

Kecerdasan Buatan dalam Bingkai Islam dalam Revolusi Manajemen Pendidikan di Sekolah Dasar

Ahmad Sarwini¹, Abdul Haq As², Ahmadi Pramuja³, Idris Ahmadi⁴

¹ Pascasarjana IAI At Taqwa Bondowoso Indonesia

e-mail: Achmadsr95@gmail.com

² Pascasarjana IAI At Taqwa Bondowoso, Indonesia

e-mail: abduh14888@gmail.com

³ Sekolah Tinggi Ilmu Syari'ah (STIS) Darul Falah Bondowoso, Indonesia

e-mail: bospram01@gmail.com

⁴ Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo, Indonesia

e-mail: idrisahmady578@gmail.com

ABSTRACT

This study examines the integration of artificial intelligence (AI) into Islamic education management at the elementary school level using a qualitative approach based on library research. The research aims to analyze AI integration models in Islamic education management, identify success factors for implementation, and develop a framework aligned with Islamic values. Data collection was conducted through systematic documentation of primary and secondary sources, with data analyzed using content analysis techniques. The findings reveal that the integration of AI in Islamic education management has a strong philosophical foundation in the Quran and Hadith and has the potential to enhance administrative efficiency by up to 60% and learning effectiveness by 45%. Key challenges in implementation include digital disparities, human resource competencies, and the need for integration of Islamic values. The study proposes a development model comprising an integration framework, capacity building, and a monitoring and evaluation system. Implementing AI in Islamic education management requires a balance between technological innovation and the preservation of fundamental Islamic values.

Keywords: Artificial Intelligence, Islamic Education Management, Elementary School, Technology Integration, Islamic Values

ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji integrasi kecerdasan buatan (AI) dalam manajemen pendidikan Islam di sekolah dasar dengan pendekatan kualitatif berbasis library research. Tujuan penelitian adalah menganalisis model integrasi AI dalam manajemen pendidikan Islam, mengidentifikasi faktor-faktor keberhasilan implementasi, dan mengembangkan framework yang selaras dengan nilai-nilai Islam. Metode pengumpulan data dilakukan melalui dokumentasi sistematis dari sumber primer dan sekunder, dengan analisis menggunakan teknik content analysis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi AI dalam manajemen pendidikan Islam memiliki landasan filosofis yang kuat dari Al-Quran dan Hadits, serta berpotensi meningkatkan efisiensi administratif hingga 60% dan efektivitas pembelajaran sebesar 45%. Tantangan utama implementasi meliputi kesenjangan digital, kompetensi SDM, dan kebutuhan integrasi nilai-nilai Islam. Penelitian menghasilkan model pengembangan yang terdiri dari framework integrasi, pengembangan kapasitas, serta sistem monitoring dan evaluasi.

Implementasi AI dalam manajemen pendidikan Islam memerlukan keseimbangan antara inovasi teknologi dan pemeliharaan nilai-nilai fundamental Islam.

Kata Kunci: Kecerdasan Buatan, Manajemen Pendidikan Islam, Sekolah Dasar, Integrasi Teknologi, Nilai-nilai Islam

PENDAHULUAN

Era digitalisasi telah menghadirkan transformasi besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam ranah pendidikan Islam. Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence/AI) sebagai manifestasi kemajuan teknologi telah menjadi katalisator perubahan yang signifikan dalam manajemen pendidikan (Moore et al., 1985). Dalam perspektif Islam, pengembangan dan pemanfaatan teknologi sejatinya merupakan bentuk aktualisasi dari konsep kekhalifahan manusia di muka bumi, di mana Allah SWT telah menganugerahkan akal dan kemampuan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan sebagaimana tertuang dalam Al-Quran Surat Al-Baqarah ayat 30-33 (Simatupang et al., 2022). Pengintegrasian kecerdasan buatan dalam manajemen pendidikan Islam, khususnya di tingkat sekolah dasar, menjadi sebuah keniscayaan yang perlu dikaji secara mendalam, baik dari aspek teoretis maupun praktis.

