Didaktis: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Pengetahuan *e-issn* 2614-0578
Vol. 26 No. 2 Tahun 2026 *p-issn* 1412-5889

INTEGRASI *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM UNTUK MENINGKATKAN LITERASI ANAK SEKOLAH DASAR : FORMULASI MODEL *AI–LITERACY ISLAMIC INTEGRATION*

Farhan Muzakki Fakhridana [1], Annisa[2], Siti Nur Azizah[3], Muhammad Zaironi[4]
Universitas Al-Qolam Malang[1,2,3,4]
Hans36961@gmail.com[1], itszaya20@gmail.com[2],
annisapps25@pasca.alqolam.ac.id[3], muhammadzaironi@alqolam.ac.id[4]

ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji integrasi kecerdasan buatan dalam pembelajaran Pendidikan Islam untuk meningkatkan literasi siswa di sekolah dasar. Penelitian ini merupakan penelitian perpustakaan dengan pendekatan analisis deskriptif kualitatif, menggunakan literatur terakreditasi SINTA 2021-2025 dan publikasi internasional. Analisis dilakukan dengan identifikasi, pemilihan data, ekstraksi data, dan analisis konten untuk memetakan hubungan antara AI, TPACK, literasi dasar, dan nilai-nilai pendidikan Islam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa AI memiliki potensi untuk meningkatkan literasi melalui pembelajaran adaptif, interaktif, dan kontekstual, namun implementasinya harus diarahkan. Penelitian ini merumuskan model AI-Literasi Integrasi Islam, yang menggabungkan AIEd, TPACK, literasi, dan prinsip at-ta'dīb sebagai dasar integrasi AI dalam PAI. Model ini memberikan acuan konseptual bagi guru PAI dalam merancang pembelajaran literatif yang etis dan relevan di sekolah dasar.
Kata kunci: Kecerdasan Buatan, Literasi Siswa, Pendidikan Agama Islam, TPACK, Integrasi Nilai Islam.

ABSTRACT

This study examines the integration of artificial intelligence in Islamic Education to improve elementary students' literacy. It is a library research with a quantitative descriptive approach, utilizing SINTA-accredited literature from 2021-2025 and international publications. The analysis involved identification, data selection, data extraction, and content analysis to map the relationship between AI, TPACK, basic literacy, and Islamic educational values. The findings indicate that AI has the potential to enhance literacy through adaptive, interactive, and contextual learning, but its implementation must be carefully guided. The study also shows that AI can strengthen literacy while promoting the values of manners and character, ensuring technology serves not just as a cognitive tool. An AI-Literacy model of Islamic Integration is proposed, combining AIEd, TPACK, literacy, and the principle of at-ta'dīb as the foundation for AI integration in PAI. This model offers a conceptual framework for PAI teachers to design ethical and relevant literacy learning in primary schools.
Keywords: Artificial Intelligence, Student Literacy, Islamic Religious Education, TPACK, Integration of Islamic Values.

PENDAHULUAN

Era Society atau era masyarakat adalah ungkapan yang menggambarkan perkembangan dan perubahan sosial yang signifikan dalam struktur dan dinamika masyarakat. Seiring dengan berjalannya waktu, manusia telah

mengalami berbagai era yang masing-masing mencirikan perkembangan budaya, teknologi, nilai-nilai, dan cara hidup yang berbeda (Catur & Agung, 2024). Salah satu inovasi teknologi yang paling menonjol dewasa ini adalah kehadiran kecerdasan buatan atau *Artificial Intelligence* (AI), yang mulai diimplementasikan dalam berbagai bidang kehidupan, termasuk sektor pendidikan. Di jenjang Sekolah Dasar (SD), AI dianggap memiliki potensi besar dalam membantu proses pembelajaran. Salah satu tantangan yang paling umum dihadapi pada tingkat pendidikan dasar adalah keberagaman kemampuan siswa dalam menyerap materi serta keterbatasan sumber daya guru untuk memberikan pendekatan pembelajaran yang bersifat individual atau personal (Fitria & Laventia, 2025). Kondisi ini menuntut transformasi model pembelajaran di semua jenjang, termasuk pada jenjang sekolah dasar yang menjadi fondasi awal pembentukan kemampuan literasi anak. Literasi pada anak sekolah dasar merupakan dasar penting dalam membentuk kemampuan yang dibutuhkan pada abad ke-2. Penelitian mengenai rendahnya literasi dan minat baca di Indonesia telah dilakukan oleh berbagai pihak. Salah satu yang menarik adalah laporan dari hasil studi UNESCO yang menunjukkan bahwa kemampuan literasi siswa di Indonesia masih berada di bawah rata-rata global (Arya Wijaya Pramodha Wardhana, 2025).

PAI memegang peranan penting dalam membentuk karakter dan menanamkan nilai-nilai keagamaan di tengah masyarakat yang semakin terhubung secara digital. Kehadiran era digital telah membawa perubahan besar di hampir semua aspek kehidupan, termasuk di bidang pendidikan (Azizah et al., 2025). Teknologi AI dapat diakses dan digunakan oleh siapa saja. Dalam penggunaannya, setiap individu memiliki kebebasan untuk melihat teknologi sebagai sesuatu yang membawa manfaat positif atau malah menimbulkan dampak negatif. Maka, penerapan teknologi dalam pembelajaran PAI harus didukung

dengan pemahaman yang mendalam, agar pendidikan berbasis teknologi dapat dilaksanakan secara efektif dan efisien, sesuai dengan perkembangan zaman di era digital saat ini (Selatan et al., 2021). Namun, pendekatan pembelajaran PAI di sekolah dasar sering kali masih bersifat konvensional dan kurang memanfaatkan media digital yang sesuai dengan kebutuhan anak. Akibatnya, literasi anak terhadap teks keislaman, kisah keteladanan, serta konsep nilai-nilai spiritual belum berkembang secara optimal. Kondisi ini menjadi tantangan bagi guru PAI dalam mengemas literasi religius .

