



## Strategi Digitalisasi Manajemen Sarana dan Prasarana Berbasis Nilai Amanah di Madrasah Diniyah

\*<sup>1</sup>Ripolina<sup>1</sup>, Risfa Tri Ulfa<sup>2</sup>

Sekolah Tinggi Agama Islam Jarinabi, Jambi, Indonesia

Email: [ripolina999@gmail.com](mailto:ripolina999@gmail.com)

### Abstract

*This study examines the digitalization strategy of facilities and infrastructure management based on the value of amanah in Islamic non-formal education, particularly in Madrasah Diniyah. The study is important due to the persistent reliance on manual management systems, which lead to inefficiency, data inaccuracy, and weak accountability. A qualitative case study approach was employed, with data collected through participatory observation, semi-structured interviews, and documentation involving six key informants. The findings reveal that digitalization, implemented through simple tools such as spreadsheets, QR codes, and communication platforms, significantly improves efficiency, data accuracy, and responsiveness in asset management. Furthermore, the integration of amanah values strengthens transparency, responsibility, and accountability in managing educational resources. The study contributes a conceptual model of value-based digital management that combines technological adaptation with ethical principles, offering a practical and scalable solution for non-formal Islamic educational institutions with limited resources.*

**Keywords:** accountability; amanah; digitalization; facilities management; nonformal education

### Abstrak

*Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis strategi digitalisasi pengelolaan sarana dan prasarana berbasis nilai amanah pada madrasah diniyah sebagai lembaga pendidikan Islam nonformal. Penelitian ini penting karena masih banyak lembaga yang menggunakan sistem manual yang menyebabkan inefisiensi, ketidakakuratan data, serta lemahnya akuntabilitas pengelolaan aset. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus. Data dikumpulkan melalui observasi partisipatif, wawancara semi-terstruktur, dan dokumentasi dengan melibatkan enam informan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa digitalisasi melalui penggunaan teknologi sederhana seperti spreadsheet, QR Code, dan media komunikasi digital mampu meningkatkan efisiensi, akurasi data, serta kecepatan respon dalam pengelolaan sarana dan prasarana. Selain itu, integrasi nilai amanah memperkuat transparansi, tanggung jawab, dan akuntabilitas dalam pengelolaan aset. Penelitian ini menghasilkan model konseptual pengelolaan digital berbasis nilai yang mengintegrasikan aspek teknologi dan etika, sehingga dapat menjadi solusi praktis dan adaptif bagi lembaga pendidikan Islam nonformal dengan keterbatasan sumber daya.*

**Kata kunci:** akuntabilitas; amanah; digitalisasi; manajemen fasilitas; pendidikan nonformal

©IQRO: Journal of Islamic Education. This is an open access article under the [Creative Commons - Attribution-ShareAlike 4.0 International license \(CC BY-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

## **Pendahuluan**

Transformasi digital telah mendorong perubahan paradigma tata kelola pendidikan dari sistem administratif konvensional menuju pengelolaan berbasis data yang lebih efisien, transparan, dan adaptif. Pada era Revolusi Industri 4.0 hingga Society 5.0, digitalisasi tidak lagi terbatas pada proses pembelajaran, tetapi juga berkembang pada aspek manajerial sebagai bagian penting dalam meningkatkan kualitas layanan pendidikan. Salah satu aspek yang mulai memperoleh perhatian adalah pengelolaan sarana dan prasarana pendidikan yang berperan strategis dalam mendukung efektivitas proses pembelajaran dan keberlanjutan tata kelola lembaga pendidikan (Estede et al., 2025). Berbagai studi mutakhir menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital mampu meningkatkan efisiensi operasional, akurasi data, serta transparansi pengelolaan lembaga pendidikan (Usman et al., 2024; Asei et al., 2024; Arbain et al., 2024). Meskipun demikian, fokus digitalisasi selama ini masih lebih dominan pada aspek pedagogis dan administrasi akademik, sedangkan pengelolaan sarana dan prasarana belum memperoleh perhatian yang proporsional, khususnya pada lembaga pendidikan berbasis masyarakat dan pendidikan Islam nonformal.

Dalam konteks pendidikan Islam nonformal, seperti madrasah diniyah, tantangan pengelolaan sarana dan prasarana menjadi lebih kompleks (Ardat & Haidir, 2022; Fitriono, 2022; Nurlaini, 2015). Karakteristik lembaga yang berbasis komunitas, keterbatasan sumber daya, serta minimnya akses terhadap teknologi menyebabkan sebagian besar pengelolaan aset masih dilakukan secara manual. Sistem pengelolaan yang konvensional tidak hanya memperlambat proses administrasi, tetapi juga menyebabkan rendahnya akurasi data inventaris, keterlambatan pemeliharaan fasilitas, serta lemahnya sistem kontrol dan akuntabilitas pengelolaan aset. Hasil observasi awal di Madrasah Diniyah Hidayatussholihin menunjukkan bahwa pencatatan sarana dan prasarana masih menggunakan sistem berbasis kertas, sehingga data sering tidak terbaru, sulit ditelusuri, dan berpotensi menghambat efektivitas pengambilan keputusan dalam pengelolaan aset lembaga.

