TANZHIMUNA
Jurnal Manajemen Pendidikan Islam
E-ISSN : 2807 - 968X P-ISSN : 2808 - 0793

Tanzhimuna : Jurnal Manajemen Pendidikan P-ISSN: 2808 - 0793
Vol. 6, No. 1, Juni 2026 E-ISSN: 2807 - 968X
https://jurnal.stit-buntetpesantren.ac.id/index.php/tanzhimuna/index

Transformasi Digital dalam Manajemen Pendidikan Islam: Systematic Literature Review tentang Efektivitas Sistem Informasi Manajemen dan Adopsi Teknologi

Ahmad Syarifuddin[1], Novi Apriadi[2]
[1]STIT Tanggamus Lampung, Indonesia; [2]STIT Multazam Pesawaran Lampung, Indonesia
syariflandbaw4@gmail.com[1], noviapriadi16@gmail.com[2]
Penulis Korespondensi No. Hp/WhatsApp: +62852-6829-1922

Abstrak
Transformasi digital telah mengubah tata kelola lembaga pendidikan Islam melalui penggunaan Education Management Information System (EMIS), Learning Management System (LMS), sistem akademik, platform penganggaran digital, rapor digital, serta teknologi berbasis kecerdasan buatan. Meskipun investasi teknologi semakin meningkat, bukti empiris menunjukkan bahwa ketersediaan sistem tidak selalu menghasilkan efektivitas manajemen dan penggunaan aktual. Penelitian ini bertujuan mensintesis bukti empiris mengenai efektivitas sistem informasi manajemen, determinan adopsi teknologi, dampak transformasi digital terhadap tata kelola pendidikan Islam, serta kesenjangan penelitian yang masih tersedia. Systematic Literature Review dilaksanakan mengacu pada PRISMA 2020 dengan periode publikasi 2021–2026 dan memanfaatkan kombinasi kata kunci mengenai digital transformation, management information system, technology adoption, madrasah, pesantren, dan Islamic higher education. Dari 44 rekaman yang dicatat pada tahap identifikasi, empat duplikasi dihapus, 40 artikel disaring, 29 artikel dinilai secara penuh, dan 20 studi empiris memenuhi kriteria inklusi. Sintesis menunjukkan enam tema dominan: kualitas sistem dan tata kelola data, penerimaan teknologi, kesiapan digital, kepemimpinan digital, efektivitas organisasi, serta integrasi nilai Islam dalam tata kelola digital. Bukti kuantitatif menunjukkan bahwa kemanfaatan, kemudahan, facilitating conditions, dukungan manajemen, kebiasaan penggunaan, dan kepemimpinan digital berpengaruh terhadap penggunaan aktual dan efektivitas transformasi. Namun, literatur masih didominasi desain potong lintang, studi satu institusi, dan pengukuran berbasis persepsi. Studi ini mengusulkan Integrated Islamic Digital Management Effectiveness Model (IIDME) yang mengintegrasikan TAM, UTAUT, DeLone–McLean IS Success Model, kepemimpinan digital, serta tata kelola berbasis nilai Islam sebagai kerangka baru untuk menjelaskan transformasi digital pendidikan Islam.

Kata Kunci: *Transformasi Digital; Sistem Informasi Manajemen Pendidikan; Penerimaan Teknologi; Manajemen Pendidikan Islam*

Abstract
Digital transformation has reshaped the governance of Islamic educational institutions through the implementation of Education Management Information Systems (EMIS), Learning Management Systems (LMS), academic systems, digital budgeting platforms, digital report cards, and artificial intelligence-based technologies. Despite rising technology investments, empirical evidence indicates that system availability does not always translate into effective management or actual usage. This study aims to synthesize empirical evidence regarding management information system

Copyright © 2024 The Author(s). This is an open access article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC-BY-NC) 4.0 international license. (https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0)

TANZHIMUNA
Jurnal Manajemen Pendidikan Islam
E-ISSN : 2807 - 968X P-ISSN : 2808 - 0793

Tanzhimuna : Jurnal Manajemen Pendidikan P-ISSN: 2808 - 0793
Vol. 6, No. 1, Juni 2026 E-ISSN: 2807 - 968X
https://jurnal.stit-buntetpesantren.ac.id/index.php/tanzhimuna/index

effectiveness, determinants of technology adoption, the impact of digital transformation on Islamic education governance, and existing research gaps. A systematic literature review was conducted following PRISMA 2020 guidelines, covering the 2021–2026 publication period and utilizing keywords such as digital transformation, management information system, technology adoption, madrasah, pesantren, and Islamic higher education. Of the 44 records identified, four duplicates were removed, 40 articles were screened, 29 were assessed in full, and 20 empirical studies met the inclusion criteria. The synthesis reveals six dominant themes: system quality and data governance, technology acceptance, digital readiness, digital leadership, organizational effectiveness, and the integration of Islamic values into digital governance. Quantitative evidence indicates that perceived usefulness, ease of use, facilitating conditions, management support, usage habits, and digital leadership influence actual usage and transformation effectiveness. However, the literature remains dominated by cross-sectional designs, single-institution studies, and perception-based measurements. This study proposes the Integrated Islamic Digital Management Effectiveness Model (IIDME)—integrating TAM, UTAUT, the DeLone–McLean IS Success Model, digital leadership, and Islamic value-based governance—as a new framework for explaining digital transformation in Islamic education.

Keywords: *Digital Transformation; Educational Management Information Systems; Technology Acceptance; Islamic Education Management*

Copyright © 2024 The Author(s). This is an open access article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC-BY-NC) 4.0 international license. (https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0)

Pendahuluan

Transformasi digital telah berkembang dari sekadar penggunaan perangkat teknologi menjadi perubahan menyeluruh terhadap proses pengambilan keputusan, struktur pelayanan, pengelolaan sumber daya, komunikasi organisasi, dan tata kelola data pendidikan. UNESCO (2023) menegaskan bahwa teknologi dapat menjadi instrumen pembelajaran dan manajemen yang penting, tetapi bukti mengenai nilai tambah teknologi terhadap pendidikan masih sangat bergantung pada konteks, kualitas implementasi, dan kesiapan organisasi. Dengan demikian, digitalisasi pendidikan tidak tepat dipahami hanya sebagai proses mengganti pekerjaan manual dengan aplikasi, melainkan sebagai transformasi organisasi yang membutuhkan integrasi sistem, sumber daya manusia, kepemimpinan, dan kebijakan.

Urgensi tersebut semakin terlihat dalam pengelolaan pendidikan Islam di Indonesia karena ekosistemnya mencakup madrasah, pesantren, pendidikan diniyah, serta Perguruan Tinggi Keagamaan Islam (PTKI) dengan karakteristik tata kelola yang beragam. Kementerian Agama pada Januari 2025 memperbarui EMIS 4.0 dengan dashboard interaktif, teknologi cloud computing, integrasi antarsistem, serta akses data yang dirancang lebih cepat dan user-friendly. Perubahan tersebut kemudian diperluas melalui migrasi pengelolaan data guru dari SIMPATIKA menuju EMIS 4.0 GTK sehingga data pendidikan semakin terpusat dan diharapkan mendukung kebijakan berbasis data (Kementerian Agama RI, 2025).

