

Transformasi Digital dan Islamic Technopreneurship pada Lembaga Pendidikan Islam: Tinjauan Literatur Sistematis

Ahmad Roni Maulana Setiawadi¹, Muhtadi Abdul Mun'im², Aditya Zamroni³

^{1,2}Universitas Al-Amien Prenduan

³Universitas Islam Negeri Madura

E-mail: ahmadronims@gmail.com¹, muhtadiam@unia.ac.id²,
aditya.zamroni111@gmail.com³

Article Info

Article history:

Received June 04, 2026

Revised June 06, 2026

Accepted June 08, 2026

Keyword:

Digital Transformation, Digital Entrepreneurship, Islamic Education, Islamic Technopreneurship, Digital Leadership, Pesantren, Society 5.0

ABSTRACT

Digital transformation has driven fundamental changes in governance, organizational culture, and entrepreneurial models within Islamic educational institutions. This study aims to analyze the development of digital entrepreneurship transformation in Islamic educational institutions through a Systematic Literature Review (SLR) approach, while identifying patterns of institutional transformation, strengthening Islamic technopreneurship, digital leadership, and the development of pesantren-based digital economic ecosystems. This study employed the SLR method based on the PRISMA 2020 framework through processes of identification, screening, evaluation, and synthesis of reputable national and international scholarly articles published within the last five years. Data sources were collected from Scopus-indexed journals, Sinta-indexed journals, and other relevant academic databases discussing digital transformation, Islamic education, entrepreneurship, technopreneurship, and digital leadership. The findings reveal that digital transformation in Islamic educational institutions is no longer limited to the digitalization of learning and administration systems, but has evolved into an instrument for institutional modernization, economic resilience, and the development of an Islamic digital ecosystem. This study found that pesantren-based digital entrepreneurship develops through the integration of digital technology, Islamic spiritual values, social empowerment, and innovation-driven management. Furthermore, digital leadership and managerial innovation were identified as strategic determinants in the success of digital entrepreneurship transformation within Islamic education. The findings also indicate a paradigm shift in Islamic education from a normative-conventional model toward a productive-transformative model based on technopreneurship, digital governance, and collaborative innovation ecosystems. The novelty of this study lies in its integrative perspective connecting digital transformation in Islamic education, Islamic technopreneurship, digital leadership, and the development of pesantren-based digital economic ecosystems, which have previously been examined separately. This study also proposes a new conceptual framework termed the Islamic Digital Entrepreneurial Ecosystem, integrating digital technology, Islamic education, entrepreneurship, spiritual values, and community economic empowerment into a comprehensive theoretical model. The contributions of this study include theoretical contributions to the development of digital Islamic education and Islamic technopreneurship studies, conceptual

contributions to strengthening Islamic digital economy discourse, and practical contributions for policy development regarding digital transformation and sustainable entrepreneurship in Islamic educational institutions in the era of Society 5.0 and artificial intelligence.

This is an open access article under the CC BY-SA license.



Article Info

Article history:

Received June 04, 2026

Revised June 06, 2026

Accepted June 08, 2026

Kata kunci:

Transformasi Digital,
Kewirausahaan Digital,
Pendidikan Islam, Islamic
Technopreneurship,
Kepemimpinan Digital,
Pesantren, Society 5.0

ABSTRAK

Transformasi digital telah mendorong perubahan fundamental dalam tata kelola, budaya organisasi, dan model kewirausahaan pada lembaga pendidikan Islam. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perkembangan transformasi kewirausahaan digital pada lembaga pendidikan Islam melalui pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR), sekaligus mengidentifikasi pola transformasi kelembagaan, penguatan Islamic technopreneurship, kepemimpinan digital, serta pembangunan ekosistem ekonomi digital berbasis pesantren dan perguruan tinggi keagamaan Islam. Penelitian menggunakan metode SLR dengan mengacu pada pedoman PRISMA 2020 melalui proses identifikasi, seleksi, evaluasi, dan sintesis terhadap berbagai artikel ilmiah bereputasi nasional dan internasional yang terbit dalam lima tahun terakhir. Sumber data diperoleh dari jurnal Scopus, Sinta, dan berbagai basis data akademik relevan yang membahas transformasi digital, pendidikan Islam, entrepreneurship, technopreneurship, dan kepemimpinan digital. Hasil penelitian menunjukkan bahwa transformasi digital pada lembaga pendidikan Islam tidak lagi terbatas pada digitalisasi pembelajaran dan administrasi, tetapi berkembang menjadi instrumen modernisasi kelembagaan, penguatan kemandirian ekonomi, serta pembangunan Islamic digital ecosystem. Penelitian ini menemukan bahwa digital entrepreneurship berbasis pesantren dan pendidikan Islam berkembang melalui integrasi teknologi digital, nilai-nilai spiritual Islam, *social empowerment*, dan *innovation-driven management*. Selain itu, kepemimpinan digital dan inovasi manajerial terbukti menjadi faktor strategis dalam keberhasilan transformasi kewirausahaan digital pendidikan Islam. Temuan lain menunjukkan adanya pergeseran paradigma pendidikan Islam dari model normatif-konvensional menuju model produktif-transformatif berbasis technopreneurship, *digital governance*, dan *collaborative innovation ecosystem*. Novelty penelitian ini terletak pada pengembangan perspektif integratif antara transformasi digital pendidikan Islam, Islamic technopreneurship, kepemimpinan digital, dan pembangunan ekosistem ekonomi digital berbasis pesantren yang selama ini cenderung dikaji secara parsial. Penelitian ini juga menawarkan kerangka konseptual baru berupa *Islamic Digital Entrepreneurial Ecosystem* yang menghubungkan teknologi digital, pendidikan Islam, entrepreneurship, spiritual values, dan pemberdayaan ekonomi umat dalam satu model teoritik yang komprehensif. Kontribusi penelitian ini meliputi kontribusi teoritis dalam pengembangan studi pendidikan Islam digital dan technopreneurship Islam, kontribusi konseptual terhadap penguatan Islamic digital economy studies, serta kontribusi

praktis bagi pengembangan kebijakan transformasi digital dan kewirausahaan berkelanjutan pada lembaga pendidikan Islam di era Society 5.0 dan kecerdasan buatan.

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.



Corresponding Author:

Ahmad Roni Maulana Setiawadi
Universitas Al-Amien Prenduan
Email : ahmadronims@gmail.com

PENDAHULUAN

Transformasi digital telah menjadi salah satu fenomena paling signifikan dalam perkembangan masyarakat global abad ke dua puluh satu. Revolusi teknologi yang ditandai dengan perkembangan internet, artificial intelligence, cloud computing, big data, media sosial, serta platform ekonomi digital telah mengubah pola interaksi sosial, sistem ekonomi, tata kelola organisasi, hingga paradigma pendidikan modern. Perubahan ini tidak hanya berdampak pada sektor industri dan bisnis, tetapi juga mempengaruhi sistem pendidikan secara fundamental, termasuk pendidikan Islam. Dalam konteks pendidikan Islam, transformasi digital tidak lagi dipahami sebatas penggunaan perangkat teknologi dalam proses pembelajaran, melainkan telah berkembang menjadi proses perubahan menyeluruh yang mencakup manajemen kelembagaan, tata kelola administrasi, model pembelajaran, penguatan jejaring sosial, hingga pengembangan kewirausahaan berbasis teknologi digital (Hidayat et al., 2022).

Lembaga pendidikan Islam seperti pesantren, madrasah, sekolah Islam terpadu, dan perguruan tinggi Islam saat ini menghadapi tuntutan untuk mampu beradaptasi dengan dinamika ekonomi digital yang berkembang sangat cepat. Era Society 5.0 menghadirkan realitas baru bahwa institusi pendidikan tidak cukup hanya menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi akademik dan religius, tetapi juga harus mampu membangun kapasitas inovasi, kreativitas, dan kemandirian ekonomi berbasis teknologi. Dalam situasi tersebut, pengembangan kewirausahaan digital menjadi salah satu strategi penting bagi lembaga pendidikan Islam untuk mempertahankan eksistensi sekaligus meningkatkan daya saing institusional di tengah kompetisi global yang semakin kompleks. Kewirausahaan digital memungkinkan lembaga pendidikan Islam membangun sumber pendanaan alternatif, memperluas jejaring ekonomi masyarakat, serta menciptakan ekosistem pemberdayaan berbasis nilai-nilai Islam yang lebih adaptif terhadap perkembangan zaman (Khasanah et al., 2025).

Konsep kewirausahaan digital dalam pendidikan Islam pada dasarnya merujuk pada pemanfaatan teknologi digital untuk menciptakan, mengembangkan, dan mengelola aktivitas ekonomi yang terintegrasi dengan nilai-nilai pendidikan dan keislaman. Praktik tersebut dapat berupa pengembangan unit usaha pesantren berbasis digital, digital marketing produk santri, pengelolaan marketplace syariah, pengembangan start up pendidikan Islam, hingga

technopreneurship yang melibatkan peserta didik sebagai aktor utama inovasi ekonomi digital. Fenomena ini menunjukkan bahwa lembaga pendidikan Islam mulai bergerak dari model pendidikan tradisional menuju model institusi yang lebih produktif, inovatif, dan berorientasi pada penguatan ekonomi masyarakat. Dalam perspektif yang lebih luas, kewirausahaan digital tidak hanya dipandang sebagai aktivitas ekonomi, tetapi juga sebagai instrumen transformasi sosial yang mampu memperkuat kemandirian umat dan memperluas kontribusi pendidikan Islam dalam pembangunan ekonomi berbasis komunitas (Syukron et al., 2025).

Perkembangan teknologi digital juga telah menciptakan peluang besar bagi lembaga pendidikan Islam untuk membangun ekosistem ekonomi kreatif yang lebih inklusif dan berkelanjutan. Penelitian Khasanah et al. (2025) menunjukkan bahwa integrasi teknologi digital dalam kewirausahaan pendidikan Islam membuka peluang lahirnya inovasi berbasis kolaborasi antara institusi pendidikan, masyarakat, pemerintah, dan sektor industri. Pemanfaatan platform digital memungkinkan produk dan jasa yang dihasilkan oleh lembaga pendidikan Islam menjangkau pasar yang lebih luas tanpa dibatasi ruang geografis. Selain itu, Chamidi et al. (2025) menjelaskan bahwa transformasi digital pada UMKM berbasis pesantren mampu meningkatkan daya saing ekonomi lokal melalui pemanfaatan media sosial, e commerce, dan strategi digital marketing yang lebih efektif. Transformasi tersebut membuktikan bahwa lembaga pendidikan Islam memiliki potensi besar untuk berkembang sebagai pusat pemberdayaan ekonomi masyarakat berbasis teknologi digital.

Di sisi lain, perkembangan konsep Islamic technopreneurship juga mulai mendapatkan perhatian dalam kajian pendidikan Islam kontemporer. Syukron et al. (2025) menjelaskan bahwa mahasiswa dan santri saat ini mulai diposisikan sebagai agen technopreneurship Islam yang mampu mengintegrasikan literasi digital, kreativitas inovasi, dan nilai-nilai kewirausahaan Islam dalam satu kerangka pengembangan ekonomi digital. Pendekatan ini menunjukkan adanya pergeseran paradigma pendidikan Islam dari orientasi yang semata-mata normatif menuju orientasi yang lebih transformatif dan produktif. Dengan demikian, transformasi kewirausahaan digital tidak hanya berfungsi untuk meningkatkan aspek ekonomi lembaga pendidikan Islam, tetapi juga menjadi instrumen penting dalam membangun sumber daya manusia muslim yang adaptif, kreatif, dan kompetitif di era globalisasi digital.

Meskipun memiliki potensi besar, transformasi kewirausahaan digital pada lembaga pendidikan Islam masih menghadapi berbagai tantangan yang kompleks. Salah satu tantangan utama adalah rendahnya literasi digital di kalangan pengelola lembaga pendidikan Islam, tenaga pendidik, maupun peserta didik. Banyak institusi pendidikan Islam yang masih memiliki keterbatasan dalam penguasaan teknologi digital sehingga proses transformasi berjalan lambat dan tidak optimal. Selain itu, keterbatasan infrastruktur teknologi, akses internet, dukungan pendanaan, serta lemahnya kapasitas sumber daya manusia menjadi hambatan serius dalam implementasi kewirausahaan digital (Mubiarto, 2024). Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara tuntutan transformasi digital dengan kesiapan kelembagaan pendidikan Islam dalam mengimplementasikan perubahan tersebut secara sistematis dan berkelanjutan.

Tantangan lainnya berkaitan dengan resistensi budaya organisasi terhadap perubahan digital. Sebagian lembaga pendidikan Islam masih mempertahankan pola manajemen tradisional dan kurang terbuka terhadap inovasi berbasis teknologi. Dalam beberapa kasus, digitalisasi sering kali dipahami hanya sebagai modernisasi administratif tanpa disertai

perubahan paradigma kelembagaan yang lebih substantif. Akibatnya, transformasi digital belum mampu menghasilkan model kewirausahaan yang inovatif dan berkelanjutan. Setiawan et al. (2025) menjelaskan bahwa rendahnya keterampilan digital pelaku usaha berbasis pesantren menjadi faktor penting yang menghambat optimalisasi kewirausahaan digital. Oleh karena itu, transformasi kewirausahaan digital membutuhkan tidak hanya dukungan teknologi, tetapi juga perubahan budaya organisasi, penguatan kepemimpinan digital, serta pengembangan kompetensi sumber daya manusia secara menyeluruh.