Secara teoretis, pengelolaan sarana dan prasarana merupakan bagian integral dari manajemen pendidikan yang menuntut prinsip efektivitas, efisiensi, dan akuntabilitas dalam pemanfaatan sumber daya (Sholeha et al., 2025; Usman, 2016; Nurmatovich, 2025). Dalam perkembangan mutakhir, integrasi teknologi digital dalam manajemen pendidikan dipahami sebagai upaya strategis untuk meningkatkan kualitas tata kelola melalui sistem informasi yang terstruktur dan berbasis data. Penggunaan

teknologi digital memungkinkan proses inventarisasi, pemantauan, dan pengendalian aset dilakukan secara lebih sistematis dan berkelanjutan. Dalam perspektif Technology Acceptance Model (TAM), penerimaan teknologi dalam organisasi dipengaruhi oleh persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*) dan persepsi kemanfaatan (*perceived usefulness*) terhadap teknologi yang digunakan (Hidayat & Kharismaputra, 2025; Sugiarti & Rusmana, 2022). Oleh karena itu, penggunaan platform digital yang sederhana, familier, dan mudah dioperasikan menjadi faktor penting dalam mendukung keberhasilan implementasi digitalisasi, terutama pada lembaga pendidikan nonformal dengan keterbatasan literasi teknologi dan infrastruktur.

Di sisi lain, dalam perspektif pendidikan Islam, pengelolaan sarana dan prasarana tidak hanya dipandang sebagai aktivitas administratif, tetapi juga sebagai bentuk tanggung jawab moral dan spiritual yang berlandaskan nilai amanah. Dalam tata kelola pendidikan Islam, amanah merepresentasikan prinsip kejujuran, keterbukaan, tanggung jawab, dan akuntabilitas dalam mengelola aset yang berasal dari umat. Dengan demikian, setiap proses pengelolaan sarana dan prasarana tidak hanya dituntut efisien secara teknis, tetapi juga harus dapat dipertanggungjawabkan secara moral dan etis (Windasari, 2024; Suharsono et al., 2025; Rahmawati et al., 2025). Integrasi antara digitalisasi manajemen dan nilai amanah menjadi pendekatan yang relevan untuk membangun sistem pengelolaan yang lebih transparan, akuntabel, dan berkelanjutan pada lembaga pendidikan Islam nonformal. Selain memiliki relevansi praktis, kajian mengenai digitalisasi sarana dan prasarana berbasis nilai amanah juga penting secara akademik karena memperluas perspektif manajemen pendidikan Islam yang selama ini lebih banyak berfokus pada aspek pembelajaran dan kepemimpinan. Kajian ini menunjukkan bahwa transformasi digital dalam lembaga pendidikan Islam tidak hanya berkaitan dengan efisiensi sistem, tetapi juga menyangkut internalisasi nilai etik dalam tata kelola kelembagaan.

Meskipun digitalisasi manajemen pendidikan telah banyak dikaji dalam beberapa tahun terakhir, sebagian besar penelitian masih berfokus pada aspek administrasi akademik dan lembaga pendidikan formal dengan dukungan infrastruktur yang relatif memadai. Penelitian oleh Irsan et al. (2025) menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital seperti RFID mampu meningkatkan efisiensi sistem administrasi pendidikan, namun penelitian tersebut lebih menitikberatkan pada peningkatan kinerja guru dan belum mengkaji pengelolaan sarana dan prasarana secara komprehensif. Penelitian Rahman dan Prabowo (2025) mengungkap bahwa optimalisasi

sarana berbasis teknologi digital mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan secara signifikan, tetapi konteks penelitian masih berada pada sekolah menengah berbasis Islam terpadu. Sementara itu, penelitian Fatmawati dan Pramitha (2025) terkait implementasi sistem informasi manajemen sarana dan prasarana menunjukkan peningkatan transparansi dan akuntabilitas pengelolaan, namun pendekatan yang digunakan masih bersifat umum dan belum mengintegrasikan nilai-nilai keislaman sebagai landasan etik pengelolaan.

Berdasarkan telaah literatur tersebut, terdapat beberapa kesenjangan penelitian yang masih perlu dikaji lebih lanjut. Pertama, penelitian mengenai digitalisasi pengelolaan sarana dan prasarana masih didominasi oleh konteks lembaga pendidikan formal, sehingga belum sepenuhnya relevan dengan karakteristik madrasah diniyah sebagai lembaga pendidikan Islam nonformal yang memiliki keterbatasan sumber daya dan infrastruktur teknologi. Kedua, sebagian besar penelitian masih memosisikan digitalisasi sebagai instrumen administratif dan teknis, sementara integrasi nilai amanah sebagai prinsip etik pengelolaan aset pendidikan Islam belum banyak dibahas secara mendalam. Ketiga, belum banyak penelitian yang menawarkan model digitalisasi berbasis sistem sederhana (*low-cost system*) yang adaptif dan mudah diterapkan pada lembaga pendidikan nonformal dengan keterbatasan literasi teknologi. Dengan demikian, penelitian ini memosisikan digitalisasi bukan hanya sebagai instrumen administratif, tetapi juga sebagai bagian dari penguatan tata kelola pendidikan Islam berbasis nilai.