Implikasi etis dari penerapan AI menjadi sangat relevan di komunitas Muslim, di mana integrasi nilai-nilai Islam dalam pengembangan teknologi merupakan hal yang penting. Penelitian menunjukkan bahwa meskipun AI dapat secara efektif menyebarkan informasi terkait ajaran Islam, kemampuan kognitifnya yang lebih tinggi dapat menimbulkan tantangan yang berpotensi bertentangan dengan prinsip-prinsip Islam (Awal et al., 2021). Maka, diperlukan suatu kerangka etika yang membahas isu-isu seperti privasi, otonomi, dan keadilan agar teknologi AI selaras dengan nilai-nilai Islam. Selain itu, peta pedoman etika AI global sering menekankan perlindungan hak-hak individu, yang mungkin belum sepenuhnya mencakup pertimbangan etis kolektif yang penting dalam konteks Islam. Dengan demikian, pemahaman yang mendalam tentang bagaimana AI dapat diselaraskan dengan ajaran Islam sangat krusial untuk implementasi yang bertanggung jawab (Mudrik, Almujahid, 2024). Penggunaan AI itu harus seimbang, harus jalan beriringan dengan nilai-nilai agama. Kalau timpang, nanti anak-anak malah jadi kecanduan teknologi, malas bergaul, atau adabnya merosot. Makanya, AI di pelajaran agama itu harus punya dua fokus selain bikin belajar jadi efisien, yang terpenting adalah membentuk akhlak mulia lewat penanaman nilai.

Berdasarkan latar belakang tersebut, muncul permasalahan utama, bagaimana teknologi kecerdasan buatan (AI) dapat

diintegrasikan dalam pembelajaran PAI di sekolah dasar untuk meningkatkan literasi anak secara komprehensif, baik literasi baca tulis maupun literasi moral dan digital tanpa mengesampingkan nilai-nilai keagamaan? Pertanyaan ini menegaskan pentingnya formulasi model konseptual yang dapat menjembatani antara inovasi teknologi pendidikan dengan landasan normatif pendidikan Islam. Dengan demikian, penelitian ini berupaya meninjau dan mensintesis literatur terkini mengenai integrasi AI dalam pendidikan dasar dan pembelajaran PAI untuk menemukan pola konseptual yang efektif, etis, dan kontekstual.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan peran dan potensi AI dalam meningkatkan literasi anak sekolah dasar dalam pembelajaran PAI, menganalisis tantangan etis dan pedagogisnya, serta merumuskan model konseptual integratif yang berpijak pada prinsip nilai-nilai Islam. Penelitian ini menggunakan pendekatan kajian pustaka kualitatif deskriptif, dengan analisis isi terhadap literatur relevan dari jurnal nasional terakreditasi SINTA dan publikasi internasional. Hasil penelitian diharapkan mampu memberikan kontribusi teoretis terhadap pengembangan kurikulum PAI berbasis teknologi, sekaligus menjadi rujukan praktis bagi guru PAI dalam merancang pembelajaran literatif yang adaptif dan berkeadaban.

Meskipun penelitian sebelumnya telah secara komprehensif mengeksplorasi tantangan literasi siswa yang rendah dan menawarkan solusi melalui integrasi teknologi AI atau dengan memperkuat kompetensi pedagogis guru melalui kerangka kerja TPACK, studi ini seringkali bersifat parsial dan belum diterapkan secara khusus pada Pendidikan Agama Islam (PAI). Ada kesenjangan di mana kerangka teknologi (AIEd), kerangka pedagogis (TPACK), dan pengembangan literasi dasar belum sepenuhnya disintesis menjadi sistem yang koheren. Oleh karena itu, penelitian ini tidak berhenti pada penerapan model tunggal, tetapi merumuskan model

konseptual integratif, "*AI-Literacy Islamic Integration*." Kebaruan dasar-dasarnya terletak pada perumusan yang secara sinergis mengintegrasikan empat dimensi (AIEd, TPACK, Literasi Dasar, dan Nilai-nilai Islam), di mana nilai-nilai Islam dan prinsip-prinsip *at-ta'dib* secara sadar diposisikan sebagai landasan etika dan filter spiritual yang mengarahkan penggunaan teknologi di sekolah dasar.

Kerangka Teori dan Model Konseptual

1. **Teori Literasi Anak Sekolah Dasar**

Literasi pada anak sekolah dasar merupakan dasar penting dalam membentuk kemampuan yang dibutuhkan pada abad ke-21 Literasi merupakan kemampuan fundamental yang memiliki peran penting dalam kehidupan, karena berbagai aspek pendidikan sangat bergantung pada tingkat pemahaman dan kesadaran literasi individu. Selain itu, literasi juga menjadi keterampilan dasar yang dibutuhkan untuk menyelesaikan berbagai persoalan dalam kehidupan sehari-hari (Awal et al., 2021). Kemampuan literasi membaca adalah dasar penting dalam kehidupan sehari-hari, karena memungkinkan seseorang memahami berbagai informasi yang ditulis dan berpartisipasi aktif dalam lingkungan sosial di sekitar mereka. Salah satu pendekatan yang telah diterapkan di banyak sekolah adalah Gerakan Literasi Sekolah (GLS). Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) telah merancang Gerakan Literasi Sekolah (GLS) yang merupakan bagian dari Gerakan Literasi Nasional pada tahun 2016 dengan melibatkan semua pemangku kepentingan di bidang pendidikan. Tujuan Gerakan Literasi Sekolah (GLS) dalam Peraturan Menteri Nomor 23 Tahun 2013 adalah untuk membantu siswa dalam meningkatkan budaya membaca dan menulis dilingkungan sekolah maupun luar sekolah (Ussabrina & Yustia Suntari, 2025).

Dalam konteks pendidikan agama islam, literasi agama adalah sesuatu bentuk kemampuan untuk memahami dan menganalisis korelasi prinsip dasar agama dengan kehidupan sosial, politik dan juga

budaya (Nasution et al., 2025). Hal ini sejalan dengan konsep ulul albab menurut pandangan A.M. Saefuddin, yang dikutip oleh H. Muhaemin, bahwa ulul albab adalah pemikir, intelektual yang memiliki ketajaman analisis terhadap gejala dan proses alamiah dengan metode ilmiah induktif dan deduktif, serta intelektual yang membangun kepribadiannya dengan dzikir dalam keadaan dan situasi apapun. Ulul albab adalah intelektual muslim yang tangguh, yang tidak hanya memiliki ketajaman analisis obyektif, tetapi juga subyektif (Faisol, 2022).

