

MODEL INTEGRASI ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM: SINTESIS LINTAS KASUS

Luqmanul Hakim

STIT Maskumambang, Gresik, Indonesia

luqman120194@gmail.com

Muhammad Mumtazul 'Afi

STIT Maskumambang, Gresik, Indonesia

aeeph17@gmail.com

Julia Putri Anggraini

STIT Maskumambang, Gresik, Indonesia

juliaputri96059@gmail.com

Thufaila Azzahra

STIT Maskumambang, Gresik, Indonesia

t4azzahraa@gmail.com

Abstract

A MODEL FOR THE INTEGRATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE INTO ISLAMIC RELIGIOUS EDUCATION: A CROSS-CASE SYNTHESIS. This study aims to formulate a model for integrating Artificial Intelligence (AI) into Islamic Religious Education (IRE) through a cross-case synthesis of three Islamic educational institutions: MTs Manbaul Ihsan, SMP Muhammadiyah 21 Laren, and MTs Muhammadiyah 10 Glagah. The study focuses on the forms of AI utilization, its perceived benefits, implementation challenges, and its integration with Islamic values. A qualitative approach with a cross-case synthesis design was employed. Data were collected through in-depth interviews and observations and analyzed

using individual case analysis followed by cross-case analysis. The findings indicate that AI is utilized for developing instructional plans and materials, creating learning media, providing learning resources, and supporting learning assessment. AI contributes to improving learning effectiveness and enhancing teachers' work efficiency; however, its implementation faces several challenges, including limited infrastructure, restricted internet access, and varying levels of digital competence. The study proposes that an effective AI integration model should position AI as a supportive instrument in the learning process while maintaining the teacher's central role as an academic, moral, and spiritual guide for students.

Keywords: *Artificial Intelligence; Islamic Religious Education; technology integration; digital literacy; Islamic values*

Abstrak

Kajian ini bertujuan merumuskan model integrasi Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) melalui sintesis lintas kasus pada tiga lembaga pendidikan Islam, yaitu MTs Manbaul Ihsan, SMP Muhammadiyah 21 Laren, dan MTs Muhammadiyah 10 Glagah. Permasalahan penelitian berfokus pada bentuk pemanfaatan AI, manfaat yang diperoleh, tantangan implementasi, serta integrasinya dengan nilai-nilai Islam. Menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain *cross-case synthesis*. Data dikumpulkan melalui metode wawancara mendalam dan observasi, menggunakan analisis kasus individual dan analisis lintas kasus. Hasil menunjukkan bahwa AI dimanfaatkan untuk penyusunan perangkat pembelajaran, pengembangan media, penyediaan sumber belajar, serta penilaian pembelajaran. AI terbukti meningkatkan efektivitas pembelajaran dan efisiensi kerja guru, namun implementasinya menghadapi kendala berupa keterbatasan infrastruktur, akses internet, dan kompetensi digital. Model integrasi yang efektif menempatkan AI sebagai instrumen pendukung pembelajaran dengan tetap menjadikan guru sebagai pembimbing akademik, moral, dan spiritual peserta didik.

Kata kunci: artificial intelligence; pendidikan agama islam; integrasi teknologi; literasi digital; nilai-nilai islam

A. Pendahuluan

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (*information and communication Technology / ICT*) pada era Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0 telah memberikan dampak signifikan pada berbagai aspek kehidupan, termasuk pada ranah pendidikan, ketergantungan manusia pada teknologi memberikan inovasi baru pada pendidikan (Hakim & Mu'id, 2025; Wibowo et al., 2025). Salah satu inovasi yang menjadi bukti kemajuan teknologi dalam pendidikan adalah Artificial Intelligence (AI), yakni teknologi yang mampu membantu manusia dalam mengolah informasi, menganalisis data serta membantu mengambil kesimpulan dengan cepat. Dalam konteks pendidikan AI dimanfaatkan dalam menyusun perangkat pembelajaran, pengembangan media belajar interaktif, membantu penyediaan sumber belajar, penyusunan instrumen evaluasi (Sodikin, 2024).

