah (Sari et al., 2024).

Uji Reliabilitas

Uji Realibilitas bertujuan untuk menilai konsistensi jawaban responden terhadap pertanyaan yang terdapat di kuesioner. Uji ini hanya akan dilakukan pada item yang terbukti valid melalui pengujian validitas (Suradi & Windarti, 2020).

Uji Hipotesa

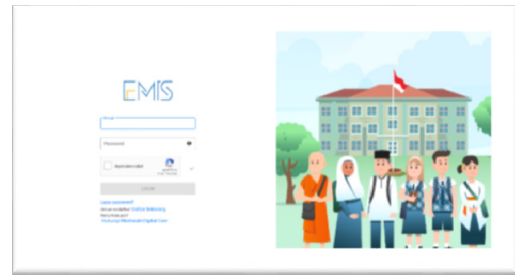
Uji Hipotesa untuk mencari apakah variabel terikat dalam penelitian ini dipengaruhi oleh variabel-variabel bebas menggunakan aplikasi Smart-PLS (Suryantari & Safira, 2023).

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

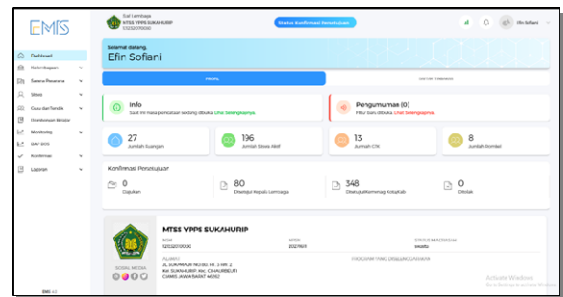
Interface EMIS 4.0

Halaman ini sebagai akses login untuk Operator dan Kepala Madrasah. Untuk bisa login, Operator Madrasah dan juga Kepala

Madrasah memasukan email dan juga password pengguna.



Gambar 4. Halaman Login EMIS 4.0



Gambar 5. Beranda EMIS 4.0

Uji Validitas

Uji validitas dilakukan pada 17 pernyataan dengan 117 responden yang setiap pernyataan mewakili variabel penelitian. Membandingkan nilai r_{hitung} dengan r_{tabel} . Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka variabel dinyatakan valid. Tetapi jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka variabel dinyatakan tidak valid. R hitung didapat dari hasil analisis pernyataan di aplikasi SPSS. Sementara untuk mengetahui r_{tabel} menggunakan acuan standar r_{tabel} (Chaniago, 2010)

Tabel r untuk df = 101 - 150

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
101	0.1630	0.1937	0.2290	0.2528	0.3196
102	0.1622	0.1927	0.2279	0.2515	0.3181
103	0.1614	0.1918	0.2268	0.2504	0.3166
104	0.1606	0.1909	0.2257	0.2492	0.3152
105	0.1599	0.1900	0.2247	0.2480	0.3137
106	0.1591	0.1891	0.2236	0.2469	0.3123
107	0.1584	0.1882	0.2226	0.2458	0.3109
108	0.1576	0.1874	0.2216	0.2446	0.3095
109	0.1569	0.1865	0.2206	0.2436	0.3082
110	0.1562	0.1857	0.2196	0.2425	0.3068
111	0.1555	0.1848	0.2186	0.2414	0.3055
112	0.1548	0.1840	0.2177	0.2403	0.3042
113	0.1541	0.1832	0.2167	0.2393	0.3029
114	0.1535	0.1824	0.2158	0.2383	0.3016
115	0.1528	0.1816	0.2149	0.2373	0.3004
116	0.1522	0.1809	0.2139	0.2363	0.2991
117	0.1515	0.1801	0.2131	0.2353	0.2979

Gambar 6. Standar r-tabel

Karena kita menggunakan aturan $df = (N-2)$, maka dengan total responden 117

didapatkan hasil 115 dengan menggunakan tingkat signifikansi uji dua arah 0,05 didapatkan hasil r tabel sebesar 0,1816. Dengan demikian instrumen penelitian dikatakan valid jika r hitung $>$ 0,1816 dan nilai Signifikansi (sig.) 2-tailed harus $<$ 0,05. Dari hasil pengujian validitas instrumen menggunakan aplikasi SPSS, didapatkan hasil seperti Tabel 4. dibawah ini yang mana semua dimensi indikator pernyataan Delone and Mclean dikatakan valid.