Namun, ekspansi infrastruktur digital belum sepenuhnya identik dengan adopsi aktual pengguna. Data Direktorat GTK Madrasah per September 2026 menunjukkan bahwa dari 542.259 akun Google Workspace Madrasah yang diterbitkan, baru 114.469 akun atau 21,11% yang tercatat aktif; guru yang mengikuti pelatihan berjumlah 27.617 atau sekitar 5,09% dari akun yang diterbitkan. Fenomena tersebut memperlihatkan adanya kesenjangan antara technology provisioning dengan penggunaan teknologi pada tingkat individu dan institusi, sehingga transformasi digital perlu dianalisis sebagai persoalan manajemen perubahan dan bukan semata-mata penyediaan platform (Kementerian Agama RI, 2026).

Literatur empiris menunjukkan pola yang tidak sepenuhnya seragam mengenai efektivitas sistem digital. Kasmin dan Nurilahi (2023), misalnya, menemukan hubungan sangat kuat antara penggunaan EMIS 4.0 dan efektivitas pendataan madrasah dengan koefisien korelasi 0,861 serta koefisien determinasi sebesar 74,2%. Sebaliknya, Akbar dan Hakim (2025) melaporkan kesenjangan data pusat dan daerah sebesar 47,3% dalam implementasi SIMPATIKA dan menemukan bahwa 62,9% madrasah yang diteliti masih mengalami

inkonsistensi data. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa efektivitas sistem informasi ditentukan tidak hanya oleh keberadaan sistem, tetapi juga oleh kualitas data, kompetensi pengguna, infrastruktur, mekanisme validasi, dan dukungan organisasi.

Dari perspektif adopsi teknologi, studi pendidikan Islam semakin banyak mengadaptasi Technology Acceptance Model (TAM) dan Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT). Hidayati et al. (2023) menunjukkan bahwa kesiapan teknologi, optimisme, dan inovativitas berkaitan dengan persepsi kemudahan dan manfaat LMS, sedangkan Bakhri et al. (2025) menunjukkan bahwa perceived usefulness dan perceived ease of use memengaruhi niat menggunakan e-learning, yang kemudian mendorong perilaku penggunaan aktual. Studi PTKI di Jawa Timur juga memperlihatkan bahwa facilitating conditions, hedonic motivation, kebiasaan, dan behavioral intention memengaruhi penerimaan e-learning, sementara performance expectancy dan social influence tidak selalu signifikan (Ilham & Apriliyanti, 2025).

Pada saat yang sama, penelitian terkini mulai bergeser dari persoalan penerimaan individu menuju kepemimpinan digital dan transformasi organisasi. Pratiwi dan Maulidan (2026) menemukan pengaruh positif kepemimpinan digital terhadap transformasi digital dengan koefisien jalur 0,829 dan R^2 sebesar 0,687. Ariyani et al. (2026) juga menunjukkan bahwa kepemimpinan digital dan pengelolaan sumber daya TIK berkaitan dengan profesionalisme guru dan literasi digital siswa, sehingga kepemimpinan menjadi mekanisme penghubung antara investasi teknologi dengan luaran pendidikan. Bukti tersebut mengindikasikan bahwa efektivitas transformasi digital perlu dianalisis pada tingkat individu, teknologi, organisasi, dan kepemimpinan secara bersamaan.

Meskipun penelitian transformasi digital pendidikan Islam berkembang pesat, literaturnya masih terfragmentasi antara kajian EMIS, LMS, e-learning, digital leadership, SIAKAD, pengelolaan keuangan digital, dan teknologi kecerdasan buatan. Sebagian penelitian menilai penerimaan sistem, sedangkan penelitian lain menilai efektivitas administrasi atau perubahan kepemimpinan tanpa menghubungkan keseluruhan mekanisme tersebut dalam kerangka konseptual terpadu. Oleh karena itu, SLR ini bertujuan menjawab lima pertanyaan penelitian: (RQ1) bagaimana teknologi digital digunakan dalam manajemen pendidikan Islam; (RQ2) faktor apa yang menentukan penerimaan dan penggunaan sistem; (RQ3) bagaimana transformasi digital memengaruhi efektivitas organisasi; (RQ4) hambatan utama apa yang menghalangi

transformasi; dan (RQ5) model teoretis seperti apa yang dapat mengintegrasikan kualitas sistem, penerimaan teknologi, kepemimpinan, dan nilai Islam.

Metode Penelitian

Telaah desain penelitian

Penelitian ini menggunakan Systematic Literature Review dengan pedoman PRISMA 2020. Page et al. (2021) menjelaskan bahwa PRISMA 2020 menekankan transparansi mengenai alasan dilakukannya review, proses identifikasi dan seleksi studi, metode penilaian kualitas, serta cara hasil penelitian disintesis. Penggunaan PRISMA dalam penelitian ini ditujukan untuk memastikan bahwa proses penelusuran dan seleksi dapat diperiksa, direplikasi, dan diperbarui pada penelitian berikutnya.

Pertanyaan Penelitian

Tabel 1. Pertanyaan Penelitian

Kode	Pertanyaan Penelitian
RQ1	Bagaimana bentuk transformasi digital dan sistem informasi yang diterapkan dalam manajemen pendidikan Islam?
RQ2	Faktor apa yang menentukan penerimaan dan penggunaan aktual teknologi?
RQ3	Apa dampak transformasi digital terhadap efektivitas, efisiensi, kualitas layanan, dan tata kelola?
RQ4	Hambatan apa yang paling sering menghambat transformasi digital?
RQ5	Gap teoretis dan empiris apa yang dapat dikembangkan menjadi model penelitian baru?

Strategi Pencarian

Penelusuran dilakukan untuk publikasi Januari 2021 sampai 01 Juni 2026. Sumber penelusuran mencakup metadata dan laman penerbit akademik yang dapat diverifikasi melalui DOI, GARUDA, DOAJ, repositori institusi, serta indeks akademik berbasis web. Untuk replikasi pada Scopus atau Web of Science, sintaks utama yang direkomendasikan adalah:

Tabel 1. Pencarian Database Jurnal

No	Kode Search String	Fokus Pencarian	Search String
1	Search String A	Transformasi digital, digitalisasi, sistem informasi, dan tata kelola dalam konteks manajemen pendidikan Islam	("digital transformation" OR digitalization OR digitization OR "digital governance" OR "management information system" OR EMIS OR SIAKAD OR LMS OR "e-learning") AND ("Islamic education" OR madrasah OR madrasa OR pesantren OR "Islamic boarding school" OR "Islamic higher education") AND (management OR governance OR administration OR leadership)
2	Search String B	Penerimaan teknologi dan kesiapan digital pada lembaga pendidikan Islam	("technology acceptance" OR TAM OR UTAUT OR "technology readiness" OR "digital readiness") AND (madrasah OR pesantren OR "Islamic school" OR "Islamic university" OR PTKI)

3	Search String C	Kepemimpinan digital, pengelolaan sumber daya TIK, dan pengambilan keputusan berbasis data pada pendidikan Islam	("digital leadership" OR "ICT resource management" OR "data-driven decision making") AND ("Islamic education" OR madrasah OR pesantren)

Penelusuran dilakukan dalam bahasa Inggris dan Indonesia agar studi lokal yang relevan tidak tereliminasi akibat dominasi terminologi berbahasa Inggris. Kombinasi kata kunci disesuaikan dengan terminologi sistem yang digunakan Kementerian Agama, antara lain EMIS, SIMPATIKA, Rapor Digital Madrasah, EDM-eRKAM, serta platform e-learning.

Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Seleksi artikel menggunakan kerangka Population–Concept–Context. Populasi mencakup kepala sekolah/madrasah, guru, tenaga kependidikan, operator, mahasiswa, dan pengelola lembaga pendidikan Islam. Konsep mencakup transformasi digital, sistem informasi manajemen, adopsi teknologi, tata kelola digital, kepemimpinan digital, dan kesiapan teknologi, sedangkan konteks mencakup madrasah, pesantren, sekolah Islam, serta perguruan tinggi keagamaan Islam.

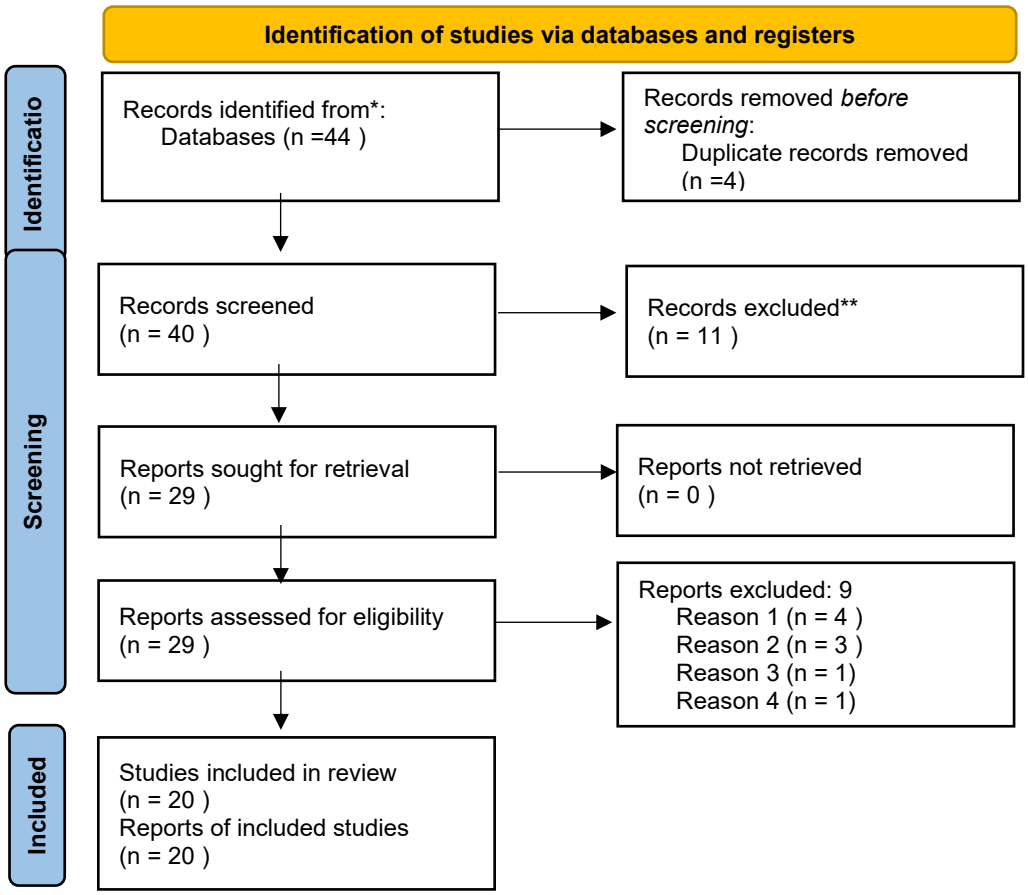
Tabel 2. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Dimensi	Kriteria Inklusi	Kriteria Eksklusi
Tahun	2021– 1 Juni 2026	Di luar periode, kecuali teori seminal
Jenis	Artikel jurnal empiris, *peer reviewed*	Editorial, opini, berita, skripsi tanpa publikasi jurnal
Konteks	Madrasah, pesantren, sekolah Islam, PTKI	Institusi pendidikan umum tanpa konteks Islam
Fokus	Manajemen, MIS, adopsi, governance, leadership	Teknologi pembelajaran murni tanpa implikasi manajemen
Metode	Kuantitatif, kualitatif, *mixed methods*, pengembangan dengan evaluasi empiris	Artikel konseptual tanpa data empiris
Akses	Metadata/metode/hasil dapat diverifikasi	Informasi metodologi tidak mencukupi
Bahasa	Indonesia dan Inggris	Bahasa lain yang tidak dapat diverifikasi

Empat Tahap Utama Alur PRISMA

Sebanyak 44 rekaman dimasukkan dalam manual search log pada tahap identifikasi. Setelah empat rekaman duplikat dihapus, 40 artikel menjalani penyaringan judul dan abstrak dan 11 artikel dikeluarkan karena tidak sesuai konteks atau tidak membahas dimensi manajemen. Sebanyak 29 artikel diperiksa pada tahap full-text/extended metadata eligibility, sembilan di antaranya dikeluarkan karena bersifat konseptual/literatur murni (n=4), tidak memiliki hubungan langsung dengan manajemen pendidikan (n=3), konteks tidak sesuai (n=1), atau pelaporan metodologinya tidak memadai (n=1). Dengan demikian, 20 studi empiris digunakan untuk sintesis akhir.

Figure 1. PRISMA 2020 Flow Diagram



Angka PRISMA tersebut merepresentasikan korpus yang dicatat dan diverifikasi dalam penelusuran ini. Untuk penggunaan dalam submission jurnal yang mewajibkan database-specific search log, pencarian direkomendasikan diulang menggunakan string identik pada Scopus dan Web of Science sehingga jumlah hits, tanggal pencarian, dan file RIS/BibTeX dapat diarsipkan.

Penilaian Kualitas Studi

Kualitas metodologis dinilai berdasarkan prinsip Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT) karena korpus menggabungkan desain kualitatif, kuantitatif, dan mixed methods. Hong et al. (2018) mengembangkan MMAT untuk memungkinkan penilaian kritis terhadap berbagai desain dalam satu mixed studies review, sehingga lebih sesuai dibanding instrumen yang hanya menilai satu jenis metode. Penilaian difokuskan pada kejelasan pertanyaan penelitian, kesesuaian desain, representativitas data, kejelasan pengukuran, kelengkapan analisis, dan konsistensi interpretasi.

MMAT tidak digunakan untuk menghasilkan skor total mekanistis, tetapi untuk mengidentifikasi kekuatan dan risiko bias setiap artikel. Dari 20 studi, sepuluh menggunakan desain kuantitatif, tujuh menggunakan desain kualitatif, dan tiga menggunakan desain mixed methods atau pengembangan sistem

dengan evaluasi empiris. Perhatian kualitas terutama diberikan pada dominasi desain potong lintang, penggunaan self-report, ukuran sampel yang terbatas pada satu institusi, serta kesulitan menginferensikan hubungan kausal.

