https://yptb.org/index.php/educurio | e-Mail: jurnalq17@gmail.com
DOI: https://doi.org/10.71456/ecu.vxix.xxxx
p-ISSN: 2984-6146 | e-ISSN: 2963-0339

TEKNOLOGI PEMBELAJARAN PAI DI SEKOLAH

Technology for Teaching Islamic Education in Schools

Submit Tgl.: 21-Oktober-2026 Diterima Tgl.: 06-November-2026 Diterbitkan Tgl.: 08-November-2026

Anin Fikriyah[1*], Nurkholis Ramdhani[2], Fitri Oviyanti[3], Leny Marlina[4]

*[1-4] Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang

*email: 25162160009@radenfatah.ac.id

Abstrak

Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam semakin beragam, tetapi bukti mengenai kesesuaiannya dengan tujuan pembelajaran belum terpetakan secara seragam. Penelitian ini bertujuan menganalisis bentuk penerapan teknologi, kesiapan pedagogis digital guru, kondisi pendukung dan penghambat, serta keterkaitannya dengan tujuan pembelajaran. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif melalui kajian pustaka naratif dan sintesis tematik. Cakupan literatur meliputi publikasi mengenai teknologi pendidikan dan pembelajaran Pendidikan Agama Islam periode 2021–2025, dengan lima publikasi relevan sebagai korpus analisis. Instrumen kajian berupa lembar penyaringan dan matriks ekstraksi literatur. Data dianalisis melalui pembacaan, pengodean, pengelompokan tema, dan perbandingan temuan antarsumber. Hasil kajian menunjukkan bahwa teknologi digunakan melalui kelas daring, sumber belajar digital, dan media sosial untuk menyediakan materi serta memfasilitasi interaksi. Kompetensi pedagogis digital guru dan dukungan kelembagaan muncul sebagai dimensi penting, tetapi bukti yang tersedia belum memungkinkan penetapan faktor dominan atau platform paling efektif. Pengukuran pemahaman dan penghayatan nilai keagamaan juga belum seragam. Kajian menyimpulkan bahwa evaluasi teknologi pembelajaran perlu membedakan penggunaan media, kualitas proses, dan ketercapaian tujuan Pendidikan Agama Islam. Kesimpulan terbatas pada keragaman konteks dan desain lima publikasi yang ditelaah.

Kata Kunci:
Integrasi Teknologi, Kompetensi Digital Guru, Pembelajaran Digital, Pendidikan Agama Islam, Teknologi Pendidikan

Keywords:
Digital Learning, Educational Technology, Islamic Religious Education, Teacher Digital Competence, Technology Integration

Abstract

Technology use in Islamic religious education has diversified, yet evidence of its alignment with learning objectives remains uneven. This study aimed to examine technology applications, teachers' digital pedagogical readiness, enabling and constraining conditions, and their relationship with learning objectives. A qualitative approach was employed through a narrative literature review and thematic synthesis. The literature scope covered publications on educational technology and Islamic religious education from 2021 to 2025, with five relevant publications forming the analytical corpus. Screening forms and a literature extraction matrix served as review instruments. Data were analyzed through familiarization, coding, theme development, and comparisons across sources. The findings showed that online classrooms, digital learning resources, and social media were used to deliver content and facilitate interaction. Teachers' digital pedagogical competence and institutional support emerged as important dimensions, but the available evidence did not establish dominant factors or the most effective platform. Measures of understanding and internalization of religious values were also inconsistent. The review concluded that evaluating educational technology required distinguishing media use, learning processes, and attainment of Islamic religious education objectives. These conclusions were limited by the diverse contexts and designs of the five publications examined.

Cara mengutip Fikriyah, A., Ramdhani, N., Oviyanti, F., & Marlina, L. (2026). Teknologi Pembelajaran PAI di Sekolah. *EduCurio: Education Curiosity*, *5*(1), 618–626. https://doi.org/10.71456/ecu.v5i1.3042

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah memperluas cara sekolah menyediakan sumber belajar, membangun interaksi pembelajaran, dan memfasilitasi keterlibatan peserta didik. Pemanfaatan video, platform pembelajaran daring, serta media interaktif membuka

peluang untuk menyajikan materi secara lebih fleksibel dan sesuai dengan kebutuhan belajar. Haleem et al. (2022) menjelaskan bahwa teknologi digital dapat mendukung akses terhadap sumber pendidikan dan memperkaya pengalaman pembelajaran melalui beragam aplikasi. Namun, perkembangan kajian pendidikan pada 2023–2024 menunjukkan bahwa perhatian terhadap digitalisasi semakin diarahkan pada kualitas integrasi pedagogis dan peran guru, termasuk dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) (Susanti et al., 2024; Wohlfart & Wagner, 2023). Dengan demikian, relevansi teknologi pembelajaran perlu dipahami melalui kemampuannya mendukung pencapaian tujuan pendidikan, bukan semata-mata melalui ketersediaan perangkat atau penggunaan aplikasi.