Penelitian mengenai rendahnya literasi dan minat baca di Indonesia telah dilakukan oleh berbagai pihak. Salah satu yang menarik adalah laporan dari hasil studi UNESCO yang menunjukkan bahwa kemampuan literasi siswa di Indonesia masih berada di bawah rata-rata global. Selain daripada itu, laporan dari *Programme for International Student Assessment* (PISA) 2018 juga menyebutkan Indonesia menempati peringkat 72 dari 77 negara dalam hal kemampuan membaca, yang menunjukkan bahwa banyak siswa Indonesia kesulitan dalam memahami teks yang kompleks dan menarik kesimpulan yang logis (Arya Wijaya Pramodha Wardhana, 2025). Oleh karena itu, literasi anak SD harus dikembangkan secara holistik literasi kognitif (membaca-menulis), literasi digital (memahami media dan teknologi), serta literasi moral-spiritual (menanamkan nilai Islam dan adab). Dengan demikian, teori literasi menjadi dasar epistemologis dalam memahami kebutuhan anak SD agar mampu belajar aktif dan bermakna di era digital sekaligus menumbuhkan karakter religius.

2. Teori Teknologi Pendidikan (TPACK Framework)

Pandangan Koehler dan Mishra seputar TPACK adalah kerangka konseptual yang mengintegrasikan tiga jenis pengetahuan utama dalam pembelajaran, yaitu pengetahuan konten, (*Content Knowledge/CK*), pengetahuan pedagogis (*Pedagogical Knowledge/PK*), dan pengetahuan teknologi (*Technological Knowledge/TK*). Kerangka ini dikembangkan dari *Pedagogical*

Content Knowledge (PCK) Shulman untuk membantu guru mengajar materi pelajaran secara efektif dan kreatif, serta sesuai dengan perkembangan teknologi (Ummu Nur Haula, Siti Nurkayati, 2025).

TPACK (*Technological Pedagogical and Content Knowledge*) termasuk pengetahuan yang dapat digunakan oleh guru dalam mengintegrasikan teknologi secara tepat dalam proses pembelajaran berdasarkan pada uraian karakter materi dan aspek pedagogik. Masa Di tengah perkembangan teknologi yang begitu pesat, peran guru sekolah dasar menjadi semakin kompleks. Guru tidak hanya bertugas untuk menyampaikan materi, tetapi juga diharapkan mampu memanfaatkan teknologi secara efektif dalam proses pembelajaran (Nurratri Kurnia Sari, Sukarno, Andriyanto, 2025)

Dalam konteks PAI, guru yang menerapkan TPACK berperan sebagai fasilitator pembelajaran aktif. Penggunaan media digital interaktif dapat meningkatkan motivasi, partisipasi, dan keterlibatan siswa. Implementasi TPACK juga membentuk sikap religius dan penghargaan terhadap nilai-nilai Al-Qur'an (Nurratri Kurnia Sari, Sukarno, Andriyanto, 2025). Senada dengan itu, penelitian oleh Pragita Hardanti, R. Eka Murtinugraha, dan Riyan Arthur menemukan bahwa TPACK dapat meningkatkan efektifitas pembelajaran melalui pengembangan e-modul, kemudian e-modul yang dikembangankan dengan TPACK ini dapat memberikan pengalaman belajar yang interaktif dan relevan kepada siswa (Rama Armedi, 2025). Oleh karena itu, teori TPACK menjadi landasan metodologis untuk memastikan bahwa penggunaan teknologi AI dalam pembelajaran PAI tidak kehilangan arah nilai dan pedagoginya.

3. Teori Kecerdasan Buatan dalam Pendidikan (AIEd Framework)

Artificial Intelligence in Education (AIEd) merupakan bidang interdisipliner yang menggabungkan ilmu komputer, psikologi pendidikan, dan pedagogi untuk menciptakan sistem pembelajaran cerdas. (Holmes et al., 2019) menjelaskan bahwa AIEd mencakup tiga ranah utama:

a) *Adaptive learning systems* : sistem yang menyesuaikan kesulitan dan kecepatan belajar sesuai kemampuan siswa.
b) *Intelligent tutoring systems* : tutor digital yang memberikan umpan balik otomatis dan rekomendasi personal.
c) *Learning analytics* : analisis data perilaku belajar siswa untuk peningkatan pembelajaran.

Namun, Holmes et al. menekankan bahwa AI harus diimplementasikan dengan prinsip *human-centered design*, yaitu menempatkan guru dan nilai kemanusiaan sebagai pusat proses belajar (Holmes et al., 2019). Dalam PAI, ini berarti AI digunakan untuk memperkuat interaksi guru–siswa dalam pembelajaran bermakna, bukan menggantikannya. Dengan demikian, teori AIEd menjadi dasar teknologis dalam model integrasi AI untuk pembelajaran literatif di sekolah dasar yang sejalan dengan prinsip pendidikan Islam.

4. Landasan Pendidikan Islam

Pendidikan dalam Islam berbeda dari sistem pendidikan modern biasa. Tujuannya bukan hanya melatih orang menjadi cerdas, melainkan membentuk manusia yang memiliki ilmu dan berperilaku sopan serta berbudi pekerti baik. Hubungan diantara tarbiyah dengan *ta'lim* dan diikuti dengan *ta'dib*, ialah sebagai kesatuan konsep di dalam pendidikan. Tarbiyah adalah cangkagnya kehidupan manusia, pada dunia pendidikan formal sendiri istilah pendidikan sebagai Tarbiyah ini telah banyak dipergunakan, seperti Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Lalu *ta'lim*, adalah pengajaran yang artinya dalam memperoleh ilmu untuk pendidikan harus melewati proses transfer ilmu, dan untuk eksistensi dari kata *ta'lim* ini banyak dipergunakan pada majelis pembelajaran ilmu agama Islam. Serta *ta'dib* diartikan sebagai adab, ialah cara bersikap dan kesesuaian sikap pada proses belajar. Eksistensinya di pendidikan Indonesia, jarang ada lembaga yang memakai nama dari istilah ini, walaupun demikian untuk konsep pembalajaran dengan ta'dib ini sudah sejak lama diterapkan di lembaga pendidikan (Ahmad Syukri,

Andre Nova Frarera, Siti Nurhaliza, Asnil Aidah Ritonga, 2023). Dalam konteks pembelajaran berbasis AI, kedua prinsip ini harus hadir bersamaan teknologi menjadi *wasīlah* (alat), sedangkan nilai adab dan akhlak menjadi *ghāyah* (tujuan akhir).

Penggunaan kecerdasan buatan dalam pendidikan Islam dapat meningkatkan efektivitas pengajaran dan pembelajaran dengan menyediakan materi pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa melalui beberapa cara, antara lain Personalisasi Pembelajaran, Pencarian dan seleksi materi pembelajaran, pembelajaran berbasis gamifikasi, menganalisa hasil evaluasi pembelajaran siswa (Chayati, Salim, Shindid Gunagraha, 2025). Meskipun kecerdasan buatan dapat memperbaiki cara belajar dengan memberikan pengalaman yang disesuaikan dan menganalisis proses belajar, penggunaannya dalam pendidikan Islam tetap perlu dikritisi agar tidak mengubah fokus utama pendidikan, yaitu pembentukan akhlak dan adab.