Desain	n	Kekuatan Umum	Risiko Bias Utama
Kuantitatif	10	Konstruk TAM/UTAUT jelas; SEM/PLS dan korelasi banyak digunakan	*Cross-sectional*, self-report, *common method bias*
Kualitatif	7	Konteks organisasi dan proses transformasi dapat dijelaskan mendalam	Satu kasus, generalisasi terbatas
Mixed/development	3	Menggabungkan hasil implementasi dan pengalaman pengguna	Sampel terbatas dan desain heterogen

Kesenjangan Penelitian

Ekstraksi dan Sintesis Data

Data yang diekstraksi meliputi tahun, konteks institusi, teknologi yang digunakan, desain penelitian, responden, kerangka teori, determinan adopsi, luaran organisasi, hambatan, dan kontribusi teoretis. Sintesis dilakukan melalui thematic synthesis dengan mengelompokkan temuan menjadi kategori tingkat teknologi, individu, organisasi, kepemimpinan, dan tata kelola nilai. Heterogenitas teknologi, metode, responden, dan luaran menyebabkan meta-analisis statistik tidak dilakukan sehingga sintesis disajikan secara deskriptif dan konseptual.

Hasil Penelitian

Analisis Deskriptif

Dua puluh studi yang memenuhi kriteria memperlihatkan peningkatan publikasi setelah 2023. Enam studi berasal dari tahun 2023, tiga studi dari 2024, tujuh studi dari 2025, dan empat studi dari 2026. Pola ini memperlihatkan pergeseran fokus dari digitalisasi pascapandemi menuju evaluasi sistem informasi, kesiapan teknologi, digital governance, kepemimpinan digital, dan adopsi AI.

Mayoritas penelitian berasal dari Indonesia dengan konteks madrasah, pesantren, dan PTKI. Konsentrasi geografis tersebut logis karena Indonesia memiliki ekosistem pendidikan Islam formal dan nonformal yang besar, tetapi juga menunjukkan rendahnya bukti komparatif lintas negara. Akibatnya, generalisasi ke sistem pendidikan Islam di Malaysia, Brunei, kawasan Timur Tengah, atau negara Muslim lainnya masih terbatas.

Table 1. Ringkasan Studi Utama

Studi	Konteks/teknologi	Metode	Temuan utama
Khoirohnissah (2023)	Kemenag Sleman; EMIS, SIMPATIKA, SIMSARPRAS	Kualitatif	Integrasi digital meningkatkan efisiensi, akurasi, dan konektivitas pengelolaan data.

Kasmin & Nurilahi (2023)	Madrasah; EMIS 4.0	Kuantitatif korelasional	Penggunaan EMIS berhubungan kuat dengan efektivitas pendataan, r=0,861 dan R^2=74,2%.
Hidayati et al. (2023)	Madrasah; LMS	Survei, n=185	Optimisme dan inovativitas berhubungan dengan kesiapan dan penerimaan teknologi.
Nurjanah et al. (2023)	E-learning Madrasah	TAM, kuantitatif	PEOU dan PU berpengaruh positif terhadap penerimaan teknologi.
Samrin et al. (2023)	Guru SMP/MTs	TAM	Sikap dan persepsi teknologi menjelaskan kesiapan guru menggunakan teknologi.
Muhtasar et al. (2023)	Madrasah; EDM-eRKAM	Kualitatif	Digitalisasi anggaran memperkuat transparansi dan mengurangi birokrasi pelaporan.
Mahsusi et al. (2024)	MAN IC Serpong	Studi lapangan/ interview	Digitalisasi mendukung rekrutmen, pengelolaan pembelajaran, evaluasi, dan budaya unggul.
Nugroho & Astutik (2024)	Pesantren	Mixed methods	Digitalisasi meningkatkan akses dan inovasi tetapi dipengaruhi kesiapan infrastruktur.
Harahap & Imamudiroya h (2024)	SIM pesantren	Pengembanga n/evaluasi	Sistem berbasis web mencapai usability sekitar 85% dan membantu pengelolaan data.
Akbar & Hakim (2025)	SIMPATIKA	Kualitatif	Efektivitas belum optimal; ditemukan gap data 47,3% dan inkonsistensi pada 62,9% madrasah.
Wardi et al. (2025)	Sistem keuangan pesantren	Kualitatif	Pembayaran digital memperkuat pengawasan, transparansi, dan partisipasi orang tua.
Ali et al. (2025)	UIN Siber; digital governance	Studi kasus	Lima kompetensi kepemimpinan berbasis nilai Islam mendukung inovasi tata kelola.
Hidayat et al. (2025)	EMIS 4.0	TAM, ex post facto	Dukungan manajemen berpengaruh pada perceived usefulness dan actual use.
Bakhri et al. (2025)	E-learning PTKIN	PLS-SEM, n=150	PU dan PEOU → intention; intention → actual usage.
Ilham & Apriliyanti (2025)	E-learning PTKIN	SEM, n=321	Facilitating conditions, habit, motivation dan BI signifikan terhadap penggunaan.
Tantowi et al. (2025)	Pesantren; teknologi administrasi	Mixed methods	Teknologi mempercepat pengolahan data dan meningkatkan kualitas layanan.
Ahmed et al. (2026)	Pesantren; e-learning	Studi kasus	Transformasi membutuhkan kepemimpinan, pengelolaan sumber daya, pembelajaran organisasi.
Pratiwi & Maulidan (2026)	Madrasah Aliyah	PLS	Digital leadership → transformasi digital, β=0,829; R^2=0,687.
Hamzah et al. (2026)	PTKI; AI	UTAUT2, n=200	PE, facilitating conditions, motivation dan habit → BI; BI → penggunaan AI.

Ariyani et al. (2026)	25 madrasah aliyah	PLS-SEM, n=377	Digital leadership dan ICT resources memengaruhi profesionalisme dan literasi digital.

Theme 1 — Information-System Quality and Data Governance

Tema pertama menunjukkan bahwa efektivitas sistem informasi sangat berkaitan dengan kemampuan sistem menghasilkan data akurat, terintegrasi, mudah diakses, dan dapat digunakan untuk pengambilan keputusan. Kasmin dan Nurilahi (2023) memberikan bukti kuantitatif bahwa penggunaan EMIS 4.0 berkaitan erat dengan efektivitas pendataan, sedangkan Khoirohnissah (2023) menunjukkan bahwa integrasi beberapa platform digital membantu efisiensi dan konektivitas data. Hasil tersebut sejalan dengan logika DeLone dan McLean (2003) bahwa *system quality*, *information quality*, dan *service quality* menjadi prasyarat bagi penggunaan dan manfaat organisasi.

Namun, kualitas teknologi belum menjamin kualitas tata kelola apabila data yang masuk tidak tervalidasi. Akbar dan Hakim (2025) menunjukkan bahwa keterbatasan infrastruktur, kapasitas SDM, dan mekanisme validasi berkelanjutan menghasilkan ketidaksesuaian antara data pusat dan daerah. Dengan demikian, efektivitas MIS dalam pendidikan Islam harus dipahami sebagai hasil interaksi antara kualitas sistem, kualitas data, disiplin operasional, dan governance.

