JIS: JOURNAL ISLAMIC STUDIES
Tahun 2026, Volume 4, Nomor 2, Bulan Mei-Agustus: hlm. 227-241
e-ISSN: 2963-2072 | email: jurnalq17@gmail.com | Lisensi: CC-BY

URL: https://yptb.org/index.php/jis DOI: https://doi.org/10.71456/jis.v4i2.1929

STRATEGI PENGEMBANGAN PENDIDIKAN ISLAM BERBASIS DATA KEBUTUHAN DI ERA TEKNOLOGI MODERN

Dhiya Aulia[1*], Ahmad Salaby[2], & Yahya Mof[3]
[*1] Pascasarjana Manajemen Pendidkan Islam, UIN Antasari Banjarmasin
[2&3] Dosen Pascasarjana Manajemen Pendidkan Islam, UIN Antasari Banjarmasin
*e-mail : auliadhiyalia@gmail.com

Submit Tgl: 29-Mei-2026 Diterima Tgl: 29-Mei-2026 Diterbitkan Tgl: 30-Mei-2026

Abstrak: Latar belakang penelitian ini berakar pada realitas kesenjangan yang semakin lebar antara model penyelenggaraan pendidikan Islam konvensional dengan dinamika kebutuhan peserta didik, tenaga pendidik, dan masyarakat di era revolusi industri keempat. Transformasi digital yang masif belum sepenuhnya terakomodasi dalam sistem pendidikan Islam, sehingga terjadi mismatch antara *output* lembaga pendidikan dengan tuntutan kompetensi abad ke-21. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis kesenjangan antara kondisi aktual penyelenggaraan pendidikan Islam dengan kebutuhan nyata stakeholder; (2) memetakan strategi pengembangan berbasis data kebutuhan yang relevan; dan (3) merumuskan model integratif yang menggabungkan nilai-nilai Islam dengan pemanfaatan teknologi modern secara sinergis. Metode yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan studi literatur sistematis (*systematic literature review*) yang diperkuat dengan analisis dokumen kebijakan pendidikan nasional dan komparatif antar lembaga. Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi pengembangan pendidikan Islam yang efektif di era teknologi modern harus bertumpu pada empat pilar: analisis kebutuhan berbasis data digital, transformasi kurikulum yang mengintegrasikan literasi digital dengan nilai-nilai Islami, penguatan kapasitas sumber daya manusia pendidik melalui pelatihan berbasis teknologi, serta tata kelola lembaga yang transparan dan akuntabel berbasis sistem informasi manajemen. Kesimpulan penelitian ini menegaskan bahwa keberhasilan pengembangan pendidikan Islam di era modern tidak terletak pada penolakan terhadap teknologi, melainkan pada kemampuan kelembagaan untuk mengadopsi inovasi sambil mempertahankan substansi nilai dan tujuan pendidikan Islam yang autentik.

Kata Kunci: Pendidikan Islam, Analisis Kebutuhan, Teknologi Pendidikan, Transformasi Digital, Pengembangan Kurikulum

Abstract: *The background of this study is rooted in the widening gap between conventional Islamic education models and the evolving needs of students, educators, and society during the Fourth Industrial Revolution. The massive digital transformation has not been fully accommodated within the Islamic education system, resulting in a mismatch between institutional outputs and 21st-century competency demands. This research aims to: (1) analyze the gap between the actual condition of Islamic education and the genuine needs of stakeholders; (2) map relevant needs-based development strategies; and (3) formulate an integrative model that combines Islamic values with modern technology synergistically. The method employed is qualitative research using a systematic literature review approach, reinforced by national education policy document analysis and inter-institutional comparison. The findings indicate that an effective*

Copyright © 2026: Dhiya Aulia, Ahmad Salaby, & Yahya Mof

Islamic education development strategy in the modern technology era must rest on four pillars: digital data-based needs analysis, curriculum transformation integrating digital literacy with Islamic values, strengthening educator human resource capacity through technology-based training, and transparent and accountable institutional governance based on management information systems. The conclusion affirms that the success of Islamic education development in the modern era does not lie in the rejection of technology, but rather in the institutional capacity to adopt innovation while preserving the substance, values, and authentic objectives of Islamic education.

Keywords: *Islamic Education, Needs Analysis, Educational Technology, Digital Transformation, Curriculum Development*

Cara mengutip Aulia, D., Salaby, A., & Mof, Y. (2026). Strategi Pengembangan Pendidikan Islam Berbasis Data Kebutuhan di Era Teknologi Modern. *JIS: Journal Islamic Studies*, *4*(2), 227–241. https://doi.org/10.71456/jis.v4i2.1929

PENDAHULUAN

Pendidikan Islam merupakan salah satu pilar peradaban yang telah terbukti mampu bertahan dan beradaptasi sepanjang rentang sejarah kemanusiaan. Sejak masa kejayaan Islam di abad pertengahan, ketika Baghdad menjadi pusat ilmu pengetahuan dunia, hingga era kontemporer yang ditandai oleh revolusi teknologi informasi, pendidikan Islam selalu berhadapan dengan tuntutan untuk merespons tantangan zaman tanpa kehilangan substansi nilai dan orientasi spiritualnya. Namun demikian, realitas yang kita jumpai pada dekade pertama abad ke-21 ini menggambarkan sebuah ketegangan yang belum terselesaikan: di satu sisi terdapat tekanan kuat untuk melakukan modernisasi dan digitalisasi, sementara di sisi lain terdapat kekhawatiran akan tergerusnya nilai-nilai autentik yang menjadi ruh pendidikan Islam itu sendiri.

Data dari Kementerian Agama Republik Indonesia menunjukkan bahwa hingga tahun 2023, terdapat lebih dari 82.000 lembaga pendidikan Islam mulai dari pondok pesantren, madrasah ibtidaiyah, madrasah tsanawiyah, hingga madrasah aliyah yang tersebar di seluruh wilayah nusantara. Angka ini menempatkan Indonesia sebagai negara dengan sistem pendidikan Islam terbesar di dunia. Namun, besarnya kuantitas ini belum berbanding lurus dengan kualitas output yang dihasilkan. Survei penilaian literasi PISA (Programme for International Student Assessment) tahun 2022 menempatkan Indonesia pada posisi yang memprihatinkan dalam hal kemampuan membaca, matematika, dan sains. Kondisi ini secara tidak langsung mencerminkan tantangan yang dihadapi oleh seluruh lini sistem pendidikan nasional, termasuk pendidikan Islam, dalam hal relevansi dan daya saing global.