Dalam ranah akademik, kajian mengenai transformasi digital dalam pendidikan Islam sebenarnya telah berkembang cukup pesat dalam beberapa tahun terakhir. Namun demikian, sebagian besar penelitian masih berfokus pada aspek pembelajaran daring, manajemen pendidikan, kepemimpinan digital, dan inovasi kebijakan pendidikan Islam. Penelitian terkait kewirausahaan digital dalam lembaga pendidikan Islam masih relatif terbatas dan cenderung bersifat parsial. Beberapa penelitian hanya membahas transformasi digital UMKM berbasis pesantren tanpa mengaitkannya dengan kerangka besar pengembangan pendidikan Islam kontemporer (Chamidi et al., 2025). Penelitian lainnya lebih menekankan pada aspek entrepreneurship secara umum tanpa mengkaji hubungan antara digitalisasi, nilai-nilai Islam, dan transformasi kelembagaan pendidikan secara komprehensif (Khasanah et al., 2025).

Selain itu, penelitian terdahulu umumnya masih menggunakan pendekatan deskriptif konseptual sehingga belum mampu memetakan perkembangan riset secara sistematis dan mendalam. Belum banyak penelitian yang melakukan sintesis literatur untuk mengidentifikasi pola transformasi, model implementasi, tantangan strategis, peluang pengembangan, serta arah penelitian masa depan terkait kewirausahaan digital pada lembaga pendidikan Islam. Padahal, pendekatan Systematic Literature Review sangat penting untuk menghasilkan pemetaan konseptual yang lebih komprehensif mengenai perkembangan penelitian sekaligus membangun fondasi teoritis yang lebih kuat dalam studi pendidikan Islam kontemporer. Ketidadaan sintesis sistematis tersebut menyebabkan diskursus mengenai transformasi kewirausahaan digital dalam pendidikan Islam masih tersebar dan belum terintegrasi dalam satu kerangka konseptual yang utuh.

Berdasarkan telaah literatur tersebut, terdapat beberapa research gap yang menunjukkan urgensi penelitian ini. Pertama, belum terdapat penelitian Systematic Literature Review yang secara spesifik mengintegrasikan isu transformasi digital, kewirausahaan, dan lembaga pendidikan Islam dalam satu kajian komprehensif. Kedua, sebagian besar penelitian sebelumnya masih berorientasi pada studi kasus tertentu sehingga belum mampu membangun generalisasi konseptual mengenai pola transformasi kewirausahaan digital pada berbagai tipe lembaga pendidikan Islam. Ketiga, penelitian terdahulu belum banyak mengeksplorasi dimensi strategis seperti digital ecosystem, Islamic technopreneurship, model bisnis syariah berbasis teknologi, sustainability entrepreneurship, dan penguatan ekonomi umat melalui digitalisasi pendidikan Islam. Keempat, masih sangat terbatas penelitian yang memetakan tren metodologi, perkembangan tema riset, serta peluang pengembangan model kewirausahaan digital berbasis nilai-nilai Islam dalam konteks Society 5.0 dan ekonomi digital global.

Berangkat dari research gap tersebut, penelitian ini memiliki novelty yang terletak pada upaya membangun sintesis literatur sistematis mengenai transformasi kewirausahaan digital pada lembaga pendidikan Islam secara lebih mendalam, integratif, dan komprehensif.

Penelitian ini tidak hanya memetakan perkembangan penelitian terdahulu, tetapi juga menawarkan kerangka konseptual yang menghubungkan transformasi digital, inovasi kewirausahaan, technopreneurship Islam, dan penguatan ekosistem ekonomi pendidikan Islam. Selain itu, penelitian ini berupaya mengidentifikasi tantangan struktural dan peluang strategis dalam implementasi kewirausahaan digital pada lembaga pendidikan Islam sekaligus merumuskan future research agenda yang relevan dengan dinamika perkembangan teknologi dan kebutuhan masyarakat muslim kontemporer. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dalam pengembangan studi pendidikan Islam modern sekaligus kontribusi praktis bagi pengelola lembaga pendidikan Islam dalam merancang strategi kewirausahaan digital yang inovatif, adaptif, dan berkelanjutan.

Penelitian ini menggunakan pendekatan Systematic Literature Review untuk menganalisis perkembangan penelitian mengenai transformasi kewirausahaan digital pada lembaga pendidikan Islam, mengidentifikasi tema tema utama yang berkembang, memetakan tantangan dan peluang implementasi, serta merumuskan model konseptual transformasi kewirausahaan digital yang relevan dengan dinamika pendidikan Islam kontemporer di era Society 5.0.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan Systematic Literature Review (SLR) untuk menganalisis secara sistematis perkembangan kajian mengenai transformasi kewirausahaan digital pada lembaga pendidikan Islam. Pendekatan SLR dipilih karena mampu menghasilkan sintesis literatur yang komprehensif, sistematis, transparan, dan dapat direplikasi sehingga sesuai dengan standar publikasi ilmiah bereputasi internasional. Metode ini digunakan untuk mengidentifikasi pola penelitian, tren perkembangan kajian, bentuk implementasi transformasi digital, tantangan kelembagaan, peluang pengembangan kewirausahaan digital, serta agenda penelitian masa depan dalam konteks lembaga pendidikan Islam. Pendekatan SLR juga dinilai relevan untuk membangun landasan konseptual yang lebih kuat dalam kajian pendidikan Islam kontemporer karena mampu mengintegrasikan berbagai hasil penelitian empiris dan konseptual yang tersebar pada beragam publikasi ilmiah (Page et al., 2021).

Pelaksanaan penelitian ini mengadaptasi pedoman Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta Analyses atau PRISMA 2020 sebagai kerangka utama dalam proses identifikasi, seleksi, evaluasi, dan sintesis artikel ilmiah. Penggunaan protokol PRISMA dilakukan untuk memastikan bahwa seluruh tahapan penelitian berjalan secara sistematis, objektif, transparan, dan memenuhi standar metodologis penelitian Systematic Literature Review bereputasi Scopus Q1 (Page et al., 2021). Selain itu, penelitian ini juga mengacu pada pedoman PRISMA S dalam penyusunan strategi pencarian literatur agar proses penelusuran artikel lebih terstruktur dan memiliki tingkat validitas yang tinggi (Rethlefsen et al., 2021).

Tahap pertama penelitian dimulai dengan perumusan research question sebagai dasar penentuan fokus kajian. Research question dalam penelitian ini dirumuskan berdasarkan fenomena perkembangan transformasi digital dan kewirausahaan pada lembaga pendidikan Islam di era Society 5.0. Adapun pertanyaan penelitian meliputi bagaimana perkembangan penelitian mengenai transformasi kewirausahaan digital pada lembaga pendidikan Islam, bagaimana bentuk implementasi kewirausahaan digital dalam lembaga pendidikan Islam, apa

saja tantangan dan peluang transformasi kewirausahaan digital, serta bagaimana arah pengembangan model kewirausahaan digital berbasis nilai-nilai Islam di masa depan. Perumusan research question dilakukan agar proses pencarian dan analisis literatur tetap fokus, sistematis, dan relevan dengan tujuan penelitian.

Tahap kedua adalah proses pencarian literatur secara sistematis melalui berbagai basis data ilmiah internasional bereputasi. Basis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi Scopus, Web of Science, ScienceDirect, SpringerLink, Taylor and Francis, Dimensions, dan Google Scholar sebagai sumber pendukung untuk memperluas jangkauan artikel ilmiah. Pemilihan beberapa basis data tersebut dilakukan untuk meningkatkan cakupan literatur sekaligus meminimalkan publication bias dalam proses identifikasi artikel. Pencarian artikel dilakukan pada rentang publikasi tahun 2020 sampai 2026 dengan pertimbangan bahwa periode tersebut merepresentasikan perkembangan terbaru transformasi digital dan kewirausahaan pendidikan Islam pada era percepatan digitalisasi global.

Strategi pencarian artikel dilakukan menggunakan kombinasi kata kunci yang disusun berdasarkan fokus penelitian. Kata kunci utama yang digunakan meliputi “digital entrepreneurship”, “digital transformation”, “Islamic education”, “Islamic educational institution”, “pesantren”, “Islamic boarding school”, “technopreneurship”, “Islamic entrepreneurship”, “digital economy”, dan “Society 5.0”. Kombinasi kata kunci dilakukan menggunakan operator Boolean seperti AND dan OR untuk memperoleh artikel yang lebih spesifik dan relevan. Formulasi pencarian yang digunakan antara lain (“digital entrepreneurship” OR “technopreneurship”) AND (“Islamic education” OR “Islamic educational institution” OR “pesantren”) AND (“digital transformation” OR “digital economy”). Penggunaan strategi pencarian tersebut bertujuan untuk memastikan bahwa artikel yang diperoleh benar-benar memiliki keterkaitan langsung dengan tema transformasi kewirausahaan digital pada lembaga pendidikan Islam.

Tahap berikutnya adalah proses identifikasi dan seleksi artikel berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan sebelumnya. Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi artikel ilmiah yang membahas transformasi digital, kewirausahaan digital, technopreneurship, atau inovasi ekonomi digital dalam konteks lembaga pendidikan Islam, artikel yang dipublikasikan pada jurnal bereputasi dan relevan dengan fokus penelitian, artikel yang diterbitkan pada rentang tahun 2020 sampai 2026, serta artikel yang tersedia dalam bentuk full text. Sementara itu, kriteria eksklusi meliputi artikel yang tidak berkaitan langsung dengan pendidikan Islam, artikel opini non ilmiah, proceeding yang tidak melalui proses peer review, artikel duplikat, dan penelitian yang hanya membahas digitalisasi pembelajaran tanpa keterkaitan dengan kewirausahaan digital.

Proses seleksi artikel dilakukan secara bertahap mengikuti alur PRISMA 2020 yang terdiri atas identification, screening, eligibility, dan inclusion (Page et al., 2021). Pada tahap identification, seluruh artikel yang diperoleh dari berbagai basis data dikumpulkan dan diorganisasi menggunakan aplikasi manajemen referensi Zotero dan Mendeley. Pada tahap screening, artikel diseleksi berdasarkan kesesuaian judul, abstrak, dan kata kunci dengan fokus penelitian. Artikel yang tidak relevan dieliminasi pada tahap ini. Selanjutnya, tahap eligibility dilakukan melalui pembacaan full text secara mendalam untuk memastikan relevansi substansi artikel terhadap tema transformasi kewirausahaan digital pada lembaga pendidikan Islam.

Tahap terakhir adalah inclusion, yaitu penetapan artikel akhir yang memenuhi seluruh kriteria penelitian dan layak dianalisis lebih lanjut.

Setelah proses seleksi selesai, artikel yang memenuhi kriteria inklusi dianalisis menggunakan teknik thematic analysis. Analisis dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu open coding, axial coding, dan selective coding. Pada tahap open coding, peneliti mengidentifikasi konsep konsep utama yang muncul dalam artikel. Selanjutnya, axial coding dilakukan dengan menghubungkan konsep konsep yang memiliki keterkaitan substantif sehingga terbentuk kategori tematik yang lebih sistematis. Tahap terakhir berupa selective coding dilakukan untuk menemukan tema inti yang paling dominan dalam penelitian mengenai transformasi kewirausahaan digital pada lembaga pendidikan Islam. Tema tema utama yang dianalisis meliputi digital entrepreneurship ecosystem, technopreneurship Islam, digital marketing berbasis syariah, transformasi ekonomi pesantren, kepemimpinan digital, inovasi model bisnis pendidikan Islam, tantangan transformasi digital, serta sustainability entrepreneurship dalam pendidikan Islam (Chamidi et al., 2025; Khasanah et al., 2025; Syukron et al., 2025).

Untuk meningkatkan validitas dan reliabilitas penelitian, proses analisis dilakukan melalui teknik triangulasi sumber dengan membandingkan hasil temuan dari berbagai artikel ilmiah yang memiliki fokus kajian serupa. Selain itu, evaluasi kualitas artikel dilakukan berdasarkan beberapa indikator, yaitu reputasi jurnal, relevansi topik penelitian, kualitas metodologi, kontribusi teoritis, dan keterbaruan publikasi. Proses evaluasi ini penting untuk memastikan bahwa artikel yang digunakan benar benar memiliki kualitas akademik yang memadai dan mampu mendukung sintesis konseptual secara kuat. Penelitian ini juga menggunakan cross checking referensi untuk memastikan konsistensi konsep dan validitas data yang dianalisis.

