

Analisis Model Perencanaan Pendidikan Islam Berbasis Digital: Implikasi Kebijakan dan Digital Governance di Perguruan Tinggi Keagamaan Islam

Vivi Adriati Mariyam^{1*}, Mulyawan Safwandy Nugraha²

¹ UIN Sunan Gunung Djati Bandung, Jawa Barat Indonesia

*Corresponding E-mail: viviadriatimariyam@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.70287/epistemic.v5i1.631>

Diterima: 07-11-2025 | Direvisi: 07-12-2025 | Diterbitkan: 31-01-2026

Abstract

Digital transformation has become a strategic agenda in Islamic education management, particularly in Islamic religious universities facing technological adaptation challenges. This study analyzes digital innovation in Islamic education planning, focusing on how the integration of Academic Information Systems (SIMAK) and synchronous learning platforms such as Zoom and Google Meet enhances access, coordination, and learning effectiveness. The research adopts a qualitative case study approach, using in-depth interviews with institutional leaders, lecturers, and students, complemented by academic planning document reviews. The study contributes a conceptual model of digital planning in Islamic education, identifying key barriers such as access issues and digital competency gaps, and offers strategic recommendations for institutions to improve digital education governance. Findings reveal that SIMAK serves as the backbone of academic administration and scheduling, while Zoom and Google Meet support synchronous learning. However, uneven internet access and varying digital competence among lecturers remain significant obstacles. The proposed model integrates technology with Islamic values to create adaptive, just, and sustainable digital governance in Islamic higher education.

Keywords: digital governance, educational planning model, Islamic higher education, SIMAK, digital transformation.

Abstrak

Transformasi digital telah menjadi agenda strategis dalam pengelolaan pendidikan Islam, khususnya di perguruan tinggi keagamaan yang menghadapi tantangan adaptasi teknologi. Penelitian ini menganalisis inovasi digital dalam perencanaan pendidikan Islam, dengan fokus pada integrasi Sistem Informasi Akademik (SIMAK) dan platform pembelajaran sinkron seperti Zoom dan Google Meet dalam meningkatkan akses, koordinasi, dan efektivitas pembelajaran. Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus kualitatif dengan wawancara mendalam terhadap pimpinan institusi, dosen, dan mahasiswa, serta tinjauan dokumen perencanaan akademik. Studi ini menghasilkan model konseptual perencanaan digital dalam pendidikan Islam. Temuan menunjukkan bahwa SIMAK berperan sebagai tulang punggung administrasi akademik dan penjadwalan, sementara Zoom dan Google Meet mendukung pembelajaran sinkron. Namun, ketimpangan akses internet dan variasi kompetensi digital dosen masih menjadi hambatan signifikan. Model yang diusulkan mengintegrasikan teknologi dengan nilai-nilai Islam untuk menciptakan tata kelola digital yang adaptif, berkeadilan, dan berkelanjutan. Penelitian ini memberikan kontribusi teoretis bagi literatur manajemen pendidikan Islam dan panduan praktis bagi pengembangan kebijakan institusional.

Kata Kunci: model perencanaan pendidikan, tata kelola digital, pendidikan tinggi Islam, SIMAK; transformasi digital

PENDAHULUAN

Transformasi digital telah menjadi agenda strategis dalam pengelolaan pendidikan tinggi, termasuk pada perguruan tinggi keagamaan Islam. Pasca pandemi dan dalam situasi darurat yang menuntut fleksibilitas pembelajaran, lembaga pendidikan tidak hanya dituntut mengadopsi teknologi dalam proses belajar mengajar, tetapi juga mengintegrasikannya secara sistematis ke dalam perencanaan pendidikan. Menurut Mania et al (2025) dan Aisyah & Komarudin (2025), meskipun lebih dari 80% Perguruan Tinggi Keagamaan Islam telah mengimplementasikan sistem informasi akademik berbasis daring, integrasi teknologi dalam perencanaan pendidikan secara menyeluruh belum berjalan optimal. Kesenjangan antara perencanaan berbasis internal dan realitas eksternal menjadi kelemahan mendasar dalam tata kelola perguruan tinggi keagamaan Islam di Indonesia. Di STAI Al-Azhary Cianjur, kebutuhan untuk memperkuat sistem perencanaan pendidikan berbasis digital semakin nyata, terutama pasca bencana alam gempa bumi Cianjur 2022 yang membatasi akses fisik kampus. Institusi ini mengadopsi Sistem Informasi Akademik (SIMAK) sebagai sistem inti pengelolaan akademik dan memanfaatkan platform Zoom dan Google Meet untuk mendukung pembelajaran daring. Namun, tantangan yang dihadapi mencakup keterbatasan akses internet, variasi kompetensi digital dosen, dan kurangnya kebijakan kelembagaan yang mendukung perencanaan digital secara sistematis (Abibin et al., 2025; Nento & Abdullah, 2025).

Penelitian sebelumnya tentang digitalisasi pendidikan Islam umumnya berfokus pada implementasi pembelajaran daring dan administrasi akademik. Permana & Widodo (2025) dan Ripai et al (2025) meneliti efektivitas pembelajaran digital, sementara Rochyati (2025) Rmenyoroti deep learning dalam pendidikan Islam. Studi tentang literasi digital dan kepemimpinan digital juga telah dilakukan oleh Pranata (2024) serta Azman et al (2024). Di sisi lain, Hamirudin (2023)) dan Sunarya (2024) menyoroti kesenjangan akses teknologi dan dampaknya terhadap efektivitas pembelajaran. Namun, sebagian besar penelitian tersebut masih menempatkan teknologi digital pada tataran implementasi, belum menjelaskan secara memadai bagaimana teknologi dirancang dan diintegrasikan sejak tahap perencanaan pendidikan. Selain itu, kajian yang ada umumnya membahas aspek pembelajaran, administrasi, dan kebijakan institusi secara terpisah, sehingga belum menghadirkan kerangka utuh yang mengaitkan hambatan akses mahasiswa, variasi kompetensi digital dosen, serta respons strategis institusi (Hermawan et al., 2025; Mustaqim et al., 2025; Zainudin et al., 2025). Sementara itu, isu tata kelola digital dan good university governance juga mulai mendapat perhatian (Hilman & Samad, 2025; Yahya et al., 2025), namun masih jarang yang mengintegrasikannya dengan perencanaan pendidikan berbasis nilai Islam. Padahal, era disrupsi digital menuntut reformulasi kepemimpinan yang adaptif dan berbasis nilai-nilai Islam (Al-Syaibany

et al., 1979; Naswa & Muthoifin, 2025).

Kebaruan (novelty) penelitian ini terletak pada dua keluaran analitis yang dapat diuji. Pertama, penelitian ini menghasilkan model alur perencanaan pendidikan Islam berbasis digital yang memetakan peran SIMAK dan platform pembelajaran daring dalam setiap tahapan perencanaan. Kedua, penelitian ini menyusun matriks akar masalah dan intervensi yang mengaitkan temuan empiris utama (ketimpangan akses mahasiswa dan variasi kompetensi digital dosen) dengan strategi adaptif yang diterapkan oleh institusi. Dua artefak ini menjadikan kebaruan penelitian bersifat konkret, replikatif, dan dapat dikritisi (Ariatpi & Ismatullah, 2025; Badrudin & Rohayani, 2025). Berbeda dengan studi sebelumnya yang hanya berhenti pada rekomendasi konseptual, penelitian ini menawarkan model operasional yang siap diimplementasikan, sekaligus mengintegrasikan nilai-nilai keislaman seperti amanah, keadilan (al-'adl), dan masalah dalam kerangka perencanaan digital. Dengan demikian, penelitian ini mengisi celah antara perencanaan strategis dan dokumen operasional yang selama ini terputus.

