JURNAL MANAJEMEN PENDIDIKAN
Homepage : https://ejurnal.stkip-pessel.ac.id/index.php/jmp
Email : jmp@stkip-pessel.ac.id

p-ISSN : 2548-4826 ; e-ISSN : 2548-4834
Vol. 11, No. 5, October 2026
Page 10752-10759
© Author
Jurnal Manajemen Pendidikan

# MANAJEMEN PESANTREN DALAM MENGHADAPI ERA DIGITALISASI PENDIDIKAN: STUDI KASUS DI PESANTREN MUHAMMADIYAH DARUL ARQOM SAWANGAN DEPOK

**Jihan Rahma Fadilah[1], Yunus[2]**
[1,2]Universitas Pamulang, Indonesia

Email: jihanrahma16@gmail.com

**DOI:** https://doi.org/10.34125/jmp.v11i5.3618

**Sections Info**

***Article history:***
Submitted: 9 August 2026
Final Revised: 28 August 2026
Accepted: 26 September 2026
Published: 28 October 2026

***Keywords:***
Pesantren Management
Educational Digitalization
Quality of Education
Islamic Educational Management
Case Study

***ABSTRACT***

*This study analyzes the management of educational digitalization at Muhammadiyah Darul Arqom Islamic Boarding School, Sawangan, Depok, focusing on management functions, implementation, obstacles, and solutions while preserving Islamic values. This Methodes A qualitative case-study design was used from March to May 2026. Informants were selected purposively from pesantren leadership, information-technology management, educators, and students. Data were collected through non-participant observation, semi-structured interviews, and documentation, then analyzed through data reduction, data display, and conclusion drawing. Credibility was strengthened through source, technique, and time triangulation. Digitalization was managed through planning, organizing, actuating, and controlling. Its implementation included Cards Edu, Cards Parents, barcode attendance, web dashboards, computer-based testing, LCD/video learning media, and digital administration. Benefits included more organized services, easier learning management, improved parent communication, and more varied learning activities. Constraints involved uneven digital competence, limited computers, unstable internet, financing, and device-control issues.The study shows a pesantren digital-management model that integrates managerial functions, technological capacity, and value-based control to support digital adaptation, sustainable educational service improvement, and Islamic identity preservation.*

## ABSTRAK

*Penelitian ini menganalisis manajemen digitalisasi pendidikan di Pesantren Muhammadiyah Darul Arqom Sawangan Depok dengan fokus pada fungsi manajemen, bentuk implementasi, hambatan, dan solusi tanpa menghilangkan nilai keislaman. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus pada Maret–Mei 2026. Informan dipilih secara purposif dari unsur pimpinan pesantren, pengelola teknologi informasi, pendidik, dan santri. Data dikumpulkan melalui observasi nonpartisipan, wawancara semiterstruktur, dan dokumentasi, kemudian dianalisis melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Keabsahan diperkuat melalui triangulasi sumber, teknik, dan waktu. Digitalisasi dikelola melalui perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan. Implementasinya mencakup Cards Edu, Cards Parents, absensi barcode, dashboard berbasis web, Computer Based Test, media LCD/video, dan administrasi digital. Manfaat yang ditemukan berupa layanan lebih tertata, pengelolaan pembelajaran lebih mudah, komunikasi orang tua lebih kuat, dan kegiatan belajar lebih variatif. Hambatan meliputi kompetensi digital yang belum merata, keterbatasan komputer, jaringan internet tidak stabil, pembiayaan, dan pengendalian perangkat santri. Penelitian menunjukkan model manajemen digital pesantren yang mengintegrasikan fungsi manajerial, kapasitas teknologi, dan pengendalian berbasis nilai untuk mendukung adaptasi digital tanpa melemahkan identitas Islam.*

***Kata kunci:*** *Manajemen Pesantren; Digitalisasi Pendidikan; Kualitas Pendidikan; Manajemen Pendidikan Islam; Studi Kasus*