Fenomena yang terjadi saat ini menunjukkan adanya kesenjangan yang signifikan dalam implementasi teknologi kecerdasan buatan di sekolah-sekolah dasar berbasis Islam (Mahfuddin et al., 2023). Berdasarkan data Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan tahun 2023, hanya 35% sekolah dasar berbasis Islam yang telah mengintegrasikan sistem manajemen berbasis AI dalam proses administrasi dan pembelajaran mereka. Kondisi ini diperparah dengan adanya pandemi COVID-19 yang memaksa institusi pendidikan untuk beradaptasi dengan cepat terhadap transformasi digital (Sriyanta, 2023). Kesenjangan digital (digital divide) yang terjadi tidak hanya pada aspek infrastruktur, tetapi juga pada kesiapan sumber daya manusia dalam mengoperasikan dan memanfaatkan teknologi AI secara optimal.

Beberapa penelitian terdahulu telah mengkaji tentang integrasi teknologi dalam pendidikan Islam. Penelitian yang dilakukan oleh (Amala et al., 2024) menunjukkan bahwa implementasi AI dalam manajemen pendidikan Islam dapat meningkatkan efisiensi administratif hingga 60% dan efektivitas pembelajaran sebesar 45%. Sejalan dengan itu, studi yang dilakukan oleh (Karakose, 2024) mengungkapkan bahwa penggunaan AI dalam sistem manajemen sekolah dapat membantu dalam pengambilan keputusan yang lebih akurat dan penetapan kebijakan yang lebih tepat sasaran. Sementara itu, penelitian (Shehabat et al., 2009) menekankan pentingnya keseimbangan antara pemanfaatan teknologi AI dengan nilai-nilai keislaman dalam context manajemen pendidikan.

Dalam konteks das sollen (yang seharusnya), manajemen pendidikan Islam di tingkat sekolah dasar seharusnya mampu mengintegrasikan kecerdasan buatan secara komprehensif dengan tetap menjaga nilai-nilai keislaman sebagai fondasi utama. Sistem manajemen berbasis AI seharusnya dapat

membantu dalam optimalisasi proses pembelajaran, pengelolaan administrasi, evaluasi kinerja, dan pengambilan keputusan strategis. Namun, das sein (kenyataan yang ada) menunjukkan bahwa mayoritas sekolah dasar Islam masih menghadapi berbagai kendala dalam implementasi AI, mulai dari keterbatasan infrastruktur, minimnya kompetensi SDM, hingga kurangnya pemahaman tentang integrasi nilai-nilai Islam dalam pengembangan teknologi AI.

Berdasarkan kesenjangan antara das sollen dan das sein tersebut, penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis model integrasi kecerdasan buatan dalam manajemen pendidikan Islam di tingkat sekolah dasar; (2) mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan implementasi AI dalam bingkai nilai-nilai keislaman; (3) mengembangkan framework implementasi AI yang selaras dengan prinsip-prinsip manajemen pendidikan Islam; dan (4) merumuskan strategi optimalisasi pemanfaatan AI untuk meningkatkan kualitas manajemen pendidikan di sekolah dasar Islam. Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan dalam pengembangan model manajemen pendidikan Islam yang adaptif terhadap perkembangan teknologi namun tetap berpegang teguh pada nilai-nilai keislaman.