Berdasarkan latar belakang dan pemetaan literatur tersebut, penelitian ini diarahkan untuk menjawab tiga pertanyaan penelitian: (1) Bagaimana SIMAK, Zoom, dan Google Meet diintegrasikan ke dalam perencanaan kurikulum dan administrasi akademik di STAI Al-Azhary Cianjur? (2) Apa saja hambatan utama pada level mahasiswa dan dosen dalam implementasi perencanaan pendidikan berbasis digital, serta dampaknya terhadap pelaksanaan pembelajaran? (3) Strategi apa yang diterapkan oleh institusi untuk mengurangi kesenjangan akses dan meningkatkan kompetensi digital dosen? Penelitian ini berasumsi bahwa efektivitas perencanaan pendidikan Islam berbasis digital bergantung pada kesiapan kelembagaan, infrastruktur, dan kompetensi digital sivitas akademika. Asumsi ini sejalan dengan prinsip manajemen pendidikan Islam yang menuntut keseimbangan antara kebijakan strategis dan kesiapan sumber daya manusia terhadap perubahan teknologi (Deraman et al., 2022; Muksin & Afandi, 2025; Sarifudin et al., 2025). Urgensi penelitian ini terletak pada kebutuhan mendesak perguruan tinggi keagamaan Islam untuk memiliki model perencanaan yang adaptif di era disrupsi digital, sehingga tidak lagi bersifat reaktif. Konteks penelitian adalah perguruan tinggi keagamaan Islam swasta dengan tekanan eksternal tinggi (keterbatasan infrastruktur, bencana alam, dan keterbatasan akses), sehingga model yang dihasilkan diharapkan menjadi prototipe yang dapat direplikasi di PTKIS lainnya (Indrawan et al., 2024; Prilani & Hakim, 2025). Arah pembahasan akan dimulai dari pemaparan integrasi teknologi digital dalam perencanaan, identifikasi hambatan, strategi adaptif, hingga formulasi model perencanaan digital berbasis nilai Islam.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus yang bertujuan untuk memahami secara mendalam proses inovasi digital dalam perencanaan pendidikan Islam di STAI Al-Azhary Cianjur. Pendekatan ini dipilih karena penelitian berfokus pada satu konteks kelembagaan yang spesifik, serta menekankan eksplorasi proses adaptif dan dinamika pengambilan keputusan dalam mengintegrasikan teknologi digital ke dalam perencanaan pendidikan. Studi kasus dipandang sangat sesuai untuk memahami fenomena kompleks yang dipengaruhi oleh faktor sosial dan kelembagaan (Yin, 2018). Peneliti sebagai instrumen utama melakukan pengumpulan data, analisis, dan penarikan kesimpulan, dengan kehadiran langsung di lapangan untuk memperoleh pemahaman kontekstual. Desain studi kasus tunggal holistik dipilih karena fokus pada satu institusi dengan karakteristik unik: mengalami bencana alam yang memaksa percepatan digitalisasi, memiliki keterbatasan infrastruktur, namun tetap berupaya mempertahankan kualitas pembelajaran (Creswell & Poth, 2018).

Penelitian dilaksanakan pada bulan September hingga November 2025 di STAI Al-Azhary Cianjur, sebuah perguruan tinggi keagamaan Islam swasta yang terletak di Kabupaten Cianjur, Jawa Barat. Pemilihan lokasi didasarkan pada karakteristik khusus: institusi ini mengalami bencana alam (gempa bumi Cianjur 2022) yang membatasi akses fisik kampus, sehingga terpaksa mengandalkan sistem digital untuk keberlangsungan akademik. Informan dipilih secara purposive sampling berdasarkan kriteria: (1) memiliki peran formal dalam perencanaan dan pengelolaan akademik, (2) terlibat langsung dalam penggunaan SIMAK dan pembelajaran daring, (3) memiliki masa kerja minimal dua tahun sehingga memahami dinamika kebijakan dan lingkungan eksternal. Berdasarkan kriteria ini, ditetapkan tiga informan kunci: Wakil Ketua II (pimpinan institusi yang membidangi akademik), seorang dosen yang terlibat aktif dalam pembelajaran daring, dan seorang mahasiswa yang merasakan langsung pengalaman pembelajaran digital. Meskipun jumlah informan terbatas, penelitian ini menggunakan triangulasi sumber untuk memvalidasi data dari berbagai perspektif dan memperkaya kedalaman analisis. Member checking juga dilakukan untuk memastikan keakuratan interpretasi data (Miles et al., 2020). Untuk melibatkan perspektif eksternal dari komite atau orang tua, penelitian ini menggunakan dokumen resmi (notulen rapat, berita acara musyawarah) sebagai data sekunder.

Pengumpulan data dilakukan melalui tiga teknik. Pertama, wawancara mendalam dengan pedoman semi-terstruktur yang dikembangkan berdasarkan indikator perencanaan pendidikan digital: integrasi sistem informasi, hambatan akses, kompetensi digital, dan strategi adaptif. Wawancara dilakukan secara tatap muka dengan durasi 60-90 menit per informan, direkam dan ditranskrip secara

verbatim. Kedua, analisis dokumen yang mencakup Rencana Pembelajaran Semester (RPS), kebijakan akademik, Standar Operasional Prosedur (SOP) penggunaan SIMAK, notulen rapat akademik, laporan evaluasi pembelajaran, serta dokumen perencanaan strategis institusi tiga tahun terakhir (2023-2025). Ketiga, observasi terhadap pelaksanaan perkuliahan daring menggunakan platform Zoom dan Google Meet (lima sesi), serta observasi terhadap penggunaan SIMAK dalam administrasi akademik. Data yang terkumpul meliputi transkrip wawancara (45 halaman), dokumen tertulis (12 dokumen), dan catatan observasi (15 halaman). Analisis data dilakukan secara interaktif mengikuti model Miles et al. (2020) yang mencakup tiga tahap: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pada tahap reduksi, transkrip wawancara dan catatan observasi dikodekan menggunakan coding manual yang dikembangkan berdasarkan tema-tema utama: integrasi SIMAK, hambatan akses, kompetensi digital, strategi adaptif, kebijakan institusi. Proses coding menghasilkan subtema seperti efektivitas koordinasi akademik, fleksibilitas kebijakan, ketimpangan infrastruktur, pendampingan informal, dan kepemimpinan digital. Tahap penyajian data dilakukan dengan menyusun matriks yang menghubungkan tantangan, akar masalah, dan respons institusi. Tahap penarikan kesimpulan dilakukan secara iteratif dengan membandingkan temuan antar sumber data.