Kesenjangan tersebut semakin diperkuat oleh temuan empiris di Madrasah Diniyah Hidayatussholihin yang menunjukkan bahwa sistem pengelolaan sarana dan prasarana masih didominasi oleh pencatatan manual, sehingga menimbulkan berbagai permasalahan seperti fragmentasi data, ketidakjelasan riwayat pemeliharaan, serta lemahnya sistem kontrol penggunaan aset. Kondisi ini berdampak pada rendahnya efisiensi pengelolaan, keterlambatan perbaikan fasilitas, serta potensi pemborosan anggaran akibat tidak terkelolanya informasi secara akurat. Oleh karena itu, diperlukan suatu pendekatan strategis yang tidak hanya berorientasi pada penerapan teknologi digital, tetapi juga mampu menginternalisasikan nilai amanah sebagai dasar dalam membangun sistem pengelolaan yang transparan, akuntabel, dan berkelanjutan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis strategi digitalisasi dalam manajemen sarana dan prasarana pada madrasah diniyah, mengkaji implementasi pengelolaan berbasis nilai amanah, serta mengevaluasi

dampaknya terhadap efisiensi dan akuntabilitas pengelolaan aset. Kebaruan (novelty) penelitian ini terletak pada pengembangan model digitalisasi manajemen sarana dan prasarana berbasis nilai amanah yang mengintegrasikan efisiensi teknologi dengan akuntabilitas moral dalam konteks lembaga pendidikan Islam nonformal. Selain itu, penelitian ini juga menawarkan model implementasi digitalisasi berbasis sistem sederhana (low-cost system) yang kontekstual, adaptif, dan mudah direplikasi pada lembaga pendidikan Islam nonformal dengan keterbatasan sumber daya.

## **Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus untuk mengkaji secara mendalam strategi digitalisasi manajemen sarana dan prasarana berbasis nilai amanah pada madrasah diniyah. Pendekatan ini dipilih karena penelitian berfokus pada proses, praktik, dan makna yang berlangsung dalam konteks alami lembaga pendidikan nonformal, sehingga memungkinkan pemahaman yang lebih komprehensif terhadap implementasi digitalisasi dalam pengelolaan sarana dan prasarana. Desain studi kasus digunakan untuk memperoleh gambaran empiris secara mendalam mengenai dinamika pengelolaan sarana dan prasarana berbasis digital pada satu lembaga pendidikan Islam nonformal secara kontekstual dan holistik.

Fokus penelitian mencakup tiga aspek utama, yaitu strategi digitalisasi pengelolaan sarana dan prasarana, implementasi nilai amanah dalam proses pengelolaan, serta dampak digitalisasi terhadap efisiensi dan akuntabilitas pengelolaan aset. Penelitian dilaksanakan di Madrasah Diniyah Hidayatussholihin yang dipilih karena telah mulai menerapkan pengelolaan sarana dan prasarana berbasis digital secara sederhana dalam aktivitas administrasi lembaga. Subjek penelitian terdiri atas informan kunci dan informan pendukung yang dipilih secara purposive berdasarkan keterlibatan langsung dalam pengelolaan sarana dan prasarana. Penelitian ini melibatkan 6 informan yang terdiri atas 1 kepala madrasah, 1 pengelola sarana dan prasarana, 3 guru, dan 1 takmir. Pemilihan informan dilakukan dengan mempertimbangkan pengalaman, peran, dan keterlibatan aktif dalam proses pengelolaan sarana dan prasarana berbasis digital. Penentuan jumlah informan dilakukan hingga mencapai kejenuhan data (data saturation), yaitu ketika informasi yang diperoleh menunjukkan pola yang relatif konsisten dan tidak ditemukan data baru yang signifikan.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi partisipatif, wawancara semi-terstruktur, dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk mengamati secara langsung praktik pengelolaan sarana dan prasarana, khususnya terkait inventarisasi aset, pemeliharaan fasilitas, penggunaan sistem digital, dan mekanisme pelaporan berbasis teknologi. Wawancara dilakukan secara mendalam kepada seluruh informan untuk menggali pengalaman, persepsi, strategi, serta kendala yang dihadapi dalam implementasi digitalisasi pengelolaan sarana dan prasarana. Sementara itu, dokumentasi digunakan untuk melengkapi data penelitian berupa arsip inventaris, laporan pengelolaan aset, tangkapan layar sistem digital, serta dokumen lain yang relevan dengan implementasi pengelolaan sarana dan prasarana berbasis teknologi. Instrumen penelitian meliputi pedoman observasi, panduan wawancara semi-terstruktur, dan lembar dokumentasi yang disusun berdasarkan fokus penelitian.

Analisis data dilakukan secara interaktif melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Proses analisis diawali dengan transkripsi hasil wawancara dan pengorganisasian data lapangan, kemudian dilanjutkan dengan proses pengkodean (coding) dan pengelompokan data berdasarkan tema-tema yang relevan dengan fokus penelitian. Data yang telah dikategorikan selanjutnya disajikan dalam bentuk narasi deskriptif untuk memudahkan proses interpretasi dan penarikan makna. Analisis dilakukan secara berulang dan berkelanjutan selama proses penelitian guna memperoleh pemahaman yang mendalam terhadap fenomena yang diteliti.

Keabsahan data diuji melalui triangulasi sumber dan triangulasi metode dengan membandingkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi. Selain itu, peneliti juga melakukan member check kepada informan untuk memastikan kesesuaian data dan interpretasi hasil penelitian. Untuk menjaga aspek etis penelitian, seluruh informan diberikan penjelasan mengenai tujuan penelitian dan persetujuan partisipasi dilakukan secara sukarela. Identitas informan dijaga kerahasiaannya dan data penelitian digunakan hanya untuk kepentingan akademik.

## **Hasil dan Pembahasan**

### ***Strategi Digitalisasi Pengelolaan Sarana dan Prasarana***

Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi digitalisasi pengelolaan sarana dan prasarana di Madrasah Diniyah Hidayatussholihin berawal dari kesadaran terhadap keterbatasan sistem manual yang selama ini digunakan. Pencatatan berbasis buku dan lembaran kertas menyebabkan data tidak terbaru, sulit ditelusuri, serta

berpotensi hilang. Kondisi ini mendorong pengelola untuk beralih ke sistem digital yang lebih terstruktur dan mudah diakses. Transformasi tersebut dilakukan secara bertahap dengan menyesuaikan kemampuan lembaga, sehingga proses adaptasi dapat berjalan secara efektif.