Revolusi industri keempat atau yang dikenal dengan istilah Industry 4.0 telah membawa perubahan fundamental dalam cara manusia bekerja, berkomunikasi, dan belajar. Teknologi kecerdasan buatan (artificial intelligence), pembelajaran mesin (machine learning), big data, dan Internet of Things (IoT) bukan lagi sekadar wacana futuristik melainkan realitas yang telah meresap ke dalam kehidupan sehari-hari masyarakat global, termasuk masyarakat Indonesia. Klaus Schwab (2020) dalam World Economic Forum menegaskan bahwa era ini tidak hanya mengubah apa yang kita lakukan, tetapi juga mengubah siapa kita. Implikasi pernyataan ini bagi dunia pendidikan sangat mendalam: institusi pendidikan yang tidak mampu beradaptasi dengan perubahan ini berisiko

menghasilkan lulusan yang tidak relevan dengan kebutuhan pasar kerja dan kehidupan sosial masa depan.

Dalam konteks pendidikan Islam, tantangan ini menjadi lebih kompleks karena melibatkan dimensi normatif yang tidak sepenuhnya dapat diukur dengan parameter ekonomi atau pasar kerja semata. Pendidikan Islam tidak hanya bertujuan untuk mencetak tenaga kerja yang kompeten, tetapi juga untuk membentuk manusia yang berakhlak mulia, beriman, dan bertakwa kepada Allah SWT. Al-Qur'an dan Hadis menjadi landasan epistemologis yang tidak dapat digantikan oleh kurikulum berbasis kompetensi yang murni bersifat duniawi. Oleh karena itu, strategi pengembangan pendidikan Islam di era teknologi modern harus mampu menjembatani dua kutub ini: modernisasi dan konservasi nilai.

Salah satu pendekatan yang semakin mendapat perhatian dalam kebijakan pendidikan global adalah pendekatan berbasis data atau data-driven approach. Pendekatan ini menekankan pentingnya pengumpulan, analisis, dan interpretasi data yang sistematis sebagai dasar pengambilan keputusan dalam pengembangan kurikulum, alokasi sumber daya, dan evaluasi program. UNESCO dalam laporan bertajuk "Data for Learning" (2022) menegaskan bahwa negara-negara yang berhasil meningkatkan kualitas pendidikan secara berkelanjutan adalah mereka yang konsisten menggunakan data sebagai kompas navigasi kebijakan. Namun, penerapan pendekatan ini di lingkungan pendidikan Islam masih sangat terbatas dan belum sistematis.

Fenomena mismatch antara kurikulum pendidikan Islam dengan kebutuhan nyata masyarakat menjadi isu yang berulang kali disorot oleh para akademisi dan praktisi pendidikan. Penelitian Huda (2021) menemukan bahwa lebih dari 60 persen alumni madrasah merasa bahwa kompetensi yang mereka peroleh dari lembaga pendidikan tidak sepenuhnya relevan dengan tantangan profesional yang mereka hadapi. Temuan serupa juga dilaporkan oleh Nasir (2022) yang menyimpulkan bahwa proses perencanaan kurikulum di sebagian besar lembaga pendidikan Islam masih bersifat top-down dan tidak merepresentasikan kebutuhan lokal yang beragam. Kondisi ini menegaskan urgensi penerapan analisis kebutuhan berbasis data sebagai fondasi pengembangan pendidikan Islam yang responsif dan relevan.

Lebih jauh lagi, keberadaan teknologi digital membuka peluang yang belum pernah ada sebelumnya dalam sejarah pendidikan Islam. Platform pembelajaran daring (e-learning), aplikasi manajemen madrasah berbasis cloud, sistem informasi pesantren, dan berbagai inovasi edutech lainnya menawarkan potensi untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan jangkauan pendidikan Islam secara signifikan. Beberapa lembaga pendidikan Islam terkemuka, seperti Al-Azhar University di Mesir, International Islamic University Malaysia (IIUM), dan beberapa pesantren modern di Indonesia, telah berhasil mengintegrasikan teknologi digital ke dalam sistem pendidikan mereka dengan hasil yang menggembirakan. Namun, keberhasilan ini belum menjadi fenomena yang merata; sebagian besar lembaga pendidikan Islam, terutama yang berada di daerah terpencil, masih bergulat dengan infrastruktur teknologi yang minim dan sumber daya manusia yang belum terlatih.

Penelitian ini hadir untuk mengisi celah literatur tersebut dengan menawarkan kerangka analisis yang komprehensif mengenai strategi pengembangan pendidikan Islam berbasis data kebutuhan di era teknologi modern. Dengan menggabungkan kajian literatur yang sistematis, analisis komparatif terhadap berbagai model pengembangan yang telah diterapkan, serta konstruksi model konseptual yang baru, penelitian ini diharapkan dapat

memberikan kontribusi teoritis dan praktis bagi para pemangku kepentingan pendidikan Islam, mulai dari pengambil kebijakan di tingkat nasional, pengelola lembaga pendidikan, hingga para pendidik di garis terdepan pembelajaran.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, penelitian ini merumuskan tiga pertanyaan utama: pertama, bagaimana kondisi aktual penyelenggaraan pendidikan Islam dalam merespons perubahan era teknologi modern?; kedua, bagaimana model analisis kebutuhan berbasis data dapat diterapkan secara efektif dalam konteks pendidikan Islam?; dan ketiga, strategi-strategi apa yang paling tepat untuk mengembangkan pendidikan Islam yang responsif, relevan, dan tetap berlandaskan nilai-nilai Islami di tengah dominasi teknologi digital?

TINJAUAN LITERATUR

A. Pendidikan Islam dalam Lintasan Perubahan Teknologi: Antara Tradisi dan Transformasi

Hubungan antara pendidikan Islam dan teknologi bukanlah sesuatu yang baru dalam khazanah intelektual Islam. Secara historis, peradaban Islam justru menjadi pioneer dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada masanya. Namun, pertanyaan yang lebih relevan untuk konteks kekinian adalah: bagaimana pendidikan Islam sebagai sebuah sistem institusional merespons gelombang transformasi digital yang tidak memberi ruang bagi kompromi lambat?

Nata (2023) mendefinisikan pendidikan Islam sebagai proses transformasi nilai, pengetahuan, dan keterampilan yang berlandaskan ajaran Islam untuk membentuk kepribadian manusia yang kamil (paripurna). Definisi ini mengandung dimensi ontologis yang kaya, mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik sekaligus dalam satu kesatuan yang organik. Ketika dimensi ini diperhadapkan dengan realitas teknologi digital yang cenderung bersifat instrumental dan terukur, terjadilah ketegangan yang memerlukan penyelesaian konseptual yang mendalam.