5. Sintesis Teori dan Model Konseptual

Keempat teori di atas dapat disintesiskan menjadi model konseptual integratif yang disebut *AI–Literacy Islamic Integration Model.* Model ini memadukan dimensi teknologi (AIEd), pedagogi (TPACK), literasi dasar, dan nilai-nilai pendidikan Islam menjadi satu kesatuan sistem pembelajaran yang harmonis.

a) *AI Tools & Technology* berperan sebagai sarana yang menyediakan pengalaman belajar adaptif, personal, dan menarik bagi anak.
b) *TPACK Based Pedagogy* memastikan guru PAI mampu menyeimbangkan antara penggunaan teknologi, strategi mengajar, dan substansi nilai-nilai keislaman.
c) *Literacy Development* mengacu pada kemampuan kognitif, digital, dan moral anak untuk memahami teks, makna, dan konteks pembelajaran.
d) *Islamic Education Values* berfungsi sebagai filter etis agar

teknologi tidak menggeser nilai adab, akhlak, dan spiritualitas dalam proses belajar.

Keempat unsur tersebut berinteraksi membentuk output ideal peserta didik yang literat, etis, dan religius di era digital. Model ini menegaskan bahwa AI dalam pembelajaran PAI tidak menggantikan peran guru, melainkan memperkuatnya melalui personalisasi belajar yang bermakna dan berbasis nilai. Dengan demikian, model ini bukan hanya menawarkan pendekatan pedagogis baru, tetapi juga paradigma pendidikan Islam yang adaptif terhadap kemajuan teknologi.

6. Implikasi Teoretis

Model konseptual ini memberikan kontribusi teoretis dalam tiga aspek utama:

a) Epistemologis, memperluas cakupan teori TPACK dan AIEd ke dalam bidang PAI yang berorientasi nilai.
b) Metodologis, menawarkan model pembelajaran berbasis AI yang menggabungkan literasi digital dengan spiritual literacy.
c) Aksiologis, menegaskan pentingnya etika dan adab digital dalam penggunaan teknologi bagi anak sekolah dasar.

Dengan demikian, model ini dapat menjadi rujukan bagi pengembangan kurikulum PAI dan penelitian empiris lanjutan yang menilai efektivitas penerapan AI terhadap peningkatan literasi dan karakter anak di sekolah dasar.

METODE PENELITIAN

1. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis kualitatif deskriptif dengan pendekatan kajian pustaka. Pendekatan ini digunakan untuk memahami dan menganalisis fenomena integrasi Keempat teori yang disintesiskan menjadi model konseptual integratif yang disebut *AI–Literacy Islamic Integration Model* yakni dimensi teknologi (AIEd), pedagogi (TPACK), literasi dasar, dan nilai-nilai pendidikan Islam menjadi satu kesatuan sistem pembelajaran yang harmonis melalui telaah teoritis

dan hasil penelitian terdahulu. Pendekatan kualitatif dipilih karena memungkinkan peneliti memahami secara mendalam pengalaman subjek penelitian. Metode ini menggambarkan fenomena melalui kata- kata dan bahasa dalam konteks yang alami, serta memanfaatkan berbagai teknik ilmiah untuk memperoleh data yang relevan (Seselia Mery & Saputro, 2025).

2. Sumber Data dan Bahan Pustaka

Sumber data dalam penelitian ini terdiri dari sumber primer dan sumber sekunder.

a) Sumber primer meliputi jurnal ilmiah nasional dan internasional yang relevan dengan tema penelitian, khususnya jurnal terakreditasi SINTA 2-6 dan Scopus
b) Sumber sekunder meliputi buku ilmiah, laporan resmi lembaga (UNESCO, OECD).

Kriteria literatur yang diseleksi adalah artikel jurnal yang diterbitkan dalam kurun waktu 2021–2025, berbahasa Indonesia atau Inggris membahas tema literasi, pendidikan dasar, AI, TPACK, atau pendidikan Islam yang dapat diakses secara akademik melalui database SINTA, Google Scholar, atau SCOPUS.

3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui empat tahap sistematis sesuai prosedur penelitian pustaka:

1. Identifikasi literatur: peneliti menelusuri sumber - sumber akademik yang relevan.
2. Seleksi literatur: penentuan literatur berdasarkan kriteria relevansi, kredibilitas, dan tahun publikasi.
3. Ekstraksi informasi: mencatat ide pokok, konsep, teori, dan hasil temuan dari masing-masing sumber.
4. Kategorisasi tema: pengelompokan data berdasarkan tema utama literasi, teknologi pendidikan (TPACK), AI, dan nilai pendidikan Islam.

Data yang terkumpul kemudian disusun dalam *matrix of literature* untuk memudahkan proses analisis dan sintesis antar-tema.

4. Teknik Analisis Data

Analisis data menggunakan metode analisis isi dengan pendekatan tematik. Berelson 1952 mendefinisikan kajian isi sebagai teknik penelitian untuk keperluan mendeskripsikan secara objektif, sistematis, dan kualitatif tentang manifestasi komunikasi. Sumber data dalam penelitian ini termaksud dalam kategori paper, yaitu sumber data yang menyajikan tanda-tanda berupa huruf, angka, gambar, atau simbol-simbol lain (Hasanah et al., 2022). Analisis isi kualitatif bertujuan untuk menafsirkan makna dari teks secara sistematis, objektif, dan replikatif.

Langkah-langkah analisis isi dalam penelitian ini meliputi:

1. Reduksi data : menyeleksi data yang relevan dengan fokus penelitian, yaitu hubungan antara AI, literasi anak, dan nilai-nilai Islam.
2. Kategorisasi tematik : mengelompokkan hasil temuan literatur ke dalam tema utama (a) literasi anak sekolah dasar, (b) teknologi pendidikan berbasis TPACK, (c) penerapan AI dalam pendidikan, dan (d) pendidikan Islam berbasis nilai.
3. Interpretasi dan sintesis : menyusun pola hubungan antar-konsep untuk membentuk model konseptual "*AI Literacy Islamic Integration Model*".
4. Validasi konseptual : membandingkan hasil sintesis dengan teori yang telah mapan untuk memastikan koherensi ilmiah.