Implementasi strategi digitalisasi diawali dengan inventarisasi ulang seluruh aset, kemudian dilanjutkan dengan migrasi data ke dalam database berbasis spreadsheet sebagai pusat pengelolaan informasi. Setiap aset selanjutnya diberikan identitas digital melalui QR Code yang terhubung dengan data inventaris, sehingga mempermudah proses pelacakan dan pemantauan kondisi barang. Selain itu, pelaporan kerusakan dilakukan melalui media komunikasi digital yang memungkinkan respon lebih cepat dan terkoordinasi. Hal ini sebagaimana disampaikan oleh pengelola sarana dan prasarana yang menyatakan bahwa sebelumnya pencatatan dilakukan secara manual sehingga sering tidak sesuai dengan kondisi riil, sedangkan setelah menggunakan sistem digital data menjadi lebih terorganisasi dan mudah diakses.

Temuan ini menunjukkan bahwa strategi digitalisasi yang diterapkan tidak hanya berorientasi pada penggunaan teknologi, tetapi juga pada pembentukan sistem pengelolaan yang lebih terstruktur. Madrasah mengembangkan pola kerja berbasis digital yang mencakup pencatatan, identifikasi, serta pemeliharaan sarana dan prasarana secara terintegrasi. Dengan demikian, digitalisasi berfungsi sebagai instrumen untuk meningkatkan keteraturan, efisiensi, dan akurasi dalam pengelolaan aset. Pola ini dapat dipahami sebagai suatu siklus pengelolaan digital yang menghubungkan antara inventarisasi, identifikasi, dan pemeliharaan secara berkelanjutan.

Di sisi lain, implementasi strategi digitalisasi juga menghadapi kendala, terutama terkait keterbatasan literasi teknologi dan infrastruktur. Beberapa staf mengalami kesulitan dalam beradaptasi dengan sistem baru, sementara akses internet yang tidak stabil menjadi hambatan dalam penggunaan sistem digital secara optimal. Namun demikian, madrasah mengatasi hal tersebut melalui pendekatan adaptif, seperti pendampingan antar staf dan penggunaan sistem yang sederhana serta mudah dioperasikan. Hal ini menunjukkan bahwa strategi digitalisasi yang diterapkan bersifat kontekstual dan berorientasi pada keberlanjutan, bukan sekadar adopsi teknologi secara instan.

### ***Implementasi Nilai Amanah dalam Pengelolaan***

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi nilai amanah dalam pengelolaan sarana dan prasarana di Madrasah Diniyah Hidayatussholihin tercermin dalam praktik transparansi, akuntabilitas, dan tanggung jawab dalam penggunaan aset. Digitalisasi yang diterapkan tidak hanya berfungsi sebagai alat administratif, tetapi juga sebagai sarana untuk memastikan bahwa setiap aset yang dikelola dapat dipertanggungjawabkan secara terbuka. Data sarana dan prasarana yang terdokumentasi secara digital memungkinkan pengelola untuk mengetahui kondisi, lokasi, serta riwayat penggunaan aset secara lebih jelas dan terstruktur.

Dalam praktiknya, nilai amanah diwujudkan melalui keterbukaan informasi dan kejelasan tanggung jawab dalam pengelolaan aset. Setiap sarana yang digunakan memiliki pencatatan yang jelas, baik terkait kondisi maupun penggunaannya, sehingga meminimalkan potensi penyalahgunaan. Hal ini sejalan dengan pernyataan salah satu guru yang menyampaikan bahwa setelah sistem digital diterapkan, penggunaan sarana menjadi lebih terkontrol karena setiap barang dapat dilacak dan diketahui siapa yang menggunakannya. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa digitalisasi berperan dalam memperkuat mekanisme pengawasan internal secara tidak langsung.

Selain itu, nilai amanah juga tercermin dalam peningkatan kesadaran pengelola terhadap pentingnya menjaga dan merawat sarana yang dimiliki. Dengan adanya sistem digital yang mencatat kondisi aset secara berkala, pengelola menjadi lebih responsif terhadap kerusakan dan kebutuhan perbaikan. Hal ini menunjukkan bahwa digitalisasi tidak hanya berdampak pada aspek teknis, tetapi juga membentuk budaya pengelolaan yang lebih bertanggung jawab. Pengelola tidak lagi sekadar menggunakan fasilitas, tetapi juga memiliki kesadaran untuk menjaga keberlanjutan pemanfaatannya.

Temuan ini menunjukkan bahwa integrasi antara digitalisasi dan nilai amanah menghasilkan sistem pengelolaan yang tidak hanya efisien secara teknis, tetapi juga kuat secara etis. Digitalisasi berfungsi sebagai instrumen yang mendukung implementasi nilai amanah melalui transparansi data, kejelasan tanggung jawab, dan peningkatan kontrol terhadap penggunaan aset. Dengan demikian, pengelolaan sarana dan prasarana tidak hanya berorientasi pada efektivitas operasional, tetapi juga pada prinsip akuntabilitas moral yang menjadi ciri khas lembaga pendidikan Islam.