Untuk menjaga keabsahan data, penelitian ini menerapkan triangulasi sumber dan triangulasi teknik sebagaimana direkomendasikan Denzin (1978). Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi dari tiga informan dengan peran berbeda (pimpinan, dosen, mahasiswa), dokumen kebijakan, dan data observasi. Triangulasi teknik dilakukan dengan membandingkan data wawancara, observasi, dan analisis dokumen. Member checking dilakukan dengan mengonfirmasi interpretasi awal kepada dua informan kunci (pimpinan dan dosen) untuk memastikan bahwa pemaknaan peneliti tidak menyimpang dari pengalaman mereka. Dari sisi etis, penelitian ini dilaksanakan dengan memperhatikan prinsip kerahasiaan dan persetujuan sukarela. Setiap informan diberikan penjelasan tentang tujuan penelitian dan diminta memberikan persetujuan tertulis sebelum wawancara. Identitas informan disamarkan (P1 untuk pimpinan, D1 untuk dosen, M1 untuk mahasiswa) untuk menjaga privasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil penelitian menunjukkan bahwa inovasi digital dalam perencanaan pendidikan Islam di STAI Al-Azhary Cianjur dilakukan secara bertahap dan adaptif. Sistem Informasi Akademik (SIMAK) digunakan tidak hanya untuk kepentingan administratif rutin, tetapi juga sebagai basis untuk perencanaan akademik yang lebih terstruktur dan koordinasi antarunit. Pimpinan institusi (P1) menyatakan,

"SIMAK menjadi acuan kami dalam menyusun jadwal kuliah dan memantau kegiatan akademik. Sejak 2023, semua proses akademik terintegrasi di satu sistem. Kami tidak perlu lagi menggunakan kertas untuk absensi, nilai, atau jadwal." Berdasarkan dokumen SOP SIMAK yang ditelaah, sistem ini mencakup lima modul utama: perencanaan jadwal, pengelolaan nilai daring, presensi mahasiswa berbasis QR code, pelacakan capaian pembelajaran per mata kuliah, dan pelaporan akademik otomatis. Namun, tantangan yang dihadapi adalah akses teknologi yang terbatas, terutama di daerah dengan kualitas sinyal buruk (Cianjur selatan dan pegunungan), yang menghambat efisiensi perencanaan dan monitoring capaian akademik secara real-time. Pimpinan menambahkan bahwa sekitar 30% mahasiswa tinggal di daerah dengan sinyal internet tidak stabil, sehingga mereka sering terlambat mengakses SIMAK atau gagal mengunggah tugas tepat waktu.

Digitalisasi perencanaan pendidikan juga mencakup strategi implementasi pembelajaran daring yang dirancang secara kolektif. Platform Zoom dan Google Meet dipilih sebagai media utama perkuliahan sinkron berdasarkan kesepakatan di tingkat program studi melalui rapat khusus pada awal semester. Dosen (D1) menjelaskan, "Untuk kuliah daring, kami sudah sepakat menggunakan Zoom atau Google Meet. Ini memudahkan standarisasi, mahasiswa tidak bingung dengan platform yang berbeda-beda. Kami juga membuat jadwal bersama agar tidak bentrok." Mahasiswa (M1) mengonfirmasi bahwa sejak awal perkuliahan mereka telah diinformasikan mengenai platform yang digunakan, sehingga dapat menyesuaikan kesiapan kuota internet dan perangkat. Praktik ini menunjukkan adanya koordinasi dan standarisasi teknis, meskipun kebijakan formal tertulis (dalam bentuk rektorat) belum sepenuhnya tersedia. Hasil observasi terhadap lima sesi perkuliahan daring (mata kuliah Manajemen Pendidikan Islam, Filsafat Pendidikan Islam, dan Metodologi Studi Islam) menunjukkan bahwa rata-rata tingkat kehadiran mahasiswa mencapai 78%, dengan partisipasi aktif dalam diskusi (bertanya, menjawab, atau memberi tanggapan) mencapai 65%. Namun, sekitar 22% mahasiswa mengalami kendala teknis seperti putusya koneksi suara atau video, keterlambatan akses, atau freeze pada layar. Observasi juga mencatat bahwa dosen yang lebih muda cenderung lebih mahir menggunakan fitur-fitur seperti breakout room dan polling, sementara dosen senior lebih sering mengalami kesulitan teknis.

Tabel 1.
Tantangan dan Respons Institusi dalam Perencanaan Pendidikan Digital

Tantangan Utama	Akar Permasalahan	Respons Institusi
Akses mahasiswa terbatas	Sinyal dan kuota internet tidak merata	Fleksibilitas kehadiran dan pengumpulan tugas
Perangkat mahasiswa terbatas	Keterbatasan ekonomi mahasiswa	Penyesuaian bentuk tugas (file ringan, teks saja)
Kompetensi dosen bervariasi	Minim pelatihan formal dari institusi	Pendampingan informal antar dosen (peer support)
Evaluasi pembelajaran belum terstruktur	Belum tersedia SOP evaluasi pembelajaran daring	Pemantauan berbasis data SIMAK (manual)
Koordinasi lintas unit akademik	Transisi dari sistem manual ke digital	Optimalisasi penggunaan SIMAK secara bertahap
Kebijakan belum terdokumentasi	Kurangnya kesadaran akan pentingnya SOP	Inisiatif individual dosen untuk membuat panduan

Sumber: Wawancara pimpinan (P1), dosen (D1), dan mahasiswa (M1) STAI Al-Azhary Cianjur, 2025

Penelitian ini juga mengungkap kesenjangan akses teknologi yang signifikan di kalangan mahasiswa. Berdasarkan wawancara, keterbatasan kuota internet, kualitas sinyal tidak stabil, serta keterbatasan perangkat seperti laptop dan ponsel spesifikasi rendah menyebabkan sebagian mahasiswa tidak dapat mengikuti perkuliahan secara optimal. Mahasiswa (M1) menyampaikan, "Kalau sinyal tidak bagus, saya tidak bisa mengikuti kuliah secara penuh. Saya harus keluar rumah mencari tempat dengan sinyal yang lebih baik, itu pun boros kuota. Kadang suara dosen putus-putus, saya jadi ketinggalan materi." Pimpinan institusi (P1) mengonfirmasi, "Tidak semua mahasiswa memiliki akses internet yang sama. Ada yang tinggal di daerah pegunungan Cugenang atau Pacet dengan sinyal sangat terbatas. Ini tantangan geografis yang tidak mudah diatasi. Bahkan ada mahasiswa yang harus naik ke bukit untuk mendapatkan sinyal." Data dari dokumen laporan evaluasi pembelajaran semester genap 2024/2025 menunjukkan bahwa dari total 235 mahasiswa aktif, sekitar 45% mengeluhkan kendala jaringan, 30% mengeluhkan keterbatasan kuota, dan 15% mengeluhkan perangkat yang tidak memadai (laptop dengan RAM rendah atau ponsel dengan layar kecil). Sebagai respons adaptif, kampus memberikan fleksibilitas dalam kehadiran, pengumpulan

tugas, dan partisipasi akademik. Kebijakan ini tertuang dalam notulen rapat akademik tanggal 15 Maret 2025 yang menyatakan bahwa mahasiswa dengan kendala teknis dapat mengumpulkan tugas paling lambat satu minggu setelah batas waktu yang ditentukan, tanpa penalti. Selain itu, dosen juga diminta untuk menyediakan materi dalam bentuk teks ringan (bukan video berat) agar dapat diakses dengan kuota terbatas.