Penggunaan AI dalam kegiatan belajar mengajar khususnya pada pelajaran Pendidikan Agama Islam menjadi fenomena relatif dibahas dan semakin relevan sehubungan dengan peningkatan kebutuhan pembelajaran yang inovatif, adaptif dan kesesuaian dengan karakter peserta didik saat ini sebagai generasi digital (Wibowo et al., 2025). Beragam platform berbasis AI, seperti ChatGPT, Canva Ai, Google Gemini, memberikan peluang bagi guru untuk menyediakan materi pembelajaran PAI secara menarik melalui media visual, project maupun metode pembelajaran yang menyesuaikan kebutuhan peserta didik. Hadirnya AI juga berpotensi meningkatkan efektivitas pembelajaran, motivasi belajar, keterlibatan peserta didik, serta membantu guru dalam melaksanakan tugas-tugas akademik maupun administratif (Hidayat et al., 2024).

Meskipun demikian, penggunaan AI dalam pembelajaran Agama Islam tidak terlepas pada banyaknya keterbatasan dan tantangan. Kondisi keterbatasan sarana teknologi, akses internet yang belum merata, rendahnya pemahaman literasi digital, sumber daya guru dalam memanfaatkan AI dalam penyusunan perangkat ajar yang efektif, serta adanya resiko penyalahgunaan teknologi (Muh. Asroruddin Al Jumhuri, 2025; Wibowo et al., 2025), hal itu menjadi kendala yang masih sering dijumpai. Penggunaan AI dalam pendidikan Islam perlu adanya perhatian khusus pada aspek etika, validitas informasi dan kesinambungan

dengan nilai-nilai keislaman. Hal ini menunjukkan bahwa perlu adanya pendampingan yang tepat dan berkelanjutan karena penggunaan AI berpotensi memunculkan adanya ketergantungan peserta didik, menurunnya kemampuan berpikir kritis hingga menghadirkan informasi yang tidak dapat dipertanggungjawabkan.

Dalam perspektif pendidikan Islam, integrasi AI tidak hanya bertujuan meningkatkan kualitas pembelajaran namun didukung dengan adanya nilai-nilai keislaman yakni pembentukan karakter, penguatan akhlak dan pengembangan literasi spiritual peserta didik. Sehingga peran guru menjadi fasilitator utama dalam mengarahkan pemanfaatan teknologi agar sesuai dengan tujuan Pendidikan Islam. Penggunaan teknologi modern ini difungsikan sebagai instrumen pendukung pembelajaran dengan memperkuat rangkaian proses pendidikan, tidak difungsikan sebagai pengganti utama peran guru, yang berpedoman sebagai pendidik, pembimbing dan contoh teladan peserta didik (Wibowo et al., 2025).

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa AI memberikan manfaat dan potensi besar untuk mengembangkan model pembelajaran dan meningkatkan kualitas pembelajaran. Namun sebagian besar pembahasan masih fokus pada aspek konseptual, pendidikan umum dan pendidikan tinggi (Hidayat et al., 2024; Muh. Asroruddin Al Jumhuri, 2025; Sodikin, 2024; Wibowo et al., 2025), sedangkan penelitian lain fokus pada mengkaji penerapan AI dalam pembelajaran Pendidikan Islam di tingkat Sekolah Islam dan Madrasah, khususnya kaitanya tentang penguatan nilai-nilai keislaman, masih relatif terbatas. Sehingga hal itu menunjukkan adanya kesenjangan penelitian yang perlu secara mendalam adanya kajian melalui studi empiris pada berbagai lembaga pendidikan Islam.

Pemilihan latar penelitian yakni MTs Mambaul Ihsan, SMP Muhammadiyah 21 Laren dan MTs Muhammadiyah 10 Glagah sebagai lokasi penelitian didasarkan pada kesamaan ketiganya sebagai lembaga pendidikan Islam yang mulai menerapkan AI, namun memiliki karakteristik dan konteks berbeda. Variasi tersebut memberikan peluang untuk memperoleh gambaran lebih komprehensif.

Berdasarkan paparan tersebut, kajian ini dilakukan untuk memperoleh pemahaman, pengembangan wawasan yang menyeluruh atau secara

komprehensif membahas tentang penerapan *Artificial Intelligence* melalui model pembelajaran pada materi Pendidikan Agama Islam, yang mencakup penerapan, manfaat yang diperoleh, tantangan yang dihadapi, serta implikasinya terhadap penguatan nilai-nilai Islam dan literasi spiritual peserta didik. Peneliti berharap, hasil kajian ini dapat menjadi rujukan bagi guru madrasah, lembaga sekolah Islam atau madrasah dan penentu kebijakan sebagai upaya mengembangkan model pembelajaran PAI yang inovatif, adaptif terhadap perkembangan teknologi serta berdasarkan nilai Islam.