### ***Dampak Digitalisasi terhadap Efisiensi dan Akuntabilitas***

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi digitalisasi dalam pengelolaan sarana dan prasarana memberikan dampak signifikan terhadap

peningkatan efisiensi dan akuntabilitas di Madrasah Diniyah Hidayatussholihin. Perubahan dari sistem manual menuju sistem digital memungkinkan proses pengelolaan menjadi lebih cepat, terstruktur, dan mudah dikendalikan. Aktivitas seperti pencarian data aset, pelaporan kerusakan, serta pemantauan kondisi sarana yang sebelumnya memerlukan waktu relatif lama, kini dapat dilakukan secara lebih efisien melalui sistem digital yang terintegrasi.

Peningkatan efisiensi tersebut terlihat dari berkurangnya waktu yang dibutuhkan dalam proses administrasi serta meningkatnya kecepatan respon terhadap permasalahan sarana dan prasarana. Selain itu, digitalisasi juga berkontribusi terhadap peningkatan akurasi data karena pencatatan dilakukan secara sistematis dan terdokumentasi dengan baik. Salah satu guru menyampaikan bahwa setelah penggunaan sistem digital, informasi terkait sarana menjadi lebih jelas dan tidak lagi bergantung pada pencatatan manual yang sering tidak sesuai dengan kondisi di lapangan. Hal ini menunjukkan bahwa digitalisasi tidak hanya mempercepat proses kerja, tetapi juga meningkatkan kualitas informasi yang digunakan dalam pengambilan keputusan.

Untuk memperjelas perubahan yang terjadi, berikut disajikan hasil analisis perbandingan antara kondisi sebelum dan sesudah digitalisasi pengelolaan sarana dan prasarana:

**Tabel 1.** Dampak Digitalisasi terhadap Pengelolaan Sarana dan Prasarana

Aspek Pengelolaan	Kondisi Sebelum Digitalisasi	Kondisi Sesudah Digitalisasi	Dampak
Waktu pencarian data	Lama ( $\pm$ 15-30 menit)	Cepat (< 5 menit)	Lebih efisien
Akurasi data	Tidak konsisten	Lebih akurat dan real-time	Meningkat
Respon perbaikan	Lambat (3-7 hari)	Cepat (1-2 hari)	Lebih responsif
Biaya administrasi	Tinggi (kertas/manual)	Rendah (digital)	Lebih hemat
Transparansi data	Terbatas	Terbuka dan terdokumentasi	Lebih akuntabel

Tabel tersebut menunjukkan bahwa digitalisasi memberikan dampak nyata terhadap peningkatan efisiensi operasional dan akuntabilitas pengelolaan sarana dan prasarana. Perubahan yang paling menonjol terlihat pada kecepatan akses data dan respon terhadap perbaikan, yang sebelumnya bersifat lambat menjadi lebih responsif.

Selain itu, transparansi pengelolaan juga meningkat karena seluruh data terdokumentasi secara digital dan dapat diakses dengan lebih mudah. Hal ini menunjukkan bahwa digitalisasi tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu administratif, tetapi juga sebagai sistem yang memperkuat tata kelola yang efektif, efisien, dan akuntabel.

### *Analisis Strategi Digitalisasi Manajemen Sarana dan Prasarana Berbasis Nilai Amanah*

Pembahasan terhadap hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi digitalisasi pengelolaan sarana dan prasarana di madrasah diniyah dilakukan secara bertahap, adaptif, dan kontekstual. Proses ini diawali dengan identifikasi berbagai permasalahan pada sistem manual yang dinilai kurang efisien, kemudian dilanjutkan melalui inventarisasi ulang aset, migrasi data ke dalam sistem digital, serta penerapan identifikasi berbasis QR Code. Strategi tersebut tidak hanya merepresentasikan perubahan teknis dalam pengelolaan data, tetapi juga menunjukkan adanya transformasi sistemik dalam pola kerja organisasi yang lebih terstruktur, terdokumentasi, dan berbasis informasi. Transformasi ini memperlihatkan bahwa digitalisasi pada lembaga pendidikan Islam nonformal tidak selalu bergantung pada penggunaan teknologi yang kompleks, melainkan pada kemampuan lembaga dalam menyesuaikan teknologi dengan kebutuhan dan kapasitas internal yang dimiliki.

Lebih lanjut, strategi digitalisasi yang diterapkan menunjukkan adanya pola pengelolaan berbasis siklus yang menghubungkan antara pencatatan, identifikasi, pemantauan, dan pemeliharaan sarana dan prasarana secara berkelanjutan. Siklus tersebut menggambarkan bahwa transformasi digital tidak berhenti pada tahap input data, tetapi berlanjut pada proses kontrol, monitoring, dan evaluasi yang dilakukan secara terus menerus (Santarsiero, 2023; Bellantuono et al., 2021; A'yun et al., 2025). Dengan demikian, sistem digital yang diterapkan berfungsi sebagai mekanisme tata kelola yang dinamis, bukan sekadar alat administratif statis, sehingga mampu mendukung pengelolaan aset secara lebih sistematis, responsif, dan berorientasi pada keberlanjutan kelembagaan.