Dalam konteks sekolah di Indonesia, penggunaan teknologi pada pembelajaran PAI telah berkembang melalui pemanfaatan kelas virtual, sumber belajar audiovisual, dan media sosial. Penelitian Haidir et al. (2021) di SD Swasta Al-Ulum Medan mendokumentasikan penggunaan Google Classroom, Zoom, buku elektronik, dan sumber belajar internet sebagai bagian dari inovasi pembelajaran agama. Perkembangan tersebut juga terlihat dalam kajian Susanti et al. (2024) terhadap 36 artikel periode 2019–2023, yang mengidentifikasi pemanfaatan TikTok, YouTube, WhatsApp, Facebook, dan Instagram dalam pembelajaran PAI. Temuan ini memperlihatkan keragaman media yang telah digunakan, meskipun tidak dapat diperlakukan sebagai ukuran tingkat adopsi teknologi di seluruh sekolah Indonesia. Fenomena tersebut menimbulkan kebutuhan untuk memahami kesesuaian antara karakteristik media, materi keagamaan, dan kegiatan pembelajaran yang dirancang guru, terutama ketika teknologi diharapkan mendukung pemahaman sekaligus penghayatan nilai-nilai Islam.

Penelitian terdahulu memberikan dasar untuk memahami peluang teknologi pembelajaran, tetapi juga menunjukkan persoalan dalam menjelaskan bagaimana peluang tersebut diwujudkan di kelas. Kajian Haleem et al. (2022) menguraikan manfaat teknologi dalam memperluas akses, memudahkan penyediaan materi, dan mendukung interaksi pembelajaran. Sementara itu, Wohlfart dan Wagner (2023), melalui tinjauan payung terhadap 23 tinjauan sistematis yang mencakup 1.062 penelitian primer, menempatkan guru sebagai aktor penting dalam digitalisasi pendidikan. Kedua kajian tersebut mengarahkan perhatian pada hubungan antara potensi perangkat dan kemampuan guru menggunakannya secara pedagogis. Bagi pembelajaran PAI, persoalan yang muncul adalah bagaimana guru memilih media, merancang aktivitas, dan menilai pembelajaran agar penggunaan teknologi memiliki fungsi yang jelas. Tanpa keterkaitan tersebut, bertambahnya sumber dan aplikasi belum cukup menjadi dasar untuk menyimpulkan terjadinya peningkatan kualitas pembelajaran.

Selain persoalan implementasi, terdapat keterbatasan bukti yang perlu diperhatikan ketika menafsirkan penelitian terdahulu. Studi Haidir et al. (2021) menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif pada satu sekolah, sehingga memberikan pemahaman kontekstual mengenai praktik inovasi, tetapi tidak dirancang untuk mengestimasi pengaruh teknologi secara kausal. Berbeda dengan pendekatan tersebut, Smestad et al. (2023) menelaah dimensi kompetensi digital guru melalui tinjauan sistematis dan menemukan ketidakjelasan dalam literatur mengenai pihak yang memperoleh manfaat, posisi guru, serta hubungan kompetensi digital dengan bidang mata pelajaran. Perbedaan cakupan ini memperlihatkan bahwa deskripsi penggunaan teknologi dan pembahasan kompetensi digital belum dengan sendirinya menjelaskan keberhasilan pembelajaran PAI. Oleh karena itu, penilaian terhadap teknologi perlu membedakan keterlaksanaan penggunaan media, kualitas proses pembelajaran, dan ketercapaian tujuan pendidikan agama.

Berdasarkan perbandingan tersebut, celah penelitian yang dapat dirumuskan terletak pada perlunya

analisis yang menghubungkan bentuk penggunaan teknologi, kompetensi pedagogis digital guru, dan kesesuaiannya dengan tujuan pembelajaran PAI di sekolah. Susanti et al. (2024) telah memetakan ragam media sosial yang digunakan, tetapi mengakui keterbatasan sumber berbasis literatur dan merekomendasikan penelitian lapangan. Sementara itu, Smestad et al. (2023) menunjukkan perlunya memperjelas keterkaitan kompetensi digital dengan karakteristik mata pelajaran. Dalam konteks penelitian ini, kedua temuan tersebut menjadi dasar untuk mempertanyakan bagaimana teknologi dipilih dan diterapkan, kondisi apa yang mendukung atau menghambat penggunaannya, serta bagaimana penerapannya diarahkan pada pemahaman dan penghayatan materi PAI. Fokus tersebut menempatkan keselarasan pedagogis sebagai persoalan utama, sehingga analisis tidak berhenti pada inventarisasi aplikasi yang digunakan guru.