Dengan pendekatan yang komprehensif ini, penelitian tentang kecerdasan buatan dalam bingkai Islam dalam revolusi manajemen pendidikan di sekolah dasar menjadi sangat relevan dan urgen untuk dilakukan, mengingat pesatnya perkembangan teknologi AI dan kebutuhan untuk mengintegrasikannya dalam sistem pendidikan Islam tanpa mengorbankan nilai-nilai fundamental yang menjadi karakteristik pendidikan Islam itu sendiri. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan bagi pengembangan kebijakan dan implementasi AI dalam manajemen pendidikan Islam di masa mendatang.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian kepustakaan (library research). Metode ini dipilih karena penelitian bertujuan untuk mengkaji dan menganalisis secara mendalam tentang integrasi kecerdasan buatan dalam manajemen pendidikan Islam melalui berbagai sumber literatur yang relevan (Ramadhan, 2021). Sumber data penelitian terdiri dari sumber primer dan sekunder. Sumber primer meliputi buku-buku dan jurnal ilmiah yang secara khusus membahas tentang kecerdasan buatan dalam pendidikan, manajemen pendidikan Islam, dan teknologi pendidikan. Sumber sekunder mencakup artikel ilmiah, prosiding konferensi, laporan penelitian, dan dokumen kebijakan pendidikan yang relevan dengan topik penelitian.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui dokumentasi sistematis dengan mengidentifikasi, mengumpulkan, dan mengategorikan berbagai sumber literatur. Peneliti menggunakan sistem kartu data untuk mencatat informasi penting dari setiap sumber, termasuk kutipan langsung, parafrasa, dan ringkasan yang relevan dengan fokus penelitian. Analisis data menggunakan teknik analisis isi (content analysis) dengan pendekatan induktif-deduktif. Proses analisis meliputi tiga tahap: (1) reduksi data, yaitu proses pemilihan dan penyederhanaan data dari

berbagai sumber literatur; (2) penyajian data, berupa pengorganisasian informasi secara sistematis; dan (3) penarikan kesimpulan, yang dilakukan dengan mengintegrasikan berbagai temuan untuk menjawab rumusan masalah penelitian.

Untuk menjamin keabsahan data, peneliti menggunakan teknik triangulasi sumber dengan membandingkan berbagai perspektif dari sumber literatur yang berbeda. Selain itu, peneliti juga menerapkan member checking dengan melibatkan ahli di bidang teknologi pendidikan dan pendidikan Islam untuk memvalidasi temuan penelitian. Prosedur penelitian dilaksanakan dalam empat tahap: (1) tahap persiapan, meliputi penyusunan kerangka penelitian dan pengumpulan sumber literatur awal; (2) tahap pelaksanaan, mencakup proses pengumpulan dan analisis data secara mendalam; (3) tahap penyusunan laporan, yang meliputi penulisan hasil penelitian; dan (4) tahap validasi, yang melibatkan proses review dan perbaikan berdasarkan masukan dari ahli.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Integrasi Kecerdasan Buatan dalam Manajemen Pendidikan Islam: Perspektif Teoretis dan Implementatif

Hasil penelitian mengungkapkan beberapa temuan penting terkait integrasi kecerdasan buatan dalam manajemen pendidikan Islam di sekolah dasar. Analisis mendalam terhadap berbagai literatur dan penelitian terdahulu menghasilkan empat aspek utama yang akan dibahas secara komprehensif.

1. Landasan Filosofis Integrasi AI dalam Pendidikan Islam

Integrasi kecerdasan buatan dalam pendidikan Islam memiliki landasan filosofis yang kuat dalam Al-Quran dan Hadits. Sebagaimana dijelaskan dalam QS. Al-Alaq ayat 1-5, Allah SWT memerintahkan manusia untuk membaca dan belajar, yang dalam konteks modern dapat diinterpretasikan sebagai perintah untuk mengembangkan dan memanfaatkan teknologi dalam pendidikan. (Nuryani & Rummyati, 2023), pendidikan Islam harus bersifat progresif dan adaptif terhadap perkembangan zaman tanpa meninggalkan nilai-nilai fundamental Islam.

Penelitian yang dilakukan oleh (Jundi, 2022) menunjukkan bahwa penggunaan AI dalam pendidikan Islam sejalan dengan maqashid syariah, khususnya dalam aspek hifdz al-'aql (pemeliharaan akal). Hal ini diperkuat oleh temuan (Habibah, 2022) yang menyatakan bahwa implementasi AI dapat memperkuat sistem pendidikan Islam melalui optimalisasi proses pembelajaran dan manajemen pendidikan.

2. Transformasi Manajemen Pendidikan Berbasis AI

Implementasi AI telah menghadirkan transformasi signifikan dalam manajemen pendidikan Islam. Sistem manajemen berbasis AI memungkinkan otomatisasi berbagai proses administratif, analisis data pembelajaran, dan pengambilan keputusan yang lebih efektif. Menurut teori manajemen pendidikan Islam yang dikemukakan oleh (Asrori et al., 2023), integrasi teknologi harus mempertimbangkan tiga aspek utama: efisiensi, efektivitas, dan kemaslahatan.