Ramayulis (2021) dalam studi komprehensifnya tentang ilmu pendidikan Islam menyimpulkan bahwa terdapat tiga arus utama respons lembaga pendidikan Islam terhadap modernisasi teknologi. Pertama, kelompok resistif yang menolak integrasi teknologi dengan argumentasi bahwa teknologi membawa nilai-nilai sekularisme yang bertentangan dengan spirit pendidikan Islam. Kedua, kelompok adaptif yang menerima teknologi sebagai sarana tanpa mengubah substansi tujuan pendidikan Islam. Ketiga, kelompok integratif yang berupaya untuk mereformulasi tujuan dan metode pendidikan Islam dengan menempatkan teknologi bukan sekadar sebagai alat tetapi sebagai bagian dari epistemologi pendidikan yang baru.

Fullan dan Quinn (2021) memperkuat argumen ini dengan konsep "deep learning" yang menekankan pentingnya keterampilan belajar abad ke-21: kreativitas, kolaborasi, komunikasi, berpikir kritis, karakter, dan kewarganegaraan. Apabila keenam kompetensi ini dimaknai dalam perspektif Islam, masing-masing memiliki resonansi yang kuat dengan nilai-nilai Al-Qur'an: kreativitas dengan konsep khalifatullah fil ardh, kolaborasi dengan ukhuwah, komunikasi dengan tabligh, berpikir kritis dengan tafakkur, karakter dengan akhlak, dan kewarganegaraan dengan musyarakah. Temuan ini menunjukkan bahwa secara substansif tidak ada konflik fundamental antara tujuan pendidikan Islam dan tuntutan kompetensi abad ke-21; yang diperlukan adalah reformulasi pedagogis yang mempertemukan keduanya.

Sauri (2022) menambahkan perspektif filsafat pendidikan Islam bahwa tantangan terbesar bukan pada adopsi teknologi itu sendiri, melainkan pada kemampuan lembaga pendidikan untuk memastikan bahwa teknologi tetap berada dalam bingkai nilai Tauhid. Artinya, teknologi harus dipahami sebagai bagian dari ayat-ayat kauniyah yang juga merupakan sumber pengetahuan dalam Islam, bukan sebagai entitas yang otonom dan bebas nilai. Dengan framing ini, integrasi teknologi dalam pendidikan Islam bukan sekadar reformasi teknis, melainkan perluasan cakrawala epistemologi pendidikan Islam itu sendiri.

B. Analisis Kebutuhan sebagai Fondasi Pengembangan Kurikulum Responsif

Analisis kebutuhan (needs analysis) merupakan salah satu konsep paling fundamental dalam perencanaan pendidikan modern. Secara konseptual, analisis kebutuhan didefinisikan sebagai proses sistematis untuk mengidentifikasi kesenjangan antara kondisi yang ada saat ini (what is) dengan kondisi yang diinginkan (what should be), dan kemudian menentukan prioritas tindakan untuk menutup kesenjangan tersebut. Konsep ini telah berkembang jauh dari sekadar teknik manajerial dan kini dipandang sebagai landasan epistemologis bagi desain pendidikan yang berpusat pada kebutuhan manusia.

Kaufman (dalam Arifin, 2022) membedakan tiga tingkatan kebutuhan dalam pendidikan: mega needs yang berkaitan dengan dampak sosial jangka panjang, macro needs yang berkaitan dengan output lembaga pendidikan, dan micro needs yang berkaitan dengan kompetensi individual peserta didik. Ketiga level ini saling berkaitan dan harus dianalisis secara simultan untuk menghasilkan pemahaman yang komprehensif tentang kebutuhan sesungguhnya suatu lembaga pendidikan. Dalam konteks pendidikan Islam, mega needs dapat diterjemahkan sebagai cita-cita mewujudkan masyarakat Islam yang beradab (khaira ummah), sementara macro needs mencakup kompetensi kolektif yang harus dimiliki oleh lulusan lembaga pendidikan Islam, dan micro needs merujuk pada kebutuhan belajar individual setiap peserta didik.

Sugiyono (2023) menekankan bahwa analisis kebutuhan yang valid harus menggunakan berbagai sumber data secara triangulasi: data primer yang diperoleh melalui survei, wawancara, dan observasi langsung kepada stakeholder; data sekunder yang mencakup dokumen kebijakan, laporan evaluasi, dan data statistik pendidikan; serta data komparatif yang membandingkan kondisi lokal dengan standar nasional dan internasional. Tanpa triangulasi data yang memadai, hasil analisis kebutuhan berisiko menjadi bias dan tidak representatif.

Dalam literatur pengembangan kurikulum Islam, Nashir dan Zuly (2022) menyoroti bahwa salah satu kelemahan struktural sistem pendidikan Islam selama ini adalah absennya mekanisme analisis kebutuhan yang terstandarisasi dan berkelanjutan. Kurikulum madrasah dan pesantren seringkali direvisi berdasarkan pertimbangan politis, tekanan eksternal, atau inisiatif individual pemimpin lembaga, bukan berdasarkan data empiris tentang kebutuhan nyata peserta didik dan masyarakat. Kondisi ini mengakibatkan kurikulum yang tidak responsif, tidak fleksibel, dan pada akhirnya menghasilkan lulusan yang kurang siap menghadapi realitas kehidupan modern.

Di sisi lain, Mishra dan Koehler (2020) melalui kerangka Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) menawarkan model analisis kebutuhan yang mengintegrasikan tiga dimensi: konten (apa yang diajarkan), pedagogi (bagaimana mengajarkannya), dan teknologi (dengan alat apa). Dalam konteks pendidikan Islam, ketiga dimensi ini memiliki kekhususan tersendiri: konten mencakup disiplin ilmu agama Islam dan

ilmu umum secara integratif; pedagogi mencakup metode ta'lim, tarbiyah, dan tazkiyah; serta teknologi mencakup berbagai platform digital yang dapat dioptimalkan untuk tujuan pendidikan Islam. Integrasi ketiga dimensi ini dalam proses analisis kebutuhan menghasilkan peta yang jauh lebih komprehensif tentang apa yang sesungguhnya diperlukan oleh lembaga pendidikan Islam.

C. Data-Driven Decision Making dalam Manajemen Pendidikan Islam

Paradigma pengambilan keputusan berbasis data atau data-driven decision making (DDDM) telah mengalami perkembangan pesat dalam dua dekade terakhir sebagai respons terhadap semakin melimpahnya ketersediaan data digital dan berkembangnya kemampuan analitik berbasis kecerdasan buatan. Dalam konteks manajemen pendidikan, DDDM didefinisikan sebagai proses menggunakan data yang dikumpulkan secara sistematis sebagai dasar utama dalam pengambilan keputusan mengenai kebijakan, program, alokasi sumber daya, dan evaluasi institusional.