Tabel 4. Hasil Uji Validitas

Variabel	Pernyataan	r-Hitung	r-Tabel	P(Sig.)	Keterangan
Kualitas Sistem	X1.1	0,742	0,1816	0,001	Valid
	X1.2	0,516	0,1816	0,001	Valid
	X1.3	0,805	0,1816	0,001	Valid
	X1.4	0,693	0,1816	0,001	Valid
	X1.5	0,823	0,1816	0,001	Valid
Kualitas Informasi	X2.1	0,819	0,1816	0,001	Valid
	X2.2	0,763	0,1816	0,001	Valid
	X2.3	0,428	0,1816	0,001	Valid
	X2.4	0,784	0,1816	0,001	Valid
Kualitas Layanan	X3.1	0,761	0,1816	0,001	Valid
	X3.2	0,68	0,1816	0,001	Valid
Penggunaan	Y1.1	0,827	0,1816	0,001	Valid
	Y1.2	0,835	0,1816	0,001	Valid
Kepuasan Pengguna	Y2.1	0,782	0,1816	0,001	Valid
	Y2.2	0,808	0,1816	0,001	Valid
Manfaat Bersih	Z1.1	0,788	0,1816	0,001	Valid
	Z1.2	0,839	0,1816	0,001	Valid

Uji Reliabilitas

Dari hasil pengujian reliabilitas instrumen yang dinyatakan valid menggunakan aplikasi SPSS, didapatkan hasil seperti Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach Alpha	Standar Reabilitas	Kesimpulan
Kualitas Sistem (X1)	0,827	0,6	Reliabel
Kualitas Informas (X2)	0,764	0,6	Reliabel
Kualitas Layanan (X3)	0,648	0,6	Reliabel
Penggunaan (Y1)	0,858	0,6	Reliabel
Kepuasan Pengguna (Y2)	0,858	0,6	Reliabel
Manfaat Bersih (Z1)	0,895	0,6	Reliabel

Hasil pengujian reliabilitas pada semua variabel menggunakan SPSS menunjukkan bahwa nilai Cronbach's Alpha untuk setiap variabel melebihi nilai standar reliabilitas yaitu $>$ 0,6 = *reliabel* dan kuesioner yang telah disebarkan kepada semua responden penelitian dinyatakan terpercaya untuk

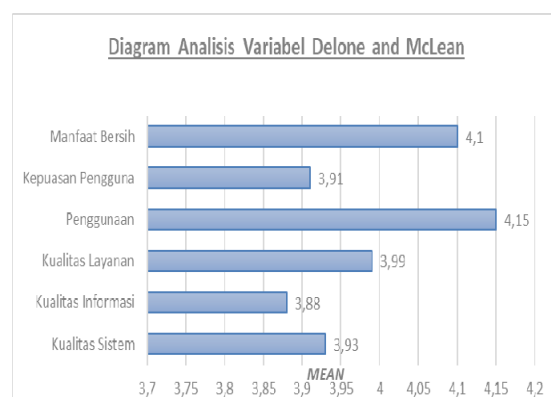
dapat digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini.

Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan data yang diperoleh untuk setiap variabel penelitian, termasuk kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, penggunaan, kepuasan pengguna, dan manfaat bersih. Dalam proses data untuk analisis deskriptif menggunakan aplikasi SPSS dan rentang Skala Likert dengan hasil sebagai berikut:

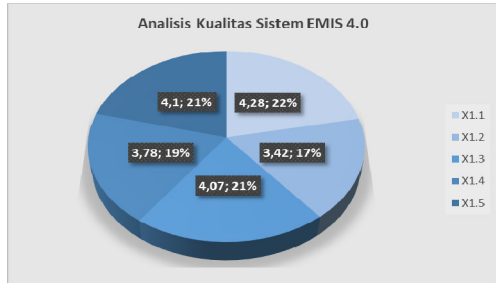
Tabel 6. Hasil Analisis Deskriptif

Kode Indikator	Pilihan Jawaban					Mean	Keterangan
	STS	TS	CS	S	SS		
X1.1	3	4	5	50	55	4,28	Sangat Baik
X1.2	1	19	38	47	12	3,42	Baik
X1.3	3	4	14	56	40	4,07	Baik
X1.4	2	4	29	64	18	3,78	Baik
X1.5	2	6	8	63	38	4,10	Baik
Rata-rata Kualitas Sistem						3,93	Baik
X2.1	3	4	5	54	51	4,24	Sangat Baik
X2.2	0	6	7	66	38	4,16	Baik
X2.3	0	21	59	31	6	3,18	Cukup Baik
X2.4	1	6	17	67	26	3,94	Baik
Rata-rata Kualitas Informasi						3,88	Baik
X3.1	2	6	8	42	59	4,28	Sangat Baik
X3.2	3	12	27	50	25	3,70	Baik
Rata-rata Kualitas Layanan						3,99	Baik
Y1.1	2	4	10	69	32	4,06	Baik
Y1.2	1	4	8	56	48	4,24	Sangat Baik
Rata-rata Penggunaan						4,15	Baik
Y2.1	1	4	18	63	31	4,01	Baik
Y2.2	1	6	23	69	18	3,82	Baik
Rata-rata Kepuasan Pengguna						3,91	Baik
Z1.1	1	6	13	62	35	4,05	Baik
Z1.2	1	4	11	62	39	4,14	Sangat Baik
Rata-rata Manfaat Bersih						4,10	Baik

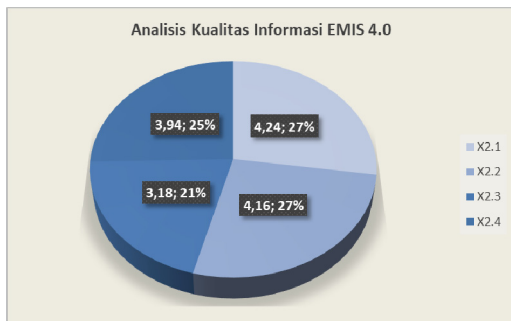


Gambar 7. Diagram Analisis Variabel Delone and McLean

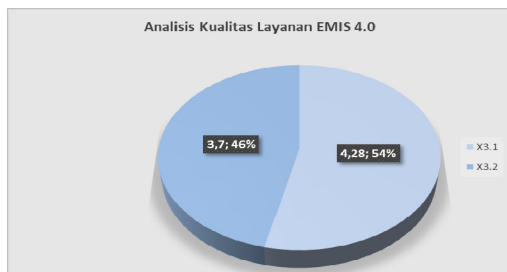
Untuk hasil penelitian semua indikator dari setiap variabel yang mewakili dapat dilihat diagram berikut:



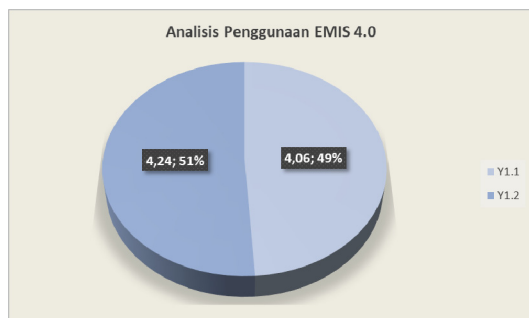
Gambar 8. Diagram Indikator Kualitas Sistem