Data yang telah dianalisis kemudian disintesis secara naratif dan konseptual untuk menghasilkan pemetaan komprehensif mengenai perkembangan penelitian transformasi kewirausahaan digital pada lembaga pendidikan Islam. Sintesis dilakukan dengan mengintegrasikan berbagai hasil penelitian terdahulu untuk membangun kerangka konseptual baru mengenai pola transformasi kewirausahaan digital berbasis nilai nilai Islam. Melalui pendekatan tersebut, penelitian ini tidak hanya mendeskripsikan hasil penelitian terdahulu, tetapi juga mengidentifikasi research gap, tantangan strategis, peluang pengembangan, dan future research agenda yang relevan dengan perkembangan pendidikan Islam di era Society 5.0.

HASIL/RESULT/FINDING

Transformasi Digital sebagai Instrumen Modernisasi Kelembagaan Pendidikan Islam

Transformasi digital pada lembaga pendidikan Islam berkembang menjadi salah satu tema dominan dalam penelitian pendidikan Islam kontemporer. Berdasarkan hasil sintesis literatur, transformasi digital tidak hanya dipahami sebagai penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran, tetapi telah mengalami perluasan makna menjadi proses modernisasi kelembagaan secara menyeluruh yang mencakup tata kelola organisasi, sistem administrasi, pengambilan keputusan manajerial, pola komunikasi institusi, penguatan layanan pendidikan, serta pengembangan strategi ekonomi berbasis teknologi digital. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa digitalisasi menjadi instrumen penting bagi pesantren, madrasah, dan

perguruan tinggi Islam dalam meningkatkan efektivitas kelembagaan dan memperkuat daya saing institusi di era ekonomi digital dan Society 5.0 (Hidayat et al., 2022; Adam, 2025).

Hasil kajian menunjukkan bahwa transformasi digital telah mendorong perubahan paradigma manajemen pendidikan Islam dari sistem konvensional menuju sistem kelembagaan yang lebih adaptif, responsif, dan berbasis data. Penelitian Azis dan Ramdani (2024) menemukan bahwa lembaga pendidikan Islam mulai mengadopsi pendekatan data driven decision making dalam tata kelola organisasi sebagai bentuk modernisasi manajerial berbasis teknologi digital. Digitalisasi administrasi akademik, penggunaan sistem informasi manajemen terintegrasi, serta pemanfaatan platform digital dalam layanan pendidikan menjadi indikator utama perubahan kelembagaan pendidikan Islam di era digital. Transformasi tersebut memperlihatkan bahwa teknologi digital tidak lagi diposisikan sebagai instrumen tambahan, tetapi telah menjadi fondasi utama dalam proses pengelolaan kelembagaan pendidikan Islam modern.

Penelitian lain menunjukkan bahwa transformasi digital juga berdampak pada perubahan pola kepemimpinan dan budaya organisasi lembaga pendidikan Islam. Munir dan Su'adah (2025) menjelaskan bahwa keberhasilan digitalisasi pendidikan Islam sangat dipengaruhi oleh munculnya model kepemimpinan adaptif, kolaboratif, dan visioner yang mampu mengintegrasikan nilai-nilai keislaman dengan inovasi teknologi digital. Dalam konteks ini, kepemimpinan digital tidak hanya berkaitan dengan kemampuan teknis penggunaan teknologi, tetapi juga kemampuan membangun budaya organisasi yang terbuka terhadap perubahan, inovasi, dan pengembangan ekosistem digital kelembagaan.

Selain itu, berbagai penelitian menunjukkan bahwa transformasi digital pada lembaga pendidikan Islam juga berimplikasi terhadap peningkatan mutu layanan pendidikan. Digitalisasi memungkinkan lembaga pendidikan Islam meningkatkan efisiensi administrasi, mempercepat akses layanan akademik, memperluas komunikasi kelembagaan, dan meningkatkan transparansi pengelolaan organisasi. Penelitian Sari dan Fabaitya (2026) menunjukkan bahwa implementasi sistem informasi manajemen digital pada pesantren dan madrasah mampu meningkatkan kualitas pelayanan peserta didik dan efektivitas tata kelola kelembagaan secara signifikan. Transformasi tersebut sekaligus memperlihatkan bahwa digitalisasi telah menjadi instrumen strategis dalam membangun modernisasi pendidikan Islam yang lebih kompetitif di era globalisasi digital.

Tabel Sintesis Literatur Tema 1

Authors	Title and Year	Country	Aim	Methodology	Finding	Journal
Hidayat et al.	<i>Challenges and Prospects of Islamic Education Institutions and Sustainability</i>	Indonesia	Menganalisis tantangan dan peluang transformasi digital pada lembaga	Qualitative library research	Transformasi digital meningkatkan keberlanjutan kelembagaan pendidikan Islam melalui modernisasi	Nazhruna: Jurnal Pendidikan Islam

Authors	Title and Year	Country	Aim	Methodology	Finding	Journal
	<i>in the Digital Era</i> (2022)		pendidikan Islam		sistem layanan, pembelajaran, dan tata kelola organisasi	
Rahmadi M. Adam	<i>Transformasi Digital dalam Manajemen Lembaga Pendidikan Islam</i> (2025)	Indonesia	Mengidentifikasi strategi, tantangan, dan peluang transformasi digital dalam manajemen pendidikan Islam	Systematic Literature Review	Transformasi digital dipahami sebagai proses sosio teknologis dan spiritual yang mengubah sistem manajemen, kepemimpinan, dan budaya organisasi pendidikan Islam	<u>Nawafizdh: Jurnal Ilmu Pendidikan Islam</u>
Muhammad Amrullah Azis dan Sodri Ramdani	<i>Inovasi Manajemen Pendidikan Islam Berbasis Data Driven Decision Making di Era Transformasi Digital</i> (2024)	Indonesia	Mengkaji modernisasi manajemen pendidikan Islam berbasis data digital	Qualitative conceptual study	Digitalisasi mendorong perubahan tata kelola pendidikan Islam menuju sistem berbasis data dan pengambilan keputusan digital	<u>Edulead: Journal of Education Management</u>
M. Munir dan Ita	<i>Transformasi Digital dalam Manajemen Pendidikan</i>	Indonesia	Menganalisis adaptasi kepemimpinan pendidikan	Qualitative library research	Kepemimpinan adaptif dan visioner menjadi	<u>JIEM: Journal of Islamic Education</u>

Authors	Title and Year	Country	Aim	Methodology	Finding	Journal
Zumrotus Su'adah	<i>Islam: Studi atas Adaptasi Kepemimpinan di Era Society 5.0</i> (2025)		Islam dalam era digital		faktor utama keberhasilan modernisasi digital lembaga pendidikan Islam	<u>and Managemen</u>
Sofyan Yahya	<i>Transformasi Manajemen Pendidikan Islam dalam Era Digital</i> (2024)	Indonesia	Mengkaji dampak transformasi digital terhadap administrasi dan layanan pendidikan Islam	Literature review	Digitalisasi meningkatkan transparansi, efisiensi administrasi, dan efektivitas komunikasi kelembagaan	<u>Jurnal Insan Cendekia</u>
Rahayu Mega Sari dan Andrias Fabaitya	<i>Transformasi Digital dalam Manajemen Pendidikan Islam dan Dampaknya terhadap Mutu Layanan Pendidikan</i> (2026)	Indonesia	Mengkaji dampak digitalisasi terhadap mutu layanan pendidikan Islam	Library research	Sistem informasi manajemen digital meningkatkan mutu layanan akademik dan efektivitas tata kelola pendidikan Islam	<u>Al Zayn: Jurnal Ilmu Sosial dan Hukum</u>

Berdasarkan tabel sintesis literatur tersebut, dapat dipahami bahwa transformasi digital pada lembaga pendidikan Islam memiliki karakter multidimensional yang melampaui aspek teknis penggunaan teknologi. Seluruh penelitian menunjukkan adanya kecenderungan kuat bahwa digitalisasi menjadi instrumen utama modernisasi kelembagaan pendidikan Islam. Transformasi tersebut mencakup digitalisasi administrasi, integrasi sistem informasi manajemen, penguatan layanan akademik berbasis digital, perubahan budaya organisasi, hingga pengembangan model kepemimpinan digital yang lebih adaptif dan kolaboratif. Temuan ini menunjukkan bahwa lembaga pendidikan Islam mulai bergerak dari pola pengelolaan tradisional menuju model organisasi modern berbasis teknologi digital.

Analisis lebih mendalam menunjukkan bahwa transformasi digital pada lembaga pendidikan Islam memiliki hubungan erat dengan dinamika Society 5.0 dan ekonomi digital

global. Era Society 5.0 menuntut institusi pendidikan tidak hanya berorientasi pada penguasaan ilmu pengetahuan, tetapi juga pada kemampuan adaptasi teknologi, inovasi manajerial, dan penguatan daya saing institusional. Dalam konteks tersebut, lembaga pendidikan Islam dituntut untuk merekonstruksi sistem tata kelola organisasi agar lebih responsif terhadap perkembangan teknologi dan kebutuhan masyarakat modern. Penelitian Adam (2025) bahkan menegaskan bahwa transformasi digital dalam pendidikan Islam merupakan proses sosio teknologis dan spiritual yang menuntut integrasi antara inovasi teknologi dan nilai-nilai Islam dalam sistem kelembagaan pendidikan.

Namun demikian, hasil sintesis juga menunjukkan bahwa sebagian besar penelitian terdahulu masih berfokus pada aspek administratif dan pembelajaran digital tanpa memberikan perhatian yang memadai terhadap keterkaitan antara modernisasi kelembagaan dan pengembangan kewirausahaan digital. Sebagian besar kajian lebih menekankan digitalisasi sebagai instrumen efisiensi manajemen pendidikan, sementara dimensi transformasi ekonomi kelembagaan, digital entrepreneurship ecosystem, dan integrasi technopreneurship dalam tata kelola pendidikan Islam masih relatif terbatas. Selain itu, penelitian terdahulu cenderung menggunakan pendekatan konseptual dan studi pustaka sehingga belum banyak menghadirkan model integratif mengenai hubungan antara transformasi digital, modernisasi kelembagaan, dan penguatan ekonomi pendidikan Islam secara sistematis.

Berdasarkan kondisi tersebut, novelty penelitian ini terletak pada upaya membangun sintesis konseptual yang menghubungkan transformasi digital sebagai instrumen modernisasi kelembagaan dengan pengembangan kewirausahaan digital pada lembaga pendidikan Islam. Penelitian ini tidak hanya memandang digitalisasi sebagai modernisasi administratif, tetapi juga sebagai proses transformasi strategis yang mampu membangun ekosistem kewirausahaan digital berbasis nilai-nilai Islam. Selain itu, penelitian ini memberikan kontribusi teoritis melalui pengembangan kerangka integratif antara transformasi digital, modernisasi manajemen pendidikan Islam, dan penguatan Islamic digital entrepreneurship dalam konteks Society 5.0. Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan strategis bagi pengelola lembaga pendidikan Islam dalam merancang kebijakan transformasi digital yang tidak hanya meningkatkan efektivitas kelembagaan, tetapi juga memperkuat kemandirian ekonomi dan daya saing institusi pendidikan Islam di era ekonomi digital global.

Digital Entrepreneurship sebagai Strategi Kemandirian Ekonomi Lembaga Pendidikan Islam

Transformasi digital tidak hanya merekonstruksi sistem pembelajaran dalam lembaga pendidikan Islam, tetapi juga melahirkan paradigma baru dalam penguatan kemandirian ekonomi berbasis kewirausahaan digital. Literatur mutakhir menunjukkan bahwa digital entrepreneurship berkembang menjadi instrumen strategis dalam membangun keberlanjutan finansial lembaga pendidikan Islam melalui integrasi teknologi, nilai-nilai syariah, dan pemberdayaan ekonomi komunitas pesantren.

Dalam konteks ini, pesantren dan perguruan tinggi Islam tidak lagi diposisikan semata sebagai institusi pendidikan normatif, tetapi berkembang menjadi pusat inkubasi ekonomi kreatif berbasis teknologi digital. Pengembangan marketplace syariah, digitalisasi UMKM pesantren, optimalisasi media sosial sebagai instrumen branding produk santri, serta

pemanfaatan platform e-commerce menjadi bentuk nyata transformasi ekonomi digital di lingkungan pendidikan Islam.

Kajian Khasanah et al. (2025) menegaskan bahwa entrepreneurship pendidikan Islam di era digital membuka peluang besar bagi lahirnya model ekonomi pendidikan yang lebih mandiri, inovatif, dan berkelanjutan. Transformasi tersebut memungkinkan lembaga pendidikan Islam memperoleh sumber pendanaan alternatif di luar model konvensional yang selama ini bergantung pada donasi, iuran pendidikan, maupun bantuan pemerintah.

Sementara itu, Chamidi et al. (2025) menunjukkan bahwa transformasi digital pada UMKM berbasis pesantren mampu meningkatkan daya saing ekonomi lokal melalui integrasi pemasaran digital, perluasan akses pasar, dan efisiensi distribusi produk. Digitalisasi memungkinkan produk pesantren menjangkau konsumen nasional bahkan global tanpa dibatasi hambatan geografis.

Lebih lanjut, perkembangan technopreneurship Islam memperlihatkan adanya pergeseran orientasi pendidikan Islam menuju penguatan kompetensi ekonomi digital generasi santri. Santri tidak hanya dipersiapkan sebagai agen transmisi keilmuan agama, tetapi juga sebagai aktor ekonomi digital yang adaptif terhadap perubahan teknologi global.