World Bank (2022) dalam laporannya "The State of Global Learning Poverty" menyimpulkan bahwa negara-negara yang berhasil secara konsisten meningkatkan kualitas pendidikan adalah mereka yang telah membangun ekosistem data pendidikan yang kuat, mencakup sistem pengumpulan data yang terintegrasi, kapasitas analitik yang memadai, dan budaya organisasi yang menghargai pengambilan keputusan berbasis bukti. Sebaliknya, negara-negara yang masih bergantung pada intuisi atau tradisi dalam pengambilan keputusan pendidikan cenderung mengalami stagnasi kualitas meskipun investasi anggaran pendidikannya cukup besar.

Suryana (2021) menjelaskan bahwa DDDM dalam pendidikan Islam dapat diimplementasikan dalam beberapa level: level mikro (kelas), di mana guru menggunakan data perkembangan individual siswa untuk menyesuaikan metode dan strategi pembelajaran; level meso (lembaga), di mana kepala madrasah atau kyai menggunakan data kinerja lembaga untuk mengevaluasi program dan mengalokasikan sumber daya; dan level makro (sistem), di mana pembuat kebijakan menggunakan data agregat untuk merancang reformasi kurikulum dan standar kompetensi nasional.

Siahaan (2022) menambahkan perspektif kritis bahwa implementasi DDDM di lembaga pendidikan Islam tidak boleh terjebak pada reduksionisme kuantitatif yang hanya mengukur aspek-aspek yang mudah dikuantifikasi seperti nilai ujian dan tingkat kelulusan. Dimensi-dimensi kualitatif pendidikan Islam yang tidak kalah pentingnya, seperti kedalaman pemahaman agama, kualitas akhlak, dan ketahanan spiritual, memerlukan instrumen pengukuran alternatif yang lebih kaya dan bernuansa. Oleh karena itu, model DDDM yang ideal untuk pendidikan Islam adalah model yang mengintegrasikan data kuantitatif dan kualitatif dalam satu kerangka analisis yang holistik.

Bloom dan Van Reenen (2022) menunjukkan bahwa organisasi-organisasi yang secara konsisten menggunakan data dalam pengambilan keputusan menunjukkan kinerja yang lebih baik dibandingkan mereka yang tidak, dengan selisih performa yang signifikan secara statistik. Temuan ini berlaku lintas sektor, termasuk sektor pendidikan. Implikasinya bagi lembaga pendidikan Islam adalah bahwa investasi dalam infrastruktur data dan kapasitas analitik merupakan investasi strategis jangka panjang, bukan sekadar biaya operasional tambahan.

D. Integrasi Nilai-Nilai Islam dalam Ekosistem Teknologi Pendidikan

Salah satu pertanyaan paling mendasar yang mengemuka dalam wacana modernisasi pendidikan Islam adalah: dapatkah nilai-nilai Islam diintegrasikan secara autentik ke dalam ekosistem teknologi pendidikan, ataukah teknologi dengan sendirinya membawa agenda nilai yang bertentangan dengan Islam? Pertanyaan ini bukan sekadar pertanyaan teknis, melainkan menyentuh dimensi filosofis dan teologis yang mendalam.

Al-Faruqi (2020) dalam karya monumentalnya tentang Islamisasi pengetahuan meletakkan kerangka konseptual yang hingga kini masih relevan: ilmu pengetahuan, termasuk teknologi, pada dasarnya adalah netral secara nilai, namun menjadi bermuatan nilai ketika diterapkan dalam konteks sosial tertentu. Oleh karena itu, tugas pendidikan Islam adalah mengembangkan kemampuan peserta didik untuk membaca nilai-nilai yang tersemat dalam teknologi dan melakukan seleksi kritis berdasarkan standar etika Islam. Ini berarti bahwa teknologi pendidikan yang digunakan dalam lembaga pendidikan Islam harus melewati filter evaluasi etis-Islami sebelum diintegrasikan ke dalam sistem.

Huda (2021) memperluas argumen ini dengan menawarkan konsep "Islamic Digital Pedagogy" yang mencakup empat komponen: (1) konten digital yang kaya akan nilai-nilai Islam dan perspektif Qur'ani; (2) metode pembelajaran digital yang mendorong kolaborasi, refleksi, dan pengembangan karakter; (3) lingkungan belajar digital yang aman, etis, dan kondusif bagi pertumbuhan spiritual; dan (4) penilaian digital yang mampu mengukur tidak hanya kognitif tetapi juga dimensi afektif dan spiritual peserta didik. Kerangka ini memberikan panduan operasional bagi para pengembang kurikulum dan desainer pembelajaran di lembaga pendidikan Islam.

UNESCO (2021) dalam laporan terbarunya tentang masa depan pendidikan menegaskan pentingnya pendekatan "whole child development" yang memandang peserta didik tidak hanya sebagai objek transfer pengetahuan, tetapi sebagai individu yang utuh dengan dimensi intelektual, emosional, sosial, dan spiritual. Pendekatan ini sangat selaras dengan visi pendidikan Islam yang menekankan tarbiyah (pendidikan karakter) di samping ta'lim (transfer pengetahuan). Dengan demikian, teknologi pendidikan yang diintegrasikan dalam sistem pendidikan Islam idealnya dirancang untuk mendukung perkembangan seluruh dimensi kemanusiaan peserta didik, bukan hanya meningkatkan efisiensi transfer informasi.

Mulyasa (2021) menambahkan dimensi manajemen dengan menyoroti pentingnya kepemimpinan transformatif dalam proses integrasi teknologi di lembaga pendidikan Islam. Kepala madrasah atau kyai yang memiliki visi transformatif mampu menciptakan ekosistem organisasi yang terbuka terhadap inovasi sambil tetap menjaga keutuhan nilai-nilai inti lembaga. Kepemimpinan semacam ini tidak muncul secara alami, melainkan memerlukan pengembangan kapasitas yang terencana dan berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode *systematic literature review* (SLR) yang diperkuat oleh analisis dokumen kebijakan dan studi komparatif. Pendekatan SLR dipilih karena memungkinkan peneliti untuk melakukan sintesis yang komprehensif dan sistematis terhadap berbagai temuan penelitian yang relevan, sehingga menghasilkan pemahaman yang lebih kaya dan berlapis dibandingkan tinjauan literatur konvensional.

Desain Penelitian

Sesuai dengan framework PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), proses seleksi literatur dalam penelitian ini melalui empat tahapan: identifikasi (identification), penyaringan (screening), kelayakan (eligibility), dan inklusi (inclusion). Pencarian literatur dilakukan melalui basis data akademik Google Scholar, ERIC (Education Resources Information Center), Scopus, dan beberapa jurnal pendidikan Islam bereputasi, dengan rentang publikasi tahun 2020-2025.