Bertolak dari permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran PAI di sekolah dengan menelaah bentuk penerapan, kesiapan pedagogis digital guru, faktor pendukung dan penghambat, serta kesesuaiannya dengan tujuan pembelajaran. Urgensi penelitian terletak pada kebutuhan menyediakan dasar pertimbangan bagi sekolah agar pengembangan teknologi disertai penguatan praktik mengajar yang relevan dengan karakter pendidikan agama. Mengacu pada pentingnya integrasi pengetahuan teknologi, pedagogi, dan materi dalam kajian Wohlfart dan Wagner (2023), serta persoalan keterhubungan kompetensi digital dengan mata pelajaran yang diidentifikasi Smestad et al. (2023), kebaruan yang diajukan berupa analisis terpadu atas hubungan antardimensi tersebut dalam konteks PAI. Secara teoretis, penelitian ini diarahkan untuk memperkaya pemahaman mengenai integrasi teknologi dalam pendidikan agama; secara praktis, hasilnya diharapkan mendukung pemilihan media, pengembangan kompetensi guru, dan perencanaan pembelajaran yang selaras dengan kebutuhan peserta didik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode kajian pustaka untuk menganalisis pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di sekolah. Kajian diarahkan pada bentuk penggunaan teknologi, kompetensi pedagogis digital guru, faktor pendukung dan penghambat, serta kesesuaian teknologi dengan tujuan pembelajaran PAI. Metode kajian pustaka dipilih karena memungkinkan peneliti membandingkan dan mengintegrasikan pengetahuan dari berbagai publikasi untuk menyusun pemahaman konseptual mengenai permasalahan penelitian. Prinsip penelitian kualitatif digunakan sebagai landasan dalam menafsirkan informasi secara kontekstual dan sistematis (Sugiyono, 2022; Sudaryono, 2021). Fokus kajian dikembangkan berdasarkan pemetaan media digital dalam pembelajaran PAI oleh Susanti et al. (2024) serta penjelasan Wohlfart dan Wagner (2023) mengenai peran guru dalam integrasi teknologi pendidikan. Penelitian ini berbentuk kajian pustaka naratif dengan penelusuran terstruktur, sehingga analisis diarahkan pada sintesis kritis literatur dan tidak dimaksudkan sebagai pengujian empiris terhadap efektivitas teknologi di sekolah tertentu.

Sumber data penelitian berupa artikel jurnal ilmiah yang membahas teknologi pembelajaran PAI di sekolah, didukung artikel tentang integrasi teknologi pendidikan dan kompetensi digital guru. Penelusuran literatur difokuskan pada publikasi tahun 2021–2025 melalui Google Scholar, sedangkan laman penerbit dan DOI digunakan untuk memeriksa identitas serta memperoleh teks lengkap artikel. Buku metodologi digunakan sebagai rujukan pendukung dan diperbolehkan berada di luar rentang tersebut. Dalam kajian ini, unit analisis berupa dokumen ilmiah, sehingga populasi dan sampel dipahami sebagai keseluruhan publikasi yang ditemukan serta dokumen yang

memenuhi kriteria pemilihan. Literatur dipilih secara purposif berdasarkan relevansi dengan pertanyaan penelitian, kejelasan metode, ketersediaan teks lengkap, dan kecukupan informasi mengenai temuan (Sudaryono, 2021; Sugiyono, 2022). Artikel mengenai sekolah menjadi sumber utama, sementara kajian lintas konteks, seperti Haleem et al. (2022) dan Smestad et al. (2023), digunakan sebagai pembanding konseptual. Publikasi duplikat, tulisan nonilmiah, artikel tanpa identitas bibliografis yang dapat diverifikasi, serta penelitian yang tidak berkaitan dengan fokus kajian dikeluarkan. Jumlah dokumen akhir ditentukan melalui proses seleksi dan dicatat dalam laporan penelitian.

Instrumen penelitian berupa lembar penyaringan dan matriks ekstraksi literatur, dengan peneliti sebagai pelaksana utama proses pembacaan, penilaian, dan interpretasi. Lembar penyaringan memuat kesesuaian tahun publikasi, konteks pendidikan, topik, jenis sumber, dan ketersediaan teks lengkap. Matriks ekstraksi mencatat identitas publikasi, tujuan, desain penelitian, konteks atau partisipan, teknologi yang digunakan, bentuk aktivitas pembelajaran, kompetensi guru, temuan, serta keterbatasan studi. Dimensi tersebut dikembangkan dengan mempertimbangkan pembahasan fungsi teknologi pendidikan oleh Haleem et al. (2022) dan hubungan kompetensi digital dengan bidang mata pelajaran dalam Smestad et al. (2023). Kelayakan instrumen diperiksa melalui kesesuaian setiap kolom dengan pertanyaan penelitian dan uji penerapan pada sebagian artikel sebelum digunakan pada seluruh dokumen. Ketepatan ekstraksi dijaga melalui pembacaan ulang dan pencatatan halaman sumber agar setiap interpretasi dapat ditelusuri. Sejalan dengan karakter analisis kualitatif, mutu instrumen ditopang oleh transparansi prosedur dan konsistensi pencatatan, bukan pengujian reliabilitas statistik seperti pada angket (Emzir, 2018; Sugiyono, 2022).