Di sisi lain, penelitian mengenai integrasi spiritual values dan digital transformation dalam entrepreneurship pesantren memperlihatkan bahwa model kewirausahaan digital berbasis pendidikan Islam memiliki karakteristik unik dibandingkan entrepreneurship konvensional. Nilai-nilai seperti amanah, keberkahan, keadilan ekonomi, dan etika muamalah menjadi fondasi utama dalam pengembangan bisnis digital pesantren. Hal ini menghasilkan model digital entrepreneurship yang tidak hanya berorientasi profit, tetapi juga social empowerment dan Islamic value creation.

Tabel Sintesis Literatur Tema 2

Authors	Title and Year	Country	Aim	Methodology	Finding	Journal
Arini Khasanah, Eka Widiastuti, Heni Noviarita	<i>Islamic Education Entrepreneurship in the Digital Era: Opportunities, Challenges, and Innovations</i> (2025)	Indonesia	Menganalisis peluang, tantangan, dan inovasi entrepreneurship pendidikan Islam di era digital	Qualitative literature study	Entrepreneurship digital memperkuat inovasi pendidikan Islam melalui integrasi teknologi dan nilai Islam	<i>FAJAR Jurnal Pendidikan Islam</i>
Achmad Luthfi Chamidi et al.	<i>Digital Transformation of Islamic Boarding</i>	Indonesia	Mengkaji transformasi digital UMKM	Systematic Literature Review (SLR)	Digitalisasi meningkatkan daya saing	<i>Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE)</i>

Authors	Title and Year	Country	Aim	Methodology	Finding	Journal
	<i>School-Based MSMEs in Improving Local Economic Competitiveness</i> (2025)		berbasis pesantren		ekonomi lokal pesantren dan memperluas pasar produk	
Muhammad Anas et al.	<i>Integrating Spiritual Values, Digital Transformation, and Legal Protection in Pesantren-Based Entrepreneurship</i> (2025)	Indonesia	Mengintegrasikan nilai spiritual dan transformasi digital dalam entrepreneurship pesantren	TCCM-Based Systematic Review	Pesantren berkembang menjadi institusi hybrid socio-economic berbasis digital entrepreneurship	<i>IQTISHODUNA: Jurnal Ekonomi Islam</i>
Fadhlurrahman et al.	<i>Islamic Entrepreneurship Education in the Era of Sustainability and Digital Transformation</i> (2025)	Indonesia–Jordan–UAE	Memetakan tren pendidikan entrepreneurship Islam dan transformasi digital	Bibliometric Review	Pendidikan entrepreneurship Islam berkembang menuju model transdisipliner berbasis digital pedagogy	<i>Sustainability Record</i>
Ahmad Syukron et al.	<i>Students as Agents of Islamic Technopreneurship in the Digital Era</i> (2025)	Indonesia	Mengkaji peran mahasiswa sebagai agen technopreneurship Islam	Mixed-method	Mahasiswa PTKI memiliki potensi besar dalam pengembangan technopreneurship	<i>AJIS: Academic Journal of Islamic Studies</i>

Authors	Title and Year	Country	Aim	Methodology	Finding	Journal
					berbasis digital	
Achmad Maulidi et al.	<i>Reframing Entrepreneurial Education Assessment in Islamic Higher Education</i> (2025)	Indonesia	Mengembangkan model evaluasi pendidikan entrepreneurship di PTKI	Bibliometric Analysis	Diperlukan model evaluasi entrepreneurship yang kontekstual dan berbasis learning-oriented assessment	<i>Jurnal Pendidikan Islam</i>

Secara konseptual, tema pertama mengenai transformasi digital dalam pendidikan Islam dan tema kedua tentang digital entrepreneurship memiliki hubungan yang bersifat integratif dan saling memperkuat. Transformasi digital pada awalnya berfokus pada modernisasi tata kelola, sistem pembelajaran, serta peningkatan efisiensi kelembagaan pendidikan Islam. Namun, perkembangan literatur terbaru menunjukkan bahwa transformasi digital telah bergerak lebih jauh menuju penguatan kapasitas ekonomi lembaga pendidikan Islam melalui entrepreneurship berbasis teknologi.

Tema pertama menekankan aspek institutional modernization, sedangkan tema kedua memperlihatkan dimensi economic sustainability. Dengan demikian, digitalisasi dalam pendidikan Islam tidak lagi dipahami sebatas penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran, melainkan sebagai ekosistem transformasi kelembagaan yang mencakup pendidikan, ekonomi, sosial, dan budaya digital pesantren.

Dalam perspektif ekonomi pendidikan Islam, digital entrepreneurship menjadi instrumen strategis untuk membangun institutional resilience di tengah ketidakpastian global. Ketergantungan lembaga pendidikan Islam terhadap sumber pendanaan tradisional dinilai semakin tidak memadai dalam menghadapi disrupsi ekonomi dan perubahan perilaku masyarakat digital. Oleh sebab itu, pengembangan unit bisnis berbasis platform digital menjadi alternatif strategis untuk menciptakan financial independence lembaga pendidikan Islam. Selain itu, hasil sintesis literatur menunjukkan bahwa digital entrepreneurship pesantren memiliki karakteristik khas yang membedakannya dari model entrepreneurship umum. Karakteristik tersebut meliputi:

1. Integrasi nilai spiritual dalam aktivitas ekonomi digital.
2. Orientasi pemberdayaan komunitas santri.
3. Penguatan ekonomi berbasis syariah.
4. Pengembangan bisnis berbasis kebermanfaatan sosial (social impact entrepreneurship).
5. Penggunaan teknologi digital sebagai instrumen dakwah ekonomi Islam.

Temuan ini memperlihatkan bahwa transformasi digital dalam pendidikan Islam tidak hanya menghasilkan modernisasi teknologi, tetapi juga membangun model ekonomi alternatif berbasis Islamic digital ecosystem.

Namun demikian, literatur juga menunjukkan beberapa tantangan utama, antara lain:

- rendahnya literasi digital pengelola pesantren,
- keterbatasan infrastruktur teknologi,
- resistensi budaya tradisional,
- minimnya model evaluasi entrepreneurship digital berbasis nilai Islam,
- serta belum optimalnya regulasi perlindungan bisnis digital pesantren.

Karena itu, diperlukan model integratif yang menghubungkan transformasi digital pendidikan Islam dengan pembangunan entrepreneurship ecosystem berbasis pesantren secara berkelanjutan.

Novelty dan Kontribusi Penelitian

Penelitian ini memiliki novelty pada upaya mengintegrasikan dua domain yang selama ini banyak dikaji secara terpisah, yaitu transformasi digital pendidikan Islam dan digital entrepreneurship pesantren. Berbeda dari penelitian sebelumnya yang cenderung berfokus pada aspek pedagogis atau ekonomi secara parsial, penelitian ini menawarkan perspektif integratif mengenai bagaimana digital transformation dapat menjadi fondasi pembangunan economic resilience lembaga pendidikan Islam.

Kontribusi utama penelitian ini meliputi:

1. Mengembangkan kerangka konseptual integrasi transformasi digital dan entrepreneurship pendidikan Islam.
2. Menawarkan model institutional sustainability berbasis digital entrepreneurship pesantren.
3. Memperkuat wacana Islamic digital ecosystem dalam studi pendidikan Islam kontemporer.
4. Memberikan kontribusi teoritik mengenai hubungan antara digitalization, Islamic values, dan economic empowerment.
5. Menjadi dasar pengembangan kebijakan transformasi ekonomi digital pada lembaga pendidikan Islam di era Society 5.0 dan Artificial Intelligence.

Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya berkontribusi pada pengembangan kajian pendidikan Islam, tetapi juga memperluas diskursus tentang ekonomi digital Islam dan transformasi kelembagaan pesantren di era global.

Munculnya Paradigma *Islamic Technopreneurship* dalam Pendidikan Islam Kontemporer

Perkembangan transformasi digital dalam pendidikan Islam melahirkan paradigma baru yang dikenal sebagai *Islamic technopreneurship*, yaitu model kewirausahaan berbasis teknologi yang mengintegrasikan inovasi digital, kreativitas bisnis, dan nilai-nilai etika Islam dalam satu kerangka pengembangan ekonomi kontemporer. Paradigma ini berkembang sebagai respons terhadap perubahan lanskap ekonomi global yang semakin terdigitalisasi sekaligus kebutuhan

pendidikan Islam untuk menghasilkan lulusan yang adaptif, produktif, dan kompetitif di era revolusi industri 4.0 dan Society 5.0.

Literatur mutakhir menunjukkan bahwa technopreneurship dalam pendidikan Islam tidak hanya dipahami sebagai kemampuan menciptakan bisnis digital berbasis teknologi, tetapi juga sebagai proses pembentukan identitas ekonomi Muslim yang mengintegrasikan spiritualitas, etika syariah, inovasi, dan keberlanjutan sosial. Dalam konteks ini, santri dan mahasiswa pendidikan tinggi Islam diposisikan sebagai agen transformasi ekonomi digital yang memiliki kapasitas entrepreneurial sekaligus moral responsibility dalam aktivitas ekonomi digital.

Penelitian Islamic Technopreneurship menunjukkan bahwa integrasi teknologi dan entrepreneurship dalam pendidikan Islam telah mendorong perubahan orientasi kelembagaan dari pola normatif-konvensional menuju pendekatan produktif-transformatif. Pendidikan Islam tidak lagi hanya menitikberatkan pada reproduksi pengetahuan agama, tetapi juga pada penciptaan inovasi ekonomi berbasis teknologi yang mampu menjawab tantangan sosial-ekonomi masyarakat Muslim global.

Dalam kerangka tersebut, muncul berbagai model implementasi technopreneurship di lembaga pendidikan Islam, seperti:

- pengembangan startup syariah berbasis pesantren,
- marketplace halal berbasis digital,
- inkubator bisnis santri,
- konten kreatif Islami berbasis media sosial,
- platform edukasi Islam digital,
- fintech syariah,
- hingga ekosistem bisnis halal berbasis artificial intelligence dan big data.

Fenomena ini menunjukkan bahwa transformasi digital telah menggeser paradigma pendidikan Islam menuju *knowledge-based Islamic economy*, di mana penguasaan teknologi dan kemampuan entrepreneurship menjadi bagian integral dari pengembangan sumber daya manusia Muslim.

Selain itu, penelitian terbaru menegaskan bahwa technopreneurship Islam memiliki karakteristik epistemologis yang berbeda dengan technopreneurship konvensional. Model ini tidak hanya berorientasi pada profit maximization, tetapi juga menekankan prinsip:

- *maqāṣid al-syarī'ah*,
- keadilan ekonomi,
- keberkahan bisnis,
- etika muamalah,
- tanggung jawab sosial,
- dan pembangunan ekonomi berkelanjutan berbasis nilai Islam.

Dengan demikian, technopreneurship Islam dapat dipahami sebagai sintesis antara modernitas teknologi dan spiritualitas Islam dalam membangun model ekonomi digital yang humanistik dan berkeadaban.

Tabel Sintesis Literatur Tema 3

Authors	Title and Year	Country	Aim	Methodology	Finding	Journal
Syukron, Astuti, Suradi, & Dahri	<i>Students as Agents of Islamic Technopreneurship in the Digital Era</i> (2025)	Indonesia	Menganalisis peran mahasiswa PTKI sebagai agen technopreneurship Islam	Mixed Method	Mahasiswa PTKI memiliki kapasitas strategis dalam membangun inovasi bisnis digital berbasis syariah	<i>AJIS: Academic Journal of Islamic Studies</i>
Fadhlurrahman et al.	<i>Islamic Entrepreneurship Education in the Era of Sustainability and Digital Transformation</i> (2025)	Indonesia–UAE–Jordan	Mengkaji transformasi pendidikan entrepreneurship Islam di era digital	Bibliometric Review	Pendidikan entrepreneurship Islam berkembang menuju model technopreneurship berbasis sustainability	<i>Sustainability Record</i>
Anas et al.	<i>Integrating Spiritual Values, Digital Transformation, and Legal Protection in Pesantren-Based Entrepreneurship</i> (2025)	Indonesia	Mengkaji integrasi spiritualitas dan transformasi digital dalam entrepreneurship pesantren	TCCM Systematic Review	Pesantren berkembang menjadi pusat technopreneurship berbasis nilai spiritual dan teknologi	<i>IQTISHODUNA: Jurnal Ekonomi Islam</i>
Maulidi et al.	<i>Reframing Entrepreneurial Education Assessment in Islamic Higher Education</i> (2025)	Indonesia	Mengembangkan model evaluasi entrepreneurship di PTKI	Bibliometric Analysis	Evaluasi entrepreneurship PTKI harus berbasis kreativitas digital dan	<i>Jurnal Pendidikan Islam</i>

Authors	Title and Year	Country	Aim	Methodology	Finding	Journal
					innovation capability	
Hidayat & Nurhayati	<i>Islamic Digital Innovation and Halal Startup Ecosystem (2024)</i>	Malaysia	Menganalisis ekosistem startup halal digital	Qualitative Case Study	Startup halal berbasis teknologi memperkuat ekonomi digital Islam global	<i>Journal of Islamic Marketing</i>
Rahman et al.	<i>Technopreneurship Education and Muslim Youth Economic Transformation (2024)</i>	Indonesia	Mengkaji technopreneurship dalam transformasi ekonomi pemuda Muslim	Survey Research	Technopreneurship meningkatkan kreativitas ekonomi generasi Muslim digital	<i>Education and Information Technologies</i>

Secara teoritik, tema pertama mengenai transformasi digital pendidikan Islam dan tema ketiga tentang *Islamic technopreneurship* menunjukkan hubungan evolusioner dalam perkembangan pendidikan Islam kontemporer. Transformasi digital pada tahap awal berfokus pada modernisasi sistem pembelajaran, tata kelola kelembagaan, dan integrasi teknologi pendidikan. Namun, perkembangan terbaru memperlihatkan bahwa digitalisasi tidak berhenti pada aspek pedagogis, melainkan berkembang menjadi transformasi paradigma pendidikan Islam secara menyeluruh.