Dalam perspektif manajemen pendidikan, temuan ini menunjukkan bahwa keberhasilan digitalisasi tidak semata ditentukan oleh tingkat kecanggihan teknologi yang digunakan, tetapi lebih pada kesesuaian strategi dengan kondisi dan kebutuhan lembaga. Pendekatan yang sederhana namun konsisten justru lebih efektif diterapkan pada lembaga pendidikan nonformal yang memiliki keterbatasan sumber daya dan

infrastruktur teknologi (Suherman & Adiputra, 2025; Kholipah et al., 2025). Temuan ini sekaligus memperlihatkan relevansi Technology Acceptance Model (TAM), khususnya pada aspek *perceived ease of use* dan *perceived usefulness*. Penggunaan platform digital yang sederhana dan mudah dioperasikan membuat pengelola lebih mudah beradaptasi dengan sistem baru, sedangkan manfaat yang dirasakan berupa kemudahan akses data, percepatan pelaporan, dan peningkatan kontrol aset mendorong penerimaan teknologi secara lebih positif di lingkungan madrasah diniyah. Dengan demikian, digitalisasi yang kontekstual dan berbasis kebutuhan lokal memiliki tingkat keberlanjutan yang lebih tinggi dibandingkan dengan penerapan teknologi yang kompleks tetapi tidak adaptif terhadap kondisi pengguna.

Implementasi strategi digitalisasi tersebut juga menunjukkan keterkaitan yang kuat dengan nilai amanah sebagai prinsip dasar dalam pengelolaan lembaga pendidikan Islam. Sistem digital memungkinkan terciptanya transparansi data, kejelasan tanggung jawab, serta keterlacakan penggunaan aset, sehingga setiap proses pengelolaan dapat dipantau dan dipertanggungjawabkan secara terbuka (Suryanto & Dai, 2025; Nurfaizi, 2024; Kusumawati et al., 2025). Dalam konteks ini, teknologi tidak hanya berfungsi sebagai instrumen administratif, tetapi juga sebagai media yang memperkuat praktik nilai amanah melalui mekanisme pengelolaan yang terdokumentasi dan terstruktur. Sistem digital yang terbuka turut mendorong terbentuknya budaya organisasi yang lebih disiplin, transparan, dan akuntabel karena setiap penggunaan aset dapat ditelusuri secara jelas.

Nilai amanah dalam penelitian ini tidak hanya dipahami sebagai konsep normatif, tetapi terimplementasi secara konkret dalam praktik pengelolaan berbasis digital. Pencatatan aset yang sistematis, pelaporan kondisi sarana yang terintegrasi, serta kemudahan dalam menelusuri penggunaan barang menunjukkan adanya peningkatan kualitas akuntabilitas dalam pengelolaan aset lembaga. Kondisi tersebut menegaskan bahwa transformasi digital tidak hanya berdampak pada efisiensi kerja, tetapi juga membentuk budaya pengelolaan yang lebih bertanggung jawab dan berorientasi pada keberlanjutan penggunaan fasilitas pendidikan. Dengan adanya keterlacakan data dan kontrol penggunaan aset, nilai amanah tidak lagi bersifat simbolik, tetapi terinternalisasi dalam praktik kerja sehari-hari pengelola lembaga.

Jika dibandingkan dengan penelitian sebelumnya, temuan ini menunjukkan adanya kesamaan dalam hal peran digitalisasi sebagai instrumen untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan sarana dan prasarana. Penelitian Rizki Amalia et al.

(2024) menegaskan bahwa sistem digital mampu mempercepat proses administrasi dan meningkatkan kualitas data pengelolaan (Renanda & Rosidin, 2025; Suryadi et al., 2024). Temuan tersebut memperkuat pandangan bahwa transformasi digital merupakan pendekatan yang relevan dalam meningkatkan kinerja manajerial lembaga pendidikan. Namun demikian, penelitian ini juga menunjukkan perbedaan yang signifikan, terutama pada konteks dan pendekatan implementasinya. Penelitian ini dilakukan pada lembaga pendidikan Islam nonformal dengan keterbatasan sumber daya, sehingga strategi digitalisasi yang diterapkan lebih sederhana, fleksibel, dan berbasis kebutuhan lokal. Selain itu, integrasi nilai amanah sebagai bagian dari sistem tata kelola menjadi kontribusi penting yang membedakan penelitian ini dari studi sebelumnya yang cenderung berfokus pada aspek teknis dan efisiensi semata.

Dari sisi dampak, penerapan sistem digital terbukti memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan efisiensi operasional, akurasi data, serta kecepatan respons terhadap perbaikan sarana dan prasarana. Sistem yang terdokumentasi secara digital memungkinkan proses pengelolaan menjadi lebih cepat, terkontrol, dan mudah dimonitor sehingga mendukung proses evaluasi secara lebih efektif. Selain meningkatkan kualitas administrasi, penerapan sistem digital juga memperkuat transparansi dan akuntabilitas pengelolaan aset yang menjadi bagian penting dalam tata kelola lembaga pendidikan Islam. Hal ini menunjukkan bahwa transformasi digital tidak hanya berorientasi pada efisiensi teknis, tetapi juga berkontribusi dalam membangun tata kelola lembaga yang lebih profesional dan bertanggung jawab.

Berdasarkan keseluruhan temuan tersebut, penelitian ini menegaskan adanya kontribusi konseptual berupa model digitalisasi manajemen sarana dan prasarana berbasis nilai amanah pada lembaga pendidikan Islam nonformal. Model yang dihasilkan menunjukkan bahwa integrasi teknologi sederhana dengan nilai amanah dapat menjadi alternatif tata kelola aset pendidikan yang adaptif, efisien, dan berkelanjutan. Dalam model ini, teknologi tidak hanya diposisikan sebagai instrumen administratif, tetapi juga sebagai mekanisme penguatan kontrol, transparansi, dan akuntabilitas moral dalam pengelolaan lembaga pendidikan Islam. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi baru dalam pengembangan kajian manajemen pendidikan Islam, khususnya dalam mengaitkan transformasi digital dengan internalisasi nilai-nilai keislaman dalam praktik tata kelola lembaga pendidikan nonformal.

## Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa strategi digitalisasi manajemen sarana dan prasarana di madrasah diniyah efektif meningkatkan efisiensi dan akuntabilitas ketika dirancang secara kontekstual dan diintegrasikan dengan nilai amanah sebagai landasan etis pengelolaan. Implementasi yang bertahap melalui inventarisasi ulang, penggunaan database digital sederhana, identifikasi aset berbasis QR Code, serta alur pelaporan yang responsive tidak hanya mempercepat akses data dan ketepatan keputusan, tetapi juga memperkuat transparansi, keterlacakan, dan tanggung jawab penggunaan aset. Temuan ini menegaskan kontribusi konseptual berupa model digitalisasi sarana dan prasarana berbasis nilai amanah yang menggabungkan efisiensi teknis dengan akuntabilitas moral dalam satu kerangka pengelolaan yang utuh, khususnya relevan bagi lembaga pendidikan Islam nonformal dengan keterbatasan sumber daya. Adapun keterbatasan penelitian terletak pada cakupan studi kasus tunggal dan variasi infrastruktur digital yang belum merata, sehingga generalisasi temuan masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk menguji model ini pada berbagai konteks lembaga dan wilayah, mengembangkan integrasi sistem yang lebih luas, serta mengeksplorasi indikator pengukuran kinerja berbasis nilai untuk memperkuat validitas dan keberlanjutan implementasi.

## Referensi

- Arbain, M. A., Rizqa, M., Irma, A., & Putri, N. A. (2024). Tantangan dan peluang teknologi informasi dalam meningkatkan efisiensi administrasi pendidikan. *PANDU: Jurnal Pendidikan Anak Dan Pendidikan Umum*, 2(2), 23-28. <https://doi.org/10.59966/pandu.v2i2.933>
- Ardat, A., & Haidir, H. (2022). Modernisasi Lembaga Pendidikan Islam Non Formal: Studi Fenomenologi pada Madrasah Diniyah Takmiliah Awaliyah. *Fitrah: journal of Islamic education*, 3(2), 209-221. <https://doi.org/10.53802/fitrah.v3i2.195>
- Asri, A., Siregar, N. A. N., Liza, S., & Hidayatullah, R. (2024). Pengembangan sistem keuangan sekolah berbasis teknologi untuk mendukung transformasi Society 5.0. *IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 2(4), 216-224. <https://doi.org/10.61104/ihsan.v2i4.351>
- A'yun, Q., Waly, M. G. Z., Salsabila, F., Auliya, S., Kiftia, M., Chazanah, D. W. N., ... & Islamiyah, N. N. (2025). Digitalisasi Database Posyandu: Mewujudkan Penginputan Data Yang Efektif Dan Efisien. *Konferensi Nasional Pengabdian Masyarakat (KOPEMAS)*, 6, 208-215. <https://new-conference.unisma.ac.id/index.php/KOPEMAS/article/view/1495>

- Bellantuono, N., Nuzzi, A., Pontrandolfo, P., & Scozzi, B. (2021). Digital transformation models for the I4. 0 transition: Lessons from the change management literature. *Sustainability*, 13(23), 12941. <https://doi.org/10.3390/su132312941>
- Estede, S., Purba, A. M., Sukmana, O., Thamrin, H., Afrida, I. R., Halim, A., ... & Ridho, H. (2025). *Manajemen Pendidikan Tinggi Era Digital*. Star Digital Publishing.
- Fatmawati, E., & Pramitha, D. (2025). Transparansi Dan Akuntabilitas Sebagai Pilar Good Governance Dalam Manajemen Lembaga Pendidikan Islam. *AS-SUNNIYYAH*, 5(01), 84-96. <https://doi.org/10.62097/assunniyyah.v5i01.2859>
- Fitriono, A. N. (2022). Implementasi Standar Pendidikan Islam Non Formal MDT (Madrasah Diniyah Takmiliah) di Indonesia. *AR ROSYAD: Jurnal Keislaman dan Sosial Humaniora*, 1(1), 41-51. <https://doi.org/10.55148/arrosyad.v1i1.365>
- Hidayat, F., & Kharismaputra, A. P. (2025). Evaluasi Pengaruh Persepsi Kegunaan dan Kemudahan terhadap Penggunaan PILAM dan E-Jurnal Menggunakan Technology Acceptance Model. *Adopsi Teknologi dan Sistem Informasi (ATASI)*, 4(2), 204-213. <https://doi.org/10.30872/atasi.v4i2.3576>
- Irsan, M., Mugitama, S. A., Fathoni, M. F., & Sailallah, H. R. P. (2025). Optimalisasi Sistem Presensi Siswa di SDN 2 Midang dengan Teknologi Internet of Things (IoT) Berbasis RFID. *Jurnal Pemanfaatan Teknologi untuk Masyarakat: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(3). <https://doi.org/10.59328/JAPATUM.2025.4.3.74>
- Kholipah, S., Pirnanda, V., Nafilah, N. K., & Suwandi, S. (2025). Penerapan Prinsip-Prinsip Organisasi Efektif Dalam Meningkatkan Layanan Pendidikan Di Wilayah Terpencil. *Kreativitas Pada Pengabdian Masyarakat (Krepa)*, 5(8), 61-70. <https://doi.org/10.34743/n2z47j03>
- Kusumawati, N., Lestari, D. M., & Sari, G. I. (2025). Studi fenomenologi digitalisasi dan akuntabilitas digital keuangan desa. *Akuntanografi: Journal of Accounting Research*, 1(1), 1-15. <https://doi.org/10.64794/akuntanografi.v1i1.179>
- Nurfaizi, N. A. (2024). *Analisis Penerapan Digitalisasi Penghapusan Aset Terhadap Efisiensi dan Kinerja Perusahaan (Studi Kasus Pada PT. United Tractors)* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Indonesia).
- Nurlaini, N. (2015). *Madrasah Diniyah Dan Tantangan Modernitas (Studi Terhadap Pengelolaan Madrasah Diniyah Di Banguntapan)* (Doctoral dissertation, UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA).
- Nurmatovich, S. D. (2025). Financial Management And The Efficiency Of Resource Utilization In Educational Institutions. *American Journal Of Education And Learning*, 3(9), 57-65. <https://advancedscienti.com/index.php/AJEL/article/view/2835/>
- Rahman, H., & Prabowo, S. L. (2025). Optimalisasi Sistem Informasi Manajemen Pendidikan Berbasis Digital Untuk Meningkatkan Kualitas Layanan Pembelajaran Di Era Teknologi. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(04), 349-367. <https://doi.org/10.23969/jp.v10i04.36730>
- Rahmawati, A., Azril, I., Agustiana, A. Y., Andriesgo, J., Gustia, A., Mukhlisin, M., & Wahyuni, S. E. (2025). Prinsip Pengelolaan Keuangan Sekolah dalam Perspektif Islam. *Jurnal Kepemimpinan dan Pengurusan Sekolah*, 10(2), 299-317. <https://doi.org/10.34125/jkps.v10i2.473>
- Renanda, A. A., & Rosidin, A. (2025). Efektivitas pelayanan digital dalam mempermudah birokrasi dan pengelolaan data publik. *Jurnal Penelitian Multidisiplin Bangsa*, 1(8), 1651-1657. <https://doi.org/10.59837/jpnmb.v1i8.310>