Prosedur penelitian dimulai dengan merumuskan pertanyaan kajian, menetapkan kriteria pemilihan, serta menyusun kombinasi kata kunci berbahasa Indonesia dan Inggris. Kata kunci yang digunakan mencakup "teknologi pembelajaran" AND "pendidikan agama Islam" AND "sekolah", "media digital" AND "pembelajaran PAI", serta "Islamic religious education" AND "digital technology" AND "school". Tanggal pencarian, kombinasi kata kunci, batas tahun, dan jumlah hasil yang diperiksa dicatat agar proses penelusuran dapat ditelusuri kembali. Hasil pencarian diseleksi melalui penghapusan duplikasi, pemeriksaan judul dan abstrak, serta pembacaan teks lengkap. Daftar pustaka artikel yang relevan turut diperiksa untuk menemukan sumber tambahan dengan tetap menerapkan kriteria yang sama. Studi Haidir et al. (2021) dan Susanti et al. (2024) digunakan sebagai sumber awal untuk mengenali variasi praktik teknologi dalam pembelajaran PAI, kemudian diperluas dengan publikasi lain yang memenuhi kriteria. Artikel yang lolos seleksi dinilai berdasarkan kejelasan tujuan, kesesuaian metode, dukungan data terhadap kesimpulan, dan keterbatasannya sebelum dimasukkan ke matriks ekstraksi (Sudaryono, 2021).

Data dianalisis melalui sintesis tematik dengan mengadaptasi tahapan analisis tematik Braun dan Clarke (2022), yaitu pembiasaan terhadap data, pengodean, pengembangan tema awal, peninjauan tema, pendefinisian tema, dan penyusunan narasi sintesis. Bagian temuan dan pembahasan setiap artikel dibaca berulang, kemudian diberi kode berdasarkan informasi yang relevan dengan pertanyaan penelitian. Pengodean memadukan perhatian awal terhadap bentuk teknologi, kesiapan guru, dukungan sekolah, dan keselarasan pedagogis dengan keterbukaan terhadap pola lain yang ditemukan dalam literatur. Matriks ekstraksi digunakan untuk membandingkan persamaan, perbedaan, dan keterbatasan temuan antarpublikasi. Interpretasi mempertimbangkan desain dan konteks setiap studi, sehingga hasil penelitian deskriptif tidak diperlakukan sebagai bukti hubungan sebab akibat. Prinsip pengorganisasian dan penafsiran data merujuk pada Emzir (2018), sedangkan kajian Wohlfart dan Wagner

(2023) digunakan sebagai pembanding dalam memahami hubungan teknologi, pedagogi, dan materi pembelajaran. Hasil analisis disajikan dalam narasi yang menjelaskan pola temuan, kondisi penerapan, serta celah penelitian teknologi pembelajaran PAI di sekolah.

Pertimbangan etis penelitian berfokus pada integritas akademik, ketepatan representasi sumber, dan transparansi proses kajian. Karena menggunakan publikasi ilmiah yang tersedia secara sah serta tidak merekrut partisipan atau mengakses data pribadi nonpublik, penelitian ini tidak melibatkan prosedur persetujuan partisipan. Kebutuhan penilaian etik tetap mengikuti ketentuan institusi peneliti. Seluruh gagasan dan temuan yang digunakan diatribusikan kepada sumber aslinya melalui sitasi APA edisi ketujuh, dan setiap referensi diperiksa kesesuaiannya antara kutipan dalam teks dengan daftar pustaka. Peneliti menghindari pemilihan temuan secara sepihak dengan tetap menyertakan hasil yang berbeda atau tidak mendukung dugaan awal. Alasan pengecualian artikel, keterbatasan akses, dan keputusan analitis didokumentasikan sebagai bagian dari transparansi penelitian (Sudaryono, 2021). Selain itu, catatan reflektif digunakan untuk menelaah bagaimana asumsi peneliti mengenai manfaat teknologi memengaruhi pemilihan dan penafsiran literatur, sesuai prinsip refleksivitas yang dibahas Olmos-Vega et al. (2023).