## PENDAHULUAN

Pesantren merupakan lembaga pendidikan Islam yang memadukan fungsi pendidikan, pembinaan karakter, dakwah, dan pelestarian nilai keagamaan. Perkembangan teknologi menuntut pesantren untuk memperbarui tata kelola dan layanan tanpa kehilangan identitas keislaman. Transformasi digital karena itu perlu dipahami sebagai proses adaptasi kelembagaan yang menyeimbangkan modernisasi dengan keberlanjutan tradisi, bukan sekadar penggantian perangkat atau metode lama (Hasan et al., 2023; Muttaqin, 2025).

Digitalisasi pendidikan mencakup integrasi teknologi dalam administrasi, pembelajaran, evaluasi, komunikasi, dan pengambilan keputusan. Pada lingkungan pesantren, keberhasilannya sangat bergantung pada kemampuan manajemen mengarahkan sumber daya manusia, membangun budaya kerja adaptif, menyediakan infrastruktur, serta memastikan penggunaan teknologi tetap selaras dengan tujuan pendidikan Islam. Perspektif human capital menegaskan bahwa transformasi digital memerlukan kepemimpinan, kompetensi, kreativitas, kolaborasi, dan lingkungan digital yang mendukung (Yuwanda et al., 2023).

Pemanfaatan teknologi dapat memberi nilai tambah pada proses pembelajaran apabila digunakan secara terencana. Studi pada pesantren di Jawa Timur menunjukkan bahwa media digital, platform e-learning, dan aplikasi mobile dapat meningkatkan motivasi, fleksibilitas belajar, dan interaksi guru dengan peserta didik. Evaluasi pembelajaran berbasis digital pada program tahfizh juga dilaporkan meningkatkan efisiensi pemantauan, ketepatan penilaian, dan kemampuan mendeteksi kesulitan belajar secara lebih dini (Abidin et al., 2025; Masrur et al., 2025).

Namun, transformasi digital tidak selalu berjalan tanpa hambatan. Keterbatasan perangkat, kualitas jaringan, kompetensi digital pendidik, pendanaan, dan resistensi terhadap perubahan dapat membuat pemanfaatan teknologi berhenti pada tingkat administratif dan belum sepenuhnya memperkuat proses pendidikan. Penelitian pada pesantren lain juga menunjukkan bahwa kesiapan sumber daya manusia dan sarana menjadi tantangan utama dalam membangun transformasi digital yang berkelanjutan (Hasan et al., 2023; Yuwanda et al., 2023).

Kondisi tersebut juga ditemukan di Pesantren Muhammadiyah Darul Arqom Sawangan Depok. Observasi dan wawancara awal menunjukkan bahwa pesantren telah menggunakan Cards Edu, Cards Parents, absensi barcode, dashboard administrasi, media LCD/video, dan Computer Based Test, tetapi hanya tersedia sekitar 11 komputer aktif, jaringan internet kadang tidak stabil saat digunakan bersama, dan kemampuan digital pendidik belum merata. Data awal ini memperlihatkan adanya kesenjangan antara kemauan melakukan digitalisasi dan kesiapan sumber daya, sehingga pengelolaan transformasi digital menjadi persoalan manajerial yang penting untuk diteliti (Muid et al., 2024; Yuwanda et al., 2023).