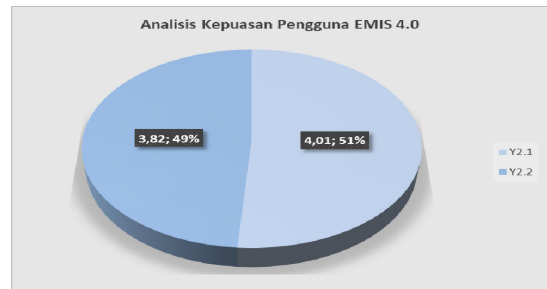
Gambar 9. Diagram Indikator Kualitas Informasi



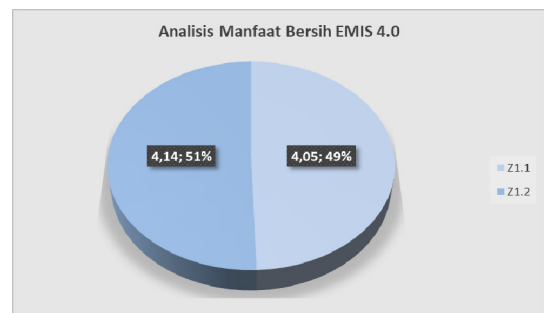
Gambar 10. Diagram Indikator Kualitas Layanan



Gambar 11. Diagram Indikator Penggunaan



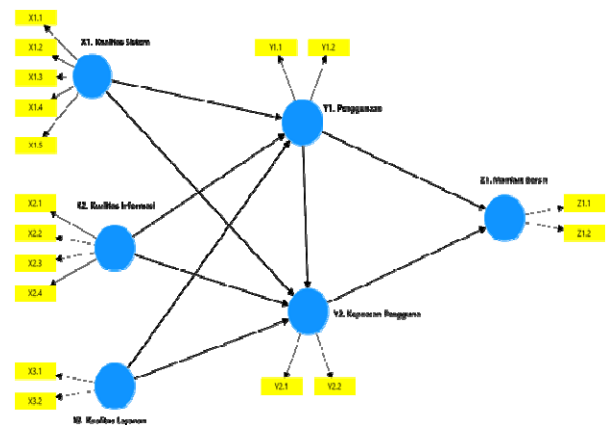
Gambar 12. Diagram Indikator Kepuasan Pengguna



Gambar 13. Diagram Indikator Manfaat Bersih

Uji Hipotesa

Dalam penelitian ini digambarkan model konseptual sebagai berikut untuk lebih memahami gambaran dari penelitian yang dilakukan:



Gambar 14. Model Konseptual Penelitian

Dari konsep tersebut kita akan menguji beberapa hipotesa dengan menggunakan pengujian *bootstrapping*. Hasil dari analisis *Path Coefficient* bertujuan untuk menentukan apakah setiap variabel mempengaruhi variabel lain. Dengan mempertimbangkan nilai signifikansi antar

konstrak, nilai t-statistik, dan p-values dapat menentukan apakah hipotesis tertentu dapat diterima atau tidak. *Software SmartPLS (Partial Least Square) 4.0* digunakan untuk menguji hipotesis penelitian.

Dalam penelitian ini, *rule of thumb* adalah t-statistik yang lebih besar dari 1,96 dengan tingkat signifikansi p-value 0,05 (5%), dan koefisien beta bernilai positif. Pengujian dilakukan untuk menentukan apakah hubungan yang dijelaskan dalam model PLS benar dan signifikan. Berikut hasil dari pengujian bootstrapping dari penelitian ini:

Tabel 7. Hasil *Path Coefficient* Bootstrapping

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values
X1. Kualitas Sistem -> Y1. Penggunaan	0,269	0,269	0,117	2,309	0,021
X1. Kualitas Sistem -> Y2. Kepuasan Pengguna	0,137	0,137	0,147	0,932	0,351
X2. Kualitas Informasi -> Y1. Penggunaan	0,547	0,538	0,126	4,336	0,000
X2. Kualitas Informasi -> Y2. Kepuasan Pengguna	0,208	0,214	0,135	1,539	0,124
X3. Kualitas Layanan -> Y1. Penggunaan	0,076	0,083	0,094	0,805	0,421
X3. Kualitas Layanan -> Y2. Kepuasan Pengguna	0,321	0,325	0,090	3,564	0,000
Y1. Penggunaan -> Y2. Kepuasan Pengguna	0,225	0,214	0,115	1,954	0,051
Y1. Penggunaan -> Z1. Manfaat Bersih	0,534	0,529	0,077	6,915	0,000
Y2. Kepuasan Pengguna -> Z1. Manfaat Bersih	0,392	0,394	0,077	5,103	0,000