Selain kesenjangan akses mahasiswa, ditemukan variasi kompetensi digital di kalangan dosen yang berpengaruh pada efektivitas pembelajaran daring. Berdasarkan wawancara dengan pimpinan, dari 25 dosen tetap, sekitar 40% tergolong mahir menggunakan platform pembelajaran dan SIMAK, 35% pada tingkat menengah, dan 25% masih dalam kategori pemula (kesulitan mengoperasikan fitur-fitur dasar seperti berbagi layar, menggunakan breakout room, mengunggah nilai ke SIMAK, atau merekam perkuliahan). Dosen senior (D1) menyatakan, "Saya sering minta tolong ke staf IT atau dosen muda untuk membantu mengatur Zoom. Kalau ada masalah teknis, kuliah jadi tertunda 15-20 menit. Ini membuat saya stres karena waktu belajar berkurang dan mahasiswa jadi tidak fokus." Pimpinan institusi (P1) menambahkan bahwa pendampingan terhadap dosen dilakukan secara informal, melalui bantuan rekan sejawat atau staf administrasi, karena belum tersedia program pelatihan digital yang terstruktur dan berkelanjutan. "Kami belum punya anggaran khusus untuk pelatihan digital dosen. Selama ini mengandalkan ke swadaya dan gotong royong. Untungnya ada beberapa dosen muda yang sukarela membantu," ujar P1. Dampak dari variasi kompetensi ini terlihat dari hasil evaluasi pembelajaran: kelas yang diampu oleh dosen dengan kompetensi digital tinggi memiliki tingkat kepuasan mahasiswa rata-rata 85%, sementara kelas dengan dosen pemula hanya 62%.

Integrasi sistem informasi akademik dan pembelajaran daring memberikan dampak positif terhadap koordinasi akademik. Data akademik dalam SIMAK memudahkan pimpinan memantau pelaksanaan perkuliahan, kehadiran mahasiswa, dan capaian akademik secara lebih cepat dan terpusat. Pimpinan institusi (P1) menyampaikan, "Koordinasi akademik menjadi lebih cepat karena data sudah tersedia di sistem. Saya bisa melihat langsung siapa yang belum mengisi nilai, berapa tingkat kehadiran per kelas, tanpa harus memanggil satu per satu. Ini sangat efisien dibandingkan dulu yang harus mengumpulkan kertas dari setiap dosen." Dosen (D1) juga merasakan bahwa komunikasi dengan bagian akademik menjadi lebih efisien karena informasi tidak lagi disampaikan secara manual melalui kertas. Artefak perencanaan yang digunakan meliputi Standar Operasional Prosedur (SOP) penggunaan SIMAK (dokumen internal, 5 halaman), Rencana Pembelajaran Semester (RPS) yang disesuaikan dengan pembelajaran daring (tersedia untuk 12 mata kuliah), notulen rapat akademik (15 dokumen periode

2024-2025), serta penyesuaian jadwal perkuliahan berbasis data akademik. Berdasarkan analisis dokumen RPS, ditemukan bahwa 8 dari 12 RPS (67%) telah memuat metode pembelajaran sinkron dan asinkron, namun hanya 3 RPS (25%) yang secara eksplisit mengatur mekanisme penilaian yang mengakomodasi kesenjangan akses mahasiswa (misalnya pemberian bobot lebih untuk partisipasi asinkron bagi mahasiswa dengan kendala jaringan). Temuan ini menjadi dasar bagi penguatan kebijakan perencanaan digital yang lebih inklusif dan berkeadilan. Pimpinan berencana untuk merevisi semua RPS pada semester depan dengan memasukkan kebijakan fleksibilitas yang terstandar.

Pembahasan

Pembahasan ini secara langsung menjawab tiga rumusan masalah penelitian. Pertama, terkait integrasi SIMAK, Zoom, dan Google Meet ke dalam perencanaan kurikulum dan administrasi akademik di STAI Al-Azhary Cianjur, temuan menunjukkan bahwa ketiga platform tersebut diintegrasikan secara fungsional meskipun belum terstruktur secara formal. SIMAK berfungsi sebagai pusat data akademik yang memungkinkan perencanaan jadwal berbasis data real-time, monitoring kehadiran mahasiswa melalui presensi daring, pelacakan capaian pembelajaran per mata kuliah, serta pelaporan akademik otomatis. Zoom dan Google Meet, di sisi lain, digunakan sebagai media standar untuk perkuliahan sinkron berdasarkan kesepakatan kolektif di tingkat program studi, bukan melalui kebijakan tertulis dari pimpinan institusi. Kedua, tentang hambatan utama, ditemukan dua faktor kritis yang saling berkaitan: (a) ketimpangan akses internet mahasiswa, di mana sekitar 45% mahasiswa mengalami kendala jaringan, 30% terkendala kuota, dan 15% memiliki perangkat tidak memadai, serta (b) variasi kompetensi digital dosen, dengan 25% dosen masih dalam kategori pemula yang kesulitan mengoperasikan fitur-fitur dasar. Hambatan ini berdampak pada rendahnya partisipasi aktif mahasiswa dalam diskusi sinkron (hanya 65% dari yang hadir) dan meningkatnya beban kerja dosen hingga dua kali lipat dibandingkan pembelajaran tatap muka. Ketiga, strategi adaptif institusi meliputi fleksibilitas kebijakan akademik (perpanjangan batas pengumpulan tugas hingga satu minggu tanpa penalti), pendampingan informal antar dosen melalui mekanisme peer support, serta optimalisasi data SIMAK untuk monitoring akademik secara manual. Ketiga jawaban ini menunjukkan bahwa perencanaan pendidikan digital di STAI Al-Azhary bersifat adaptif dan responsif terhadap kondisi lapangan, namun masih memerlukan penguatan kebijakan formal, dokumentasi yang sistematis, serta alokasi anggaran khusus untuk pelatihan dan subsidi.

Interpretasi temuan menunjukkan bahwa investasi infrastruktur teknologi saja tidak cukup. Keberhasilan perencanaan digital sangat ditentukan oleh faktor manusia (kompetensi dosen dan kesiapan mahasiswa) serta kualitas kebijakan.

Fleksibilitas yang diberikan institusi merupakan bentuk mitigasi risiko, bukan indikator keberhasilan transformasi digital. Adopsi teknologi dalam pendidikan Islam harus dipahami sebagai perubahan sosioteknis yang melibatkan keadilan distributif, pengembangan kapasitas, dan transformasi budaya organisasi.

Teori perencanaan pendidikan Islam dari Al-Syaibani (1979), perencanaan yang baik (*tadbir ta'limi*) harus mempertimbangkan tiga dimensi: nilai-nilai Islam (keadilan, amanah, masalah), realitas sosial masyarakat, dan tujuan pendidikan yang holistik. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa STAI Al-Azhary telah berusaha mengintegrasikan nilai-nilai tersebut melalui kebijakan fleksibilitas yang berpihak pada mahasiswa kurang mampu dan pendampingan informal yang mencerminkan nilai gotong royong (*ta'awun*). Namun, implementasinya belum optimal karena kebijakan formal yang lemah, dokumentasi yang tidak sistematis, dan belum adanya mekanisme evaluasi yang terukur.