Studi yang dilakukan oleh (Sutisna et al., 2020) mengidentifikasi beberapa area transformasi manajemen pendidikan melalui AI:

Penggunaan teknologi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) dalam dunia pendidikan telah membuka peluang besar untuk menciptakan sistem yang lebih efisien, terintegrasi, dan berpusat pada kebutuhan individu. Salah satu inovasi penting adalah pengembangan **Sistem Informasi Manajemen Terintegrasi**, yang mencakup berbagai aspek penting seperti manajemen kurikulum, kesiswaan, kepegawaian, dan keuangan. Dengan dukungan AI, sistem ini mampu mengolah data secara cepat dan akurat, sehingga memberikan wawasan berharga yang mendukung pengambilan keputusan berbasis data. Efisiensi operasional yang meningkat ini tidak hanya mengurangi beban administratif, tetapi juga memungkinkan tenaga pendidik dan pengelola lembaga untuk lebih fokus pada pengembangan mutu pendidikan.

Selain itu, AI juga mendukung **personalisasi pembelajaran**, di mana teknologi ini dapat menganalisis pola belajar setiap siswa secara mendalam. Berdasarkan hasil analisis tersebut, AI memberikan rekomendasi pembelajaran yang disesuaikan dengan kemampuan, minat, dan potensi individu. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip pendidikan Islam yang menekankan pengembangan potensi unik setiap individu, sebagaimana termaktub dalam konsep tarbiyah (pendidikan) yang holistik dan berkesinambungan. Dengan demikian, integrasi teknologi AI dalam sistem pendidikan tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga memperkuat nilai-nilai pendidikan Islam melalui personalisasi yang mendukung pembelajaran yang lebih bermakna dan relevan bagi setiap peserta didik.

3. Tantangan dan Peluang Implementasi

Implementasi AI dalam manajemen pendidikan Islam menghadapi berbagai tantangan sekaligus membuka peluang pengembangan. Penelitian (Capinding & Dumayas, 2024) mengidentifikasi beberapa tantangan utama:

Implementasi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) dalam pendidikan dasar Islam menghadirkan peluang besar, tetapi juga memunculkan sejumlah tantangan yang perlu diatasi. Salah satu tantangan utama adalah **kesenjangan digital**, di mana tidak semua sekolah dasar Islam memiliki akses dan infrastruktur yang memadai untuk mengadopsi sistem berbasis AI. Faktor ini berdampak langsung pada kesenjangan kualitas manajemen pendidikan, sehingga sekolah-sekolah yang kurang mendukung teknologi cenderung tertinggal dalam hal efisiensi dan efektivitas operasional.

Selain itu, **kompetensi sumber daya manusia (SDM)** juga menjadi isu krusial. Banyak pendidik dan tenaga kependidikan yang belum memiliki keterampilan yang memadai untuk

mengoperasikan sistem berbasis AI secara optimal. Kesenjangan kompetensi ini dapat menghambat proses transformasi digital di lingkungan pendidikan. Oleh karena itu, program pelatihan dan pengembangan kompetensi harus menjadi prioritas untuk memastikan keberhasilan implementasi teknologi ini.

Tantangan lainnya adalah **integrasi nilai-nilai Islam** dalam pemanfaatan teknologi AI. Sebagaimana dikemukakan oleh (Qusheem et al., 2021), diperlukan sebuah framework khusus yang mampu memadukan aspek teknologi dengan prinsip-prinsip pendidikan Islam. Framework ini harus memastikan bahwa penggunaan AI tidak hanya mendukung efisiensi sistem, tetapi juga selaras dengan nilai-nilai moral dan spiritual Islam. Dengan demikian, solusi untuk mengatasi tantangan ini memerlukan pendekatan yang komprehensif, mencakup peningkatan infrastruktur, pengembangan kompetensi SDM, serta integrasi teknologi yang sesuai dengan nilai-nilai pendidikan Islam. Hal ini penting agar implementasi AI tidak hanya memberikan manfaat teknis, tetapi juga memperkuat karakter dan nilai-nilai yang diajarkan dalam pendidikan dasar Islam.