Proses analisis ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah model konseptual yang terpadu, yang mencakup berbagai aspek seperti teknologi, pedagogi, kemampuan literasi, serta nilai-nilai keagamaan dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam di jenjang sekolah dasar.

5. Validitas dan Keabsahan Data

Keabsahan data dalam penelitian kualitatif dijaga melalui strategi triangulasi sumber dan proses analisis (*audit trail)*. Keabsahan data dijaga dengan menerapkan empat kriteria dari Lincoln dan Guba yakni *credibility, transferability, dependability, dan confirmability*.

Kredibilitas dilakukan melalui triangulasi sumber dan member checking terhadap narasumber kunci. Transferabilitas dicapai dengan menyajikan deskripsi kontekstual secara rinci agar temuan dapat dijadikan acuan bagi konteks serupa. *Dependability* dan *confirmability* diperkuat melalui dokumentasi proses analisis (*audit trail*), serta pelacakan keputusan analisis secara transparan (Fakhrudin & Rossa, 2025).

Untuk menjaga obyektivitas, peneliti menerapkan prinsip confirmability, yaitu tidak memasukkan pendapat pribadi yang tidak berbasis data literatur, serta dependability, yaitu menjaga konsistensi prosedur analisis sejak tahap awal hingga penyusunan hasil.

6. Langkah-langkah Penelitian

Secara ringkas, langkah-langkah penelitian dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Perencanaan: menentukan topik, tujuan, dan fokus penelitian.
2. Pengumpulan literatur: menelusuri artikel, buku, dan dokumen yang relevan.
3. Evaluasi sumber: menilai kualitas dan kredibilitas literatur terpilih.
4. Analisis dan sintesis: melakukan content analysis dan membangun kerangka konseptual.
5. Penyusunan hasil: menyajikan pembahasan berdasarkan model integratif yang telah disusun.
6. Validasi & penarikan kesimpulan: mengecek konsistensi model dengan teori dan konteks PAI di sekolah dasar.

Dengan langkah-langkah tersebut, penelitian ini diharapkan menghasilkan kajian konseptual yang komprehensif, logis, dan berakar pada sumber ilmiah terpercaya.

7. Output dan Kontribusi Penelitian

Penelitian ini menghasilkan sintesis teoretis dan model konseptual integratif yang dapat dijadikan rujukan akademik maupun praktis. Hasil analisis pustaka diharapkan:

1. Menambah khazanah teori integrasi AI dan literasi dalam konteks Pendidikan Agama Islam.
2. Menjadi pedoman konseptual bagi guru dan pengembang kurikulum PAI untuk memanfaatkan AI secara etis dan efektif.
3. Memberikan dasar bagi penelitian empiris lanjutan yang menguji penerapan model "*AI Literacy Islamic Integration Model*" di sekolah dasar.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Integrasi AI dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar

Integrasi AI dalam pendidikan dasar kini menjadi perhatian global yang mendorong transformasi pendidikan lama menuju pembelajaran berbasis personal dan fleksibel. AI di dunia pendidikan bukan sekedar sebagai alat bantu, tetapi telah berkembang menjadi sistem pembelajaran baru yang mampu menganalisis perilaku belajar siswa, menyesuaikan konten, serta memberikan umpan balik yang bersifat real time

Konteks pembelajaran sekolah dasar, peran AI terbukti dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan meningkatkan kemampuan literasi. Linggar R (Rahadiantino et al., 2022) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa dalam penerapannya, siswa mau belajar dengan cepat, sehingga disaat ketika guru belum menerangkan penerapan aplikasinya secara detail, mereka sudah mempelajari lebih jauh. Temuan serupa diungkapkan oleh (Solichah & Shofiah, 2024), yang meneliti penerapan *AI storytelling* untuk anak usia dini dan menemukan bahwa penggunaan media AI berbasis karakter anak mampu meningkatkan motivasi membaca dan kemampuan memahami teks.

Keberhasilan penerapan AI sangat bergantung pada kemampuan dari pengajar dan infrastruktur sekolah. Penelitian dari (Fitri, Yeyen, 2025) menyoroti bahwa Salah satu tantangan terbesar adalah kesiapan dan keterampilan digital guru dalam menggunakan teknologi ini secara

efektif. Sebagian besar guru, terutama di daerah yang belum terlalu maju secara teknologi, seringkali belum memiliki pengetahuan yang memadai mengenai AI dan bagaimana memanfaatkannya dalam proses pembelajaran. masalah infrastruktur juga menjadi tantangan signifikan dalam penerapan AI. Sekolah dasar terutama di daerah-daerah terpencil, ketersediaan perangkat teknologi yang memadai dan akses internet yang stabil masih menjadi kendala utama.

Berdasarkan hasil kajian literatur tersebut dapat menunjukkan bahwa integrasi AI dapat memperkuat kemampuan literasi siswa pada pembelajaran di sekolah dasar, namun efektivitas penerapannya sangat bergantung pada keselarasan antara teknologi, desain pembelajaran, dan nilai-nilai pendidikan Islam. Maka, dalam kerangka *AI Literacy Islamic Integration Model*, komponen *AI Tools & Technology* berfungsi sebagai penunjang pembelajaran yang fleksibel, sementara arah moral dan pembelajaran PAI tetap menjadi penentu utama agar pemanfaatan AI tidak hanya efisien tetapi juga bernilai dan bermakna.

2. Literasi Anak Sekolah Dasar dalam Perspektif Pendidikan Agama Islam

Integrasi AI dalam pendidikan dasar mendorong pergeseran pembelajaran menuju model yang lebih individual dan fleksibel melalui analisis perilaku belajar serta pemberian umpan balik. Sementara itu, literasi sekolah dasar menjadi fondasi penting bagi kemampuan berpikir dan memahami informasi. Sejalan dengan pandangan (UNESCO, 2023) bahwa literasi di zaman ini mencakup keterampilan membaca, menulis, dan literasi digital. Dalam perspektif Islam, literasi tidak hanya berkaitan dengan kemampuan memahami teks, tetapi juga mencakup literasi religius kemampuan mengintegrasikan ilmu pengetahuan dengan nilai moral, adab, dan kesadaran spiritual sebagai dasar pembentukan karakter peserta didik.