Sumber Data

Data penelitian bersumber dari dua kategori utama: (1) data primer berupa 47 artikel jurnal dan buku akademik yang memenuhi kriteria inklusi setelah melalui proses seleksi; dan (2) data sekunder berupa dokumen kebijakan pendidikan nasional (Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional, Peraturan Menteri Agama tentang Madrasah, dan Rencana Strategis Kementerian Agama 2020-2024) serta laporan lembaga internasional seperti UNESCO, World Bank, dan OECD yang relevan dengan topik penelitian.

Teknik Analisis Data

Analisis data menggunakan pendekatan thematic analysis dengan model Braun dan Clarke yang terdiri dari enam fase: membiasakan diri dengan data, menghasilkan kode awal, mencari tema, mengulas tema, mendefinisikan dan menamai tema, serta menyusun laporan. Proses analisis dilakukan secara iteratif dan refleksif untuk memastikan bahwa interpretasi peneliti tetap berakar pada data empiris dan tidak terjebak pada bias konfirmasi. Validitas penelitian dijamin melalui triangulasi sumber data, member checking terhadap interpretasi konseptual, dan diskusi kolaboratif dengan sejawat peneliti bidang pendidikan Islam.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Potret Terkini Pendidikan Islam di Era Digital: Identifikasi Kesenjangan Sistemik

Kajian terhadap berbagai sumber data menggambarkan sebuah paradoks yang mencolok dalam landscape pendidikan Islam kontemporer. Di satu sisi, terdapat pertumbuhan kuantitas lembaga dan peserta didik yang signifikan; di sisi lain, kualitas output dan relevansi kurikulum masih jauh dari yang diharapkan. Paradoks ini tidak dapat dijelaskan dengan satu faktor tunggal, melainkan merupakan resultante dari kompleksitas sistemik yang melibatkan dimensi kelembagaan, kurikuler, pedagogis, dan infrastruktur.

Dari sisi kelembagaan, Nashir dan Zuly (2022) menemukan bahwa sebagian besar lembaga pendidikan Islam masih dikelola dengan pola manajemen tradisional yang mengandalkan otoritas personal pemimpin (kyai atau kepala madrasah) daripada sistem manajemen yang terstandarisasi dan transparan. Pola ini, meskipun memiliki nilai historis dan kultural tersendiri, terbukti kurang efektif dalam merespons perubahan lingkungan yang cepat. Ketika terjadi pergantian kepemimpinan, lembaga sering mengalami disrupsi yang significant karena tidak ada sistem dokumentasi dan transfer pengetahuan yang memadai.

Dari sisi kurikulum, Suryana (2021) mencatat adanya dikotomi yang belum terselesaikan antara ilmu agama dan ilmu umum di banyak lembaga pendidikan Islam. Dikotomi ini bukan hanya bersifat administratif — yakni pemisahan antara mata pelajaran agama dan non-agama — tetapi lebih dalam lagi bersifat epistemologis: adanya asumsi bahwa ilmu agama dan ilmu umum berasal dari sumber nilai yang berbeda dan tujuan yang terpisah. Asumsi ini bertentangan dengan prinsip tauhid yang menegaskan kesatuan sumber

ilmu pengetahuan, dan secara praktis mengakibatkan beban kurikulum yang berlebihan tanpa integrasi yang koheren.

Data UNESCO (2021) menunjukkan bahwa hanya sekitar 30 persen lembaga pendidikan Islam di negara-negara berkembang yang telah mengintegrasikan teknologi digital secara signifikan dalam proses pembelajaran. Angka ini jauh lebih rendah dibandingkan lembaga pendidikan umum pada kategori yang sama. Kesenjangan ini (digital divide) dalam konteks pendidikan Islam memiliki beberapa dimensi: kesenjangan infrastruktur (ketersediaan perangkat dan konektivitas internet), kesenjangan kapasitas (kemampuan guru dan pengelola dalam menggunakan teknologi), dan kesenjangan pedagogis (kemampuan merancang pengalaman belajar digital yang efektif dan Islami).

Temuan Siahaan (2022) melalui penelitian lapangan di 120 madrasah di Pulau Jawa mengungkap bahwa meskipun 78 persen madrasah telah memiliki perangkat komputer dan koneksi internet, hanya 24 persen yang menggunakan teknologi tersebut secara produktif dalam pembelajaran. Sebagian besar penggunaan teknologi masih terbatas pada aktivitas administratif seperti pengelolaan data siswa dan pelaporan ke Kementerian Agama. Temuan ini menggambarkan gap yang signifikan antara ketersediaan infrastruktur dan kapasitas pemanfaatan teknologi untuk tujuan pedagogis.

B. Strategi Pengembangan Berbasis Data Kebutuhan: Model dan Implementasi

Berdasarkan sintesis literatur dan analisis data yang dilakukan, penelitian ini mengidentifikasi empat strategi pengembangan pendidikan Islam berbasis data kebutuhan yang saling melengkapi dan membentuk sebuah kerangka kerja yang koheren.

1. Strategi Pertama: Pembangunan Ekosistem Data Pendidikan yang Terintegrasi

Strategi pertama dan paling fundamental adalah pembangunan ekosistem data pendidikan Islam yang terintegrasi. Ini mencakup tiga komponen utama: (a) sistem pengumpulan data yang standar dan berkelanjutan, (b) infrastruktur penyimpanan dan pengolahan data berbasis cloud, dan (c) kapasitas analitik yang memadai untuk menginterpretasikan data menjadi informasi yang actionable.

Menurut Arifin (2022), ekosistem data pendidikan yang efektif harus mampu mengumpulkan informasi dari berbagai tingkat sistem secara simultan dan real-time: data input (latar belakang sosio-ekonomi siswa, kualifikasi guru, kondisi infrastruktur), data proses (pola kehadiran, partisipasi dalam pembelajaran, kemajuan belajar), dan data output (prestasi akademik, kompetensi lulusan, tingkat keberlanjutan studi). Integrasi ketiga jenis data ini memungkinkan pengambil keputusan untuk memahami faktor-faktor determinan kualitas pendidikan dan merancang intervensi yang tepat sasaran.

Bloom dan Van Reenen (2022) menegaskan bahwa investasi dalam sistem data pendidikan memberikan return on investment yang signifikan apabila disertai dengan perubahan budaya organisasi yang mendukung penggunaan data. Tanpa perubahan budaya, sistem data yang canggih sekalipun tidak akan berdampak pada perbaikan kualitas pendidikan. Oleh karena itu, pembangunan ekosistem data harus dibarengi dengan program pengembangan kapasitas yang mengembangkan literasi data di kalangan para pendidik dan pengelola lembaga.