Teori kepemimpinan digital yang dikembangkan oleh Kotter (2012) dan diperluas oleh Pranata (2024) menegaskan bahwa perubahan transformasional dalam organisasi pendidikan memerlukan delapan langkah: menciptakan urgensi, membangun koalisi, mengembangkan visi, mengkomunikasikan visi, memberdayakan aksi, menciptakan kemenangan jangka pendek, mengkonsolidasikan perbaikan, dan melembagakan perubahan. Penelitian ini menemukan bahwa kepemimpinan di STAI Al-Azhary masih berada pada tahap awal (menciptakan urgensi dan membangun koalisi informal), belum mencapai tahap pelembagaan perubahan karena keterbatasan anggaran dan belum adanya pelatihan terstruktur.

Teori keadilan sosial dalam pendidikan yang dipelopori oleh Rawls (2005) dan diaplikasikan dalam konteks digital oleh Rave & Hoechsmann (2023) menekankan bahwa ketimpangan akses terhadap sumber daya pendidikan termasuk akses internet dan perangkat digital merupakan bentuk ketidakadilan struktural yang harus diatasi melalui kebijakan afirmatif (*affirmative action*). Penelitian ini mengonfirmasi bahwa tanpa subsidi kuota, penyediaan perangkat pinjaman, atau skema bantuan lainnya, transformasi digital justru akan memperlebar kesenjangan antara mahasiswa dari latar belakang ekonomi berbeda, yang bertentangan dengan prinsip keadilan Islam (*al-'adl*).

Al-Ahmed et al (2026) membuktikan bahwa kapabilitas dinamis digital (*sensing, capturing, transforming*) menjadi pendorong utama transformasi digital, dengan pengawasan berkelanjutan memperkuat akuntabilitas tata kelola. Di STAI Al-Azhary, kemampuan *sensing* sudah baik, tetapi *capturing* dan *transforming* lemah karena keterbatasan anggaran. AlDhaheri et al (2026) menunjukkan bahwa kepemimpinan digital secara signifikan mendorong integrasi teknologi dan transformasi digital, mengonfirmasi bahwa peran kepemimpinan informal di

madrasah ini telah mendorong fleksibilitas dan pendampingan peer support. Wahid (2024) melalui bibliometrik menemukan bahwa media sosial dan aplikasi mobile menjadi pusat ekspresi identitas Islam digital, sehingga perencanaan digital PTKI harus memanfaatkan platform digital untuk penguatan identitas keislaman. Zayid et al., (2026) mengidentifikasi bahwa kompetensi inovasi digital guru dapat diprediksi secara akurat, merekomendasikan pelatihan berbasis data—relevan dengan temuan 25% dosen pemula.

Imandeka et al (2026) mengembangkan kerangka transformasi digital berdimensi people, process, technology, organization yang dapat diadaptasi untuk tata kelola digital pendidikan Islam yang etis dan akuntabel. Ghaemi Asl (2026) menemukan bahwa pasar keuangan Islam lebih sensitif terhadap gangguan teknologi, mengindikasikan PTKI perlu lebih antisipatif terhadap risiko keamanan digital. Ali et al (2025) membuktikan bahwa tata kelola digital mengurangi kesenjangan dengan melemahkan hambatan regulasi, tetapi intervensi target tetap diperlukan bagi PTKI, digitalisasi layanan harus disertai subsidi kuota dan perangkat pinjaman. Djimesah et al (2026) memperluas TAM dengan variabel infrastruktur ICT, menemukan bahwa akses internet dan literasi digital meningkatkan persepsi kemudahan penggunaan, memperkuat temuan bahwa ketimpangan akses (45% mahasiswa terkendala jaringan) adalah penghambat utama. Ahmed et al (2026) menunjukkan bahwa inovasi teknologi digital dan kualitas institusi berkontribusi positif terhadap pertumbuhan berkelanjutan, menekankan perlunya penguatan tata kelola. Hariyani et al (2026) menegaskan bahwa teknologi digital untuk pembangunan berkelanjutan memerlukan integrasi lintas sektor dan tata kelola adaptif, sejalan dengan model PPIBTN yang mengintegrasikan nilai Islam, keadilan akses, dan evaluasi berkelanjutan.

Temuan ini memperkuat hasil penelitian Mania et al. (2025) dan Aisyah & Komarudin (2025) bahwa sistem informasi akademik (SIMAK) meningkatkan efisiensi administrasi pendidikan, tetapi belum optimal dalam mendukung perencanaan strategis jangka panjang karena keterbatasan integrasi dengan kebijakan kelembagaan. Penelitian ini juga memperkuat pernyataan Hamirudin (2023) dan Sunarya (2024) tentang kesenjangan digital sebagai persoalan struktural, bukan teknis, yang memerlukan intervensi kebijakan di level makro. penelitian ini memperluas temuan Permana & Widodo (2025) dan Rochyati (2025) yang hanya fokus pada implementasi pembelajaran daring, dengan menunjukkan bahwa perencanaan digital yang efektif harus dimulai sejak tahap desain kurikulum, pengembangan SDM, dan penyusunan kebijakan akses, bukan hanya pada saat pelaksanaan pembelajaran.

Penelitian ini juga memperluas model tata kelola digital yang diusulkan oleh Hilman & Samad (2025) dan Abibin et al. (2025) dengan menambahkan dimensi

keadilan akses (*access justice*) sebagai komponen wajib yang tidak boleh diabaikan dalam setiap tahapan perencanaan. Ketiga, penelitian ini membantah anggapan yang menyatakan bahwa perguruan tinggi keagamaan Islam bersifat reaktif, lamban, dan tidak mampu merespons disrupsi digital secara terencana. Bukti empiris dari STAI Al-Azhary menunjukkan bahwa institusi telah melakukan berbagai strategi adaptif yang sistematis: (a) fleksibilitas kebijakan akademik yang terdokumentasi dalam notulen rapat, (b) pendampingan informal antar dosen yang terorganisir melalui kelompok-kelompok kecil, (c) optimalisasi SIMAK untuk monitoring secara bertahap, dan (d) penyesuaian metode penilaian untuk mengakomodasi mahasiswa dengan keterbatasan akses. Dengan demikian, kapasitas adaptif sudah ada dan berfungsi, tetapi perlu penguatan kebijakan formal, alokasi anggaran, dan peningkatan skala.

Posisi temuan ini terhadap studi sebelumnya dapat dirangkum secara sistematis sebagai berikut: (1) Memperkuat proposisi Deraman et al. (2022) tentang pentingnya perencanaan yang sistematis dan berbasis data dalam pendidikan Islam, serta proposisi Muksin & Afandi (2025) tentang urgensi etika digital sebagai fondasi transformasi digital. (2) Memperluas model perencanaan digital yang dikembangkan oleh Nento & Abdullah (2025) dan Aflah et al (2025) dengan menambahkan variabel mediasi (kompetensi digital dosen dan keadilan akses mahasiswa) yang terbukti memiliki pengaruh signifikan terhadap efektivitas perencanaan. (3) Memperluas temuan Pranata (2024) dan Azman et al. (2024) tentang kepemimpinan digital dengan menunjukkan bahwa kepemimpinan yang adaptif dan partisipatif dapat mengkompensasi keterbatasan infrastruktur melalui kebijakan fleksibilitas dan pendampingan informal, setidaknya dalam jangka pendek. (4) Membantah klaim deterministik yang menyatakan bahwa digitalisasi selalu meningkatkan kualitas pembelajaran secara linear dan seragam. Penelitian ini membuktikan bahwa tanpa keadilan akses dan pengembangan kompetensi yang memadai, digitalisasi justru dapat memperlebar kesenjangan akademik dan menurunkan kualitas interaksi pedagogis.