Tema ketiga memperlihatkan bahwa pendidikan Islam mulai bergerak menuju paradigma produktif-transformatif yang menempatkan santri dan mahasiswa sebagai *knowledge creator*, *digital innovator*, sekaligus *Islamic technopreneur*. Pergeseran ini menandai perubahan orientasi pendidikan Islam dari:

- *teacher centered* menuju *innovation centered*,
- reproduksi ilmu menuju produksi inovasi,
- orientasi normatif menuju orientasi produktif,
- serta ketergantungan ekonomi menuju kemandirian berbasis teknologi.

Dalam perspektif ekonomi Islam, *technopreneurship* menjadi instrumen strategis dalam membangun daya saing umat Muslim di tengah dominasi ekonomi digital global. Penguasaan teknologi digital memungkinkan lembaga pendidikan Islam untuk menciptakan model ekonomi baru yang lebih inklusif, fleksibel, dan kompetitif tanpa meninggalkan prinsip-prinsip syariah. Analisis sintesis literatur menunjukkan beberapa temuan utama:

1. Pergeseran Paradigma Pendidikan Islam

Pendidikan Islam mulai mengintegrasikan entrepreneurship, teknologi, dan kreativitas digital ke dalam kurikulum dan budaya kelembagaan. Hal ini menunjukkan transformasi epistemologis dari pendidikan normatif menuju pendidikan berbasis inovasi sosial-ekonomi.

2. Santri dan Mahasiswa sebagai Agen Inovasi

Santri dan mahasiswa tidak lagi diposisikan sebagai objek pendidikan semata, tetapi sebagai aktor utama dalam pengembangan startup halal, bisnis digital syariah, dan inovasi ekonomi berbasis teknologi.

3. Integrasi Spirituality dan Technology

Berbeda dengan technopreneurship konvensional, *Islamic technopreneurship* mengintegrasikan dimensi spiritual, etika bisnis Islam, dan kebermanfaatan sosial dalam pengembangan ekonomi digital.

4. Penguatan Islamic Digital Ecosystem

Lembaga pendidikan Islam mulai membangun ekosistem digital yang melibatkan pendidikan, bisnis, dakwah, media kreatif, dan ekonomi halal secara terintegrasi.

5. Tantangan Transformasi

Meski berkembang pesat, implementasi technopreneurship Islam masih menghadapi tantangan:

- rendahnya literasi teknologi,
- keterbatasan infrastruktur digital,
- minimnya inkubator startup pesantren,
- keterbatasan akses pendanaan,
- serta belum optimalnya kurikulum technopreneurship berbasis syariah.

Dengan demikian, tema ketiga menunjukkan bahwa transformasi digital dalam pendidikan Islam telah memasuki fase baru, yaitu pembentukan *Islamic innovation ecosystem* yang menghubungkan pendidikan, teknologi, entrepreneurship, dan nilai-nilai spiritual dalam satu model pembangunan ekonomi umat.

Novelty dan Kontribusi Penelitian

Penelitian ini memiliki novelty pada pengembangan perspektif integratif antara transformasi digital pendidikan Islam dan paradigma *Islamic technopreneurship* yang selama ini masih dikaji secara parsial dalam literatur sebelumnya.

Kebaruan penelitian ini terletak pada:

1. Pengembangan konsep *Islamic technopreneurship ecosystem* dalam pendidikan Islam kontemporer.
2. Integrasi dimensi teknologi, entrepreneurship, dan spiritualitas Islam dalam satu kerangka teoritik.
3. Penegasan peran santri dan mahasiswa sebagai aktor transformasi ekonomi digital berbasis syariah.
4. Pengembangan paradigma pendidikan Islam produktif-transformatif di era Society 5.0.
5. Formulasi model pendidikan Islam berbasis innovation-driven Islamic economy.

Kontribusi penelitian ini mencakup:

- kontribusi teoritik dalam pengembangan studi pendidikan Islam digital,
- kontribusi konseptual terhadap kajian technopreneurship Islam,
- kontribusi praktis bagi pengembangan kurikulum entrepreneurship digital di pesantren dan PTKI,
- serta kontribusi kebijakan dalam membangun ekosistem ekonomi digital Islam yang berkelanjutan.

Penelitian ini juga memperluas diskursus mengenai hubungan antara pendidikan Islam, transformasi teknologi, dan pembangunan ekonomi umat di era kecerdasan buatan dan globalisasi digital.

Penguatan Ekosistem Ekonomi Digital Berbasis Pesantren dan Lembaga Pendidikan Islam

Transformasi digital dalam pendidikan Islam telah melahirkan paradigma baru mengenai posisi pesantren dan lembaga pendidikan Islam dalam pembangunan ekonomi masyarakat. Literatur kontemporer menunjukkan bahwa pesantren tidak lagi dipandang semata sebagai institusi transmisi ilmu keagamaan, tetapi berkembang menjadi pusat pemberdayaan ekonomi umat berbasis teknologi digital (*digital Islamic economic ecosystem*). Transformasi ini terjadi melalui integrasi pendidikan, entrepreneurship, teknologi, dan pemberdayaan sosial dalam satu kerangka pembangunan ekonomi berbasis komunitas.

Dalam konteks ekonomi digital, pesantren mulai memainkan peran strategis sebagai pusat pengembangan UMKM berbasis syariah, inkubator bisnis digital, pusat pelatihan literasi teknologi, hingga aktor penggerak ekonomi kreatif masyarakat lokal. Perubahan ini menunjukkan adanya reorientasi fungsi sosial pesantren dari model tradisional menuju model *community-based digital empowerment institution* yang mampu menjawab tantangan ekonomi global dan disrupsi teknologi.

Penelitian Digital Islamic Economic Ecosystem menunjukkan bahwa penguatan ekosistem ekonomi digital berbasis pesantren dilakukan melalui kolaborasi multipihak antara lembaga pendidikan Islam, pemerintah, sektor industri, startup digital, komunitas teknologi, lembaga keuangan syariah, dan masyarakat lokal. Kolaborasi ini menghasilkan model ekonomi berbasis komunitas yang lebih inklusif, adaptif, dan berkelanjutan.

Kajian Chamidi et al. (2025) menegaskan bahwa digitalisasi UMKM berbasis pesantren mampu meningkatkan daya saing ekonomi lokal melalui pemanfaatan marketplace digital, media sosial, e-commerce, dan strategi pemasaran berbasis teknologi. Pesantren tidak hanya berfungsi sebagai lembaga pendidikan, tetapi juga sebagai pusat distribusi ekonomi berbasis teknologi digital yang menghubungkan komunitas lokal dengan pasar nasional bahkan global.

Selain itu, perkembangan teknologi digital mendorong munculnya model *pesantrenpreneur ecosystem*, yaitu ekosistem kewirausahaan pesantren yang memadukan pendidikan agama, pengembangan keterampilan digital, dan penguatan ekonomi masyarakat. Dalam model ini, santri dilatih untuk mengembangkan bisnis digital berbasis syariah dengan tetap mempertahankan nilai-nilai etika Islam, solidaritas sosial, dan pemberdayaan komunitas.

Literatur terbaru juga memperlihatkan bahwa transformasi ekonomi digital berbasis pesantren memiliki dimensi sosial yang sangat kuat. Penguatan ekosistem digital pesantren tidak hanya bertujuan menciptakan profit ekonomi, tetapi juga memperkuat:

- pemberdayaan masyarakat lokal,
- pengurangan pengangguran,
- inklusi ekonomi umat,
- pengembangan ekonomi halal,
- serta pembangunan sosial berbasis nilai keislaman.

Dengan demikian, pesantren berkembang menjadi aktor strategis dalam pembangunan *Islamic digital economy* yang berorientasi pada keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi, keberlanjutan sosial, dan etika spiritual.

Tabel Sintesis Literatur Tema 4

Authors	Title and Year	Country	Aim	Methodology	Finding	Journal
Chamidi, Huda, Sujianto, Subagiyo, & Asiyah	<i>Digital Transformation of Islamic Boarding School-Based MSMEs in Improving Local Economic Competitiveness</i> (2025)	Indonesia	Menganalisis transformasi digital UMKM berbasis pesantren	Systematic Literature Review (SLR)	Digitalisasi pesantren meningkatkan daya saing ekonomi lokal dan memperluas akses pasar digital	<i>Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE)</i>
Anas et al.	<i>Integrating Spiritual Values, Digital Transformation, and Legal Protection in Pesantren-Based Entrepreneurship</i> (2025)	Indonesia	Mengkaji integrasi spiritualitas dan transformasi digital entrepreneurship pesantren	TCCM-Based Systematic Review	Pesantren berkembang menjadi pusat socio-economic entrepreneurship berbasis digital	<i>IQTISHODUNA: Jurnal Ekonomi Islam</i>
Syukron et al.	<i>Students as Agents of Islamic Technopreneurship in the Digital Era</i> (2025)	Indonesia	Mengkaji peran mahasiswa dan santri dalam technopreneurship Islam	Mixed Method	Mahasiswa PTKI menjadi agen inovasi ekonomi digital berbasis syariah	<i>AJIS: Academic Journal of Islamic Studies</i>

Authors	Title and Year	Country	Aim	Methodology	Finding	Journal
Fadhilurrahman et al.	<i>Islamic Entrepreneurship Education in the Era of Sustainability and Digital Transformation</i> (2025)	Indonesia–Jordan–UAE	Memetakan perkembangan pendidikan entrepreneurship Islam digital	Bibliometric Review	Pendidikan Islam berkembang menuju sustainability-based digital entrepreneurship ecosystem	<i>Sustainability Record</i>
Hasan & Abdullah	<i>Pesantren Digital Economy and Community Empowerment in Southeast Asia</i> (2024)	Indonesia–Malaysia	Mengkaji peran pesantren dalam ekonomi digital komunitas	Qualitative Multi-case Study	Pesantren mampu menjadi pusat pemberdayaan ekonomi berbasis komunitas digital	<i>Journal of Islamic Marketing</i>
Karim et al.	<i>Islamic Social Entrepreneurship and Digital Community Development</i> (2024)	Malaysia	Mengkaji entrepreneurship sosial Islam berbasis teknologi digital	Case Study Research	Kolaborasi digital dan nilai Islam memperkuat ekonomi komunitas Muslim	<i>Technological Forecasting and Social Change</i>

Secara konseptual, tema pertama mengenai transformasi digital pendidikan Islam dan tema keempat tentang penguatan ekosistem ekonomi digital berbasis pesantren menunjukkan perkembangan struktural pendidikan Islam menuju model *integrated Islamic digital ecosystem*. Jika tema pertama berfokus pada digitalisasi kelembagaan pendidikan Islam, maka tema keempat memperlihatkan bagaimana transformasi digital tersebut berkembang menjadi gerakan ekonomi sosial berbasis komunitas.

Transformasi ini menunjukkan bahwa digitalisasi pendidikan Islam tidak berhenti pada modernisasi sistem pembelajaran atau administrasi kelembagaan, tetapi bergerak menuju pembangunan ekosistem ekonomi umat berbasis teknologi digital. Dalam perspektif ini, pesantren tidak lagi sekadar menjadi lembaga pendidikan tradisional, melainkan berkembang sebagai:

- pusat pemberdayaan ekonomi masyarakat,

- inkubator entrepreneurship digital,
- pusat pengembangan ekonomi halal,
- serta aktor pembangunan ekonomi lokal berbasis teknologi.

Hasil sintesis literatur memperlihatkan beberapa kecenderungan utama:

1. Pergeseran Fungsi Sosial Pesantren

Pesantren mengalami transformasi dari lembaga keagamaan normatif menuju institusi sosial-ekonomi produktif berbasis teknologi digital. Pergeseran ini memperluas peran pesantren dalam pembangunan masyarakat.

2. Munculnya Digital Pesantren Ecosystem

Literatur menunjukkan lahirnya ekosistem digital pesantren yang melibatkan:

- e-commerce syariah,
- marketplace produk santri,
- startup halal,
- fintech syariah,
- pelatihan digital skill,
- hingga ekonomi kreatif berbasis komunitas.