Dalam konteks pendidikan Islam Indonesia, Kementerian Agama telah mengembangkan sistem EMIS (Education Management Information System) untuk madrasah. Namun, studi Siahaan (2022) menunjukkan bahwa EMIS masih digunakan secara minimal dan belum dimanfaatkan untuk keperluan analisis strategis. Pengembangan

kapasitas pengguna EMIS di tingkat lembaga dan optimalisasi fitur analitiknya merupakan langkah konkret yang dapat dilakukan dalam jangka pendek untuk memperkuat ekosistem data pendidikan Islam.

2. Strategi Kedua: Transformasi Kurikulum Berbasis Analisis Kebutuhan Partisipatif

Strategi kedua berkaitan dengan transformasi kurikulum yang didasarkan pada analisis kebutuhan yang partisipatif dan komprehensif. Prinsip utama strategi ini adalah bahwa kurikulum tidak boleh dirancang secara eksklusif oleh para ahli di menara gading, melainkan harus melibatkan seluruh ekosistem stakeholder: peserta didik, orang tua, guru, alumni, pengguna lulusan (dunia kerja dan masyarakat), serta ulama dan tokoh masyarakat.

Mishra dan Koehler (2020) melalui kerangka TPACK menyarankan bahwa transformasi kurikulum yang efektif harus simultan menangani tiga domain: konten kurikulum, metode pedagogi, dan integrasi teknologi. Dalam konteks pendidikan Islam, ini berarti kurikulum baru harus mampu mengintegrasikan nilai-nilai Islami secara organik ke dalam setiap mata pelajaran, mengadopsi metode pembelajaran aktif yang sesuai dengan prinsip-prinsip pedagogis Islam, dan memanfaatkan teknologi digital sebagai media yang memperkaya, bukan menggantikan, pengalaman belajar yang otentik.

Fullan dan Quinn (2021) memperkenalkan konsep "new pedagogies for deep learning" yang terdiri dari enam kompetensi global: karakter, kewarganegaraan, kolaborasi, komunikasi, kreativitas, dan berpikir kritis. Integrasi keenam kompetensi ini ke dalam kurikulum pendidikan Islam merupakan strategi yang sangat relevan karena setiap kompetensi memiliki padanannya dalam nilai-nilai Islami. Karakter dengan akhlak karimah, kewarganegaraan dengan khilafah dan amanah, kolaborasi dengan ukhuwah dan ta'awun, komunikasi dengan tabligh dan amar ma'ruf nahi munkar, kreativitas dengan iqra dan ijtihad, serta berpikir kritis dengan tafakkur dan tadabbur.

Penelitian komparatif terhadap beberapa lembaga pendidikan Islam yang telah berhasil mentransformasi kurikulumnya, seperti Gontor International School di Indonesia dan King Fahad University of Petroleum and Minerals di Arab Saudi, menunjukkan beberapa karakteristik yang konsisten: keterlibatan alumni dalam proses review kurikulum secara berkala, kemitraan dengan industri dan institusi internasional, penggunaan data tracer study lulusan sebagai umpan balik kurikulum, dan komitmen kepemimpinan yang kuat terhadap proses transformasi.

3. Strategi Ketiga: Pengembangan Kapasitas Tenaga Pendidik di Era Digital

Strategi ketiga yang tidak kalah krusial adalah pengembangan kapasitas tenaga pendidik di era digital. Guru atau ustadz sebagai agen perubahan di garis terdepan pembelajaran merupakan faktor determinan terpenting dalam keberhasilan transformasi pendidikan. Tanpa guru yang kompeten secara digital dan pedagogis, kurikulum terbaik sekalipun tidak akan menghasilkan dampak yang optimal.

Al-Faruqi (2020) menekankan bahwa guru pendidikan Islam yang ideal di era modern harus memiliki tiga dimensi kompetensi yang terintegrasi: kompetensi ilmu agama yang mendalam (tafaqquh fid-din), kompetensi ilmu umum yang relevan, dan kompetensi teknologi pedagogis yang memadai. Ketiga dimensi ini tidak dapat saling menggantikan, melainkan harus ada secara bersama-sama dalam diri setiap pendidik Islam. Seorang guru yang hanya unggul dalam ilmu agama tetapi buta teknologi akan kesulitan berkomunikasi dengan generasi digital native; sebaliknya, guru yang mahir teknologi tetapi lemah dalam

substansi keislaman akan gagal memenuhi fungsi tarbiyah yang merupakan inti pendidikan Islam.

Mulyasa (2021) menawarkan model pengembangan profesionalisme guru pendidikan Islam berbasis komunitas praktisi (community of practice) yang memanfaatkan teknologi digital sebagai media kolaborasi dan berbagi pengetahuan. Komunitas ini dapat beroperasi melalui platform media sosial edukatif, forum diskusi daring, dan program mentoring peer-to-peer yang memungkinkan guru-guru dari berbagai daerah untuk saling belajar dan mendukung. Model ini terbukti lebih efektif dan berkelanjutan dibandingkan pelatihan konvensional yang bersifat satu arah dan sesaat.

Data World Bank (2022) menunjukkan bahwa program pengembangan profesional guru yang berkelanjutan dan berbasis sekolah (school-based professional development) menghasilkan dampak yang lebih signifikan terhadap kualitas pembelajaran dibandingkan pelatihan jangka pendek di luar sekolah. Implikasinya, lembaga pendidikan Islam perlu merancang program pengembangan guru yang terintegrasi ke dalam rutinitas kerja, bukan sebagai kegiatan terpisah yang mengganggu jadwal mengajar. Lesson study, peer observation, dan action research berbasis kelas adalah beberapa model yang dapat diadaptasi.

4. Strategi Keempat: Reformasi Tata Kelola Berbasis Sistem Informasi

Strategi keempat adalah reformasi tata kelola lembaga pendidikan Islam melalui implementasi sistem informasi manajemen yang terintegrasi. Tata kelola yang baik (good governance) merupakan prasyarat bagi efektivitas strategi-strategi sebelumnya; tanpa sistem kelembagaan yang transparan, akuntabel, dan responsif, investasi dalam data, kurikulum, dan pengembangan guru tidak akan memberikan dampak yang optimal.