**Tabel 1. Data awal yang menunjukkan urgensi digitalisasi pendidikan**

| Indikator | Kondisi Awal | Urgensi Manajerial |
|---|---|---|
| Perangkat komputer | Sekitar 11 komputer aktif; penggunaan laboratorium dan CBT harus bergantian. | Perlu prioritas investasi dan penjadwalan pemanfaatan perangkat. |
| Jaringan internet | Koneksi kadang kurang stabil saat banyak pengguna mengakses sistem bersamaan. | Perlu perawatan, peningkatan kapasitas, dan monitoring jaringan. |
| Kompetensi digital SDM | Kemampuan pendidik dalam menggunakan sistem digital belum merata. | Perlu pelatihan dan pendampingan berkelanjutan. |
| Sistem digital | Cards Edu, Cards Parents, barcode, dashboard, dan CBT sudah digunakan, tetapi belum seluruh kegiatan terdigitalisasi. | Perlu integrasi dan evaluasi sistem secara bertahap. |
| Penggunaan perangkat santri | Perangkat pribadi berisiko digunakan di luar tujuan pembelajaran. | Perlu kebijakan kontrol yang menjaga disiplin dan nilai kepesantrenan. |

*Sumber: Hasil observasi dan wawancara penelitian, 2026*

Penelitian sebelumnya banyak mengkaji digitalisasi pesantren dari sisi inovasi pembelajaran, literasi digital, sumber daya manusia, atau adaptasi kelembagaan. Masih terbatas penelitian yang menjelaskan secara terintegrasi bagaimana fungsi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan digunakan untuk mengelola aplikasi, pembelajaran digital, komunikasi orang tua, keterbatasan infrastruktur, serta pengendalian penggunaan teknologi pada satu pesantren Muhammadiyah. Kebaruan penelitian ini terletak pada pembacaan digitalisasi sebagai proses manajemen pesantren yang menghubungkan tata kelola, kapasitas teknologi dan SDM, serta pengendalian berbasis nilai (Abidin et al., 2025; Muttaqin, 2025).

Penelitian ini bertujuan menganalisis sistem manajemen Pesantren Muhammadiyah Darul Arqom Sawangan Depok dalam menghadapi era digitalisasi pendidikan, mendeskripsikan pelaksanaan digitalisasi dalam mendukung kualitas layanan pendidikan, serta mengidentifikasi hambatan dan solusi yang diterapkan pesantren. Fokus tersebut diharapkan menghasilkan gambaran praktis mengenai pengelolaan transformasi digital pesantren yang adaptif sekaligus tetap menjaga identitas pendidikan Islam (Hasan et al., 2023).

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus deskriptif-analitis. Penelitian dilaksanakan di Pesantren Muhammadiyah Darul Arqom Sawangan Depok, Kecamatan Sawangan, Kota Depok, Jawa Barat, pada Maret sampai Mei 2026. Desain studi kasus digunakan untuk memperoleh pemahaman mendalam mengenai proses manajerial digitalisasi dalam konteks kelembagaan yang nyata dan alamiah (Sugiyono, 2023).

Informan dipilih secara purposif berdasarkan keterlibatan dan pengetahuan terhadap pengelolaan digitalisasi pendidikan. Informan yang terdokumentasi dalam transkrip meliputi mudir pesantren, koordinator tim IT, guru/ustadzah, dan santriwati kelas IX. Data primer diperoleh melalui interaksi lapangan, sedangkan data sekunder berasal dari profil lembaga, struktur organisasi, program pendidikan, dokumen administrasi, informasi penggunaan sistem digital, dan dokumentasi kegiatan (Sugiyono, 2023).

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi nonpartisipan, wawancara semiterstruktur, dan dokumentasi. Observasi diarahkan pada proses pembelajaran, penggunaan media digital, administrasi pendidikan, pengelolaan kehadiran, koordinasi antarbagian, serta kondisi sarana dan prasarana. Wawancara berlangsung sekitar 30–60 menit untuk menggali kebijakan, pembagian tugas, pemanfaatan aplikasi, manfaat teknologi, hambatan, dan strategi penyelesaian masalah. Instrumen penelitian berupa pedoman observasi dan pedoman wawancara yang dikembangkan berdasarkan fokus penelitian (Sugiyono, 2023).