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL PENELITIAN

Penelaahan terhadap lima publikasi yang menjadi dasar naskah memperlihatkan perbedaan cakupan bukti mengenai teknologi pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Haidir et al. (2021) menyajikan praktik pembelajaran pada satu sekolah, sedangkan Susanti et al. (2024) memetakan penggunaan media digital dalam literatur pembelajaran PAI. Tiga publikasi lainnya membahas teknologi pendidikan dan kompetensi digital guru dalam konteks pendidikan yang lebih luas. Dengan demikian, temuan khusus PAI dan temuan lintas konteks disajikan secara terpisah agar cakupan kesimpulannya tetap sesuai dengan sumber. Ringkasan karakteristik dan temuan publikasi tersebut ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Ringkasan Temuan Literatur yang Menjadi Dasar Sintesis

Sumber	Jenis dan cakupan kajian	Temuan yang relevan
Haidir et al. (2021)	Penelitian kualitatif deskriptif di SD Swasta Al-Ulum Medan	Mendokumentasikan penggunaan kelas daring, Google Classroom, Zoom, buku elektronik, dan sumber internet dalam pembelajaran PAI.
Haleem et al. (2022)	Tinjauan teknologi digital dalam pendidikan	Menguraikan penggunaan teknologi untuk menyediakan materi, memperluas akses sumber belajar, dan mendukung interaksi pembelajaran.
Wohlfart dan Wagner (2023)	Tinjauan payung mengenai digitalisasi pendidikan sekolah	Mengidentifikasi literasi digital, persiapan guru, peran guru, lingkungan kelembagaan, integrasi teknologi, dan teknologi sebagai alat pembelajaran sebagai fokus literatur.
Smestad et al. (2023)	Tinjauan sistematis mengenai kompetensi digital guru	Menemukan ketidakjelasan mengenai penerima manfaat kompetensi digital, peran guru, dan keterkaitan kompetensi tersebut dengan mata pelajaran.
Susanti et al. (2024)	Kajian pustaka mengenai media digital dalam pembelajaran PAI	Memetakan penggunaan TikTok, YouTube, WhatsApp, Facebook, dan Instagram dalam 36 artikel periode 2019–2023.

Sumber: Ringkasan penelaahan publikasi yang tercantum pada tabel. Jumlah penelitian dalam artikel tinjauan merupakan cakupan sumber tersebut, bukan jumlah artikel hasil seleksi penelitian ini.

Pada aspek bentuk penerapan, literatur khusus PAI memperlihatkan penggunaan teknologi untuk menyediakan sumber belajar dan menyelenggarakan kegiatan pembelajaran daring. Haidir et al. (2021) mendokumentasikan pemanfaatan Google Classroom dan Zoom, disertai buku elektronik, perpustakaan digital, YouTube, dan laman internet. Praktik tersebut mencakup penggunaan bahan ajar digital, kelas daring, serta diskusi daring. Sementara itu, kajian Susanti et al. (2024) menemukan lima platform media sosial dalam literatur PAI. YouTube tercatat pada 10 artikel, WhatsApp pada sembilan artikel, TikTok dan Facebook masing-masing pada enam artikel, serta Instagram pada lima artikel. Angka tersebut menunjukkan distribusi platform dalam kajian Susanti et al. (2024), sehingga

tidak dapat digunakan untuk menyatakan tingkat penggunaan platform oleh seluruh guru PAI di Indonesia.

Perbandingan kedua sumber tersebut menunjukkan perbedaan fokus penyajian temuan. Haidir et al. (2021) memberikan gambaran praktik pada konteks sekolah tertentu, sedangkan Susanti et al. (2024) menyajikan keragaman platform berdasarkan publikasi terdahulu. Bukti yang tersedia terutama memperlihatkan jenis media dan bentuk penggunaannya. Pada tingkat pendidikan umum, Haleem et al. (2022) juga menguraikan fungsi teknologi dalam penyediaan materi dan perluasan akses belajar. Akan tetapi, kelengkapan daftar perangkat atau platform dalam sumber-sumber tersebut tidak menyediakan ukuran yang seragam untuk membandingkan keberhasilan pembelajaran PAI antarsekolah.

Pada aspek kesiapan guru, ditemukan perbedaan antara pembahasan kompetensi digital sebagai pengetahuan dan penilaiannya sebagai kemampuan yang diterapkan dalam pembelajaran. Wohlfart dan Wagner (2023) melaporkan bahwa penilaian diri banyak digunakan dalam penelitian mengenai pengetahuan teknologi, pedagogi, dan materi, sementara observasi, wawancara, serta analisis perangkat pembelajaran juga digunakan untuk menilai kinerja. Smestad et al. (2023) menemukan bahwa hubungan kompetensi digital dengan karakteristik mata pelajaran belum dijelaskan secara konsisten dalam literatur. Dengan demikian, sumber yang ditelaah belum menyediakan ukuran kesiapan pedagogis digital yang khusus dan seragam untuk guru PAI. Temuan mengenai kompetensi guru dalam kajian ini terbatas pada pemetaan dimensi dan pendekatan penilaiannya.