3.3 Theme 2 — Technology Acceptance and Digital Readiness

Tema kedua menunjukkan konsistensi relatif terhadap peran kemudahan, manfaat, kesiapan, dan kondisi pendukung. Davis (1989) menempatkan perceived *usefulness* dan *perceived ease of use* sebagai determinan fundamental penerimaan teknologi, dan pola tersebut kembali ditemukan pada penggunaan LMS dan e-learning dalam konteks pendidikan Islam. Hidayati et al. (2023) dan Bakhri et al. (2025) menunjukkan bahwa persepsi dan kesiapan individu membentuk niat menggunakan teknologi, yang selanjutnya meningkatkan penggunaan aktual.

Akan tetapi, hasil UTAUT memperlihatkan bahwa determinan teknologi bersifat kontekstual. Pada dosen PTKIN di Jawa Timur, *effort expectancy*, facilitating *conditions*, *hedonic motivation*, kebiasaan, dan *behavioral intention* signifikan, tetapi *performance expectancy* dan *social influence* tidak signifikan (Ilham & Apriliyanti, 2025). Sebaliknya, pada adopsi AI oleh mahasiswa perguruan tinggi Islam, *performance expectancy*, *facilitating conditions*, *hedonic motivation*, dan *habit* signifikan, sedangkan *effort expectancy*, *social influence*, dan *price value* tidak signifikan (Hamzah et al., 2026).

Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa model adopsi tidak seharusnya diterapkan secara mekanis. Determinan penggunaan dapat berubah berdasarkan

jenis teknologi, tingkat kematangan pengguna, kewajiban penggunaan, karakteristik organisasi, dan tahap transformasi. Oleh sebab itu, studi pendidikan Islam membutuhkan model yang menghubungkan konstruk penerimaan individual dengan variabel organisasi.

3.4 Theme 3 — Digital Leadership and Organizational Capability

Kepemimpinan digital muncul sebagai faktor strategis yang menghubungkan teknologi dengan perubahan organisasi. Pratiwi dan Maulidan (2026) menunjukkan bahwa kepemimpinan digital menjelaskan 68,7% variasi transformasi digital pada konteks madrasah yang diteliti. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa kemampuan kepala lembaga dalam membangun visi digital, mengalokasikan sumber daya, memfasilitasi inovasi, dan mengembangkan kompetensi staf dapat menjadi penentu apakah teknologi hanya digunakan secara administratif atau benar-benar menghasilkan transformasi.

Ariyani et al. (2026) memperluas mekanisme tersebut dengan menunjukkan hubungan kepemimpinan digital, manajemen sumber daya TIK, profesionalisme guru, dan literasi digital peserta didik. Meskipun besarnya beberapa koefisien pada studi tersebut perlu ditafsirkan secara hati-hati karena menggunakan desain potong lintang dan data persepsi, hasilnya memperlihatkan bahwa investasi teknologi membutuhkan proses mediasi berupa peningkatan kapasitas profesional. Artinya, kepemimpinan digital berfungsi sebagai *organizational capability*, bukan sekadar karakteristik personal kepala lembaga.

3.5 Theme 4 — Efficiency, Accountability, and Service Quality

Transformasi digital menunjukkan manfaat paling konsisten pada efisiensi administrasi, kualitas layanan, transparansi, dan akses informasi. Tantowi et al. (2025) menemukan bahwa teknologi meningkatkan kecepatan pengolahan data, akurasi pencatatan, akses informasi, serta interaksi antara pengelola, guru, siswa, dan orang tua. Wardi et al. (2025) menemukan pola yang serupa pada sistem keuangan pesantren, ketika pembayaran digital dan sistem informasi orang tua memperluas transparansi dan pengawasan transaksi.

Muhtasar et al. (2023) juga menunjukkan bahwa EDM-eRKAM memberikan peluang untuk meningkatkan transparansi dan akuntabilitas penganggaran madrasah. Bukti tersebut mendukung argumentasi bahwa manfaat transformasi digital dalam pendidikan Islam tidak hanya muncul pada proses pembelajaran, tetapi juga pada fungsi manajemen seperti perencanaan, penganggaran, monitoring, pelaporan, dan layanan pemangku kepentingan.

3.6 Theme 5 — Islamic Values and Digital Governance

Karakteristik khusus pendidikan Islam muncul ketika transformasi digital berinteraksi dengan norma kelembagaan dan nilai keagamaan. Ali et al. (2025) mengidentifikasi kompetensi kepemimpinan digital berupa visi berbasis *amanah*, pengambilan keputusan melalui *musyawarah*, kolaborasi *ta'awun*, manajemen perubahan berorientasi *tarbiyah*, dan tanggung jawab siber berbasis *mas'uliyyah*. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa keberhasilan transformasi pada lembaga pendidikan Islam tidak cukup direpresentasikan oleh konstruk utilitas dan kemudahan teknologi saja.

Integrasi nilai menjadi penting karena teknologi menimbulkan pertanyaan mengenai keamanan data, otoritas, etika AI, privasi, dan keseimbangan antara modernisasi dengan identitas institusi. Karena itu, *value alignment* perlu diposisikan sebagai salah satu konstruk inti, bukan sekadar konteks budaya. Perspektif tersebut membedakan transformasi digital pendidikan Islam dari model adopsi teknologi generik.

3.7 Theme 6 — Infrastructure, Skills, Resistance, and Digital Divide

Hambatan implementasi bersifat multidimensional dan muncul pada tingkat teknologi maupun organisasi. Studi tentang EMIS, SIMPATIKA, LMS, serta teknologi pesantren berulang kali mengidentifikasi konektivitas, keterampilan digital, keterbatasan perangkat, pembiayaan, sosialisasi, resistensi terhadap perubahan, dan dukungan manajemen sebagai kendala. Temuan lapangan tersebut konsisten dengan fenomena nasional bahwa distribusi akun digital belum otomatis menghasilkan penggunaan aktif.

Kesenjangan ini mengindikasikan bahwa transformasi digital yang berhasil memerlukan lebih dari investasi awal. Institusi membutuhkan pelatihan berkelanjutan, dukungan teknis, proses validasi data, interoperabilitas, pembiayaan pemeliharaan, dan mekanisme evaluasi penggunaan aktual. Dengan demikian, *digital readiness* harus dinilai sebagai kemampuan organisasi yang dinamis.

Table 2. Mapping Themes

Tema	Konstruk dominan	Bukti utama	Implikasi
System & data quality	kualitas sistem, akurasi, integrasi	EMIS, SIMPATIKA, SIAKAD	Integrasi dan validasi data wajib diperkuat
Technology acceptance	PU, PEOU, BI, habit	TAM/UTAUT	Desain sistem harus mudah dan bernilai guna
Digital readiness	skill, infrastructure, support	LMS/EMIS	Pelatihan dan dukungan harus berkelanjutan
Digital leadership	visi, change management	Madrasah/PTKI	Pemimpin menjadi katalis transformasi
Organizational outcomes	efficiency, service, accountability	e-RKAM, finance, MIS	Evaluasi harus mengukur outcome, bukan login