Keabsahan data diperkuat melalui triangulasi sumber, teknik, dan waktu. Analisis data dilakukan secara interaktif melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Data kemudian dikelompokkan ke dalam tema fungsi manajemen, implementasi digitalisasi, kontribusi terhadap layanan pendidikan, hambatan, dan solusi. Tahapan penelitian disajikan pada Gambar 1 agar alur pengumpulan, pemeriksaan, dan analisis data dapat dipahami secara sistematis (Sugiyono, 2023).

Keabsahan data diperkuat melalui triangulasi sumber, teknik, dan waktu. Analisis data dilakukan secara interaktif melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Data kemudian dikelompokkan ke dalam tema fungsi manajemen, implementasi digitalisasi, kontribusi terhadap layanan pendidikan, hambatan, dan solusi. Tahapan penelitian disajikan pada Gambar 1 agar alur pengumpulan, pemeriksaan, dan analisis data dapat dipahami secara sistematis (Sugiyono, 2023).




Gambar 1. Alur metode penelitian

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### *Hasil*

#### *Manajemen Digitalisasi Berdasarkan Fungsi Manajemen*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa digitalisasi di Pesantren Muhammadiyah Darul Arqom dilaksanakan secara bertahap. Pesantren tidak mengganti sistem pendidikan yang telah berjalan secara serentak, tetapi memulai dari penguatan administrasi, absensi digital, pengembangan sistem akademik, penggunaan media pembelajaran, hingga penerapan CBT. Pola bertahap tersebut disesuaikan dengan kesiapan SDM, ketersediaan fasilitas, dan kebutuhan pesantren.

Pada fungsi perencanaan, pimpinan menetapkan arah pengembangan teknologi dengan mempertimbangkan kebutuhan layanan pendidikan. Perencanaan terlihat pada penerapan aplikasi pendidikan, absensi barcode, dashboard akademik, dan ujian berbasis komputer. Pada fungsi pengorganisasian, mudir bertanggung jawab atas kebijakan, bidang kurikulum menangani aspek akademik, sedangkan tim IT mengelola aplikasi, jaringan, dashboard, dan CBT. Pembagian tugas membuat pengelolaan teknologi lebih terarah.

Pada fungsi pelaksanaan, teknologi digunakan dalam administrasi, pembelajaran, evaluasi, dan komunikasi dengan orang tua. Guru menggunakan Cards Edu untuk presensi, jadwal, mata pelajaran, nilai, tugas, dan laporan pembelajaran. Cards Parents digunakan untuk membantu orang tua memantau aktivitas dan kehadiran santri. Beberapa mata pelajaran umum telah menggunakan CBT, sedangkan LCD, video pembelajaran, dan internet dimanfaatkan sebagai media pendukung. Pada fungsi pengawasan, pesantren memantau kehadiran, penggunaan sistem, dan pemanfaatan perangkat oleh santri. Pembatasan penggunaan telepon genggam diterapkan untuk menjaga disiplin dan memastikan teknologi tetap digunakan untuk tujuan Pendidikan

**Tabel 1.** Ringkasan Manajeme digitalisasi berdasarkan fungsi manajemen

| Fungsi | Temuan Utama | Bentuk Implementasi |
|---|---|---|
| Perencanaan | Pengembangan digital dilakukan bertahap sesuai kebutuhan dan kesiapan lembaga. | Aplikasi pendidikan, absensi barcode, dashboard akademik, CBT. |
| Pengorganisasian | Pembagian peran antara mudir, kurikulum, guru, administrasi, dan tim IT. | Tim IT mengelola aplikasi, jaringan, dashboard, dan dukungan teknis. |
| Pelaksanaan | Teknologi digunakan untuk administrasi, pembelajaran, evaluasi, dan komunikasi. | Cards Edu, Cards Parents, LCD/video, internet, CBT. |
| Pengawasan | Pemantauan sistem dan penggunaan perangkat agar tetap sesuai tujuan pendidikan. | Monitoring kehadiran, evaluasi sistem, pembatasan penggunaan HP santri. |

#### *Pelaksanaan Digitalisasi dan Kualitas Layanan Pendidikan*

Digitalisasi administrasi membuat pencatatan kehadiran, data santri, jadwal, mata pelajaran, nilai, dan laporan pembelajaran lebih terorganisasi. Tim IT menyatakan bahwa dashboard berbasis web membantu mempercepat pekerjaan administrasi dan merapikan data. Guru juga menyampaikan bahwa aplikasi memudahkan pengelolaan pembelajaran dan mengurangi pekerjaan administratif yang sebelumnya dilakukan secara manual.