Dari hasil pengujian hipotesa di atas dapat dijelaskan bahwa:

1. H1: Kualitas Sistem (X1) berpengaruh positif terhadap Penggunaan (Y1) karena nilai t-statistik 2,309 > dari 1,96 dan P-values 0,021 < dari 0,05.
2. H2: Kualitas Sistem (X1) tidak berpengaruh terhadap Kepuasan Pengguna (Y2) karena nilai t-statistik 0,932 < dari 1,96 dan P-values 0,351 > dari 0,05.
3. H3: Kualitas Informasi (X2) berpengaruh positif terhadap Penggunaan (Y1) karena nilai t-statistik 4,336 > dari 1,96 dan P-values 0,000 < dari 0,05.
4. H4: Kualitas Informasi (X2) tidak berpengaruh terhadap Kepuasan Pengguna (Y2) karena nilai t-statistik 1,539 < dari 1,96 dan P-values 0,124 > dari 0,05.

5. H5: Kualitas Layanan (X3) tidak berpengaruh terhadap Penggunaan (Y1) karena nilai t-statistik 0,805 < dari 1,96 dan P-values 0,421 > dari 0,05.
6. H6: Kualitas Layanan (X3) berpengaruh positif terhadap Kepuasan Pengguna (Y2) karena nilai t-statistik 3,564 > dari 1,96 dan P-values 0,000 < dari 0,05.
7. H7: Penggunaan (Y1) tidak berpengaruh terhadap Kepuasan Pengguna (Y2) karena nilai t-statistik 1,954 < dari 1,96 dan P-values 0,051 > dari 0,05.
8. H8: Penggunaan (Y1) berpengaruh positif terhadap Manfaat Bersih (Z1) karena nilai t-statistik 6,915 > dari 1,96 dan P-values 0,000 < dari 0,05.
9. H9: Kepuasan Pengguna (Y2) berpengaruh positif terhadap Manfaat Bersih (Z1) karena nilai t-statistik 5,013 > dari 1,96 dan P-values 0,000 < dari 0,05.

D. PENUTUP

Hasil analisis data dari 117 responden menggunakan metode DeLone dan McLean mendapatkan hasil bahwa semua dimensi analisis DeLone and McLean yaitu Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Kualitas Layanan, Penggunaan, Kepuasan Pengguna dan Manfaat Bersih dinilai baik oleh pengguna EMIS 4.0

Sementara untuk hasil analisis korelasi pengaruh antar variabel menyatakan tidak semua variabel memiliki pengaruh signifikan satu sama lainnya. Dari sembilan hipotesa, hanya 5 hipotesa yang diterima diantaranya variabel Kualitas Sistem berpengaruh positif terhadap variabel Penggunaan (H1), variabel Kualitas Informasi berpengaruh positif terhadap variabel penggunaan (H3), variabel Kualitas Layanan berpengaruh positif terhadap variabel Kepuasan Pengguna (H6), variabel Penggunaan berpengaruh positif terhadap variabel Manfaat Bersih (H8), variabel Kepuasan Pengguna berpengaruh positif terhadap variabel Manfaat Bersih (H9).

Beberapa rekomendasi agar EMIS 4.0 dapat menjadi sistem informasi pendataan yang berfungsi optimal dan dapat diandalkan sebagai pusat sistem informasi sekolah dibawah naungan Kementerian Agama, seperti meningkatkan Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Kualitas Layanan, untuk memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna di masa depan.