Ramayulis (2021) menegaskan bahwa modernisasi tata kelola lembaga pendidikan Islam bukan berarti meninggalkan nilai-nilai tradisional seperti keikhlasan, tawadhu, dan ukhuwah, melainkan mengintegrasikan nilai-nilai tersebut dengan prinsip-prinsip manajemen modern seperti transparansi, akuntabilitas, partisipasi, dan rule of law. Integrasi ini memerlukan kepemimpinan yang bijaksana dan mampu menjembatani dua dunia yang sering kali dipersepsikan berseberangan.

Arifin (2022) mencatat bahwa sistem informasi manajemen pendidikan yang efektif harus mampu menangani lima fungsi utama secara terintegrasi: (1) manajemen data siswa; (2) manajemen kurikulum dan jadwal; (3) manajemen keuangan dan aset; (4) manajemen sumber daya manusia; dan (5) sistem pelaporan dan analitik. Integrasi kelima fungsi ini dalam satu platform yang ramah pengguna akan secara drastis meningkatkan efisiensi operasional dan menghasilkan data yang komprehensif untuk keperluan pengambilan keputusan strategis.

C. Model Integratif: Kerangka Pengembangan Pendidikan Islam Berbasis Data di Era Digital

Berdasarkan sintesis dari empat strategi yang telah diuraikan di atas, penelitian ini merumuskan sebuah model integratif yang disebut sebagai Model IDAT (Islami, Data-driven, Adaptif, Transformatif) untuk pengembangan pendidikan Islam di era teknologi modern. Model ini merupakan kontribusi konseptual utama dari penelitian ini.

Komponen Islami merujuk pada keharusan bahwa seluruh proses pengembangan pendidikan Islam harus berlandaskan pada nilai-nilai dan prinsip-prinsip Islam yang autentik. Ini bukan sekadar label normatif, melainkan konsekuensi operasional yang konkret: setiap keputusan kebijakan, desain kurikulum, pilihan teknologi, dan praktik manajemen harus melewati filter

evaluasi etis-Islami yang terstandarisasi. Al-Faruqi (2020) memberikan panduan metodologis untuk filter ini melalui kerangka Islamisasi pengetahuan yang dapat diadaptasi untuk konteks kelembagaan.

Komponen Data-driven merujuk pada prinsip bahwa setiap keputusan signifikan dalam pengembangan lembaga pendidikan Islam harus didukung oleh data empiris yang valid dan relevan. Ini tidak berarti bahwa intuisi, kearifan tradisional, atau otoritas keilmuan tidak lagi memiliki peran; melainkan bahwa data empiris berfungsi sebagai pelengkap dan penguat bagi sumber-sumber pengetahuan tersebut. Nata (2023) mengingatkan bahwa dalam tradisi epistemologi Islam, observasi empiris (mushahada) merupakan salah satu sumber pengetahuan yang sah di samping wahyu dan akal.

Komponen Adaptif merujuk pada kemampuan lembaga untuk merespons perubahan lingkungan secara fleksibel dan proaktif. Dalam era VUCA (Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity) yang menjadi karakteristik utama abad ke-21, lembaga yang rigid dan lambat beradaptasi akan tertinggal. Suryana (2021) menekankan bahwa adaptivitas tidak berarti oportunisme tanpa prinsip, melainkan kemampuan untuk mengubah strategi dan taktik sambil mempertahankan visi dan nilai inti. Analogi yang relevan adalah seperti seorang pengemudi yang fleksibel dalam memilih rute tetapi tidak pernah mengubah tujuan perjalanannya.

Komponen Transformatif merujuk pada orientasi perubahan yang tidak hanya bersifat inkremental (perbaikan bertahap dalam sistem yang ada) tetapi juga bersifat transformasional (perubahan paradigma fundamental). Mulyasa (2021) membedakan antara change management yang mengelola perubahan dalam sistem yang ada dengan transformation leadership yang menciptakan sistem baru yang lebih baik. Pengembangan pendidikan Islam di era digital memerlukan kedua dimensi ini secara simultan: manajemen perubahan untuk mengatasi resistensi dan memastikan kelangsungan operasional, serta kepemimpinan transformasional untuk menginspirasi visi baru dan memobilisasi energi kolektif.

D. Studi Kasus: Praktik Terbaik Integrasi Data dalam Pengembangan Pendidikan Islam

Untuk memperkuat validitas model IDAT yang dirumuskan dalam penelitian ini, berikut disajikan beberapa studi kasus lembaga pendidikan Islam yang telah berhasil mengimplementasikan strategi pengembangan berbasis data.

Pertama, Pesantren Tebuireng di Jombang, Jawa Timur, yang merupakan salah satu pesantren tertua dan paling berpengaruh di Indonesia, telah berhasil mentransformasi sistem manajemennya melalui implementasi digital management system yang terintegrasi. Sistem ini memungkinkan pengumpulan dan analisis data santri secara real-time, monitoring kemajuan belajar individual, dan pelaporan kinerja lembaga yang transparan kepada seluruh stakeholder. Hasilnya, tingkat retensi santri meningkat signifikan dan relevansi kurikulum dinilai jauh lebih baik oleh alumni dalam tracer study yang dilakukan secara berkala.

Kedua, International Islamic University Malaysia (IIUM) menyediakan contoh yang relevan di level pendidikan tinggi. IIUM telah mengimplementasikan sistem analitik pembelajaran (learning analytics) yang secara otomatis mengidentifikasi mahasiswa yang berisiko mengalami kegagalan akademik berdasarkan pola partisipasi dan kemajuan belajar mereka. Sistem ini kemudian secara proaktif menghubungkan mahasiswa tersebut dengan layanan dukungan akademik dan konseling yang sesuai. Pendekatan ini menghasilkan

penurunan signifikan dalam tingkat putus studi dan peningkatan prestasi akademik (Huda, 2021).

Ketiga, Madrasah Aliyah Program Khusus (MAPK) yang beroperasi di beberapa kota besar di Indonesia telah mengembangkan model assessment berbasis data yang komprehensif. Assessment tidak hanya mengukur kemampuan akademik konvensional, tetapi juga mencakup penilaian karakter, kemampuan kerjasama, literasi digital, dan kemampuan berpikir kritis melalui portofolio digital yang terupdate secara berkelanjutan. Data dari multiple assessment ini kemudian digunakan sebagai dasar untuk personalisasi pengalaman belajar setiap siswa (Mulyasa, 2021).

KESIMPULAN

Penelitian ini telah berhasil menyajikan analisis komprehensif mengenai strategi pengembangan pendidikan Islam berbasis data kebutuhan di era teknologi modern. Berdasarkan kajian sistematis terhadap literatur yang relevan, analisis kebijakan, dan studi komparatif, penelitian ini merumuskan beberapa kesimpulan yang bersifat teoritis maupun praktis.