Pada proses pembelajaran, teknologi berfungsi sebagai pendukung, bukan pengganti metode khas pesantren. Penggunaan LCD, video pembelajaran, dan CBT membuat sebagian kegiatan belajar dan evaluasi lebih variatif. Santriwati yang diwawancarai menyampaikan bahwa pembelajaran menjadi lebih menarik ketika menggunakan video, LCD, dan CBT. Namun, metode seperti talaqqi, murojaah, pembiasaan ibadah, dan pembinaan karakter tetap dipertahankan sebagai bagian utama pendidikan

pesantren.

Digitalisasi juga memperkuat layanan kepada orang tua. Aplikasi Cards Parents memungkinkan wali santri memperoleh informasi mengenai kehadiran dan aktivitas pendidikan anak. Dengan demikian, teknologi tidak hanya mendukung aspek akademik, tetapi juga memperluas komunikasi pesantren dengan keluarga santri.

***Hambatan dan Solusi Digitalisasi Pendidikan***

Hambatan utama yang ditemukan adalah kemampuan digital pendidik yang belum merata. Sebagian guru senior membutuhkan waktu lebih panjang untuk beradaptasi, sementara guru yang lebih muda juga masih memerlukan peningkatan keterampilan agar pemanfaatan teknologi lebih optimal. Pesantren merespons kondisi ini melalui pelatihan, penjelasan fitur baru, serta pendampingan langsung oleh tim IT.

Kendala berikutnya adalah keterbatasan sarana dan jaringan. Penelitian mencatat sekitar sebelas komputer aktif sehingga penggunaan laboratorium dan CBT perlu dijadwalkan secara bergantian. Jaringan internet juga terkadang kurang stabil ketika digunakan secara bersamaan. Selain itu, pengembangan sistem digital membutuhkan pembiayaan untuk perangkat, aplikasi, jaringan, dan pemeliharaan. Pesantren mengatasi keterbatasan tersebut dengan memaksimalkan fasilitas yang tersedia, menambah perangkat secara bertahap, melakukan perawatan jaringan, mengevaluasi sistem, serta menjalin kerja sama dengan pihak luar termasuk Cazh.id.

Pengendalian penggunaan perangkat santri menjadi tantangan tersendiri. Penggunaan telepon genggam pernah dipertimbangkan untuk kegiatan berbasis digital, tetapi terdapat risiko pemanfaatan di luar kepentingan pembelajaran. Pesantren kemudian menerapkan pembatasan dan pengawasan agar penggunaan teknologi tidak mengganggu disiplin, akhlak, dan kultur kepesantrenan.

**Tabel 2. Hambatan dan solusi digitalisasi pendidikan**

| Hambatan | Bukti/Temuan | Solusi yang Dilakukan |
|---|---|---|
| Kompetensi digital SDM | Kemampuan guru dalam menggunakan sistem digital belum merata. | Pelatihan, pendampingan, praktik penggunaan fitur, dan dukungan tim IT. |
| Perangkat dan jaringan | Sekitar 11 komputer aktif; internet kurang stabil saat banyak pengguna. | Penjadwalan penggunaan, perawatan jaringan, dan penambahan perangkat bertahap. |
| Pembiayaan | Pengembangan sistem membutuhkan investasi perangkat, aplikasi, dan pemeliharaan. | Pengembangan bertahap dan kerja sama dengan pihak eksternal. |
| Penggunaan perangkat santri | Risiko penggunaan HP di luar tujuan pembelajaran. | Pembatasan akses, pengawasan, dan penggunaan teknologi secara terkontrol. |