B. Metode Penelitian

Metode kualitatif dipilih sebagai pendekatan yang sesuai dengan desain sintesis lintas kasus (*cross-case synthesis*) (Yin, 2014), untuk mengkaji dan merumuskan model Integrasi Artificial Intelligence pada pembelajaran pendidikan agama Islam, pendekatan penelitian ini digunakan karena peneliti memandang perlu memadukan temuan dari beberapa kasus yang memiliki fokus serupa yakni pemanfaatan AI dalam pembelajaran PAI, namun berlangsung pada situs atau konteks tempat lembaga pendidikan yang berbeda. Melalui desain ini data pada setiap kasus dianalisis secara mendalam, selanjutnya ada komparasi untuk menemukan pola umum, karakteristik khas serta praktik-praktik yang dapat disintesis menjadi suatu model integrasi AI yang lebih komprehensif (Miles et al., 2014; Yin, 2014).

Sumber data penelitian bersumber dari tiga lembaga pendidikan Islam, yakni MTs Manbaul Ihsan, SMP Muhammadiyah 21 Laren, dan MTs Muhammadiyah 10 Glagah. Ketiga lembaga tersebut dipilih karena telah menerapkan AI dalam pembelajaran PAI serta menunjukkan karakteristik yang beragam dalam pemanfaatannya. Variasi Konteks tersebut dapat memungkinkan peneliti memperoleh gambaran yang lebih luas mengenai bentuk implementasi AI, manfaat yang dirasakan, tantangan yang dihadapi dan strategi integrasi teknologi dengan nilai-nilai keislaman (Yin, 2014).

Metode memperoleh data melalui wawancara dan observasi terhadap guru PAI yang memiliki andil langsung pada pemanfaatan AI, data dikumpulkan meliputi bentuk pemanfaatan AI, manfaat yang diperoleh, kendala yang dihadapi, serta strategi integrasi AI dengan nilai-nilai Islam dalam pembelajaran (Nurhayati et al., 2024). Pada tahapan analisis, dilakukan bertahap, pertama

adalah analisis setiap kasus individual untuk mengidentifikasi pola implementasi AI pada masing-masing lembaga, Kedua adalah analisis lintas kasus dengan membandingkan persamaan, perbedaan dan praktik yang muncul pada ketiga lembaga (Miles et al., 2014; Yin, 2014). Hasilnya analisis tersebut kemudian dilakukan sintesis untuk merumuskan model integrasi AI dalam pembelajaran PAI yang dapat diterapkan secara kontekstual di lembaga pendidikan Islam.

Keabsahan data melalui metode triangulasi dari segi sumber dan metode pengumpulan data, dengan memadukan data hasil wawancara dan observasi. Seluruh data dianalisis interaktif melalui proses reduksi data, penyajian data serta kemudina penarikan dan verifikasi kesimpulan hingga memperoleh model konseptual yang merepresentasikan hasil sintesis dari ketiga kasus penelitian (Assyakurrohim et al., 2022) .

C. Hasil dan Pembahasan

1. Implementasi Artificial Intelligence dalam Pembelajaran PAI : Analisis lintas kasus

Berdasarkan hasil penelitian pada tiga lembaga pendidikan Islam yakni MTs Manbaul Ihsan, SMP Muhammadiyah 21 Laren dan MTs Muhammadiyah 10 Glagah, ditemukan pola relatif serupa dengan imlementasi *Artificial Intelligence* pada pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Ketiga kasus menunjukkan bahwa, pemanfaatan AI sebagai alat bantu guru untuk merancang dan menyusun instrumen pembelajaran, mencari referensi materi, dan mengembangkan media pembelajaran serta mendukung proses evaluasi dan administrasi pembelajaran. Platform yang paling banyak digunakan adalah ChatGPT, Google Gemini, Canva AI, aplikasi presentasi otomatis dan platform Merdeka Mengajar (PMM).