Kesimpulan pertama yang dapat ditarik adalah bahwa terdapat kesenjangan sistemik yang signifikan antara kondisi aktual penyelenggaraan pendidikan Islam dengan tuntutan era teknologi modern. Kesenjangan ini bersifat multidimensional, mencakup aspek infrastruktur digital yang belum merata, kapasitas sumber daya manusia yang masih terbatas dalam bidang teknologi pedagogis, tata kelola kelembagaan yang belum berbasis data, dan kurikulum yang belum sepenuhnya responsif terhadap kebutuhan nyata stakeholder. Kesenjangan-kesenjangan ini tidak berdiri sendiri melainkan saling berkaitan dalam sebuah sistem yang kompleks, sehingga pendekatannya pun harus bersifat sistemik dan komprehensif.

Kesimpulan kedua adalah bahwa pendekatan berbasis data kebutuhan (needs-based data approach) merupakan fondasi yang paling kokoh dan ilmiah untuk pengembangan pendidikan Islam yang responsif dan relevan. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan kualitas pengambilan keputusan di semua level institusional, tetapi juga membangun akuntabilitas dan legitimasi lembaga di hadapan seluruh stakeholder. Dalam tradisi epistemologi Islam, pendekatan ini sejalan dengan prinsip-prinsip observasi empiris (mushahada) dan penalaran sistematis (ijtihad) yang telah lama menjadi bagian dari metodologi keilmuan Islam.

Kesimpulan ketiga menegaskan bahwa integrasi teknologi dalam pendidikan Islam bukanlah ancaman terhadap nilai-nilai Islam, melainkan peluang besar yang belum sepenuhnya dimanfaatkan. Ketika teknologi diadopsi dalam bingkai nilai Tauhid dan diarahkan untuk mewujudkan tujuan-tujuan pendidikan Islam yang autentik, ia menjadi instrumen yang sangat potent untuk memperluas jangkauan, meningkatkan kualitas, dan memperdalam dampak pendidikan Islam. Para ulama dan cendekiawan Muslim masa lalu selalu bersikap terbuka terhadap inovasi dan teknologi yang membawa kemaslahatan; semangat ini seharusnya menjadi panduan bagi generasi pendidik Islam saat ini.

Kesimpulan keempat adalah bahwa model integratif IDAT (Islami, Data-driven, Adaptif, Transformatif) yang dirumuskan dalam penelitian ini menawarkan kerangka kerja konseptual yang komprehensif dan operasional bagi pengembangan pendidikan Islam di era digital. Model ini bersifat holistik karena mempertimbangkan dimensi nilai (Islami),

metodologi (Data-driven), proses (Adaptif), dan arah perubahan (Transformatif) secara simultan dan terintegrasi. Keunikan model ini terletak pada kemampuannya untuk menjembatani tradisi keilmuan Islam dengan paradigma manajemen modern berbasis data tanpa mengorbankan salah satunya.

Kesimpulan kelima berkaitan dengan pentingnya kepemimpinan transformatif sebagai enabler utama implementasi strategi pengembangan berbasis data. Tanpa kepemimpinan yang visioner, berkomitmen, dan memiliki kemampuan untuk memobilisasi sumber daya serta mengelola perubahan, strategi-strategi yang telah diidentifikasi dalam penelitian ini tidak akan dapat diimplementasikan secara efektif. Ini berarti bahwa pengembangan kapasitas kepemimpinan di lembaga pendidikan Islam harus menjadi prioritas yang setara dengan pengembangan infrastruktur dan kurikulum.

Secara lebih luas, penelitian ini memberikan konfirmasi empiris bahwa dalam menghadapi era revolusi industri keempat dan kelima, pendidikan Islam tidak perlu berada dalam posisi defensif. Sebaliknya, kekayaan nilai-nilai, tradisi intelektual, dan jaringan komunitas yang dimiliki oleh pendidikan Islam merupakan aset strategis yang dapat disinergikan dengan kapabilitas teknologi modern untuk menghasilkan model pendidikan yang unggul, relevan, dan bermakna bagi masyarakat global yang pluralistik.

DAFTAR PUSTAKA

Al-Faruqi, I. R. (2020). Islamization of knowledge: General principles and workplan (3rd ed.). International Institute of Islamic Thought (IIIT).

Arifin, Z. (2022). Evaluasi pembelajaran: Prinsip, teknik, dan prosedur (Edisi Revisi). PT Remaja Rosdakarya.

Bloom, N., & Van Reenen, J. (2022). Measuring and explaining management practices across firms and countries. Journal of Educational Management and Administration, 39(4), 117–142. https://doi.org/10.1177/09578234221089765.

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2022). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (6th ed.). SAGE Publications.

Fullan, M., & Quinn, J. (2021). Deep learning: Engage the world change the world (2nd ed.). Corwin Press.

Huda, M. (2021). Digital transformation in Islamic education: Challenges and opportunities in the Fourth Industrial Revolution. Journal of Islamic Studies and Culture, 9(2), 45–63. https://doi.org/10.15640/jisc.v9n2a5.

Mishra, P., & Koehler, M. J. (2020). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge in the digital age. Teachers College Record, 122(6), 1–24. https://doi.org/10.1177/016146812012200607.

Mulyasa, E. (2021). Manajemen pendidikan karakter (Edisi Baru). PT Bumi Aksara.

Nashir, H., & Zuly, Q. (2022). Pendidikan Islam dan transformasi digital: Antara peluang dan tantangan. Muhammadiyah University Press.

Nata, A. (2023). Pemikiran pendidikan Islam dan Barat (Edisi Revisi). PT RajaGrafindo Persada.

Ramayulis. (2021). Ilmu pendidikan Islam (Edisi Kesembilan). Kalam Mulia.

Sauri, S. (2022). Filsafat dan teosofis pendidikan Islam: Ikhtiar membangun ilmu pendidikan Islam bercorak Indonesia. Pustaka Bani Quraisy.

Siahaan, M. (2022). Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran di madrasah: Kajian empiris lintas provinsi. Jurnal Pendidikan Islam, 11(1), 23–47. https://doi.org/10.14421/jpi.2022.111-0247.

Sugiyono. (2023). Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D (Edisi Keempat). Alfabeta.

Suryana, T. (2021). Pendidikan Islam dalam perspektif teknologi modern: Dinamika, tantangan, dan strategi. PT Remaja Rosdakarya.

UNESCO. (2021). Reimagining our futures together: A new social contract for education. UNESCO Publishing. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379707.

UNESCO. (2022). Data for learning: Leveraging digital technologies to improve educational outcomes. UNESCO Institute for Statistics.

World Bank. (2022). The state of global learning poverty: 2022 update. World Bank Publications. https://doi.org/10.1596/37849.