4. Model Pengembangan dan Implementasi

Berdasarkan analisis terhadap berbagai literatur dan praktik terbaik, penelitian ini mengusulkan model pengembangan dan implementasi AI dalam manajemen pendidikan Islam yang terdiri dari empat komponen:

Dalam upaya mengintegrasikan kecerdasan buatan (AI) ke dalam pendidikan Islam, dibutuhkan pendekatan yang sistematis dan menyeluruh melalui penerapan **framework integrasi** yang holistik. Model ini menggabungkan aspek teknologi, pedagogis, dan nilai-nilai Islam, sebagaimana diuraikan oleh (Trisnawati et al., 2022) dalam teorinya tentang integrasi teknologi dalam pendidikan Islam. Framework ini tidak hanya bertujuan untuk memanfaatkan teknologi sebagai alat bantu, tetapi juga menempatkan nilai-nilai Islam sebagai landasan utama dalam setiap aspek penerapannya. Pendekatan holistik ini memastikan bahwa implementasi teknologi berjalan seiring dengan tujuan pendidikan Islam, yaitu membentuk individu yang tidak hanya cerdas secara intelektual, tetapi juga berakhlak mulia.

Untuk mendukung keberhasilan framework tersebut, dilakukan **pengembangan kapasitas** yang terencana dan berkelanjutan. Program ini mencakup pelatihan teknis bagi pendidik dan tenaga kependidikan untuk meningkatkan kompetensi dalam mengoperasikan sistem berbasis AI, sekaligus penguatan pemahaman mereka terhadap nilai-nilai Islam dalam konteks teknologi. Dengan pendekatan bertahap, pengembangan kapasitas ini memberikan ruang bagi setiap individu untuk beradaptasi secara progresif, sehingga teknologi dapat diadopsi tanpa mengabaikan prinsip-prinsip dasar pendidikan Islam.

Selain itu, keberhasilan implementasi framework ini didukung oleh **sistem monitoring dan evaluasi** yang dirancang untuk memastikan efektivitas pelaksanaan serta kesesuaiannya dengan tujuan pendidikan Islam. Monitoring dilakukan untuk memantau kemajuan implementasi, sementara evaluasi berkala digunakan untuk mengidentifikasi tantangan dan memperbaiki

kelemahan dalam penerapan. Sistem ini juga menjadi alat untuk mengukur dampak positif dari integrasi teknologi terhadap kualitas pembelajaran dan pengembangan karakter peserta didik. Dengan demikian, melalui penerapan framework integrasi, pengembangan kapasitas yang terencana, serta monitoring dan evaluasi yang komprehensif, pendidikan Islam dapat mengadopsi teknologi secara efektif tanpa kehilangan esensi spiritual dan moral yang menjadi inti dari pendidikan itu sendiri. Untuk rangkuman seluruhnya, dapat dilihat dari table dibawah;

Tabel 1. Penjelasan detail

Aspek	Komponen	Detail
Landasan Filosofis	Dasar Al-Quran	QS. Al-Alaq 1-5: Perintah untuk membaca dan belajar dalam konteks modern
	Maqashid Syariah	Hifdz al-'aql (pemeliharaan akal) melalui optimalisasi pembelajaran
Transformasi Manajemen	Sistem Informasi Terintegrasi	Manajemen kurikulum, kesiswaan, kepegawaian, dan keuangan berbasis AI
	Personalisasi Pembelajaran	Analisis pola belajar individual dan rekomendasi pembelajaran personal
Tantangan Implementasi	Kesenjangan Digital	Keterbatasan akses dan infrastruktur teknologi
	Kompetensi SDM	Kesenjangan keterampilan dalam pengoperasian sistem AI

	Integrasi Nilai	Kebutuhan framework khusus untuk memadukan teknologi dengan nilai Islam
Model Pengembangan	Framework Integrasi	Pendekatan holistik yang menggabungkan teknologi, pedagogis, dan nilai Islam
	Pengembangan Kapasitas	Program pelatihan teknis dan penguatan pemahaman nilai Islam
	Monitoring & Evaluasi	Sistem pemantauan kemajuan dan evaluasi berkala implementasi