Mengacu pada pendekatan *multiple-case study* Robert K. Yin, analisis dilakukan melalui *cross-case synthesis*, yaitu membandingkan pola yang muncul pada setiap kasus dilapangan untuk menemukan kesamaan dan perbedaan yang bermakna (Yin, 2014), Dalam penegasan Yin bahwa studi kasus tidak bertujuan melakukan generalisasi statistik, namun menghasilkan generalisasi analitik terhadap konsep atau teori tertentu. Sehingga dalam penelitian ini pola yang konsisten pada ketiga lembaga menunjukkan bahwa AI telah diterima sebagai inovasi yang mendukung efektifitas pembelajaran PAI.

Temuan tersebut memperkuat teori Technology Acceptance Model (TAM) yang memaparkan bahwa daya terima teknologi dipengaruhi oleh persepsi kemanfaatan dan kemudahan penggunaan (Davis, 1989). Guru pada ketiga lembaga menggunakan AI sebagai teknologi yang mampu mempercepat pekerjaan, menyediakan referensi pembelajaran secara cepat, mampu membantu menyusun media pembelajaran serta membantu dalam evaluasi pembelajaran. Tanggapan positif tersebut menunjukkan adanya dorongan penerimaan penggunaan AI dalam praktik pembelajaran khususnya pembelajaran PAI.

2. Manfaat AI dalam Meningkatkan Efektifitas Pembelajaran PAI

Analisis lintas kasus menunjukkan bahwa manfaat utama penggunaan AI adalah meningkatnya efektivitas pembelajaran, efisiensi kerja guru, serta meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Pada MTs Manbaul Ihsan, AI membantu guru menyajikan materi lebih menarik dan mudah dipahami serta hal itu dapat berpengaruh pada peningkatan motivasi belajar peserta didik. Temuan serupa ditemukan di SMP Muhammadiyah 21 laren dan MTs Muhammadiyah 10 Glagah, dimana dalam lembaga tersebut teknologi ini memberikan kemudahan dalam mengelola pembelajaran, memberikan masukan konstruktif, dan meningkatkan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran.

Dalam prespektif Yin pola yang terbentuk secara konsisten pada beberapa kasus menunjukkan bahwa adanya bentuk *replication logic* yakni adanya pengulangan temuan yang menguatkan validitas hasil penelitian. Kesamaan manfaat yang ditemukan pada ketiga lembaga menunjukkan bahwa AI memiliki kontribusi nyata terhadap peningkatan kualitas pembelajaran PAI, meskipun diterapkan pada konteks lembaga pendidikan yang berbeda.

Temuan ini juga mendukung rancangan teori *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)* yang fokus utama pada penguatan integrasi wawasan teknologi, pedagogik dan konten (Mishra & Koehler, 2006). Guru tidak hanya memanfaatkan AI sebagai teknologi informasi semata, namun dalam menyatukan akan mengintegrasikan dengan strategi pembelajaran dan pengembangan materi PAI sehingga menghasilkan pengalaman belajar yang lebih aktif, interaktif dan sesuai dengan keadaan peserta didik.

3. Tantangan Implementasi AI dalam Pembelajaran PAI

Pada pembahasan sebelumnya menunjukkan AI memiliki manfaat dalam pembelajaran, namun pada ketiga kasus ditemukan adanya tantangan yang relatif sama dalam implementasi AI. Hambatan utama yang menjadi temuan meliputi keterbatasan akses internet, sarana teknologi yang belum memadai, rendahnya literasi digital, serta keterampilan guru dalam menyusun prompt yang efektif. Menurut Yin, kualitas studi kasus dapat diperkuat dengan memperhatikan *rival explanation* atau penjelasan alternatif terhadap suatu kasus atau fenomena (Yin, 2014). Pada konteks penelitian ini keberhasilan penggunaan AI tidak diukur dari kecanggihan teknologi saja, namun juga dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti kesiapan pengguna yang memanfaatkan, adanya dukungan dari lembaga pendidikan, serta adanya kesediaan sarana prasarana pendukung (Venkatesh et al., 2003). Sehingga implementasi AI tidak dapat dikategorikan berhasil karena kelengkapan dan kecanggihan teknologi namun kesiapan pengguna dan ekosistem pendidikan yang mendukung.