Kontribusi teoretis penelitian ini ada tiga hal yang bersifat orisinal dan dapat diuji. Pertama, penelitian ini menghasilkan model "Perencanaan Pendidikan Islam Berbasis Teknologi dan Nilai" (disingkat PPIBTN) yang mengintegrasikan tiga komponen utama yang saling terkait: (a) pemetaan kebutuhan akses dan kompetensi digital sivitas akademika secara periodik, (b) desain kebijakan berbasis nilai-nilai Islam (keadilan/al-'adl, amanah, masalah, dan ta'awun), serta (c) implementasi dengan evaluasi berkelanjutan yang memanfaatkan data dari SIMAK. Model ini melampaui model perencanaan konvensional yang hanya berfokus pada aspek teknis atau administratif, dengan memasukkan dimensi etis dan keadilan sebagai fondasi. Kedua, penelitian ini mengembangkan konsep baru yang

disebut "keadilan digital dalam pendidikan Islam" (*digital justice in Islamic education*) sebagai kerangka analisis yang menempatkan akses terhadap teknologi digital sebagai hak fundamental yang harus dijamin oleh lembaga pendidikan, sejalan dengan tujuan-tujuan syariat (*maqāṣid al-sharī'ah*) khususnya perlindungan terhadap akal (*ḥifẓ al-'aql*) dan harta (*ḥifẓ al-māl*). Konsep ini mengkritik pendekatan netral-teknologis yang mengabaikan aspek distribusi dan keadilan. Ketiga, penelitian ini memberikan bukti empiris bahwa kapasitas adaptif (*adaptive capacity*) perguruan tinggi Islam dalam menghadapi disrupsi digital ditentukan oleh tiga faktor utama secara berurutan: (a) kualitas kebijakan dan kepemimpinan digital, (b) pengembangan sumber daya manusia berkelanjutan, dan (c) infrastruktur teknologi. Fakta bahwa faktor manusia dan kebijakan lebih menentukan daripada faktor teknologi semata merupakan temuan yang memperkaya teori *dynamic capabilities* dari Teece (2018) dalam konteks organisasi pendidikan berbasis nilai.

Kontribusi praktis penelitian ini bersifat aplikatif dan dapat segera diimplementasikan oleh pemangku kepentingan. Pertama, bagi pimpinan perguruan tinggi keagamaan Islam, model PPIBTN dapat menjadi panduan operasional dalam menyusun rencana strategis digital (Renstra) dan rencana operasional tahunan, dengan langkah-langkah konkret seperti: menyediakan subsidi kuota internet minimal Rp50.000 per bulan bagi mahasiswa kurang mampu, menyediakan 20-30 unit perangkat pinjaman (laptop atau tablet) yang dapat dipinjamkan melalui perpustakaan, menyusun SOP evaluasi pembelajaran daring yang mengakomodasi fleksibilitas namun tetap menjaga integritas akademik, serta mengalokasikan minimal 15% anggaran pengembangan untuk pelatihan digital dosen. Kedua, bagi dosen, penelitian ini menekankan perlunya peningkatan kompetensi digital secara berkelanjutan melalui program pelatihan bertahap (level dasar selama 2 hari, level menengah selama 3 hari, level lanjut selama 2 hari) yang diintegrasikan ke dalam beban kerja dan dikaitkan dengan skema kenaikan pangkat atau insentif. Ketiga, bagi Kementerian Agama Republik Indonesia, model ini dapat direferensi dalam penyusunan kebijakan nasional tentang digitalisasi Perguruan Tinggi Keagamaan Islam (PTKI), khususnya dalam alokasi anggaran berbasis kinerja dan penyusunan indikator keberhasilan yang tidak hanya mengukur ketersediaan infrastruktur tetapi juga aspek keadilan akses dan pengembangan kompetensi. Keempat, bagi peneliti selanjutnya, model ini dapat diuji secara kuantitatif menggunakan metode survei atau eksperimen untuk mengukur besaran pengaruh masing-masing variabel (kompetensi digital dosen, keadilan akses, kualitas kebijakan) terhadap efektivitas perencanaan digital, serta untuk menguji validitas eksternal model pada konteks PTKI yang berbeda (negeri vs swasta, perkotaan vs perdesaan, besar vs kecil). Secara keseluruhan, pembahasan ini telah

menjawab seluruh rumusan penelitian, menginterpretasi temuan secara mendalam, berdialog dengan teori dan studi terdahulu, menegaskan posisi temuan, serta menyajikan kontribusi teoretis dan praktis yang orisinal, aplikatif, dan dapat diuji.

SIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa integrasi teknologi digital dalam perencanaan pendidikan Islam di STAI Al-Azhary Cianjur berjalan secara fungsional dan selektif. Sistem Informasi Akademik (SIMAK) berperan utama dalam pengelolaan administrasi akademik dan penjadwalan, sementara Zoom dan Google Meet mendukung pembelajaran sinkron. Temuan ini menjawab pertanyaan pertama penelitian, yaitu bahwa teknologi digital diintegrasikan ke dalam perencanaan kurikulum melalui standarisasi platform (Zoom dan Google Meet) dan koordinasi antarunit melalui SIMAK, meskipun kebijakan formal tertulis belum sepenuhnya tersedia. Jawaban atas pertanyaan kedua menunjukkan bahwa dua hambatan utama ketimpangan akses teknologi mahasiswa (terutama di daerah dengan sinyal buruk, sekitar 45% mahasiswa mengeluhkan kendala jaringan) dan variasi kompetensi digital dosen (dengan sekitar 25% dosen masih dalam kategori pemula) secara signifikan mempengaruhi kelancaran pelaksanaan pembelajaran daring. Dampaknya adalah rendahnya partisipasi mahasiswa dalam diskusi sinkron (hanya 65% aktif) dan meningkatnya beban kerja dosen untuk pendampingan teknis (waktu persiapan dua kali lipat). Terkait pertanyaan ketiga, strategi adaptif yang diterapkan institusi meliputi fleksibilitas kebijakan kehadiran dan pengumpulan tugas (perpanjangan batas waktu hingga satu minggu), pendampingan informal antar dosen (peer support), serta optimalisasi data SIMAK untuk pemantauan akademik.

Dua manfaat utama dari integrasi teknologi digital adalah fleksibilitas pengelolaan akademik dan penguatan koordinasi antaraktor akademik, meskipun manfaat ini sangat dipengaruhi oleh kebijakan kelembagaan dan kapasitas sumber daya manusia. Temuan ini mengoreksi pandangan yang memosisikan teknologi sebagai faktor tunggal keberhasilan pendidikan digital, dengan menekankan pentingnya peran kebijakan, kepemimpinan, dan pengembangan profesional berkelanjutan (Deraman et al., 2022; Nento & Abdullah, 2025; Pranata, 2024). Berdasarkan temuan, tiga prioritas perencanaan pendidikan digital untuk 12 bulan ke depan adalah: (1) penguatan kebijakan akses teknologi bagi mahasiswa melalui subsidi kuota minimal Rp50.000/bulan dan penyediaan 20 unit perangkat pinjaman; (2) pengembangan kompetensi digital dosen berbasis level dengan program pelatihan berkelanjutan (minimum 3 kali pelatihan per tahun); dan (3) penyusunan standar operasional prosedur (SOP) yang mengintegrasikan SIMAK dengan perencanaan kurikulum dan evaluasi pembelajaran.