- Santarsiero, F. (2023). Developing a strategic planning model for developing, monitoring and evaluating digital transformation initiatives: a soft system approach. *Measuring Business Excellence*, 27(3), 449-459. <https://doi.org/10.1108/MBE-02-2023-0023>
- Soleha, S. A., Syahira, N., Nurumairoh, N., Tumini, T., Romadhan, R., Alvarishi, S., ... & Andriesgo, J. (2025). Strategi Pengelolaan Sarana dan Prasarana Sekolah dalam Meningkatkan Efektifitas Pembelajaran. *PEMA*, 5(2), 377-387. <https://doi.org/10.56832/pema.v5i2.1072>
- Sugiarti, T., & Rusmana, O. (2022). Kesiapan Mengadopsi Sistem Aplikasi Pengelolaan Keuangan Sekolah (Siperkasa) dengan Pendekatan Technology Acceptance Model. *Studi Ilmu Manajemen dan Organisasi*, 3(2), 327-40. <https://doi.org/10.35912/simo.v3i2.1270>
- Suharsono, R. S., Sudarmanto, E., Mahdi, F. M., Mubarak, A. Z., & Ridwan, M. (2025). Transparansi Keuangan Masjid di Era Digital: Mewujudkan Tata Kelola Amanah dan Bebas Fraud. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 11(04). <https://doi.org/10.29040/jiei.v11i04.17276>
- Suherman, H., & Adiputra, D. K. (2025). *Manajemen pembelajaran pada sekolah dasar dan pendidikan nonformal*. Goresan Pena.
- Suryadi, S., Hafidh, Z., Suryana, A., Suharto, N., Sururi, S., Gunawan, M. I., & Nugraha, I. (2024). Pelatihan Pengelolaan Kearsipan Lembaga Berbasis Digital Untuk Meningkatkan Mutu Layanan Sekolah. *Jurnal Inovasi Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 221-231. [https://www.researchgate.net/publication/386125413\\_Pelatihan\\_Pengelolaan\\_Kearsipan\\_Lembaga\\_Berbasis\\_Digital\\_Untuk\\_Meningkatkan\\_Mutu\\_Layanan\\_Sekolah](https://www.researchgate.net/publication/386125413_Pelatihan_Pengelolaan_Kearsipan_Lembaga_Berbasis_Digital_Untuk_Meningkatkan_Mutu_Layanan_Sekolah)
- Suryanto, S., & Dai, R. R. M. (2025). Digitalisasi pembayaran dalam pengelolaan keuangan publik: Strategi efisiensi dan transparansi. *Jurnal Agregasi: Aksi Reformasi Government dalam Demokrasi*, 13(1), 96-110. <https://doi.org/10.34010/hnta2869>
- Usman, L. H., Syaharuddin, S., & Maujud, F. (2024). Manajemen keuangan berbasis teknologi digital di lembaga pendidikan Islam. *Al-Liqo: Jurnal Pendidikan Islam*, 9(2), 257-270. DOI:[10.46963/alliqo.v9i2.2282](https://doi.org/10.46963/alliqo.v9i2.2282)
- Usman, Y. D. (2016). Educational Resources: An Integral Component for Effective School Administration in Nigeria. *Online Submission*, 6(13), 27-37. <https://eric.ed.gov/?id=ED578024>
- Windasari, I. (2024). Akuntabilitas dan Transparansi Pengelolaan Keuangan dalam Perspektif Islam. *Hasina: Jurnal Akuntansi Dan Bisnis Syariah*, 1(1), 10-25. <https://doi.org/10.35897/hasina.v1i1.1395>