Temuan ini menunjukkan bahwa pengembangan kompetensi digital guru menjadi kebutuhan utama dan mendesak, solusi yang dapat dihadirkan adalah dengan mengadakan program-program penguatan literasi digital untuk guru, pelatihan penggunaan AI serta pengadaan sarana teknologi yang sesuai menjadi faktor pendukung implementasi AI dapat berjalan secara optimal pada pembelajaran PAI.

4. AI dan Penguatan Nilai-Nilai Islam

Salah satu fokus penting dalam penelitian ini adalah posisi AI bukan sebagai pengganti guru melainkan salah satu instrumen pendukung pembelajaran dan penguatan nilai keislaman. Peran guru tetap menjadi pembimbing, pengarah dan fasilitator utama dalam pembentukan karakter religius peserta didik (Wibowo et al., 2025). Dalam konteks pembelajaran PAI, adanya temuan penelitian yang menunjukkan bahwa penggunaan AI harus selalu berada pada bingkai nilai-nilai keislaman. Informasi yang didapat melalui AI memerlukan proses verifikasi, klarifikasi yang dilakukan oleh guru agar informasi tersebut sesuai dengan ajaran Islam (Muh. Asroruddin Al Jumhuri, 2025). Hal itu menunjukkan fungsi AI sebagai sumber informasi dan media pembelajaran sedangkan guru tetap memegang otoritas akademik dan spiritual.

Analisis lintas kasus memperlihatkan bahwa ketiga lembaga memiliki kesamaan orientasi yaitu memanfaatkan AI untuk meningkatkan kualitas pembelajaran tanpa mengurangi esensi pendidikan Islam sebagai proses pembentukan akhlak dan karakter.

5. Sintesis Model Implementasi AI Berbasis Nilai Islam

Berdasarkan analisis lintasi kasus menurut Yin (Yin, 2014), dapat disusun proposi teoritis bahwa implementasi AI dalam pembelajaran PAI akan berjalan efektif apabila memenuhi tiga kondisi utama

- a. Guru memiliki persepsi positif terhadap manfaat AI dan kompetensi digital yang memadai.
- b. Lembaga menyediakan dukungan infrastruktur dan akses teknologi yang memadai.
- c. Penggunaan AI selalu diintegrasikan dengan nilai-nilai Islam melalui pendampingan guru sebagai pembimbing spiritual dan moral.

Ketiga kasus tersebut terbukti menunjukkan AI mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran, memperkaya sumber belajar dan mendukung inovasi akademik, namun efektivitas penggunaan nya tergantung pada pengguna dalam hal ini kemampuan guru dalam mengelola teknologi secara kritis, etis dan sesuai dengan tujuan Pendidikan Agama Islam. Oleh karena itu teknologi ini baiknya ditempatkan sebatas instrumen pendukung pembelajaran yang memperkuat peran guru tidak sebagai pengganti peran guru membentuk karakter dan spriritualitas peserta didik.

Hasil analisis lintas kasus menunjukkan bahwa penerapan AI pada pembelajaran PAI di beberapa lembaga pendidikan Islam menghasilkan pola yang konsisten ; AI meningkatkan efektifitas pembelajaran dan efisiensi kerja guru, tetapi keberhasilannya ditentukan oleh kompetensi digital, dukungan infrastruktur dan kemampuan guru mengintegrasikan teknologi dengan nilai-nilai Islam. Dengan demikian, model implementasi AI yang paling relevan bagi pendidikan Islam adalah model yang menempatkan AI sebagai alata bantu akademik, sementara guru tetap menjadi pusat pembentukan karakter, akhlak dan spiritualitas peserta didik

D. Simpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) pada pembelajaran Pendidikan Agama Islam di MTs Manbaul Ihsan Bungah, SMP Muhammadiyah²¹ Laren, dan MTs Muhammadiyah¹⁰ Glagah terbukti memberikan masukan dan peran positif terhadap kegiatan pembelajaran. AI dimanfaatkan sebagai alat bantu untuk menyusun perangkat pembelajaran, mencari referensi materi, mengembangkan media pembelajaran, serta mendukung proses evaluasi dan administrasi pembelajaran. Kehadiran AI membantu guru meningkatkan efisiensi kerja, memperkaya sumber belajar, dan menciptakan pembelajaran yang lebih menarik serta interaktif bagi peserta didik.