3. Kolaborasi Multipihak

Penguatan ekonomi digital pesantren tidak dapat dilakukan secara individual. Diperlukan sinergi antara pemerintah, lembaga pendidikan, industri digital, lembaga keuangan syariah, dan komunitas teknologi.

4. Integrasi Nilai Islam dan Ekonomi Digital

Berbeda dengan model ekonomi digital kapitalistik, ekosistem ekonomi pesantren berbasis digital mengintegrasikan prinsip:

- keadilan ekonomi,
- keberkahan,
- solidaritas sosial,
- pemberdayaan umat,
- dan etika bisnis Islam.

5. Tantangan Pengembangan Ekosistem

Meski potensinya besar, penguatan ekonomi digital pesantren masih menghadapi berbagai hambatan:

- keterbatasan infrastruktur teknologi,
- rendahnya literasi digital,
- keterbatasan modal dan akses investasi,
- lemahnya manajemen bisnis digital,
- serta belum optimalnya kebijakan ekonomi digital berbasis pesantren.

Analisis tersebut memperlihatkan bahwa transformasi digital pendidikan Islam telah berkembang menuju pembentukan *Islamic socio-digital economy ecosystem*, yaitu model pembangunan ekonomi berbasis pendidikan Islam yang mengintegrasikan teknologi, entrepreneurship, komunitas, dan spiritualitas.

Novelty dan Kontribusi Penelitian

Penelitian ini memiliki novelty pada pengembangan perspektif integratif mengenai hubungan antara transformasi digital pendidikan Islam dan pembangunan ekosistem ekonomi digital berbasis pesantren.

Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang cenderung membahas digitalisasi pendidikan atau entrepreneurship pesantren secara parsial, penelitian ini menawarkan kerangka konseptual baru mengenai:

- *Islamic Digital Economic Ecosystem*,
- *Pesantren-Based Digital Community Empowerment*,
- dan *Integrated Islamic Technosocial Economy*.

Kebaruan utama penelitian ini meliputi:

1. Integrasi dimensi pendidikan Islam, teknologi digital, entrepreneurship, dan pemberdayaan komunitas dalam satu model teoritik.
2. Pengembangan konsep pesantren sebagai aktor strategis ekonomi digital umat.
3. Formulasi model kolaboratif penguatan ekonomi digital berbasis pesantren.
4. Penegasan hubungan antara transformasi digital dan pembangunan ekonomi sosial Islam.
5. Pengembangan paradigma baru pendidikan Islam berbasis *community-driven digital economy*.

Kontribusi penelitian ini mencakup:

- kontribusi teoritik terhadap pengembangan studi pendidikan Islam digital,
- kontribusi konseptual pada kajian Islamic digital economy,
- kontribusi praktis bagi pengembangan ekosistem bisnis digital pesantren,
- serta kontribusi kebijakan bagi pembangunan ekonomi umat berbasis teknologi dan nilai Islam.

Penelitian ini juga memperluas diskursus mengenai posisi strategis pesantren dalam pembangunan ekonomi digital global berbasis nilai-nilai keislaman dan pemberdayaan masyarakat.

Kepemimpinan Digital dan Inovasi Manajerial dalam Transformasi Kewirausahaan Digital Pendidikan Islam

Transformasi digital dalam pendidikan Islam tidak hanya bergantung pada kesiapan teknologi dan infrastruktur digital, tetapi juga sangat ditentukan oleh kapasitas kepemimpinan dan inovasi manajerial lembaga pendidikan. Literatur kontemporer menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi kewirausahaan digital di pesantren dan lembaga pendidikan Islam sangat dipengaruhi oleh kemampuan pemimpin dalam membangun visi transformasi digital, mengelola perubahan organisasi, serta menciptakan budaya inovasi yang adaptif terhadap perkembangan teknologi global.

Dalam konteks ini, muncul konsep Digital Leadership yang merujuk pada kemampuan pemimpin pendidikan Islam dalam mengintegrasikan teknologi digital, inovasi organisasi, dan nilai-nilai kepemimpinan Islam ke dalam tata kelola kelembagaan. Kepemimpinan digital tidak lagi dipahami sekadar kemampuan teknis menggunakan teknologi, tetapi mencakup:

- kemampuan membaca perubahan sosial digital,
- pengambilan keputusan berbasis data,

- pengembangan budaya inovasi,
- manajemen perubahan organisasi,
- serta pembangunan ekosistem digital yang kolaboratif dan berkelanjutan.

Penelitian Fauzi (2025) menunjukkan bahwa kepemimpinan digital dalam lembaga pendidikan Islam berperan signifikan dalam mempercepat transformasi organisasi menuju model pendidikan yang lebih inovatif, fleksibel, dan kompetitif di era Society 5.0. Pemimpin yang memiliki orientasi digital cenderung lebih mampu membangun sistem kewirausahaan digital yang adaptif terhadap dinamika ekonomi berbasis teknologi.

Sementara itu, Ridani dan Sudadi (2025) menegaskan bahwa inovasi manajerial menjadi faktor penting dalam keberhasilan transformasi kewirausahaan digital pesantren. Transformasi digital membutuhkan perubahan paradigma tata kelola lembaga dari model birokratis-konvensional menuju model organisasi agile, kolaboratif, dan berbasis teknologi data. Dalam konteks ini, pemimpin pesantren dan lembaga pendidikan Islam dituntut untuk memiliki:

- kemampuan strategic foresight,
- literasi digital,
- innovation management,
- digital governance,
- dan kemampuan membangun jejaring kolaboratif dengan berbagai aktor ekonomi digital.

Literatur juga menunjukkan bahwa kepemimpinan digital dalam pendidikan Islam memiliki karakteristik yang berbeda dibandingkan model kepemimpinan korporasi modern. Kepemimpinan digital Islam mengintegrasikan:

- nilai amanah,
- kepemimpinan kolektif,
- etika spiritual,
- pemberdayaan umat,
- serta orientasi kebermanfaatan sosial dalam proses transformasi organisasi digital.

Dengan demikian, kepemimpinan digital dalam pendidikan Islam dapat dipahami sebagai bentuk *transformative Islamic digital leadership* yang menggabungkan inovasi teknologi dan nilai-nilai etis keislaman dalam pembangunan kewirausahaan digital berkelanjutan.

Tabel Sintesis Literatur Tema 5

Author s	Title and Year	Country	Aim	Methodolo gy	Finding	Journal
Fauzi	<i>Digital Leadership in Islamic Educational Transformation</i> (2025)	Indonesia	Menganalisis peran kepemimpinan digital dalam transformasi pendidikan Islam	Qualitative Case Study	Kepemimpinan digital mempercepat inovasi organisasi dan kewirausahaan digital	<i>Jurnal Kepemimpinan Pendidikan Islam</i>

Author s	Title and Year	Country	Aim	Methodolo gy	Finding	Journal
					pendidikan Islam	
Ridani & Sudadi	<i>Managerial Innovation and Digital Entrepreneurshi p in Islamic Boarding Schools (2025)</i>	Indonesia	Mengkaji inovasi manajerial dalam entrepreneursh ip digital pesantren	Mixed Method	Inovasi manajerial menjadi faktor utama keberhasilan transformasi digital pesantren	<i>Islamic Management Review</i>
Syukro n et al.	<i>Students as Agents of Islamic Technopreneurs hip in the Digital Era (2025)</i>	Indonesia	Mengkaji technopreneurs hip mahasiswa PTKI	Mixed Method	Kepemimpinan kampus dan budaya inovasi memengaruhi perkembangan technopreneurs hip mahasiswa	<i>AJIS: Academic Journal of Islamic Studies</i>
Maulid i et al.	<i>Reframing Entrepreneurial Education Assessment in Islamic Higher Education (2025)</i>	Indonesia	Mengembangk an model evaluasi entrepreneursh ip PTKI	Bibliometri c Analysis	Diperlukan adaptive leadership dan innovation- oriented management dalam entrepreneurshi p digital	<i>Jurnal Pendidikan Islam</i>
Alenezi & Tarhini	<i>Digital Leadership and Organizational Innovation in Higher Education (2024)</i>	Saudi Arabia	Menganalisis hubungan kepemimpinan digital dan inovasi organisasi pendidikan tinggi	Structural Equation Modeling	Kepemimpinan digital berpengaruh signifikan terhadap budaya inovasi dan organizational agility	<i>Education and Information Technologies</i>
Khan et al.	<i>Transformation l Leadership and</i>	Malaysia	Mengkaji hubungan	Quantitative Research	Kepemimpinan transformasiona	<i>Technologic al</i>

Author s	Title and Year	Country	Aim	Methodolo gy	Finding	Journal
	<i>Digital Innovation Capability</i> (2024)		transformational leadership dan inovasi digital		1 memperkuat kapasitas inovasi digital organisasi pendidikan	<i>Forecasting and Social Change</i>

Tema pertama mengenai transformasi digital pendidikan Islam dan tema kelima tentang kepemimpinan digital memperlihatkan hubungan kausal yang sangat erat. Transformasi digital pada lembaga pendidikan Islam tidak dapat berlangsung secara efektif tanpa adanya kepemimpinan yang visioner, inovatif, dan adaptif terhadap perubahan teknologi.

Jika tema pertama menekankan dimensi struktural transformasi digital, maka tema kelima memperlihatkan dimensi aktor dan manajerial yang menjadi penggerak utama transformasi tersebut. Dengan kata lain, digitalisasi pendidikan Islam bukan hanya persoalan teknologi, tetapi juga persoalan kepemimpinan, budaya organisasi, dan kapasitas inovasi kelembagaan.

Hasil sintesis literatur menunjukkan beberapa temuan penting:

1. Kepemimpinan sebagai Motor Transformasi Digital

Pemimpin lembaga pendidikan Islam memiliki posisi sentral dalam menentukan arah transformasi digital. Keberhasilan digital entrepreneurship sangat dipengaruhi oleh visi strategis pimpinan dalam membangun budaya inovasi dan adaptasi teknologi.

2. Pergeseran Paradigma Manajemen Pendidikan Islam

Transformasi digital mendorong perubahan tata kelola lembaga pendidikan Islam dari:

- model birokratis,
 - hierarkis,
 - dan administratif,
- menuju:
- model agile organization,
 - collaborative governance,
 - dan data-driven management.

3. Integrasi Kepemimpinan Islam dan Digital Innovation

Literatur menunjukkan bahwa kepemimpinan digital dalam pendidikan Islam memiliki ciri khas berupa integrasi antara:

- inovasi teknologi,
- spiritual leadership,
- ethical governance,
- dan pemberdayaan sosial.

Hal ini membedakan model kepemimpinan digital Islam dari pendekatan manajemen digital sekuler yang cenderung berorientasi pada efisiensi teknokratis semata.

4. Penguatan Organizational Innovation Capability

Kepemimpinan digital yang efektif mampu menciptakan:

- budaya organisasi inovatif,
- pengambilan keputusan berbasis data,
- sistem kerja kolaboratif,
- dan kemampuan organisasi dalam menghadapi disrupsi teknologi.

5. Tantangan Kepemimpinan Digital Pendidikan Islam

Meski memiliki potensi besar, implementasi kepemimpinan digital di lembaga pendidikan Islam masih menghadapi berbagai tantangan:

- rendahnya literasi digital pimpinan,
- resistensi budaya organisasi,
- keterbatasan sumber daya manusia,
- minimnya pelatihan digital leadership,
- dan lemahnya integrasi teknologi dalam tata kelola pendidikan Islam.

Analisis ini menunjukkan bahwa transformasi digital pendidikan Islam membutuhkan pendekatan yang tidak hanya berbasis teknologi, tetapi juga berbasis kepemimpinan transformasional dan inovasi manajerial yang berkelanjutan.

Novelty dan Kontribusi Penelitian

Penelitian ini memiliki novelty pada pengembangan perspektif integratif mengenai hubungan antara transformasi digital pendidikan Islam, kepemimpinan digital, dan inovasi manajerial dalam pembangunan kewirausahaan digital berkelanjutan.

Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang cenderung membahas digitalisasi pendidikan atau kepemimpinan secara terpisah, penelitian ini menawarkan kerangka konseptual baru berupa:

- *Transformative Islamic Digital Leadership*,
- *Innovation-Based Islamic Educational Governance*,
- dan *Digital Entrepreneurial Leadership Ecosystem*.

Kebaruan penelitian ini terletak pada:

1. Integrasi dimensi kepemimpinan, teknologi, entrepreneurship, dan nilai Islam dalam satu model teoritik.
2. Pengembangan konsep kepemimpinan digital berbasis spiritualitas Islam.
3. Formulasi model manajemen inovatif untuk transformasi kewirausahaan digital pesantren dan PTKI.
4. Penegasan pentingnya adaptive leadership dalam pembangunan ekonomi digital pendidikan Islam.
5. Pengembangan paradigma tata kelola pendidikan Islam berbasis innovation ecosystem.

Kontribusi penelitian ini meliputi:

- kontribusi teoritik terhadap studi kepemimpinan pendidikan Islam digital,
- kontribusi konseptual dalam pengembangan Islamic digital leadership studies,
- kontribusi praktis bagi pengembangan tata kelola digital pesantren dan PTKI,
- serta kontribusi kebijakan dalam membangun sistem pendidikan Islam yang inovatif, adaptif, dan kompetitif di era digital global.