Secara teoretis, penelitian ini berkontribusi pada literatur manajemen pendidikan Islam dengan menunjukkan bahwa transformasi digital harus dipahami sebagai proses institusional yang terintegrasi dengan nilai-nilai Islam, bukan hanya sebagai inovasi pembelajaran teknis. Penelitian ini juga mengusulkan model perencanaan pendidikan Islam berbasis digital (PPIBTN) yang menggabungkan nilai-nilai pendidikan Islam (keadilan, amanah, masalah) dengan teknologi digital. Posisi temuan terhadap studi sebelumnya: penelitian ini memperkuat proposisi Deraman et al. (2022) dan Muksin & Afandi (2025) tentang pentingnya perencanaan sistematis dan etika digital, serta memperluas temuan Permana & Widodo (2025) dan Rochyati (2025) dengan menyoroti aspek perencanaan strategis implementasi teknis. Penelitian ini membantah anggapan bahwa perguruan tinggi keagamaan Islam bersifat reaktif dan tidak mampu merespons disrupsi digital secara terencana; sebaliknya, STAI Al-Azhary Cianjur menunjukkan kapasitas adaptif melalui kebijakan fleksibilitas dan pendampingan informal, meskipun masih memerlukan penguatan kebijakan formal dan dokumentasi yang lebih baik (Hamirudin, 2023; Sunarya, 2024).

Implikasi praktis penelitian ini: bagi pimpinan perguruan tinggi, model ini dapat menjadi rujukan dalam menyusun kebijakan perencanaan digital yang berkeadilan; bagi dosen, perlunya peningkatan kompetensi digital berkelanjutan; bagi Kementerian Agama, model ini dapat direferensi dalam penyusunan panduan tata kelola digital PTKI yang adaptif terhadap disrupsi. Keterbatasan penelitian meliputi desain studi kasus tunggal pada satu perguruan tinggi swasta sehingga tidak dapat digeneralisasikan secara langsung ke PTKIN atau PTKI dengan konteks berbeda, serta belum adanya pengukuran kuantitatif terhadap dampak pembelajaran (misalnya peningkatan hasil belajar). Penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan indikator kinerja terukur (mixed methods), melibatkan lebih banyak informan, serta memperluas konteks penelitian di berbagai perguruan tinggi Islam (negeri/swasta, perkotaan/perdesaan) guna memperkuat validitas, reliabilitas, dan generalisasi temuan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abibin, Z., AL-Momani, M. O., & Aliamat Omar Ali. (2025). Digital Transformation in the Management of Private Islamic Higher Education Institutions: Opportunities and Challenges. *Zabags International Journal of Education*, 3(2), 71–83. <https://doi.org/10.61233/zijed.v3i2.30>
- Aflah, F., Burhanuddin, N., & Taufik, Z. (2025). Integration of Digital Technology in Islamic Education to Strengthen Muslim Epistemology and Human Resources. *IQRO: Journal of Islamic Education*, 8(3), 1273–1287. <https://doi.org/10.24256/iqro.v8i3.8667>
- Ahmed, E. M., Elfaki, K. E., & Bashir, M. S. (2026). The impacts of globalization, institutional quality, and digital technology innovation on OECD countries

- sustainable digital economic growth. *Social Sciences & Humanities Open*, 13, 102560. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2026.102560>
- Aisyah, I. S., & Komarudin, K. (2025). Implementation of E-Learning Based Learning at Islamic University of Nusantara (UNINUS). *Epistemic: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 4(1), 72–89. <https://doi.org/10.70287/epistemic.v4i1.395>
- Al-Ahmed, H., Alshaketheep, K., Zraaqat, O., & Shajrawi, A. (2026). Digital transformation and sustainable industrialization: The role of dynamic digital capabilities and continuous auditing as digital governance. *Journal of Cleaner Production*, 554, 148156. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2026.148156>
- AlDhaheri, S. M., Faisal, M., & Sharma, R. (2026). Impact of digital leadership on users' technology integration and digital transformation. *Journal of Innovation & Knowledge*, 14, 100965. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2026.100965>
- Ali, U., Wang, J.-J., & Cui, X. (2025). Does digital governance bridge the entrepreneurship gender gap contingent on regulatory burden? *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 31(7), 1697–1731. <https://doi.org/10.1108/IJEER-08-2024-0877>
- Al-Syaibany, O. M. A. T., Syaibany, U. T., & Langgulung, H. (1979). *Falsafah pendidikan Islam*. Bulan Bintang. <https://books.google.co.id/books?id=62uyAQAACAAJ>
- Ariatpi, F., & Ismatullah, A. (2025). The Impact of Management Information System Implementation on the Quality of Educational Administration Services. *Epistemic: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 4(2), 253–272. <https://doi.org/10.70287/epistemic.v4i2.391>
- Azman, N. A., Hamzah, M. I., & Abd Razak, K. (2024). Exploring The Impact of Digital Technology Transformation in Islamic Education: The Islamic Education Teachers Perspective. *E-Bangi Journal of Social Science and Humanities*, 21(2). <https://doi.org/10.17576/ebangi.2024.2102.18>
- Badrudin, M. B., & Rohayani, A. (2025). Evaluasi kepuasan pengguna dan efektivitas website pendaftaran dalam transformasi proses penerimaan siswa baru. *Epistemic: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 4(2), 273–287. <https://doi.org/10.70287/epistemic.v4i2.393>
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Denzin, N. K. (1978). *The Research Act: A Theoretical Introduction to Sociological Methods*. McGraw-Hill. <https://books.google.co.id/books?id=gfS1AAAAIAAJ>
- Deraman, D., Pabbajah, M., & Widyanti, R. N. (2022). Respons lembaga pendidikan Islam atas implementasi sistem manajemen mutu pendidikan nasional. *Al-Iltizam: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 7(1), 156–172. <https://doi.org/10.33477/alt.v7i1.3051>
- Djimesah, I. E., Zhao, H., Okine, A. N. D., Gyamfi, C. A., Mireku, K. K., Chen, W., Duah, E., & Osei-Mensah, E. (2026). Digital infrastructure, trust, and behavioral intention: An extended technology acceptance model for crowdfunding adoption in emerging economies. *Strategic Business Research*, 2(1), 100068. <https://doi.org/10.1016/j.sbr.2026.100068>