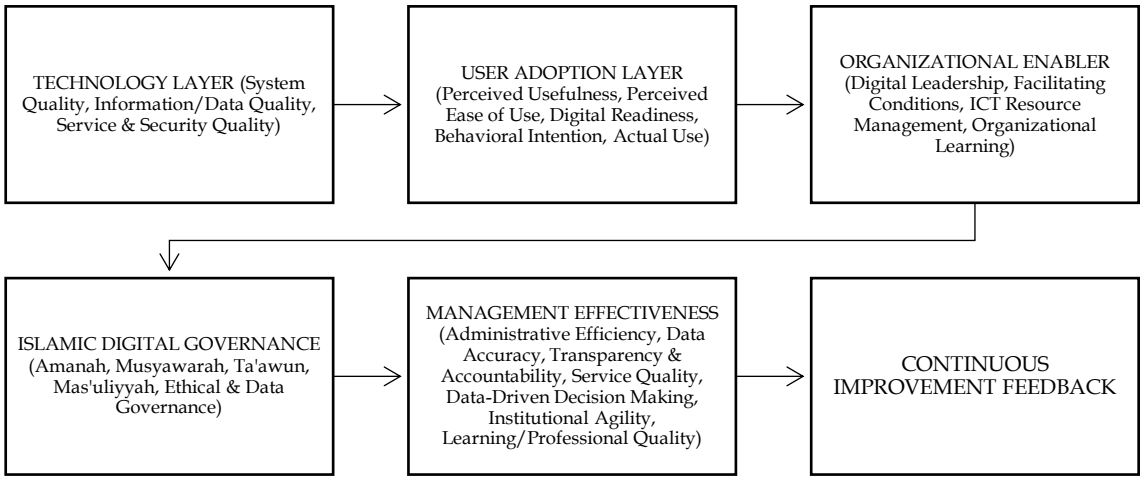
Islamic digital governance	amanah, musyawarah, ethics	PTKI/pesantren	Nilai Islam perlu menjadi konstruk eksplisit

Conceptual Synthesis

Temuan SLR memperlihatkan keterbatasan apabila transformasi digital hanya dijelaskan menggunakan satu teori. TAM unggul untuk menjelaskan persepsi manfaat dan kemudahan, sedangkan UTAUT menjelaskan facilitating conditions, kebiasaan, dan determinan sosial. DeLone–McLean IS Success Model, sebaliknya, memberikan kerangka untuk menilai kualitas sistem, kualitas informasi, penggunaan, kepuasan, dan net benefits.

Berdasarkan sintesis tersebut, penelitian ini mengusulkan Integrated Islamic Digital Management Effectiveness Model (IIDME). Model ini mengasumsikan bahwa manfaat organisasi tidak dihasilkan secara langsung dari investasi teknologi, melainkan melalui interaksi antara kualitas teknologi, kesiapan individu, kepemimpinan, tata kelola data, penggunaan aktual, dan kesesuaian dengan nilai Islam.

Figure 2. Proposed IIDME Model



Model IIDME menempatkan kepemimpinan digital dan Islamic digital governance sebagai penghubung antara penerimaan teknologi dan luaran organisasi. Dengan struktur tersebut, dua institusi dapat menggunakan platform yang sama tetapi menghasilkan tingkat efektivitas berbeda karena kapasitas kepemimpinan, kesiapan SDM, integritas data, kondisi infrastruktur, dan budaya organisasinya berbeda. Model ini juga memungkinkan nilai Islam diuji secara empiris sebagai moderator atau mediator, bukan hanya digunakan sebagai pembahasan normatif.

Pembahasan

Temuan utama SLR menunjukkan bahwa transformasi digital dalam pendidikan Islam telah bergerak dari tahap digitization menuju digital governance, tetapi tingkat kematangannya tidak homogen. Pada tahap awal, teknologi terutama digunakan untuk mendigitalisasi pelaporan dan administrasi, sedangkan institusi yang lebih matang mulai memanfaatkan teknologi untuk pengambilan keputusan, pengembangan layanan, komunikasi orang tua, pengelolaan keuangan, serta manajemen mutu. Perbedaan tingkat kematangan tersebut menjelaskan mengapa teknologi yang sama dapat menghasilkan efektivitas tinggi pada satu lokasi dan masalah kualitas data pada lokasi lain.

Temuan kedua menunjukkan bahwa penerimaan pengguna merupakan syarat perlu tetapi bukan syarat yang cukup untuk transformasi. TAM dan UTAUT mampu menjelaskan mengapa individu bersedia menggunakan teknologi, tetapi belum sepenuhnya menjelaskan mengapa penggunaan tersebut menghasilkan peningkatan tata kelola. Hasil SLR menunjukkan bahwa behavioral intention perlu dilanjutkan dengan konstruk penggunaan aktual, kualitas data, dukungan manajemen, dan outcome organisasi agar efektivitas transformasi dapat dievaluasi secara lebih komprehensif.

Temuan ketiga menegaskan posisi kepemimpinan digital sebagai faktor pengungkit. Infrastruktur yang baik dapat tidak termanfaatkan apabila pimpinan tidak membangun visi, pelatihan, mekanisme dukungan, dan budaya penggunaan data. Sebaliknya, kepemimpinan yang adaptif dapat mengubah platform teknologi dari alat administrasi menjadi infrastruktur strategis untuk pengambilan keputusan dan inovasi organisasi.

Temuan keempat berkaitan dengan ketegangan antara standardisasi digital dan karakteristik khas pendidikan Islam. Sistem terpusat seperti EMIS menciptakan peluang interoperabilitas dan pengambilan keputusan berbasis data, tetapi lembaga pendidikan Islam juga memiliki struktur, budaya, otoritas, dan nilai lokal yang berbeda. Oleh sebab itu, strategi transformasi yang terlalu teknokratis berpotensi menghasilkan kepatuhan administratif tanpa transformasi substantif.

Temuan kelima adalah meningkatnya relevansi AI sebagai fase berikutnya dari digitalisasi pendidikan Islam. Hamzah et al. (2026) menunjukkan bahwa penerimaan AI sudah dapat dijelaskan melalui konstruk UTAUT2, sedangkan penelitian kepemimpinan terbaru mulai memasukkan kesiapan AI dan etika digital dalam konteks madrasah. Perkembangan tersebut menjadikan privasi, transparansi algoritma, literasi AI, integritas akademik, dan kesesuaian

penggunaan AI dengan nilai Islam sebagai agenda penelitian yang semakin mendesak.

Implikasi Studi

SLR ini menunjukkan bahwa penelitian transformasi digital pendidikan Islam perlu bergerak melampaui penggunaan TAM secara terisolasi. Penggabungan TAM/UTAUT dengan DeLone–McLean, digital leadership, dan value-based governance dapat menjelaskan alur yang lebih lengkap mulai dari kualitas teknologi sampai pada manfaat organisasi. IIDME yang diusulkan dalam penelitian ini dapat digunakan sebagai kerangka integratif untuk menguji hubungan tersebut.

Kontribusi kedua adalah penempatan nilai Islam sebagai konstruk organisasi yang dapat dioperasionalisasikan. Amanah dapat dikaitkan dengan integritas dan akuntabilitas data, musyawarah dengan partisipasi dalam pengambilan keputusan digital, mas'uliyyah dengan tanggung jawab keamanan dan privasi, serta ta'awun dengan kolaborasi lintas unit. Operasionalisasi tersebut memungkinkan nilai Islam diuji melalui pendekatan kuantitatif maupun mixed methods.