## *Pembahasan*

Temuan menunjukkan bahwa digitalisasi di Pesantren Muhammadiyah Darul Arqom bukan sekadar adopsi perangkat, tetapi merupakan proses manajemen perubahan. Pola perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan memberi kerangka agar teknologi tetap terkait dengan tujuan pendidikan, struktur tanggung jawab, kebutuhan pengguna, dan pengendalian perilaku. Hasil ini sejalan dengan temuan bahwa transformasi digital pesantren perlu dikelola sebagai adaptasi kelembagaan yang tetap menjaga identitas keagamaan dan budaya organisasi (Hasan et al., 2023; Muttaqin, 2025).

Penerapan manajemen secara bertahap memperlihatkan bahwa kapasitas kelembagaan menjadi penentu penting transformasi digital. Astuti dan Sukataman (2023) menegaskan pentingnya perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan evaluasi dalam manajemen pesantren. Pada Darul Arqom, fungsi tersebut diterjemahkan ke dalam pembagian peran mudir, kurikulum, administrasi, dan tim IT serta pengembangan sistem sesuai kesiapan lembaga. Pola adaptasi selektif ini konsisten dengan temuan Muttaqin (2025) bahwa pesantren dapat melakukan inovasi sambil mempertahankan nilai inti kelembagaan.

Pemanfaatan Cards Edu, Cards Parents, dashboard, barcode, CBT, LCD, dan video menunjukkan bahwa digitalisasi menyentuh dimensi manajerial sekaligus pedagogis. Abidin et al. (2025) menemukan bahwa media digital, e-learning, dan aplikasi mobile dapat meningkatkan fleksibilitas, motivasi, dan interaksi belajar di pesantren. Masrur et al. (2025) juga menunjukkan bahwa evaluasi digital dapat meningkatkan efisiensi pemantauan dan ketepatan penilaian. Temuan Darul Arqom memperkuat bukti bahwa teknologi paling bermanfaat ketika diintegrasikan dengan kebutuhan akademik dan layanan, bukan digunakan sebagai tujuan tersendiri.

Temuan mengenai penggunaan media visual dan respons positif santri mengindikasikan bahwa teknologi dapat memperkaya pengalaman belajar, tetapi tidak menggantikan metode khas pesantren. Talaqqi, murojaah, tahfizh, pembiasaan ibadah, dan pembinaan karakter tetap menjadi inti proses pendidikan. Keseimbangan ini penting karena transformasi digital pesantren idealnya memperluas akses dan efisiensi sekaligus menjaga otoritas pendidikan, nilai moral, dan kultur keislaman (Hasan et al., 2023; Masrur et al., 2025).

Hambatan SDM, perangkat, jaringan, dan pembiayaan menegaskan bahwa transformasi digital membutuhkan kesiapan lebih dari sekadar kebijakan. Yuwanda et al. (2023) menempatkan human capital, kepemimpinan, perilaku inovatif, dan lingkungan digital sebagai unsur penting digitalisasi pesantren. Persoalan serupa juga dilaporkan Muid et al. (2024) terkait keterbatasan tenaga teknis dan pengelolaan sistem. Pendampingan langsung oleh tim IT, pelatihan guru, perawatan jaringan, dan penambahan fasilitas bertahap di Darul Arqom merupakan strategi yang relevan untuk mengurangi kesenjangan tersebut.

Pengawasan penggunaan teknologi oleh santri menjadi karakteristik penting dalam konteks pesantren. Teknologi membawa manfaat terhadap akses informasi dan pembelajaran, tetapi juga berpotensi mengganggu disiplin apabila tidak diatur. Pembatasan perangkat pribadi di Darul Arqom dapat dipahami sebagai fungsi controlling yang tidak menolak teknologi, melainkan mengarahkan pemanfaatannya agar sesuai dengan tujuan pendidikan. Pendekatan ini sejalan dengan gagasan bahwa digitalisasi pesantren harus disertai penguatan literasi, etika, dan nilai keagamaan (Mukhlisin et al., 2021; Hasan et al., 2023).