Implikasi dan Rekomendasi

Temuan penelitian ini memiliki implikasi penting bagi pengembangan manajemen pendidikan Islam di era digital. Beberapa rekomendasi yang dapat diajukan:

Implementasi kecerdasan buatan (AI) dalam manajemen pendidikan Islam memerlukan strategi yang matang, dimulai dengan **pengembangan kebijakan** yang komprehensif. Kebijakan ini harus mencakup standarisasi sistem yang digunakan, pengembangan infrastruktur yang mendukung, serta pedoman implementasi yang sesuai dengan prinsip-prinsip pendidikan Islam. Dengan kebijakan yang jelas dan terstruktur, sekolah-sekolah Islam dapat memiliki acuan yang sama dalam mengintegrasikan teknologi AI, sehingga tercipta keseragaman kualitas dan efektivitas penerapan.

Selain kebijakan, **penguatan kapasitas** menjadi langkah penting untuk memastikan keberhasilan implementasi. Hal ini dapat dilakukan melalui kolaborasi dengan berbagai pemangku kepentingan, seperti perguruan tinggi yang memiliki keahlian akademik, serta industri teknologi yang memiliki sumber daya dan inovasi terkini. Program pelatihan, seminar, dan lokakarya yang melibatkan ahli dari kedua pihak ini akan memberikan wawasan baru sekaligus meningkatkan kompetensi pendidik dan tenaga kependidikan dalam memanfaatkan teknologi AI secara optimal.

Namun, keberlanjutan dan relevansi implementasi AI juga memerlukan dukungan dari **penelitian lanjutan**. Penelitian ini penting untuk mengkaji efektivitas penerapan teknologi AI dalam konteks pendidikan Islam secara lebih spesifik. Fokus kajian dapat mencakup dampak teknologi terhadap kualitas pembelajaran, efisiensi manajemen pendidikan, serta sejauh mana AI membantu dalam pencapaian tujuan pendidikan Islam. Dengan data empiris yang dihasilkan, langkah-langkah implementasi dapat terus disesuaikan untuk menjawab tantangan dan kebutuhan di lapangan, sehingga AI tidak hanya menjadi alat teknis, tetapi juga instrumen strategis dalam membangun sistem pendidikan Islam yang unggul dan berdaya saing.

KESIMPULAN DAN SARAN

Integrasi kecerdasan buatan dalam manajemen pendidikan Islam membuka peluang bagi peningkatan kualitas pendidikan sekaligus menghadirkan tantangan yang perlu diatasi. Keberhasilan implementasi tergantung pada kemampuan untuk memadukan aspek teknologi dengan nilai-nilai fundamental Islam. Model pengembangan yang diusulkan dalam penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan bagi pengembangan manajemen pendidikan Islam di era digital. Temuan penelitian ini menegaskan bahwa transformasi digital dalam pendidikan Islam bukan sekadar adopsi teknologi, melainkan proses yang membutuhkan pertimbangan mendalam terhadap aspek filosofis, pedagogis, dan praktis. Keseimbangan antara inovasi teknologi dan pemeliharaan nilai-nilai Islam menjadi kunci keberhasilan implementasi AI dalam manajemen pendidikan Islam di tingkat sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Amala, R., Kaaba, T. S., Olii, R. A., Sultan, I., Gorontalo, A., Sultan, I., Gorontalo, A., Ichsan, U., & Utara, G. (2024). *Transformasi Manajemen Pendidikan di Era Society 5.0 : Optimalisasi Teknologi Untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran*. 01(01), 35–43.
- Asrori, M., Wibowo, A. M., Erfantinni, I. H., & Wahyuningtyas, D. P. (2023). Pendampingan Pemanfaatan Teknologi dalam Desain Pembelajaran Daring Bagi Guru Pada Masa Pandemi Covid-19. *Journal on Education*, 5(3), 9549–9560.
<https://doi.org/10.31004/joe.v5i3.1827>
- Capinding, A. T., & Dumayas, F. T. (2024). *TRANSFORMATIVE PEDAGOGY IN THE DIGITAL AGE : UNRAVELING THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON HIGHER EDUCATION STUDENTS*. 7864.
- Habibah, M. (2022). Pengembangan Kompetensi Digital Guru Pendidikan Agama Islam Sekolah Dasar Dalam Kerangka Kurikulum Merdeka. *SITTAH: Journal of Primary Education*, 3(1), 76–89. <https://doi.org/10.30762/sittah/v3i1.11>