Pengelola madrasah, pesantren, dan PTKI perlu mengubah indikator keberhasilan transformasi dari sekadar jumlah akun, sistem yang tersedia, atau tingkat login menjadi indikator outcome. Indikator tersebut dapat meliputi pengurangan waktu pelayanan, penurunan kesalahan data, kecepatan pemrosesan laporan, kepuasan pengguna, transparansi anggaran, peningkatan kualitas keputusan, serta peningkatan akses layanan. Strategi ini dapat mencegah digitalisasi simbolik yang hanya memindahkan prosedur manual ke layar komputer.

Pengembangan SDM juga perlu ditempatkan sebagai investasi berkelanjutan. Data aktivasi platform madrasah nasional menunjukkan bahwa penyediaan akun jauh lebih cepat daripada tingkat penggunaan aktif, sehingga pelatihan satu kali tidak memadai. Pendampingan operator, komunitas praktik, help desk, pelatihan berbasis tugas, dan digital champion di tingkat lembaga lebih berpotensi mengubah penerimaan menjadi penggunaan aktual.

Pada tingkat kebijakan, integrasi EMIS 4.0 dan EMIS GTK membuka peluang pembentukan ekosistem single source of truth untuk pendidikan Islam. Namun, integrasi perlu disertai standar interoperabilitas, audit kualitas data, keamanan informasi, identitas pengguna, dan mekanisme koreksi data. Migrasi sistem tanpa tata kelola data yang matang justru dapat memindahkan inkonsistensi lama ke infrastruktur baru.

Keterbatasan Studi

SLR ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, sebagian besar studi empiris yang memenuhi kriteria berasal dari Indonesia sehingga hasil sintesis mencerminkan karakteristik tata kelola pendidikan Islam Indonesia secara kuat. Kondisi tersebut membatasi generalisasi ke negara dengan sistem pendidikan Islam, kebijakan digital, dan infrastruktur teknologi yang berbeda.

Kedua, heterogenitas sistem, konstruk, responden, dan desain penelitian tidak memungkinkan dilakukan meta-analisis yang dapat menghasilkan pooled effect size. Sintesis karena itu menggunakan pendekatan deskriptif dan tematik. Ketiga, sebagian besar penelitian menggunakan desain potong lintang dan data persepsi sehingga hubungan kausal antara transformasi teknologi dan efektivitas organisasi belum dapat dipastikan.

Keempat, korpus PRISMA dalam draft ini dibangun dari pencarian akademik berbasis metadata publik dan laman penerbit yang dapat diverifikasi. Sebelum submission ke jurnal yang mensyaratkan log database formal, pencarian perlu diulang secara langsung pada Scopus dan Web of Science menggunakan sintaks yang telah disediakan dan disertai tanggal pencarian serta file ekspor.

Arah Penelitian Selanjutnya

Penelitian mendatang perlu memprioritaskan desain longitudinal yang mengikuti proses transformasi sebelum, selama, dan setelah implementasi sistem. Desain tersebut dapat membedakan antara efek jangka pendek berupa peningkatan penerimaan dan efek jangka panjang berupa perubahan kinerja organisasi. Penggunaan data log sistem, durasi penggunaan, tingkat kesalahan data, waktu pelayanan, dan outcome finansial juga akan mengurangi ketergantungan pada data persepsi.

Studi komparatif antarjenis lembaga juga perlu dikembangkan. Madrasah negeri, madrasah swasta, pesantren tradisional, pesantren modern, dan PTKI memiliki struktur pembiayaan, budaya organisasi, dan kapasitas digital yang berbeda sehingga mungkin membutuhkan model transformasi yang tidak identik. Analisis multilevel dapat menguji pengaruh karakteristik individu, sekolah, dan wilayah secara simultan.

Penelitian selanjutnya juga perlu menguji IIDME melalui SEM atau PLS-SEM dengan menempatkan kualitas sistem, kualitas informasi, digital readiness, kepemimpinan digital, dan Islamic digital governance sebagai prediktor; aktualisasi penggunaan sebagai mediator; serta efektivitas manajemen sebagai variabel outcome. Tingkat kematangan digital, lokasi geografis, jenis lembaga, dan ketersediaan infrastruktur dapat diperlakukan sebagai moderator.

Agenda lainnya adalah pengembangan instrumen Islamic Digital Governance Scale yang mengoperasionalisasikan amanah, keadilan, musyawarah, mas'uliyyah, perlindungan privasi, transparansi algoritma, dan penggunaan teknologi yang berorientasi kemaslahatan. Instrumen tersebut diperlukan agar integrasi nilai Islam tidak berhenti sebagai terminologi normatif tetapi dapat diuji validitas dan pengaruh empirisnya.

Terakhir, pertumbuhan AI menuntut penelitian mengenai AI readiness dan AI governance pada pendidikan Islam. Penelitian dapat menguji hubungan literasi AI, kepercayaan, persepsi risiko, kesiapan etis, kompetensi pimpinan, perlindungan data, dan penggunaan aktual AI terhadap kualitas manajemen. Isu ini berpotensi menjadi fase utama riset transformasi digital pendidikan Islam setelah periode dominasi studi LMS dan EMIS.

Kesimpulan

Transformasi digital telah menjadi komponen strategis manajemen pendidikan Islam, tetapi efektivitasnya ditentukan oleh kombinasi kualitas teknologi, kualitas data, kesiapan pengguna, dukungan organisasi, dan kepemimpinan digital. Literatur menunjukkan bahwa EMIS, LMS, e-learning, sistem penganggaran, sistem keuangan pesantren, dan platform digital lainnya dapat meningkatkan efisiensi, transparansi, akses informasi, dan kualitas pelayanan ketika diimplementasikan dalam lingkungan organisasi yang siap. Sebaliknya, keterbatasan infrastruktur, inkonsistensi data, rendahnya kompetensi digital, serta tidak memadainya validasi dapat mengurangi manfaat sistem.

Faktor penerimaan teknologi tetap penting, khususnya perceived usefulness, perceived ease of use, facilitating conditions, kebiasaan, dan behavioral intention. Namun, sintesis memperlihatkan bahwa pendekatan penerimaan individual belum mencukupi untuk menjelaskan transformasi organisasi. Digital leadership, pengelolaan sumber daya TIK, tata kelola data, dan pembelajaran organisasi diperlukan untuk mengubah penggunaan teknologi menjadi manfaat institusional.

Berdasarkan sintesis tersebut, penelitian ini mengusulkan Integrated Islamic Digital Management Effectiveness Model (IIDME) yang mengintegrasikan TAM, UTAUT, DeLone–McLean IS Success Model, kepemimpinan digital, serta Islamic digital governance. Model tersebut menawarkan perspektif bahwa keberhasilan transformasi pendidikan Islam harus dinilai bukan hanya berdasarkan penggunaan teknologi, tetapi berdasarkan kemampuannya meningkatkan efisiensi, akurasi, transparansi, kualitas layanan, pengambilan keputusan berbasis data, serta keberlanjutan nilai dan identitas Islam.