Pada aspek pendukung penerapan, kajian Wohlfart dan Wagner (2023) mencatat pemodelan praktik mengajar, kolaborasi, dan pengalaman belajar autentik sebagai pendekatan pengembangan literasi digital guru. Kajian tersebut juga menempatkan lingkungan kelembagaan sebagai salah satu fokus penelitian digitalisasi sekolah. Namun, keberhasilan strategi pengembangan kompetensi tidak selalu dilaporkan secara memadai dalam literatur yang ditinjau. Dalam sintesis ini, temuan tersebut menjadi bukti pendukung dari konteks pendidikan umum. Belum tersedia data yang sebanding dari sumber khusus PAI untuk menentukan faktor pendukung atau penghambat yang paling dominan, maupun besar kontribusi masing-masing faktor terhadap pelaksanaan pembelajaran.

Pada aspek kesesuaian dengan tujuan pembelajaran PAI, sumber yang tersedia lebih jelas mendokumentasikan penggunaan media daripada menyediakan pengukuran yang sebanding mengenai pemahaman, penghayatan nilai, dan praktik keagamaan peserta didik. Haidir et al. (2021) berfokus pada deskripsi inovasi pembelajaran, sedangkan Susanti et al. (2024) berfokus pada pemetaan media digital. Sementara itu, ketidakjelasan hubungan kompetensi digital dengan mata pelajaran yang ditemukan Smestad et al. (2023) menunjukkan keterbatasan bukti untuk menghubungkan kompetensi tersebut dengan capaian khusus PAI. Oleh karena itu, hasil sintesis terbatas ini belum dapat menetapkan platform yang paling efektif atau menyimpulkan peningkatan penghayatan nilai Islam akibat penggunaan teknologi. Temuan yang dapat dinyatakan adalah adanya keragaman penerapan teknologi, variasi pendekatan penilaian kompetensi guru, serta keterbatasan keseragaman bukti mengenai ketercapaian tujuan pembelajaran PAI.

PEMBAHASAN

Temuan kajian menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) telah mencakup beragam media dan aktivitas, tetapi bukti mengenai penggunaannya belum disertai pengukuran capaian pembelajaran yang sebanding. Perbedaan tersebut menempatkan keselarasan antara media, kegiatan belajar, dan tujuan pendidikan agama sebagai persoalan utama. Studi Haidir et al. (2021) memberikan gambaran penerapan teknologi pada

konteks sekolah, sedangkan Susanti et al. (2024) memperlihatkan keragaman platform dalam literatur PAI. Ketika dibaca bersama kajian Haleem et al. (2022), temuan tersebut menunjukkan bahwa peluang memperluas akses dan menyajikan materi perlu dibedakan dari bukti keberhasilan belajar. Dengan demikian, jawaban terhadap rumusan masalah mengenai bentuk penerapan teknologi relatif lebih jelas dibandingkan jawaban mengenai ketercapaian pemahaman dan penghayatan nilai. Ketimpangan ini menggambarkan batas bukti dalam sumber yang ditelaah, bukan membuktikan bahwa teknologi tidak memberikan manfaat bagi pembelajaran PAI.

Keragaman platform dapat ditafsirkan sebagai tersedianya pilihan untuk menyesuaikan penyampaian materi dan interaksi dengan kebutuhan pembelajaran. Namun, banyaknya aplikasi yang muncul dalam literatur tidak menunjukkan bahwa setiap aplikasi memiliki keunggulan pedagogis yang sama. Pemetaan Susanti et al. (2024) terutama memberikan informasi mengenai platform yang diteliti, sementara Haidir et al. (2021) menjelaskan praktik dalam satu konteks sekolah. Perbedaan tersebut tidak menunjukkan pertentangan hasil, melainkan perbedaan pertanyaan dan tingkat analisis. Oleh karena itu, frekuensi kemunculan suatu platform belum dapat dijadikan dasar pemeringkatan efektivitas. Kemungkinan lain adalah bahwa platform tertentu lebih mudah diakses, lebih dikenal, atau lebih sering menjadi objek publikasi. Penjelasan alternatif tersebut masih memerlukan pengujian. Makna yang dapat ditarik dari hasil kajian ialah bahwa penilaian teknologi perlu memperhatikan aktivitas yang difasilitasinya, bukan hanya identitas medianya.