Alamin dalam kajiannya tentang Integrasi teknologi AI dalam pengajaran bahasa Arab dan Al-Quran juga membawa peluang signifikan dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap teks-teks agama menggunakan chatbot sebagai sumber informasi yang interaktif bagi siswa, memberikan jawaban atas pertanyaan mereka tentang konsep-konsep agama, hukum Islam, atau praktik ibadah (Alamin, 2023). Namun, peneliti menekankan bahwa tingkan pemahaman siswa bisa dicapai bila guru mampu mengarahkan dan memfilter penggunaan AI sesuai dengan tujuan nilai islam.

Selain itu, literasi religius dalam PAI berfungsi membentuk *akhlak karimah* dan kepekaan spiritual. Suyono dan Iskandar menegaskan bahwa literasi religius adalah bentuk literasi yang membangun relasi antara teks, konteks, dan nilai. Misalnya, literasi terhadap kisah Nabi Ibrahim tidak berhenti pada kemampuan membaca, tetapi pada pemaknaan nilai keikhlasan dan keimanan. AI dapat memperkuat aspek ini dengan media *interactive storytelling* berbasis nilai moral Islam (Solichah & Shofiah, 2024).

Dari hasil sintesis literatur tersebut, dapat disimpulkan bahwa literasi anak dalam pembelajaran PAI tidak boleh hanya berorientasi pada aspek teknis membaca dan menulis, melainkan juga harus mengintegrasikan nilai moral, sosial, dan spiritual. Dalam model konseptual ini direpresentasikan oleh komponen *literacy development*, yang mencakup literasi kognitif, digital, dan spiritual. Ketiganya berinteraksi dengan AI untuk membentuk literasi yang utuh dan bernilai.

3. Peran Guru dan Pendekatan TPACK dalam Integrasi AI–PAI

Peran seorang guru sangat penting dalam mengintegrasikan penggunaan teknologi pembelajaran dengan prinsip-prinsip pendidikan. TPACK (*Technological Pedagogical and Content Knowledge*) termasuk pengetahuan yang dapat digunakan oleh guru dalam mengintegrasikan teknologi secara tepat dalam proses pembelajaran berdasarkan pada

uraian karakter materi dan aspek pedagogik (Nurratri Kurnia Sari, Sukarno, Andriyanto, 2025). Dalam pendidikan agama Islam, TPACK mendukung guru PAI untuk tidak hanya mengerti tentang ajaran Islam, tetapi juga untuk mengajarkan nilai-nilai tersebut dengan metode dan media pembelajaran yang relevan dengan dunia digital siswa.

Penelitian dari (Ummu Nur Haula, Siti Nurkayati, 2025) membuktikan bahwa Temuan menunjukkan bahwa pendidik memadukan teknologi, strategi pedagogis, dan konten materi secara terpadu. Pemanfaatan media digital berupa video pembelajaran, presentasi interaktif, dan aplikasi kuis mendorong partisipasi siswa serta meningkatkan motivasi belajar mereka. Dukungan pihak sekolah dalam penyediaan fasilitas turut memperkuat implementasi TPACK, meskipun hambatan seperti keterbatasan akses internet dan belum tersedianya pelatihan khusus bagi guru masih menjadi tantangan. Berdasarkan temuan tersebut, komponen TPACK Based Pedagogy dalam model konseptual berfungsi sebagai "pengikat" antara teknologi, konten, dan nilai. Guru dengan kompetensi TPACK mampu memastikan AI digunakan secara edukatif dan bernilai, bukan sekadar alat hiburan digital.

4. Dimensi Etis dan Nilai Pendidikan Islam dalam Penggunaan AI

Integrasi AI dalam pembelajaran PAI tidak dapat dilepaskan dari aspek etika dan nilai Islam. Pendidikan dalam Islam berbeda dari sistem pendidikan modern biasa. Tujuannya bukan hanya melatih orang menjadi cerdas, melainkan membentuk manusia yang memiliki ilmu dan berperilaku sopan serta berbudi pekerti baik. Hubungan diantara tarbiyah dengan *ta'lim* dan diikuti dengan *ta'dib*, ialah sebagai kesatuan konsep di dalam pendidikan.

Penelitian (Azizah et al., 2025) memaparakan bahwa implementasi AI dalam PAI juga menghadapi sejumlah tantangan. Guru PAI perlu memiliki literasi digital yang memadai, serta akses dan fasilitas teknologi yang cukup untuk

memaksimalkan penggunaan AI. Selain itu, aspek etika, teologis, dan interaksi edukatif juga menjadi tantangan yang harus dipertimbangkan dalam pemanfaatan teknologi ini. Oleh karena itu, pendidikan etika digital Islami menjadi kebutuhan mendesak dalam pembelajaran berbasis teknologi.

Selaras dengan Penelitian (Imron et al., 2025) dapat disimpulkan bahwa penggunaan media berbasis teknologi, seperti powerpoint interaktif yang dilengkapi dengan audio, video, gambar, dan animasi, berkontribusi secara signifikan dalam meningkatkan keterampilan siswa. Media ini membuat pembelajaran lebih menarik, mudah dipahami, dan membantu siswa dalam memahami konsep-konsep PAI, seperti rukun iman, rukun Islam, tata cara ibadah, serta nilai-nilai akhlak dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi juga berperan dalam meningkatkan keterampilan siswa dalam membaca Al-Qur'an. Dengan adanya fitur audio dan visual, siswa dapat lebih mudah menirukan bacaan ayat dengan tartil serta memahami tajwid dengan lebih baik.

Dengan demikian, komponen *Islamic Education Values* dalam model konseptual memiliki fungsi sebagai pengendali etis dan spiritual yang membimbing penggunaan teknologi AI menuju tujuan pendidikan Islam pembentukan insan berilmu dan berakhlak.

5. Sintesis Model Konseptual: AI Literacy Islamic Integration Model

Hasil sintesis literatur menunjukkan adanya hubungan interaktif dan sinergis antara empat komponen utama: *AI Tools & Technology, TPACK Based Pedagogy, Literacy Development,* dan *Islamic Education Values.* Keempat komponen ini membentuk sistem pembelajaran yang terintegrasi secara teknologi, pedagogi, dan nilai.

Pertama, AI Tools menyediakan media pembelajaran adaptif yang memperkuat aspek literasi anak secara kognitif dan digital (Awal et al., 2021). Kedua, pendekatan TPACK memastikan teknologi digunakan

sesuai konteks pedagogi dan isi keislaman (Nurratri Kurnia Sari, Sukarno, Andriyanto, 2025). Ketiga, pengembangan literasi anak mencakup literasi baca-tulis, literasi digital, dan literasi religius (Solichah & Shofiah, 2024). Keempat, nilai pendidikan Islam bertindak sebagai filter moral dan spiritual

Model konseptual ini menempatkan AI sebagai *wasīlah* (alat), bukan *ghāyah* (tujuan). Keberhasilan pembelajaran literatif berbasis AI tidak bergantung pada kecanggihan teknologi, tetapi pada sinergi antara guru, teknologi, literasi, dan nilai Islam.