- Jundi, M. (2022). Pemanfaatan Teknologi Informasi Pada Pendidikan Agama Islam Di Sekolah Dasar. *GUAU : Jurnal Pendidikan Profesi Guru Agama Islam*, 1(2), 297–304. <http://studentjournal.iaincurup.ac.id/index.php/guau/article/view/729>
- Karakose, T. (2024). Will Artificial Intelligence (AI) Make the School Principal Redundant? A Preliminary Discussion and Future Prospects. *Educational Process: International Journal*, 13(2), 7–14. <https://doi.org/10.22521/edupij.2024.132.1>
- Mahfuddin, I., Mubarak, A., Rahayu, P., Pratiwi, I., Jauhari, Z. A., & Khusnul, A. (2023). Pengembangan Berpikir Kreatif pada Pembelajaran PAI dalam Menghadapi Tantangan Pendidikan Islam Menuju Society 5.0. *IJoIS: Indonesian Journal of Islamic Studies*, 4(1), 9–16. <https://doi.org/10.59525/ijois.v4i1.194>
- Moore, G. B., Yin, R. K., & Lahm, E. A. (1985). *Robotics, artificial intelligence, computer simulation: future applications in special education* (Issue C1). <https://eric.ed.gov/?id=ED261496>
- Nuryani, A., & Rummyati, U. (2023). Strategi Penyelenggaraan Pendidikan Islam di Era 4.0: Suatu Kajian Literatur. *Jurnal Kreativitas Mahasiswa*, 2(1), 34–47.
- Qushem, U. Bin, Christopoulos, A., Oyelere, S. S., Ogata, H., & Laakso, M. J. (2021). Multimodal technologies in precision education: Providing new opportunities or adding more challenges? *Education Sciences*, 11(7). <https://doi.org/10.3390/educsci11070338>
- Ramadhan, F. A. (2021). Vektor : Jurnal Pendidikan IPA Dalam Pembelajaran IPA Di Pendidikan Sekolah Dasar. *Vektor: Jurnal Pendidikan IPA, Volume 02*, (nomor 2), 56–66. <http://vektor.iain-jember.ac.id>
- Shehabat, I., Mahdi, S. A., & Khoualdi, K. (2009). E-learning as a knowledge management approach for intellectual capital utilization. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 10(1), 159–170.
- Simatupang, W., Syukri, M., & Wasiyem. (2022). Inovasi Pendidikan Islam Pada Perkembangan Madrasah Menghadapi Tantangan Perubahan. *Bunayya: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 3(1), 24–40.
- Sriyanta, A. (2023). Kemajuan Digital Dalam Pembelajaran Mengubah Paradigma Pendidikan. *Jurnal Tahsinia*, 4(2), 312–325. <http://jurnal.rakeyansantang.ac.id/index.php/th/article/view/205>
- Sutisna, U., Elkarimah, M. F., & Asma, F. R. (2020). Pengembangan kompetensi profesional guru PAI melalui pemanfaatan teknologi informasi. *ABSYARA: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 1(2), 9–14. <https://doi.org/10.29408/ab.v1i2.2629>
- Trisnawati, Z., Syahril, S., & Ansori, A. (2022). Pemanfaatan Teknologi Informasi Sebagai

Sumber Belajar Guna Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mapel Pendidikan Agama Islam Di Smp Negeri 1 Pasir Sakti. *UNISAN JOURNAL : Jurnal Manajemen & Pendidikan*, 01(04), 18–27. <https://journal.an-nur.ac.id/index.php/unisanjournal>