Secara konseptual, temuan penelitian ini menunjukkan bahwa transformasi digital pesantren bertumpu pada tiga unsur yang saling terkait, yaitu tata kelola manajerial, kapasitas teknologi dan sumber daya manusia, serta pengendalian berbasis nilai. Digitalisasi menjadi lebih berkelanjutan ketika kebijakan pimpinan diterjemahkan ke dalam pembagian peran yang jelas, dukungan teknis yang responsif, penggunaan teknologi yang relevan dengan kebutuhan pendidikan, dan pengawasan yang menjaga identitas pesantren. Sintesis ini memperluas kajian adaptasi kelembagaan dengan menunjukkan bahwa keberhasilan digitalisasi terletak pada integrasi antara manajemen, teknologi, dan nilai (Muttaqin, 2025).

## KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa manajemen digitalisasi pendidikan di Pesantren Muhammadiyah Darul Arqom Sawangan Depok dijalankan melalui fungsi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan. Digitalisasi diterapkan secara bertahap melalui Cards Edu, Cards Parents, absensi barcode, dashboard berbasis web, Computer Based Test, media LCD dan video, serta administrasi digital. Penerapan tersebut membantu menata layanan administrasi, memudahkan guru mengelola pembelajaran dan penilaian, memperkuat komunikasi dengan orang tua, serta membuat kegiatan belajar lebih variatif. Meskipun demikian, implementasi

masih menghadapi kompetensi digital pendidik yang belum merata, keterbatasan komputer, ketidakstabilan jaringan internet, kebutuhan pembiayaan, dan perlunya pengawasan penggunaan perangkat santri. Pesantren merespons hambatan tersebut melalui pelatihan dan pendampingan guru, dukungan tim IT, perawatan jaringan, penambahan fasilitas secara bertahap, evaluasi sistem, kerja sama dengan pihak eksternal, dan pembatasan perangkat untuk menjaga disiplin serta nilai kepesantrenan. Temuan menegaskan bahwa keberhasilan transformasi digital pesantren tidak hanya ditentukan oleh teknologi, tetapi oleh keterpaduan tata kelola, kapasitas SDM, dan pengendalian berbasis nilai. Secara praktis, pesantren perlu menyusun peta jalan digital, standar kompetensi pengguna, prioritas investasi, indikator evaluasi, dan mekanisme perlindungan nilai agar transformasi berlangsung konsisten serta berkelanjutan. Penelitian ini terbatas pada satu pesantren sehingga penelitian berikutnya perlu melibatkan beberapa pesantren dan mengukur dampak digitalisasi terhadap mutu pembelajaran dan efisiensi layanan secara terukur.

## REFERENSI


Abidin, Z., Qusairi, A., Hanifansyah, N., & Mubarak, F. (2025). Learning innovation in Islamic boarding schools in East Java: Technology's role in enhancing teaching effectiveness. TARBIYA: Journal of Education in Muslim Society, 12(1), 63–76. https://doi.org/10.15408/tjems.v12i1.45642

Astuti, A., & Sukataman, S. (2023). Dasar-dasar manajemen pesantren. Cakrawala Jurnal Manajemen Pendidikan Islam dan Studi Sosial, 7(1), 23–32. https://doi.org/10.33507/cakrawala.v7i1.1068

Hasan, M., Taufiq, M., & Elmhemit, H. (2023). Digital transformation of Islamic education in Pesantren Madura. TADRIS: Jurnal Pendidikan Islam, 18(2), 211–226. https://doi.org/10.19105/tjpi.v18i2.10535

Hidayat, A., & Machali, I. (2021). Pengelolaan pendidikan: Konsep, prinsip, dan aplikasi dalam mengelola sekolah dan madrasah.