Daftar Pustaka

Akbar, T. A. J., & Hakim, A. L. (2025). Analysis of the effectiveness of SIMPATIKA implementation in madrasah management at the Ministry of Religious Affairs Pandeglang Regency. *Indonesian Journal of Social Science Research, 6*(2), 470–485. https://doi.org/10.11594/ijssr.06.02.11

Ahmed, S. A., Muchlis, A., Nahri, D. Y., & Mubah, H. Q. (2026). Managing digital transformation in Islamic boarding school: Leadership strategies for e-learning implementation. *re-JIEM, 9*(1), 13–27. https://doi.org/10.19105/re-jiem.v9i1.25561

Ali, M., Munjiat, S. M., Sanusi, A., & Taqiyuddin. (2025). Developing the digital leadership Islamic governance innovation model: Evidence from Indonesia's first cyber Islamic university. *PEDAGOGIK: Jurnal Pendidikan, 12*(2). https://doi.org/10.33650/pjp.v12i2.10622

Ariyani, R., Nasril, N., Al Munip, Rahman, M. H., Maspan, Darni, & Thaariq, Z. Z. A. (2026). Digital leadership and teacher professionalism in Islamic schools: A mediation model of student digital literacy. *Edudeena: Journal of Islamic Religious Education, 10*(1). https://doi.org/10.30762/edudeena.v10i1.8275

Bakhri, S., Ningsih, D. R., & Salsabilla, I. S. (2025). The effect of perceived ease and benefits on intention and behavior to use e-learning Islamic higher education. *Journal of Education Technology, 9*(1), 163–171. https://doi.org/10.23887/jet.v9i1.86537

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly, 13*(3), 319–340. https://doi.org/10.2307/249008

DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update. *Journal of Management Information Systems, 19*(4), 9–30. https://doi.org/10.1080/07421222.2003.11045748

Hamzah, M. L., Syahrin, M. A., Triana, M., & Purwati, A. A. (2026). Extending UTAUT2 to explain artificial intelligence adoption among university students in Indonesian Islamic higher education: An empirical SEM-PLS study. *Kharisma: Jurnal Administrasi dan Manajemen Pendidikan, 5*(2), 304–322. https://doi.org/10.59373/kharisma.v5i2.142

Harahap, D. E. J., & Imamudiroyah, M. K. (2024). Web-based management information system for Pesantren Muhammadiyah. *Journal of Innovation and Computer Science, 1*(1), 18–25. https://doi.org/10.57053/jics.v1i1.54

Hidayat, A., Dhuhani, E. M., & Hasbiyallah. (2025). Evaluating the acceptance and use of Education Management Information System (EMIS) 4.0 in a

private Islamic boarding school based on the Technology Acceptance Model. *Nazhruna: Jurnal Pendidikan Islam, 8*(2), 1–14. https://doi.org/10.31538/nzh.v8i2.150

Hidayati, D., Rifa'i, A. A., & Rochmah, S. N. W. (2023). Learning management system in madrasah: A study of teacher readiness and acceptance of technology. *Al-Tanzim: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam, 7*(3). https://doi.org/10.33650/al-tanzim.v7i3.4322

Hong, Q. N., Fàbregues, S., Bartlett, G., Boardman, F., Cargo, M., Dagenais, P., Gagnon, M. P., Griffiths, F., Nicolau, B., O'Cathain, A., Rousseau, M. C., Vedel, I., & Pluye, P. (2018). The Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT) version 2018 for information professionals and researchers. *Education for Information, 34*(4), 285–291. https://doi.org/10.3233/EFI-180221

Ilham, I., & Apriliyanti, M. (2025). Integration of the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology model in acceptance of e-learning at State Islamic Religious Universities in East Java. *Scaffolding: Jurnal Pendidikan Islam dan Multikulturalisme, 7*(1), 822–840. https://doi.org/10.37680/scaffolding.v7i1.7351

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

Kementerian Agama Republik Indonesia. (2025). *EMIS 4.0 hadir lebih up to date dan siap layani data pendidikan keagamaan*. https://kemenag.go.id/en/nasional/emis-4-0-hadir-lebih-up-to-date-dan-siap-layani-data-pendidikan-keagamaan-yCN3S

Khoirohnissah, D. (2023). Digital transformation in Indonesian religious education: A case study of madrasah management at Kemenag Sleman. *Journal of Islamic Education Management Research*. https://doi.org/10.14421/jiemr.2023.12-10

Mahsusi, Hudaa, S., Fahmi, M., Kusen, Haryanti, N. D., & Wajdi, M. B. N. (2024). Achieving excellence: The role of digital transformation in madrasah management and Islamic culture. *Cogent Arts & Humanities, 11*(1), 2304407 https://doi.org/10.1080/23311983.2024.2304407

Muhtasar, Fahrurrozi, & Hakim, L. (2023). Manajemen evaluasi diri dalam menyusun anggaran menggunakan aplikasi EDM e-RKAM pada madrasah sasaran proyek REP-MEQR. *MANAZHIM, 5*(1), 400–416. DOI: https://doi.org/10.36088/manazhim.v5i1.2967

Nugroho, A., & Astutik, A. P. (2024). Digital transformation of Islamic boarding school education. *Indonesian Journal of Islamic Studies, 12*(2). https://doi.org/10.21070/ijis.v12i2.1723

Nurjanah, S., Widodo, S., & Sari, D. P. (2023). Persepsi peserta didik terhadap penggunaan e-learning madrasah dengan pendekatan Technology Acceptance Model (TAM). *Transformasi Manageria: Journal of Islamic Education Management, 4*(1), 313–331. https://doi.org/10.47467/manageria.v4i1.5966

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. bmj, 372. https://doi.org/10.1136/bmj.n71

Page, M. J., Moher, D., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... & McKenzie, J. E. (2021). PRISMA 2020 explanation and elaboration: updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. bmj, 372. https://doi.org/10.1136/bmj.n160

Pratiwi, Y., & Maulidan, M. A. (2026). The Impact of Digital Leadership on the Acceleration of Digital Transformation in Senior High Schools. Journal of Leadership and Organizational Education, 1(1), 11-23. https://doi.org/10.24235/jloe.v1i1.686

Samrin, S., Patih, T., Syamsuddin, S., & Resmono, P. (2023). Analysis of Technology Acceptance Model in The Learning Process In Junior High School/Madrasah Tsanawiyah Teachers In Konawe District. Lentera Pendidikan: Jurnal Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, 26(2), 412-435 https://doi.org/10.24252/lp.2023v26n2i14

Tantowi, Ahmad, Muhammad Ali Gunawan, and Abdullah Ibrahim. "Optimizing Islamic boarding school management in the digital era: Analysis of technology effectiveness in administration and operations." Munaddhomah: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam 6, no. 2 (2025): 295-309. https://doi.org/10.31538/munaddhomah.v6i2.1738

Antoninis, M., Alcott, B., Al Hadheri, S., April, D., Fouad Barakat, B., Barrios Rivera, M., ... & Weill, E. (2023). Global Education Monitoring Report 2023: Technology in education: A tool on whose terms? https://doi.org/10.54676/UZQV8501

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view1. MIS quarterly, 27(3), 425-478 https://doi.org/10.2307/30036540

Wardi, M., Sari, L. C., Kamal, M. Z., & Irawati, S. (2024). Digital Transformation of Islamic Boarding School Financial System; Formulation, Implementation

and Evaluation. Munaddhomah: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam, 5(4), 461-482. https://doi.org/10.31538/munaddhomah.v5i4.1388