Penelitian ini dapat dijadikan salah satu evaluasi oleh Kementerian Agama dari sebagian kecil pengguna EMIS 4.0 sebagai masukan untuk lebih meningkatkan kualitas dari EMIS 4.0.

Untuk penelitian selanjutnya, penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan dan perbandingan dengan menggunakan metode lain.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Ananda, S. R., Basir, S., Herlina, B., Nathania, J. N., Fabisian, W., Fujiastuti, W., Jumrah, J., Rahmi, S. N., & Muliati, M. (2024). Implementasi Aplikasi EMIS 4.0 Dalam Meningkatkan Efektivitas Pengelolaan Data di Madrasah Aliyah As'Adiyah Cabang Tosora Kecamatan Majauleng Kabupaten Wajo. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(3), 109–113.
<https://doi.org/10.23969/jp.v9i3.15622>
- Chaniago, J. (2010). *Tabel r (Koefisien Korelasi Sederhana)*.
https://prima.lecturer.pens.ac.id/Pasca/tafel_r.pdf
- Fitriansyah, A., & Harris, I. (2018). Pengukuran Kepuasan Pengguna Situs Web Dengan Metode End User Computing Satisfaction (EUCS). *Query: Jurnal Sistem Informasi*, 2(1), 1–8.
<https://doi.org/10.58836/query.v2i1.1552>
- 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 K. *COSTING : Journal of Economic, Bussines and Accounting*, 7(6), 851–866.
<https://doi.org/10.31539/costing.v7i6.12690>
- Pusparini, N. N., & Sani, A. (2021). Mengukur Keberhasilan Penerapan Sistem Informasi Akademik Dengan Model Kesuksesan Delon and Mclean. *METHOMIKA Jurnal Manajemen Informatika Dan Komputersasi Akuntansi*, 4(2), 149–155.
<https://doi.org/10.46880/jmika.vol4no2.pp149-155>
- 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>
- Sa'idu, N. (2021). Implementasi Aplikasi EDM dan E-RKAM Dengan Menggunakan Aplikasi G-Suite for Education Pada Madrasah Sasaran Proyek Realizing Education's Promise-Madrasah Education Quality Reform (REP-MEQR) IBRD Loan Number: 8992-ID th.2020-2024. *Strategi : Jurnal Inovasi Strategi Dan Model Pembelajaran*, 1(2), 193–199.
<https://doi.org/10.51878/strategi.v1i2.598>
- Sari, N. P., Widagdo, P. P., & Kamilia, V. Z. (2024). Model Delone & Mclean pada Evaluasi Kesuksesan Perpustakaan Digital Madrasah Aliyah Negeri 2 Kutai Kartanegara. *ATASI : Adopsi Teknologi*

Dan Sistem Informasi, 3(1), 53–63.
<https://doi.org/10.30872/atasi.v3i1.1196>

Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D, Cetakan Ketiga*. Bandung : Alfabeta.

Suradi, A., & Windarti, M. (2020). Penerapan Model DeLone dan McLean Pada SI-PMB Online dari Perspektif Pengguna Untuk Meningkatkan Kualitas Layanan. *Simetris : Jurnal Teknik Industri, Mesin, Elektro Dan Ilmu Komputer*, 11(1), 241–248.
<https://doi.org/10.24176/simet.v11i1.3736>

Suryantari, P. A., & Safira, A. (2023). Implementation of Delone & Mclean is Success Model as an Evaluation of Resource Management Information System at Dapoer Widya. *IJEEIT : International Journal of Electrical Engineering and Information Technology*, 6(2), 63–72.
<https://doi.org/10.29138/ijeeit.v6i2.2256>

Wara, L. S., Kalangi, L., & Gamaliel, H. (2021). Pengujian Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone dan McLean Pada Sistem Aplikasi Pemeriksaan (SIAP) di Badan Pemeriksaan Keuangan Republik Indonesia Perwakilan Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Riset Akuntansi Dan Auditing (GOODWILL)*, 12(1), 1–15.
<https://doi.org/10.35800/jjs.v12i1.31885>