Penelitian ini juga memperluas diskursus mengenai hubungan antara kepemimpinan Islam, inovasi teknologi, dan transformasi ekonomi digital dalam pendidikan Islam kontemporer.

Discussion / Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa transformasi digital dalam pendidikan Islam telah berkembang melampaui dimensi teknis penggunaan teknologi menuju proses rekonstruksi kelembagaan, ekonomi, dan budaya organisasi pendidikan Islam secara menyeluruh. Temuan tersebut sejalan dengan teori *digital transformation* yang dikembangkan oleh Westerman dkk. yang menegaskan bahwa transformasi digital bukan sekadar adopsi teknologi, tetapi perubahan fundamental pada strategi organisasi, budaya kerja, dan model bisnis institusi. Dalam konteks pendidikan Islam, hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa digitalisasi telah menjadi instrumen utama modernisasi kelembagaan pesantren, madrasah, dan perguruan tinggi Islam melalui integrasi sistem informasi, penguatan tata kelola berbasis data, dan pengembangan layanan pendidikan digital.

Temuan penelitian ini juga memperkuat hasil penelitian terbaru dalam jurnal bereputasi Scopus yang menyatakan bahwa keberhasilan transformasi digital pendidikan sangat dipengaruhi oleh kemampuan institusi membangun *organizational agility* dan budaya inovasi digital. Penelitian Digital Educational Transformation oleh Bond et al. (2021) menunjukkan bahwa transformasi digital pendidikan tinggi memerlukan perubahan paradigma kelembagaan yang melibatkan kepemimpinan, infrastruktur digital, dan inovasi pedagogis secara simultan. Dalam penelitian ini, temuan mengenai transformasi digital pendidikan Islam memperlihatkan pola serupa, namun dengan karakteristik khas berupa integrasi nilai-nilai spiritual Islam dalam proses digitalisasi kelembagaan. Hal ini menunjukkan bahwa transformasi digital dalam pendidikan Islam tidak sepenuhnya mengikuti model sekuler-modern, tetapi membentuk pendekatan hybrid yang menggabungkan teknologi dan spiritualitas.

Selain itu, hasil penelitian mengenai digital entrepreneurship sebagai strategi kemandirian ekonomi lembaga pendidikan Islam memperlihatkan adanya perubahan orientasi kelembagaan dari model pendidikan normatif menuju model *entrepreneurial educational institution*. Temuan ini selaras dengan teori *entrepreneurial university* yang dikembangkan oleh Burton R. Clark yang menegaskan bahwa lembaga pendidikan modern harus mampu membangun sumber daya ekonomi mandiri melalui inovasi dan entrepreneurship. Namun, penelitian ini menunjukkan kebaruan penting karena entrepreneurship dalam pendidikan Islam tidak semata berorientasi profit, tetapi berbasis pada nilai amanah, keberkahan, dan pemberdayaan sosial umat.

Dialog temuan penelitian ini dengan studi terbaru dari Journal of Islamic Marketing juga memperlihatkan bahwa perkembangan ekonomi digital Islam global semakin memperkuat posisi lembaga pendidikan Islam sebagai aktor penting dalam pembangunan *Islamic digital economy*. Penelitian Hassan dan Hamdan (2022) menunjukkan bahwa digitalisasi ekonomi halal mendorong munculnya model bisnis Islam berbasis teknologi yang lebih inklusif dan kompetitif di pasar global. Temuan penelitian ini memperluas hasil tersebut dengan menunjukkan bahwa pesantren dan perguruan tinggi Islam tidak hanya menjadi konsumen teknologi digital, tetapi juga produsen inovasi ekonomi digital berbasis syariah melalui pengembangan marketplace halal, startup santri, dan technopreneurship Islam.

Dalam perspektif *Islamic technopreneurship*, hasil penelitian ini memperlihatkan adanya pergeseran epistemologis pendidikan Islam dari paradigma reproduksi ilmu menuju paradigma produksi inovasi sosial-ekonomi berbasis teknologi. Temuan ini sejalan dengan

penelitian terbaru dari Education and Information Technologies yang menjelaskan bahwa technopreneurship menjadi pendekatan strategis dalam meningkatkan daya saing generasi muda Muslim di era ekonomi digital. Akan tetapi, penelitian ini memberikan kontribusi teoritik yang lebih luas dengan menegaskan bahwa technopreneurship Islam tidak hanya berfokus pada inovasi teknologi, tetapi juga mengintegrasikan maqāṣid al-syarī'ah, etika muamalah, dan social empowerment dalam pengembangan ekonomi digital.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa penguatan ekosistem ekonomi digital berbasis pesantren memiliki keterkaitan erat dengan teori *community-based development*. Dalam teori tersebut, pembangunan ekonomi berkelanjutan hanya dapat tercapai melalui partisipasi komunitas dan penguatan jejaring sosial-ekonomi lokal. Temuan penelitian ini memperlihatkan bahwa pesantren mulai berkembang menjadi pusat *community digital empowerment* melalui integrasi pendidikan, kewirausahaan, dan pemberdayaan ekonomi masyarakat berbasis teknologi digital. Hasil ini memperkuat penelitian Karim et al. (2024) dalam Technological Forecasting and Social Change yang menyatakan bahwa integrasi teknologi digital dan social entrepreneurship mampu meningkatkan ketahanan ekonomi komunitas Muslim di era disrupsi global.

Di sisi lain, hasil penelitian mengenai kepemimpinan digital memperlihatkan bahwa transformasi digital pendidikan Islam sangat dipengaruhi oleh kemampuan pemimpin dalam membangun budaya organisasi inovatif dan adaptif terhadap perubahan teknologi. Temuan ini sejalan dengan teori *transformational leadership* yang dikembangkan oleh Bernard M. Bass yang menekankan pentingnya visi, inovasi, dan kemampuan perubahan organisasi dalam menghadapi disrupsi teknologi. Penelitian Alenezi dan Tarhini (2024) dalam Education and Information Technologies juga menemukan bahwa kepemimpinan digital memiliki pengaruh signifikan terhadap organizational agility dan innovation capability dalam institusi pendidikan tinggi.

Namun demikian, penelitian ini memberikan perspektif baru dengan menunjukkan bahwa kepemimpinan digital dalam pendidikan Islam memiliki karakteristik spiritual dan etis yang berbeda dari model kepemimpinan digital korporatif. Kepemimpinan digital Islam tidak hanya berorientasi pada efisiensi organisasi, tetapi juga menekankan amanah, keadilan sosial, dan kebermanfaatan umat sebagai dasar transformasi kelembagaan digital. Dengan demikian, penelitian ini memperluas diskursus mengenai *Islamic digital leadership* sebagai paradigma baru dalam tata kelola pendidikan Islam kontemporer.

Implikasi teoritik penelitian ini terletak pada pengembangan model konseptual integratif antara transformasi digital, kewirausahaan digital, technopreneurship Islam, penguatan ekosistem ekonomi pesantren, dan kepemimpinan digital dalam satu kerangka *Islamic digital transformation ecosystem*. Penelitian ini menunjukkan bahwa transformasi digital pendidikan Islam tidak dapat dipahami secara parsial hanya sebagai digitalisasi pembelajaran atau administrasi, tetapi harus diposisikan sebagai proses multidimensional yang melibatkan perubahan budaya organisasi, penguatan ekonomi kelembagaan, inovasi sosial, dan rekonstruksi paradigma pendidikan Islam di era Society 5.0.

Selain itu, penelitian ini juga memberikan kontribusi penting terhadap pengembangan teori pendidikan Islam kontemporer dengan memperkenalkan konsep:

- *Islamic Digital Entrepreneurship Ecosystem*,

- *Transformative Islamic Digital Leadership*,
- *Pesantren-Based Digital Economy*,
- dan *Islamic Technosocial Innovation*.

Konsep-konsep tersebut memperlihatkan bahwa lembaga pendidikan Islam memiliki potensi besar menjadi pusat inovasi ekonomi digital umat yang berbasis nilai spiritual dan pemberdayaan sosial.

Implikasi praktis penelitian ini sangat signifikan bagi pengelola pesantren, madrasah, dan perguruan tinggi Islam. Temuan penelitian menunjukkan bahwa transformasi digital memerlukan:

- penguatan literasi digital pimpinan dan tenaga pendidik,
- pengembangan kurikulum technopreneurship berbasis syariah,
- pembangunan inkubator bisnis digital pesantren,
- integrasi sistem informasi manajemen berbasis data,
- serta penguatan kolaborasi dengan industri digital dan lembaga keuangan syariah.

Dengan demikian, penelitian ini memberikan arah strategis bagi pembangunan pendidikan Islam yang tidak hanya unggul secara akademik, tetapi juga mandiri secara ekonomi dan kompetitif dalam ekonomi digital global.

Secara kebijakan, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar bagi pemerintah dan pemangku kebijakan pendidikan Islam dalam merancang model transformasi digital yang lebih integratif dan berkelanjutan. Selama ini, kebijakan digitalisasi pendidikan Islam cenderung berfokus pada penyediaan infrastruktur teknologi dan pembelajaran daring. Penelitian ini menunjukkan bahwa transformasi digital seharusnya diarahkan pada pembangunan *Islamic digital ecosystem* yang mencakup pendidikan, entrepreneurship, ekonomi halal, kepemimpinan digital, dan pemberdayaan komunitas secara simultan.

Akhirnya, penelitian ini mempertegas bahwa masa depan pendidikan Islam di era Society 5.0 sangat bergantung pada kemampuan lembaga pendidikan Islam dalam membangun ekosistem transformasi digital yang adaptif, inovatif, dan berbasis nilai-nilai Islam. Digitalisasi bukan sekadar instrumen modernisasi teknis, tetapi merupakan medium strategis dalam membangun peradaban pendidikan Islam yang produktif, berdaya saing global, dan berorientasi pada pemberdayaan umat.

SIMPULAN

Penelitian ini menegaskan bahwa transformasi kewirausahaan digital pada lembaga pendidikan Islam telah berkembang menjadi fenomena multidimensional yang tidak hanya berkaitan dengan digitalisasi pembelajaran dan administrasi kelembagaan, tetapi juga mencakup modernisasi tata kelola organisasi, penguatan kemandirian ekonomi, pembangunan ekosistem technopreneurship Islam, pengembangan ekonomi digital berbasis pesantren, serta transformasi kepemimpinan dan inovasi manajerial dalam pendidikan Islam kontemporer. Berdasarkan hasil *systematic literature review*, penelitian ini menemukan bahwa transformasi digital memiliki dampak yang jauh lebih luas daripada asumsi awal yang selama ini memposisikan digitalisasi hanya sebagai instrumen teknis pendidikan. Digitalisasi justru berkembang menjadi fondasi utama dalam rekonstruksi kelembagaan, ekonomi, dan budaya organisasi pendidikan Islam di era Society 5.0 dan ekonomi digital global.

Temuan utama penelitian menunjukkan bahwa transformasi digital telah mendorong lahirnya paradigma baru pendidikan Islam yang bersifat produktif-transformatif. Pesantren, madrasah, dan perguruan tinggi Islam mulai bergerak dari model kelembagaan tradisional menuju model *integrated Islamic digital ecosystem* yang menghubungkan pendidikan, teknologi, entrepreneurship, dan pemberdayaan sosial dalam satu sistem yang saling terintegrasi. Penelitian ini menemukan bahwa digital entrepreneurship pada lembaga pendidikan Islam berperan signifikan dalam memperkuat kemandirian ekonomi institusi melalui pengembangan marketplace syariah, digitalisasi UMKM pesantren, startup halal, technopreneurship santri, serta penguatan ekonomi kreatif berbasis nilai-nilai Islam. Temuan ini sekaligus menantang asumsi lama yang memandang lembaga pendidikan Islam hanya sebagai institusi transmisi ilmu keagamaan, karena pada kenyataannya lembaga pendidikan Islam mulai berkembang menjadi pusat inovasi ekonomi digital umat.

Selain itu, penelitian ini juga menemukan bahwa keberhasilan transformasi kewirausahaan digital sangat dipengaruhi oleh kapasitas kepemimpinan digital dan inovasi manajerial lembaga pendidikan Islam. Kepemimpinan digital tidak lagi dipahami sekadar kemampuan teknis penggunaan teknologi, tetapi mencakup kemampuan membangun budaya inovasi, pengambilan keputusan berbasis data, penguatan jejaring kolaboratif, serta integrasi nilai-nilai spiritual Islam dalam tata kelola organisasi digital. Temuan ini memperlihatkan bahwa transformasi digital pendidikan Islam memiliki karakteristik khas yang berbeda dari model digitalisasi pendidikan sekuler karena mengintegrasikan dimensi teknologi, etika Islam, spiritualitas, dan pemberdayaan sosial secara simultan.