Dengan demikian, model "*AI Literacy Islamic Integration Model*" menghasilkan keluaran (*output*) ideal: peserta didik yang literat, melek digital, dan berakhlak Islami. Model ini tidak hanya memberikan kontribusi teoretis terhadap pengembangan kurikulum PAI, tetapi juga kontribusi praktis bagi guru dan lembaga pendidikan dasar dalam mengintegrasikan teknologi secara etis dan bermakna.

6. Implikasi Pembahasan

Dari hasil pembahasan dan sintesis literatur di atas, diperoleh beberapa implikasi penting:

1. Teoretis: penelitian ini memperluas cakupan teori TPACK dan AIEd dalam ranah Pendidikan Agama Islam serta menegaskan relevansi literasi religius di era digital.
2. Pedagogis: model integrasi *AI Literacy Islamic Integration* memberikan panduan konkret bagi guru PAI untuk mengembangkan pembelajaran yang adaptif, interaktif, dan bernilai.
3. Kurikuler: hasil penelitian dapat dijadikan dasar penyusunan kurikulum PAI berbasis AI yang menekankan keseimbangan antara teknologi, literasi, dan nilai spiritual.
4. Etis dan Sosial: model ini mengedepankan adab digital dan kesadaran moral bagi anak-anak di tengah penetrasi teknologi yang masif.

Dengan demikian, penerapan AI dalam pembelajaran PAI di sekolah dasar bukan sekadar inovasi

teknologi, tetapi juga proses spiritualisasi pendidikan Islam di era Society 5.0.

SIMPULAN

Studi ini menyimpulkan bahwa mengintegrasikan Kecerdasan Buatan (AI) ke dalam Pendidikan Agama Islam (PAI) di tingkat dasar membutuhkan lebih dari sekadar mengadopsi teknologi ini menyerukan koordinasi pedagogis yang harmonis melalui model "AI-Literasi, Integrasi Islam". Model ini menggabungkan empat pilar utama kemampuan beradaptasi alat AI, kompetensi guru berbasis TPACK, pengembangan literasi yang komprehensif, dan internalisasi nilai-nilai Islam di mana teknologi jelas dipandang sebagai *wasīlah* (alat) daripada *ghayah* (tujuan akhir). Pada dasarnya, keberhasilan integrasi ini tidak hanya bergantung pada kompleksitas algoritme tetapi juga pada kemampuan guru untuk menggunakan AI untuk meningkatkan literasi kognitif, digital, dan agama siswa sambil menjaga sopan santun.

Secara implisit, temuan ini menantang gagasan netralitas nilai dalam teknologi pendidikan tradisional dengan menekankan dimensi aksiologis PAI sebagai filter etika utama. Ini menuntut pergeseran peran guru dari operator pasif menjadi mediator moral kritis. Perubahan paradigma semacam itu mengharuskan pengembang kurikulum dan pembuat kebijakan untuk mengadopsi pendekatan proaktif dan terintegrasi daripada pendekatan reaktif, di mana fokus pedagogis melampaui efisiensi pengajaran untuk juga melindungi siswa dari penurunan karakter di era digital. Dalam konteks ini, lembaga pendidikan bertanggung jawab untuk menumbuhkan budaya digital yang beradab, memastikan bahwa teknologi selaras dengan tujuan pembangunan manusia. Meskipun model konseptual yang diusulkan memiliki koherensi logis dalam teori, validitasnya saat ini terbatas pada tinjauan literatur yang membutuhkan bukti empiris lebih lanjut. Oleh karena itu, prioritas penelitian ke depan adalah menerapkan validasi lapangan melalui metode intervensi nyata, seperti Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau eksperimen kuasi, untuk

menilai secara objektif efektivitas model dalam meningkatkan literasi dan moral siswa. Mengembangkan alat pengukuran khusus dan melakukan studi komparatif antar institusi juga merupakan langkah penting untuk menunjukkan bahwa modernisasi pendidikan Islam tangguh dan dapat diterapkan, daripada hanya menjadi diskusi akademis. Dengan demikian, model integrasi AI Literacy dalam pendidikan Islam bukan hanya sekedar ide, tetapi panduan untuk menciptakan pendidikan yang mampu mendidik dan menjunjung tinggi nilai-nilai kelimpahan manusia.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmad Syukri, Andre Nova Frarera, Siti Nurhaliza, Asnil Aidah Ritonga, A. D. (2023). KONSEP TARBIYAH, TA'LIM DAN TA'DIB DALAM DUNIA PENDIDIKAN ISLAM. *Al-Fatih: Jurnal Pendidikan Dan Keislaman*, *VI*(1), 91–108. https://doi.org/https://jurnal.stit-al-ittihadiyahlabura.ac.id/index.php/alfatih/article/view/239

Alamin, Z. (2023). PENINGKATAN PENDIDIKAN ISLAM MELALUI PEMANFAATAN PLATFORM EDUKASI BERBASIS KECERDASAN BUATAN. *KREATIF: Jurnal Studi Pemikiran Pendidikan Agama Islam*, *21*(1), 14–22. https://doi.org/https://doi.org/10.52266/kreatif.v21i1.1353

Arya Wijaya Pramodha Wardhana, L. (2025). ANALISIS WACANA KRITIS PEMBERITAAN ONLINE TENTANG RENDAHNYA LITERASI DAN MINAT BACA DI INDONESIA. *Deiksis*, *17*(1), 1–12. https://doi.org/10.30998/deiksis.v17i1.23881

Awal, T., Pakar, P., & Buatan, K. (2021). A Preliminary Survey of Muslim Experts ' Views on Artificial Intelligence. *ISLĀMIYYĀT*, *43*(2), 3–16. https://doi.org/https://doi.org/10.17576/islamiyyat-2021-4302-01

Azizah, N., Negeri, I., Syarif, S., & Riau, K. (2025). Pemanfaatan Artifical Intelligence sebagai Asisten Pendidik dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran

Pendidikan Agama Islam di Era Digital. *Ainara Journal (Jurnal Penelitian Dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)*, *6*(1), 17–23. https://doi.org/https://doi.org/10.54371/ainj.v6i1.732