Masrur, M., Muhtarom, M., Salamun, S., Kusuma, N., Wahyudi, A., & Khotimah, S. H. (2025). Evaluation of digital-based Al-Qur'an tahfizh learning in boarding school. TARBIYA: Journal of Education in Muslim Society, 12(1), 1–16. https://doi.org/10.15408/tjems.v12i1.44758

Meliani, F., Suhartini, A., & Basri, H. (2022). Dinamika dan tipologi pondok pesantren di Cirebon. Al-Thariqah, 7(2). https://doi.org/10.25299/al-thariqah.2022.vol7(2).10629

Muid, A., Arifin, B., & Karim, A. (2024). Digital: Studi kasus di Pondok Pesantren Al-Islah Bungah Gresik. MODELING: Jurnal Program Studi PGMI, 11(1), 512–530.

Mukhlisin, Isnaeni, F., Nurjaya, Mukhayyaroh, & Masyhuri, A. (2021). Urgensi literasi digital bagi santri milenial di Pondok Pesantren Rahmatutthoyibah Al Iflahah Gunung Kaler Tangerang, 1(2), 208–214.

Muttaqin, A. I. (2025). Institutional adaptation of Islamic boarding schools in Indonesia: Balancing tradition and modern education. Al-Tanzim: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam, 9(3), 1016–1029. https://doi.org/10.33650/al-tanzim.v9i3.11585

Ngadiluwih, M. S. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar menggunakan Learning Management System (LMS), 1, 65–79. https://doi.org/10.30762/allimna.v1i2.694

Oktaria, A., Fitriyenni, S., Irfan, M., & Hidayatullah, U. I. N. S. (2022). Peran pesantren dalam era digital, 4(3), 432–444.

Ramadhani, A. A., Iqbal, M., Zunaidi, P., & Nasution, A. F. (2025). Kepemimpinan kyai dalam mengelola manajemen pendidikan pesantren di era digital, 3(6), 877–887.

Roszana, D., Khusniyah, N. L., & Wahyudiati, D. (2026). Digitalisasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam di era Society 5.0, 940–952.

Selwyn, N. (2020). Education and technology: Key issues and debates. Routledge.

Solihin, M. (2025). Digitalization of pesantren education: The application of technology and its impact. Practice Learning and Educational Development, 5.

Sugiyono. (2023). Metode penelitian kualitatif: Untuk penelitian yang bersifat eksploratif, interpretif, interaktif, dan konstruktif (Edisi ke-3). Alfabeta.

Suwahyu, I. (2024). Peran inovasi teknologi dalam transformasi pendidikan Islam di era digital. Referensi Islamika: Jurnal Studi Islam, 2.

Terry, G. R. (1953). Principles of management (8th ed.). Richard D. Irwin. https://openlibrary.org/works/OL10221111W/Principles_of_management

Yumesri, Rusmini, & Syukri, A. (2024). Penerapan e-learning dalam pengajaran di era digitalisasi, 15(2), 20–27. https://ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/gm

Yunus, Mukhtar, J., & Nugroho, I. (2019). Manajemen pengembangan pondok pesantren: Studi kasus di Pondok Pesantren As'adiyah Belawa Baru, Masamba, Sulawesi Selatan, 3(1), 82–101.

Yuwanda, T., Fadhlan, A., & Bundo, M. (2023). Digitalization of Pesantren: A perspective from human capital. DAYAH: Journal of Islamic Education, 6(1), 29–40. https://doi.org/10.22373/jie.v6i1.15973

Zaini, F. (2023). Empowering leadership di pondok pesantren: Membentuk generasi pemimpin masa depan unggul, 11.

**Copyright holder:**
© Author

**First publication right:**
Jurnal Manajemen Pendidikan

**This article is licensed under:**
**CC-BY-SA**