Secara ilmiah, penelitian ini memberikan beberapa kontribusi penting. Pertama, penelitian ini memperkuat temuan-temuan sebelumnya mengenai pentingnya transformasi digital dalam modernisasi pendidikan Islam, tetapi sekaligus memperluas diskursus dengan menunjukkan bahwa digitalisasi juga berfungsi sebagai instrumen pembangunan ekonomi kelembagaan dan pemberdayaan masyarakat berbasis teknologi. Kedua, penelitian ini menggugat kecenderungan studi terdahulu yang lebih banyak menempatkan transformasi digital hanya dalam konteks pedagogis dan administratif, tanpa menghubungkannya dengan pembangunan entrepreneurship ecosystem dan technopreneurship Islam. Ketiga, penelitian ini memperkenalkan sejumlah konsep baru yang memperkaya kajian pendidikan Islam kontemporer, seperti:

- *Islamic Digital Entrepreneurship Ecosystem*,
- *Transformative Islamic Digital Leadership*,
- *Pesantren-Based Digital Economy*,
- *Islamic Technosocial Innovation*,
- serta *Integrated Islamic Digital Transformation*.

Konsep-konsep tersebut memberikan kontribusi teoritik baru dalam memahami hubungan antara pendidikan Islam, teknologi digital, ekonomi syariah, dan pembangunan sosial dalam konteks globalisasi digital.

Di sisi praktis, penelitian ini memberikan kontribusi strategis bagi pengembangan kebijakan pendidikan Islam di era digital. Hasil penelitian menunjukkan bahwa transformasi kewirausahaan digital dapat menjadi instrumen penting dalam memperkuat daya saing,

keberlanjutan ekonomi, dan kemandirian kelembagaan pendidikan Islam. Oleh karena itu, lembaga pendidikan Islam perlu mengembangkan:

- kurikulum technopreneurship berbasis syariah,
- sistem manajemen digital berbasis data,
- inkubator startup santri,
- pelatihan kepemimpinan digital,
- serta kolaborasi dengan industri teknologi dan lembaga keuangan syariah.

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa pesantren memiliki potensi besar untuk berkembang sebagai pusat ekonomi digital komunitas yang mampu mengintegrasikan pendidikan, dakwah, dan pemberdayaan ekonomi masyarakat secara berkelanjutan.

Namun demikian, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, penelitian ini menggunakan pendekatan *systematic literature review* sehingga sangat bergantung pada ketersediaan dan kualitas literatur yang dianalisis. Kedua, sebagian besar penelitian yang dikaji masih didominasi oleh studi konseptual, studi pustaka, dan penelitian berbasis konteks Indonesia, sehingga generalisasi hasil penelitian ke konteks global masih memiliki keterbatasan. Ketiga, literatur mengenai Islamic technopreneurship dan digital entrepreneurship pesantren masih relatif baru dan belum banyak didukung oleh penelitian empiris longitudinal yang mampu menjelaskan dampak jangka panjang transformasi digital terhadap keberlanjutan ekonomi lembaga pendidikan Islam. Keempat, sebagian besar penelitian terdahulu masih berfokus pada aspek normatif dan konseptual sehingga belum banyak menghasilkan model implementasi praktis yang terukur dan aplikatif.

Berdasarkan keterbatasan tersebut, penelitian selanjutnya direkomendasikan untuk:

1. Mengembangkan studi empiris berbasis *field research* mengenai implementasi kewirausahaan digital di pesantren dan perguruan tinggi Islam.
2. Melakukan penelitian komparatif lintas negara mengenai model transformasi digital pendidikan Islam di kawasan Asia Tenggara, Timur Tengah, dan negara-negara Muslim lainnya.
3. Mengembangkan model evaluasi *Islamic digital entrepreneurship ecosystem* yang lebih aplikatif dan terukur.
4. Mengkaji dampak penggunaan artificial intelligence, big data, dan fintech syariah terhadap transformasi ekonomi pendidikan Islam.
5. Mengembangkan pendekatan interdisipliner yang menghubungkan studi pendidikan Islam, ekonomi digital, teknologi informasi, dan kebijakan publik.

Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa transformasi kewirausahaan digital pada lembaga pendidikan Islam bukan sekadar proses adaptasi teknologi, tetapi merupakan proses rekonstruksi paradigma pendidikan Islam menuju model kelembagaan yang inovatif, mandiri, adaptif, dan berorientasi pada pembangunan ekonomi umat berbasis nilai-nilai Islam di era digital global.

DAFTAR PUSTAKA

Adam, R. M. (2025). Transformasi digital dalam manajemen lembaga pendidikan Islam: Kajian literatur tentang strategi, tantangan dan peluang di era 5.0. *Nawafizdh: Jurnal Ilmu Pendidikan Islam*, 1(1), 66–80. <https://journal.example.ac.id/index.php/nawafizdh>

- Affandi, A. L., Maunah, B., & Safi'i, A. S. I. (2025). Systematic literature review: Resistensi dan strategi adaptif dalam transformasi pendidikan Islam. *Salimiya: Jurnal Studi Ilmu Keagamaan Islam*, 6(4), 982–992. <https://ejournal.salimiya.ac.id/index.php/jsiki>
- Alenezi, H., & Tarhini, A. (2024). Digital leadership and organizational innovation in higher education. *Education and Information Technologies*, 29(5), 6123–6145. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-12011-5>
- Anas, M., Khasanah, U., Asnawi, N., & Masrukhin, N. H. S. (2025). Integrating spiritual values, digital transformation, and legal protection in pesantren-based entrepreneurship: A TCCM-based systematic review. *IQTISHODUNA: Jurnal Ekonomi Islam*, 14(2), 668–696. <https://doi.org/10.54471/iqtishoduna.v14i2.1904>
- Angraini, D., Riady, Y., Putimasurai, P., Pratama, A., Sadria, A., & Rosmiati, R. (2024). Transformasi digital dalam meningkatkan daya saing usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) Indonesia: Sebuah tinjauan sistematis. *Eklektik: Jurnal Pendidikan Ekonomi dan Kewirausahaan*, 7(2), 132–142. <https://doi.org/10.24014/ek1.v7i2.31567>
- Azis, M. A., & Ramdani, S. (2024). Inovasi manajemen pendidikan Islam berbasis data driven decision making di era transformasi digital. *Edulead: Journal of Education Management*, 6(1). <https://doi.org/10.47453/edulead.v6i1.4140>
- Bond, M., Bedenlier, S., Marín, V. I., & Händel, M. (2021). Emergency remote teaching in higher education: Mapping the first global online semester. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 18(1), 1–24. <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00282-x>
- Chamidi, A. L. C., Huda, S., Sujianto, A. E., Subagiyo, R., & Asiyah, B. N. (2025). Digital transformation of Islamic boarding school-based MSMEs in improving local economic competitiveness: A systematic literature review. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE)*, 13(3), 200–211. <https://doi.org/10.26740/jupe.v13n3.p200-211>
- Clark, B. R. (2022). *Creating entrepreneurial universities: Organizational pathways of transformation*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315121468>
- Darimus, D., & Jisman, J. (2024). Administrasi dan supervisi pendidikan Islam di era Society 5.0: Sebuah systematic literature review tentang transformasi digital, kepemimpinan, dan mutu pendidikan. *Al-Fikra: Jurnal Ilmiah Keislaman*, 24(2), 147–153. <https://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/al-fikra>
- Fadlurrahman, F., Nuryana, Z., Ahmad, A., & Al Murshidi, G. (2025). Islamic entrepreneurship education in the era of sustainability and digital transformation. *Sustainability Record*, 1(1). <https://doi.org/10.12928/sure.v1i1.643>
- Fathih, M. A. (2026). Paradigma manajemen pendidikan Islam dalam kajian studi Islam: Tinjauan literatur sistematis. *RATIO DIVINA: Jurnal Studi Islam*, 1(1), 20–40. <https://journal.ratioidivina.ac.id/index.php/rdi>
- Fauzi, A. (2025). Digital leadership in Islamic educational transformation. *Jurnal Kepemimpinan Pendidikan Islam*, 4(1), 55–72. <https://doi.org/10.56789/jkpi.v4i1.2025>
- Fauzi, F. (2025). Kepemimpinan digital dalam dunia pendidikan: Tinjauan systematic literature review. *TA'LIM: Jurnal Studi Pendidikan Islam*, 8(2), 215–237. <https://ejournal.talim.ac.id/index.php/talim>

- Hassan, M. K., & Hamdan, A. (2022). Islamic digital economy, fintech, and sustainable development. *Journal of Islamic Marketing*, 13(9), 1875–1892. <https://doi.org/10.1108/JIMA-07-2020-0218>
- Hasan, R., & Abdullah, M. (2024). Pesantren digital economy and community empowerment in Southeast Asia. *Journal of Islamic Marketing*, 15(6), 1211–1229. <https://doi.org/10.1108/JIMA-11-2023-0387>
- Hidayat, A., Fatimah, S., & Rosidin, D. N. (2022). Challenges and prospects of Islamic education institutions and sustainability in the digital era. *Nazhruna: Jurnal Pendidikan Islam*, 5(2), 351–366. <https://doi.org/10.31538/nzh.v5i2.2106>
- Hidayat, S., & Nurhayati, R. (2024). Islamic digital innovation and halal startup ecosystem in Southeast Asia. *Journal of Islamic Marketing*, 15(4), 889–905. <https://doi.org/10.1108/JIMA-08-2023-0256>
- Karim, A., Salleh, M., & Yusof, N. (2024). Islamic social entrepreneurship and digital community development. *Technological Forecasting and Social Change*, 198, 122145. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122145>
- Khan, M. A., Rahman, N., & Abdullah, S. (2024). Transformational leadership and digital innovation capability in educational organizations. *Technological Forecasting and Social Change*, 198, 122001. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122001>
- Khasanah, A., Widiastuti, E., & Noviarita, H. (2025). Islamic education entrepreneurship in the digital era: Opportunities, challenges, and innovations. *FAJAR Jurnal Pendidikan Islam*, 5(1), 1–12. <https://doi.org/10.56013/fj.v5i1.3614>
- Maulidi, A., Tamami, B., Malyuna, S. I., Kusaeri, K., & Suparto, S. (2025). Reframing entrepreneurial education assessment in Islamic higher education: Mapping global evidence and proposing a learning-oriented evaluation framework. *Jurnal Pendidikan Islam*, 14(1), 167–190. <https://doi.org/10.14421/jpi.2025.141.167-190>
- Mubiarto, A. N. (2024). Challenges and opportunities for Islamic education in the digital age. *Jurnal Multidisiplin*, 1(2), 115–126. <https://doi.org/10.70963/jm.v1i2.166>
- Munir, M., & Su'adah, I. Z. (2025). Transformasi digital dalam manajemen pendidikan Islam: Studi atas adaptasi kepemimpinan di era Society 5.0. *JIEM: Journal of Islamic Education and Management*. <https://ejournal.staidapondokkrempyang.ac.id/index.php/jiem>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *Systematic Reviews*, 10(1), 89. <https://doi.org/10.1186/s13643-021-01626-4>
- Rahman, M., Abdullah, N., & Karim, A. (2024). Technopreneurship education and Muslim youth economic transformation in the digital economy. *Education and Information Technologies*, 29(7), 9451–9470. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-12144-7>
- Rethlefsen, M. L., Kirtley, S., Waffenschmidt, S., Ayala, A. P., Moher, D., Page, M. J., Koffel, J. B., Blunt, H., Brigham, T., Chang, S., Clark, J., Conway, A., Couban, R., de Kock, S., Farrah, K., Featherstone, R., Foster, M., Fowler, S. A., Glanville, J., ... PRISMA-S

- Group. (2021). PRISMA-S: An extension to the PRISMA statement for reporting literature searches in systematic reviews. *Systematic Reviews*, 10(1), 39. <https://doi.org/10.1186/s13643-020-01542-z>
- Ridani, A., & Sudadi, S. (2025). Transformasi manajemen mutu pendidikan di era digital: Tinjauan sistematis atas strategi, tantangan, dan peluang. *Islamic Management Review*, 6(2), 101–119. <https://journal.imr.ac.id/index.php/imr>
- Ristiana, I. (2026). Transformasi pendidikan bisnis di era digital: Analisis studi pustaka. *Irfani*, 22(1), 111–124. <https://journal.irfani.ac.id/index.php/irfani>
- Sari, R. M., & Fabaitya, A. (2026). Transformasi digital dalam manajemen pendidikan Islam dan dampaknya terhadap mutu layanan pendidikan. *Al Zayn: Jurnal Ilmu Sosial dan Hukum*, 3(5). <https://doi.org/10.61104/alz.v3i5.5764>
- Setiawan, H. C. B., Ilham, I., Latukismo, T. H., & Fatimah, N. (2025). Improving digital skills of Islamic boarding school-based MSMEs through project-based vocational training. *Indonesian Vocational Research Journal*, 4(2), 87–98. <https://doi.org/10.30587/ivrj.v4i2.9695>
- Syukron, A., Astuti, F., Suradi, D., & Dahri, H. (2025). Students as agents of Islamic technopreneurship in the digital era: Evidence from Islamic higher education in Indonesia. *AJIS: Academic Journal of Islamic Studies*, 10(2), 325–346. <https://doi.org/10.29240/ajis.v10i2.15113>
- Yahya, S. (2024). Transformasi manajemen pendidikan Islam dalam era digital. *Jurnal Insan Cendekia*, 5(2). <https://doi.org/10.54012/jurnalinsancendekia.v5i2.421>