Selanjutnya, variasi pendekatan penilaian kompetensi guru memperlihatkan pentingnya membedakan persepsi kemampuan dengan penerapannya dalam pembelajaran. Temuan ini konsisten dengan kerangka *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK), sebagaimana dibahas Wohlfart dan Wagner (2023), yang menghubungkan pengetahuan teknologi, pedagogi, dan materi. Dalam konteks PAI, keterhubungan tersebut dapat digunakan untuk menilai bagaimana guru memilih konten keagamaan, merancang interaksi, dan memanfaatkan media sesuai tujuan belajar. Namun, kajian ini tidak menguji hubungan antarkomponen TPACK sehingga tidak dapat dinyatakan sebagai validasi empiris kerangka tersebut. Temuan Smestad et al. (2023) mengenai ketidakjelasan hubungan kompetensi digital dengan mata pelajaran justru memperlihatkan kebutuhan operasionalisasi yang lebih spesifik. Kontribusi konseptual kajian ini terletak pada penempatan karakter materi dan tujuan PAI sebagai pertimbangan dalam membaca kompetensi digital guru, bukan pada pengajuan teori baru.

Pada tingkat kelembagaan, munculnya pemodelan praktik, kolaborasi, dan pengalaman belajar autentik dalam literatur menunjukkan bahwa kesiapan guru dibahas dalam hubungan dengan kesempatan pengembangan profesional. Wohlfart dan Wagner (2023) menempatkan lingkungan institusi sebagai bagian dari kajian digitalisasi sekolah, sedangkan Haleem et al. (2022) menguraikan peluang dan tantangan penggunaan teknologi dalam pendidikan. Pertemuan kedua perspektif tersebut mendukung penafsiran bahwa penerapan teknologi melibatkan kemampuan individu dan kondisi pelaksanaannya. Meskipun demikian, sumber khusus PAI dalam sintesis ini belum cukup untuk menetapkan faktor pendukung atau penghambat yang paling dominan. Karena itu, jawaban atas rumusan masalah terkait kondisi penerapan masih berupa pemetaan dimensi yang perlu diperhatikan. Hubungan antara dukungan sekolah, kompetensi guru, dan mutu pembelajaran PAI merupakan dugaan konseptual yang masuk akal untuk diteliti lebih lanjut, tetapi belum menjadi hubungan kausal yang dibuktikan oleh kajian ini.

Keterbatasan bukti mengenai penghayatan nilai juga memiliki implikasi bagi cara keberhasilan teknologi pembelajaran PAI dinilai. Penggunaan media dan berlangsungnya interaksi daring merupakan indikator

pelaksanaan, sedangkan pemahaman konsep, pertimbangan etis, dan praktik keagamaan merupakan ranah capaian yang memerlukan bukti tersendiri. Perbedaan fokus penelitian Haidir et al. (2021) dan Susanti et al. (2024), bersama persoalan kekhususan mata pelajaran dalam Smestad et al. (2023), mendasari usulan untuk memisahkan ketiga tingkat penilaian, yaitu keterlaksanaan penggunaan teknologi, kualitas proses pembelajaran, dan ketercapaian tujuan PAI. Secara praktis, guru dapat menggunakan pemisahan ini saat merancang pembelajaran dan evaluasi. Sebagai contoh rancangan, penyajian video dapat diikuti tugas penjelasan konsep, diskusi kasus, dan refleksi yang dinilai dengan kriteria berbeda. Usulan tersebut merupakan implikasi analitis dari kajian, bukan strategi yang efektivitasnya telah diuji dalam penelitian ini.

Secara metodologis, kontribusi sintesis ini berada pada pengorganisasian hubungan antartemuan yang semula disajikan dalam konteks dan desain penelitian berbeda. Prinsip analisis kualitatif yang dibahas Emzir (2018) dan Sugiyono (2022) mendukung pembacaan kontekstual, sedangkan Braun dan Clarke (2022) menekankan kesesuaian antara keputusan analitis dan rancangan penelitian. Berdasarkan prinsip tersebut, pengelompokan temuan mengenai media, guru, lingkungan sekolah, dan capaian pembelajaran harus dipahami sebagai hasil interpretasi terhadap sumber yang tersedia. Jumlah artikel dalam tinjauan Susanti et al. (2024) maupun studi primer dalam tinjauan Wohlfart dan Wagner (2023) tidak dapat dijumlahkan sebagai bukti independen penelitian ini karena kemungkinan tumpang tindih belum diperiksa. Implikasi teoretisnya adalah tersusunnya cara membaca keterhubungan antardimensi, sementara implikasi praktisnya berupa dasar pertimbangan untuk memilih media dan menyusun pengembangan guru yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Pembahasan ini memiliki keterbatasan karena bertumpu pada lima publikasi dengan cakupan yang tidak seragam, sementara catatan seleksi akhir, penilaian mutu, dan matriks ekstraksi lengkap belum disajikan dalam naskah. Kondisi tersebut membatasi keterlacakan sintesis serta keluasan kesimpulan, sesuai pentingnya transparansi prosedur penelitian yang dibahas Sudaryono (2021). Selain itu, batas tahun publikasi sumber tidak identik dengan kemutakhiran seluruh bukti primer di dalam artikel tinjauan. Lemahnya dokumentasi capaian khusus PAI juga dapat mencerminkan fokus sumber yang dipilih, bukan ketiadaan capaian tersebut dalam praktik. Oleh sebab itu, refleksi terhadap asumsi peneliti dan keputusan pemilihan literatur diperlukan sebagaimana ditekankan Olmos-Vega et al. (2023). Penelitian lanjutan perlu memperluas sumber empiris khusus PAI, memeriksa tumpang tindih studi, dan membandingkan indikator capaian secara lebih terarah agar hubungan antara penggunaan teknologi dan tujuan pendidikan agama dapat dijelaskan dengan bukti yang lebih kuat.