Catur, F., & Agung, W. (2024). Pemantapan Literasi Digital oleh Pendidik dan Peserta Didik dalam Menghadapi Era Society 5.0. *Jurnal REVORMA*, *4*(1), 23–31. https://doi.org/https://doi.org/10.62825/revorma.v4i1.103

Chayati, Salim, Shindid Gunagraha, B. (2025). Etika Penggunaan Kecerdasan Buatan Dalam Dunia Pendidikan Islam. *Journal of Education, Administration, Training, and Religion*, *6*(1), 41–53. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.38075/jen.v6i1.541

Faisol, A. (2022). Ulul Albab Dalam Perspektif Pendidikan Islam. *FAJAR Jurnal Pendidikan Islam*, *2*(1), 126–157. https://ejurnal.uij.ac.id/index.php/FAJ/article/view/2655

Fakhrudin, M. Y., & Rossa, A. T. R. (2025). Implementasi Segitiga Restitusi untuk Meningkatkan Lingkungan Budaya Positif di Sekolah Dasar. *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, *6*(5), 4419–4429. https://doi.org/https://doi.org/10.38035/jmpis.v6i5

Fitri, Yeyen, D. I. (2025). IMPLEMENTASI ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM PEMBELAJARAN SEKOLAH DASAR : PELUANG DAN TANTANGAN BAGI GURU SDN MADANG MUSI RAWAS. *Sibatik Journal*, *4*(5), 559–568. https://doi.org/https://doi.org/10.54443/sibatik.v4i5.2716

Fitria, M., & Laventia, F. (2025). Pemaknaan Guru terhadap Peran Artificial Intelligence (AI) dalam Transformasi Digital Pendidikan di Sekolah Dasar. *Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)*, *4*(3), 884–889. https://doi.org/https://doi.org/10.31004/riggs.v4i3.2074

Hasanah, U., Nisa, K., & Jaelani, A. K. (2022). Analisis Kesesuaian Standar Isi Buku Teks Tematik

Kelas III Tema 2 Seri Hots Kurikulum 2013. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, *7*(1), 182–186. https://doi.org/https://doi.org/10.29303/jipp.v7i1.431

Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial Intelligence in Education . Promise and Implications for Teaching and Learning .* (C. for C. R. All (ed.); first, Issue March). The Center for Curriculum Redesign.

Imron, M. Al, Fathoni, M. I., Sari, M., Khairunnisa, M., & Jatmiko, A. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran PAI Berbasis Teknologi untuk Meningkatkan Keterampilan Siswa di Sekolah Dasar Negeri 3 Kampung Baru Kota Bandar Lampung. *Pekerti : Journal Pendidikan Agama Islam Dan Budi Pekerti*, *7*(2), 226–240. https://doi.org/https://doi.org/10.58194/pekerti

Mudrik, Almujahid, C. J. (2024). Impact on Islamic Societies Islam dan Kecerdasan Buatan (AI): Pertimbangan Etis dan Dampak Potensialnya terhadap Masyarakat Islam. *Islamic Studies Journal (ISLAM)*, *1*(3), 112–122. https://doi.org/https://doi.org/10.62207/6vzpya86

Nasution, M. A., Rahmat, P., Harahap, M. F., & Hm, A. (2025). Pendampingan Literasi Agama Pada Peserta Didik di SMPN 02 Panyabungan dalam Memperkuat Pendidikan Multikultural. *Jurnal Pengabdian Masyarakat: Pemberdayaan, Inovasi Dan Perubahan*, *5*(2), 42–50. https://doi.org/10.59818/jpm.v5i2.1408

Nurratri Kurnia Sari, Sukarno, Andriyanto, M. F. W. (2025). Penguatan Kompetensi Guru Abad 21:Pendampingan Penerapan Model TPACK di Sekolah Dasar. *Journal of Community Service in Education*, *5*(1), 22–29. https://doi.org/http://journal.univetbantara.ac.id/index.php/educate

Rahadiantino, L., Fahmi, A., & Aparamarta, H. W. (2022).

Implementasi Pembelajaran Artificial Intelligence Bagi Siswa Sekolah Dasar di Kota Batu , Malang , Jawa Timur. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, *6*(1), 92–101. https://doi.org/https://doi.org/10.24036/jippsd.v6i1

Rama Armedi, R. R. D. (2025). Pengembangan Karakter Moderat Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) Melalui Pendekatan TPACK. *Biormatika : Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, *11*(1), 33–43. https://doi.org/10.35569/biormatika.v11i1.2258

Selatan, J. R., Yogyakarta, D. I., Selatan, J. R., Yogyakarta, D., Wafiq, M., & Ahmad, U. (2021). PENGARUH TEKNOLOGI DALAM DUNIA PENDIDIKAN. *Al-Mutharahah: Jurnal Penelitian Dan Kajian Sosial Keagamaan*, *18*(2), 91–100. https://doi.org/https://doi.org/10.46781/al-mutharahah.v18i2.303

Seselia Mery, & Saputro, T. V. D. (2025). ANALISIS KEMAMPUAN LITERASI MEMBACA SISWA SEKOLAH DASAR DITINJAU DARI PROGRAM GERAKAN LITERASI SEKOLAH. *ELEMENTARY : Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, *5*(2), 225–232. https://doi.org/https://doi.org/10.51878/elementary.v5i2.5064

Solichah, N., & Shofiah, N. (2024). Artificial Intelligence (AI) Literacy in Early Childhood Education : A Scoping Review Literasi melalui Artificial Intelligence (AI) dalam Pendidikan Anak Usia Dini : Tinjauan Pelingkupan. *PSIKOLOGIKA: Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Psikologi*, *29*(2), 173–190. https://doi.org/10.20885/psikologika.vol29.iss2.art1

Ummu Nur Haula, Siti Nurkayati, A. S. (2025). Implementasi TPACK dalam Pembelajaran PAI Kelas VIII SMP Negeri 2 Tunjungan Blora. *Jurnal Pendiidkan Indonesia: Teori, Penelitian Dan Inovasi*, *5*(5), 145–151.

https://doi.org/10.59818/jpi.v5i5.2119

UNESCO. (2023). *Technology in education :* (G. E. M. R. Team (ed.); first). the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. https://doi.org/https://doi.org/10.54676/UZQV8501

Ussabrina, C., & Yustia Suntari, C. B. Y. (2025). PROBLEMATIKAPELAKSANAAN GERAKAN LITERASI SEKOLAH(GLS)DI SEKOLAH DASAR. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *10*(2), 242–250. https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v10i02.24571