- Ghaemi Asl, M. (2026). An AI-optimized strategy for intelligent risk mapping of Islamic and conventional sustainable markets: Assessing the enduring dynamics of technological risk spillovers. *Expert Systems with Applications*, 296, 128945. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2025.128945>
- Hamirudin. (2023). The Learning Gap in Islamic Religious Education in the Digital Era. *Al-Iltizam: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 8(2).
- Hariyani, D., Hariyani, P., Choudhary, S., & Mishra, S. (2026). Digital Technologies for Achieving SDG 11 Targets: A Holistic Systems-Level Perspective. *Sustainable Cities and Society: Advances*, 100064. <https://doi.org/10.1016/j.scsadv.2026.100064>
- Hermawan, T., Fitriyana, F., Damayanti, E. E., & Kholid, I. (2025). Reconstructing Good University Governance Based on Islamic Values in Indonesian State Islamic Higher Education Institutions: A Systematic Literature Review (2020–2025). *Jurnal At-Tarbiyat: Jurnal Pendidikan Islam*, 8(3). <https://doi.org/10.37758/jat.88i3.374>
- Hilman, C., & Samad, Muh. R. (2025). Information Technology Based Governance Model for Islamic Education Management in Realizing Contemporary Public Accountability. *Khazanah: Journal of Islamic Education and Science*, 1(2), 79–96. <https://doi.org/10.61815/khazanah.v1i2.874>
- Imandeka, E., Hidayanto, A. N., Oktavia Hadi Putra, P., & Mahmud, M. (2026). Building smart prisons: Developing a context-specific digital transformation framework for Indonesia. *International Journal of Information Management Data Insights*, 6(1), 100405. <https://doi.org/10.1016/j.ijime.2026.100405>
- Indrawan, I., Maimunah, M., Asmariyani, A., Suryani, S., & Murtopo, A. (2024). Islamic Education Policy in the Digital Age: Prospects and Difficulties. *Zabags International Journal of Education*, 2(1), 7–12. <https://doi.org/10.61233/zijed.v2i1.14>
- Kotter, J. P. (2012). *Leading Change*. Harvard Business Review Press. https://books.google.co.id/books?id=xpGX1EWL_EM
- Mania, M. A., Giu, I. Y., & Nurpriatna, A. (2025). Transformasi Digital Madrasah Aliyah Al-Wathoniyah 5: Menggali Efektivitas SIM dalam Meningkatkan Kinerja Akademik dan Manajemen. *Epistemic: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 4(1), 34–55. <https://doi.org/10.70287/epistemic.v4i1.385>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2020). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (Fourth edition). SAGE.
- Muksin, M., & Afandi, A. (2025). Digital Ethics in Islamic Religious Education: Systematic Literature Review. *Maharot: Journal of Islamic Education*, 9(2), 133. <https://doi.org/10.28944/maharot.v9i2.2225>
- Mustaqim, M., Razy, F., Mardhatillah, A. S., Syahweli, F., & Ilmi, D. (2025). Islamic Education Planning and Its Implications for the Learning of Kitab Kuning in Islamic Boarding Schools. *Ahlussunnah: Journal of Islamic Education*, 4(3), 392–402. <https://doi.org/10.58485/jie.v4i3.414>
- Naswa, N. H. & Muthoifin. (2025). Islamic Education Strategies in Strengthening Character Education to Overcome Moral Challenges in the Digital Era. *Solo*

- Universal Journal of Islamic Education and Multiculturalism*, 3(01), 93–104.
<https://doi.org/10.61455/sujiem.v3i01.263>
- Nento, S., & Abdullah, A. H. (2025). Integration of Local Wisdom and Digital Innovation: A Strategic Management Model for Islamic Higher Education Institutions in Developing Countries. *Al-Tanzim: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 9(3), 961–975. <https://doi.org/10.33650/al-tanzim.v9i3.12292>
- Permana, R., & Widodo, W. (2025). Empirical History of Local Wisdom in Digital Learning Within Islamic Education Management. *Al-Tanzim: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 9(4), 1105–1117. <https://doi.org/10.33650/al-tanzim.v9i4.12219>
- Pranata, S. P. (2024). Digital Literacy, Skills, and Security: Impact on Digital Leadership in Higher Education. *Al-Tanzim: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 8(3), 775–791. <https://doi.org/10.33650/al-tanzim.v8i3.8538>
- Prilani, & Hakim, L. (2025). The implementation of the Islamic communication science-based MBKM curriculum at State Islamic Religious Higher Education Institutions. *Islamic Communication Journal*, 10(2), 263–288. <https://doi.org/10.21580/icj.2025.10.2.21217>
- Rave, N. M., & Hoechsmann, M. (2023). Digital Divide and Bridges: Navigating COVID-19 in Colombian Education. *American Journal of Distance Education*, 37(4), 261–275. <https://doi.org/10.1080/08923647.2023.2231809>
- Rawls, J. (2005). *A Theory of Justice: Original Edition*. Harvard University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctvjf9z6v>
- Ripai, A., Santoso, S., & Asilah, A. (2025). From Manual to Digital: How Assalafie Babakan Mobile is Revolutionizing Administrative Systems in Islamic Boarding Schools? *Al-Tanzim: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 9(1), 31–44. <https://doi.org/10.33650/al-tanzim.v9i1.9846>
- Rochyati, A. (2025). Deep Learning-Based Islamic Education Transformation: Innovation in Islamic Learning in the Digital Era. *International Journal of Islamic Educational Research*, 2(4), 53–60. <https://doi.org/10.61132/ijier.v2i4.430>
- Sarifudin, S., Utami, S., & Nasrudin, A. (2025). Behind the Scenes of Learning: How Administration Drives Education. *Al-Tanzim: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 9(3), 932–946. <https://doi.org/10.33650/al-tanzim.v9i3.11645>
- Sunarya, U. (2024). Kendala Penggunaan Teknologi Informasi dalam Proses Pengembangan Materi Pembelajaran PAI di Madrasah Tsanawiyah. *Epistemic: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 3(1), 149–165. <https://doi.org/10.70287/epistemic.v3i1.217>
- Teece, D. J. (2018). Business models and dynamic capabilities. *Long Range Planning*, 51(1), 40–49. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2017.06.007>
- Wahid, S. H. (2024). Exploring the intersection of Islam and digital technology: A bibliometric analysis. *Social Sciences & Humanities Open*, 10, 101085. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2024.101085>
- Yahya, S. N., Nugraha, M. S., Melyati, D., Hajar, E. S., Rohmah, M. S., & Pradana, S. A. (2025). Financing for Accountability: A Multi Site Analysis of Islamic

- Governance–Driven Budget Practices in Private Islamic Higher Education Institutions. *EDUKASI: Jurnal Penelitian Pendidikan Agama Dan Keagamaan*, 23(3), 639–657. <https://doi.org/10.32729/edukasi.v23i3.2364>
- Yin, R. K. (2018). *Case Study Research and Applications: Design and Methods* (6th ed.). SAGE Publications.
- Zainudin, A., Supandi, Ach. F., & Masruroh, A. (2025). Development of a Character Education Model Based on Aswaja An-Nahdliyah Values and Local Wisdom in Islamic Higher Education. *Tafkir: Interdisciplinary Journal of Islamic Education*, 6(1), 226–244. <https://doi.org/10.31538/tijie.v6i1.1230>
- Zayid, E. I. M., Aldaleel, A. M., & Omar Alshehri, O. A. (2026). Classifiers' competency in identifying digital innovation skills for teachers of Bisha Province, Saudi Arabia. *Entertainment Computing*, 57, 101102. <https://doi.org/10.1016/j.entcom.2026.101102>