KESIMPULAN

Kajian pustaka ini menunjukkan bahwa teknologi dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di sekolah dimanfaatkan melalui kelas daring, sumber belajar digital, dan media sosial untuk mendukung penyediaan materi serta interaksi pembelajaran. Sintesis literatur mengidentifikasi kompetensi pedagogis digital guru dan dukungan kelembagaan sebagai dimensi penting dalam penerapannya, tetapi belum menyediakan bukti yang memadai untuk menentukan faktor paling dominan atau platform paling efektif. Temuan tersebut menegaskan perlunya membedakan penggunaan teknologi, kualitas proses pembelajaran, dan ketercapaian tujuan PAI, terutama pemahaman materi serta penghayatan nilai keagamaan. Kontribusi kajian ini berupa pemetaan konseptual yang menghubungkan ketiga aspek tersebut sebagai dasar pertimbangan dalam merancang dan mengevaluasi pembelajaran.

Namun, kesimpulan terbatas pada lima publikasi dengan konteks dan desain penelitian yang beragam, serta belum didukung indikator capaian yang seragam,

sehingga tidak dapat digunakan untuk menyatakan pengaruh kausal teknologi atau menggeneralisasi kondisi seluruh sekolah. Penelitian selanjutnya disarankan memperluas cakupan literatur melalui prosedur seleksi yang transparan, menilai mutu dan kemungkinan tumpang tindih sumber, serta mengembangkan penelitian empiris yang mengukur hubungan kompetensi guru, dukungan sekolah, dan capaian khusus PAI. Secara praktis, sekolah dan guru disarankan memilih media berdasarkan tujuan pembelajaran, memperkuat pendampingan pedagogis, serta mengevaluasi pemahaman dan penghayatan nilai secara terpisah dari tingkat penggunaan aplikasi agar penerapan teknologi dapat dinilai secara lebih terarah.

REFERENSI

Braun, V., & Clarke, V. (2022). Conceptual and design thinking for thematic analysis. *Qualitative Psychology, 9*(1), 3–26. https://doi.org/10.1037/qup0000196

Emzir. (2018). *Metodologi penelitian kualitatif: Analisis data*. Rajawali Pers.

Haidir, H., Arizki, M., & Fariz, M. (2021). An innovation of Islamic religious education in the era of the industrial revolution 4.0 in elementary school. *Nazhruna: Jurnal Pendidikan Islam, 4*(3), 720–734. https://doi.org/10.31538/nzh.v4i3.1688

Haleem, A., Javaid, M., Qadri, M. A., & Suman, R. (2022). Understanding the role of digital technologies in education: A review. *Sustainable Operations and Computers, 3*, 275–285. https://doi.org/10.1016/j.susoc.2022.05.004

Olmos-Vega, F. M., Stalmeijer, R. E., Varpio, L., & Kahlke, R. (2023). A practical guide to reflexivity in qualitative research: AMEE Guide No. 149. *Medical Teacher, 45*(3), 241–251. https://doi.org/10.1080/0142159X.2022.2057287

Smestad, B., Hatlevik, O. E., Johannesen, M., & Øgrim, L. (2023). Examining dimensions of teachers' digital competence: A systematic review pre- and during COVID-19. *Heliyon, 9*(6), Article e16677. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e16677

Sudaryono. (2021). *Metodologi penelitian*. Rajawali Pers.

Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kualitatif*. Alfabeta.

Susanti, S. S., Nursafitri, L., Hamzah, I., Zunarti, R., Darmanto, Fitriyah, Asy'arie, B. F., & As'ad, M. S. (2024). Innovative digital media in Islamic religious education learning. *Jurnal Pendidikan Agama Islam, 21*(1), 40–59. https://doi.org/10.14421/jpai.v21i1.7553

Wohlfart, O., & Wagner, I. (2023). Teachers' role in digitalizing education: An umbrella review. *Educational Technology Research and Development, 71*, 339–365. https://doi.org/10.1007/s11423-022-10166-0