Hasil analisis lintas kasus menunjukkan adanya pola yang konsisten pada ketiga lembaga, yaitu manfaat AI dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran diikuti oleh tantangan yang relatif sama berupa keterbatasan infrastruktur teknologi, akses internet, serta kompetensi literasi digital guru. Temuan ini menegaskan bahwa keberhasilan implementasi AI tidak ditentukan oleh ketersediaan sarana teknologi, namun dipengaruhi oleh kesiapan pengguna atau sumber daya manusia, dukungan lembaga pendidikan, dan ketersediaan sarana prasarana yang mendukung.

Penelitian ini juga menemukan bahwa penggunaan AI dalam pembelajaran PAI tidak menggantikan peran guru, melainkan berfungsi sebagai instrumen pendukung yang membantu guru melaksanakan tugas pembelajaran secara lebih efektif. Guru tetap memegang peran utama dalam mengarahkan proses pembelajaran, memverifikasi informasi, menanamkan nilai-nilai keislaman, serta membentuk karakter dan spiritualitas peserta didik. Oleh karena itu, model integrasi AI pada pembelajaran PAI perlu diterapkan secara bijaksana dengan tetap menjunjung nilai-nilai Islam sebagai pondasi utama dalam pendayagunaan teknologi.

Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan kesimpulan bahwa implementasi AI pada pembelajaran PAI berpotensi memberikan peningkatan kualitas pembelajaran apabila didukung oleh beberapa faktor seperti kompetensi penggunaan sarana digital, infrastruktur teknologi yang memadai, serta komitmen lembaga pendidikan dalam menerapkan integrasi teknologi dengan pendidikan nilai-nilai Islam. Temuan ini menggambarkan bahwa AI dapat menjadi inovasi pendidikan yang efektif untuk mendukung pembelajaran PAI tanpa

menghilangkan peran utama guru sebagai pendidik dan pembimbing moral peserta didik.

Daftar Pustaka

- Assyakurrohim, D., Ikham, D., Sirodj, R. A., & Afgani, M. W. (2022). Metode Studi Kasus dalam Penelitian Kualitatif. *Jurnal Pendidikan Sains Dan Komputer*, 3(01), 1–9. <https://doi.org/10.47709/jpsk.v3i01.1951>
- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Hakim, L., & Mu'id, A. (2025). Integration of Differentiation Learning in Islamic Religious Education in Improving Spiritual Literacy in the Society Era 5.0. *Jurnal Pendidikan Islam*, 15(2), 210–222. <https://doi.org/10.38073/jpi.v15i2.3480>
- Hidayat, L. A., Sumarna, E., & Hyangsewu, P. (2024). Inovasi Pembelajaran PAI: Penerapan Kecerdasan Buatan untuk Meningkatkan Motivasi Siswa. *Journal of Education Research*, 5(4), 5632–5640. <https://doi.org/10.37985/jer.v5i4.1846>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (Edition 3). Sage.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record: The Voice of Scholarship in Education*, 108(6), 1017–1054. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>
- Muh. Asroruddin Al Jumhuri. (2025). Integrasi Artificial Intelligence dalam Pembelajaran PAI: Peluang, Tantangan, dan Implikasi Pedagogis dalam Pendidikan Islam. *KASTA: Jurnal Ilmu Sosial, Agama, Budaya Dan Terapan*, 5(3), 198–215. <https://doi.org/10.58218/kasta.v5i3.2434>
- Nurhayati, N., Apriyanto, Jabal, A., & Hidayah, N. (2024). *Metodologi Penelitian Kualitatif (Teori dan Praktik)*. PT Sonpedia Publishing Indonesia.
- Sodikin, S. (2024). Transformasi Pendidikan Agama Islam Melalui Artificial Intelligent (AI): Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa. *Academicus: Journal of Teaching and Learning*, 3(2), 78–89. <https://doi.org/10.59373/academicus.v3i2.65>

- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward A Unified View¹. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478. <https://doi.org/10.2307/30036540>
- Wibowo, L. W., Setyawan, M. A., & Pujiono, I. P. (2025). *Integrasi Artificial Intelligence dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam: Efektivitas, Tantangan Etika, dan Rekomendasi Pengembangan*. 1(1).
- Yin, R. K. (2014). *Case study research: Design and methods* (5. edition). SAGE.