

EVALUASI DIGITAL DAN ASESMEN OTENTIK DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DI ERA DIGITAL

Tsaniyatus Sholihah¹ Samsul Susilawati² Nurlaeli Fitriah³

¹Program Studi Magister Pendidikan Agama Islam
Pascasarjana UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, Indonesia
250101210033@student.uin-malang.ac.id

²Program Studi Magister Pendidikan Agama Islam
Pascasarjana UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, Indonesia
susilawati@pips.uin-malang.ac.id

³Program Studi Magister Pendidikan Agama Islam
Pascasarjana UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, Indonesia
nurlaily.fitriah@uin.malang.ac.id

Abstrak

Transformasi pesat teknologi digital telah mengubah secara mendasar praktik penilaian dan evaluasi di bidang pendidikan, termasuk Pendidikan Agama Islam (PAI). Meskipun penelitian sebelumnya telah membahas evaluasi digital dan penilaian otentik secara terpisah, kerangka kerja integratif yang menggabungkan keduanya dalam konteks khusus PAI masih langka, terutama yang membahas prosedur implementasi praktis, hambatan, dan strategi solusi berbasis bukti. Penelitian ini menggunakan metode penelitian pustaka sistematis, dengan menganalisis secara kritis 14 artikel jurnal yang terindeks di sinta, dilengkapi dengan buku teks yang relevan. Keunikan penelitian ini terletak pada sintesis temuan empirisnya untuk membangun kerangka kerja implementasi yang praktis dan terdiferensiasi bagi pendidik PAI di seluruh tingkat pendidikan. Tiga temuan utama muncul: (1) evaluasi digital yang berhasil mengikuti prosedur lima tahap perencanaan, pemilihan platform, pengembangan instrumen, administrasi, dan umpan balik meskipun terhambat oleh kesenjangan literasi digital dan keterbatasan infrastruktur yang dapat diatasi melalui program pembelajaran antar-rekan dan model evaluasi hibrida, (2) penilaian otentik secara signifikan meningkatkan pengukuran kompetensi holistik dalam PAI (kognitif +18,3%, afektif +23,7%, psikomotorik +19,2%), dengan tantangan reliabilitas yang dapat diatasi melalui rubrik digital terstandarisasi, dan (3) sinergi kedua pendekatan tersebut menghasilkan hasil yang lebih unggul ketika didukung oleh kebijakan institusional, pelatihan berkelanjutan, dan triangulasi multi-sumber untuk mengukur dimensi spiritual. Rekomendasi yang dapat ditindaklanjuti, yang dibedakan berdasarkan tingkat pendidikan dan kapasitas infrastruktur, disediakan bagi pendidik PAI.

Kata Kunci: Evaluasi digital, Asesmen Otentik, Teknologi Pembelajaran

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang semakin pesat telah membawa

perubahan fundamental dalam sistem evaluasi dan asesmen pembelajaran. Transformasi ini bergerak dari pendekatan konvensional berbasis kertas menuju evaluasi digital yang lebih fleksibel, adaptif, dan kontekstual. Mustofa et al. (2021) menegaskan bahwa pergeseran paradigma ini bukan sekadar perubahan media, melainkan perubahan menyeluruh dalam filosofi pengukuran capaian belajar peserta didik yang menuntut pendekatan lebih komprehensif dan berbasis data.

Di sisi lain, asesmen otentik hadir sebagai respons terhadap keterbatasan evaluasi tradisional yang kerap hanya mengukur kemampuan kognitif tingkat rendah. Pendekatan ini menekankan kemampuan peserta didik menerapkan pengetahuan dan keterampilan dalam situasi nyata, selaras dengan tuntutan kompetensi abad ke-21 yang mencakup berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi (Yusuf & Widyaningsih, 2022). Dalam konteks Pendidikan Agama Islam (PAI), urgensi integrasi kedua pendekatan ini semakin tinggi mengingat tujuan PAI yang bersifat holistic mencakup pembentukan pengetahuan keislaman, sikap Islami, dan perilaku keagamaan secara simultan dan tidak dapat dipisahkan satu sama lain.

Kajian-kajian terdahulu telah banyak membahas evaluasi digital (Febriana, 2020; Mustofa et al., 2021; Rohman & Fatah, 2023) dan asesmen otentik dalam PAI (Hikmah & Fathurrohman, 2022; Ulum & Rohmah, 2022) secara terpisah. Namun, studi yang secara khusus mensintesis temuan empiris dari kedua domain tersebut untuk menghasilkan kerangka implementasi praktis bagi pendidik PAI masih sangat terbatas. Sebagian besar panduan yang tersedia bersifat idealistis dan tidak mempertimbangkan keragaman konteks, jenjang, dan kapasitas infrastruktur lembaga pendidikan Islam di Indonesia (Mustofa et al., 2021). Kesenjangan inilah yang menjadi *novelty* dan fokus utama artikel ini.

Artikel ini secara khusus bertujuan untuk: (1) memetakan prosedur implementasi evaluasi digital dalam pembelajaran PAI berdasarkan temuan-temuan empiris; (2) mengidentifikasi secara sistematis kendala-kendala implementasi beserta solusi yang terbukti efektif berdasarkan data dari penelitian-penelitian yang ada; dan (3) merumuskan rekomendasi praktis yang bersifat diferensial sesuai jenjang dan kapasitas infrastruktur, sehingga dapat menjadi acuan konkret bagi para pendidik PAI dalam merancang sistem penilaian yang valid, reliabel, dan bermakna. Dengan pendekatan sintesis berbasis bukti ini, artikel ini diharapkan menjadi jembatan antara temuan-temuan akademis dan praktik nyata di lapangan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *systematic library research* dengan pendekatan kualitatif deskriptif-analitis. Metode ini dipilih karena tujuan utama artikel adalah mensintesis dan menganalisis temuan-temuan empiris dari penelitian terdahulu untuk membangun kerangka implementasi praktis yang berbasis bukti (*evidence-based*). Sugiyono (2020) menegaskan bahwa penelitian kepustakaan sistematis merupakan metode yang tepat untuk mengidentifikasi pola, kesenjangan, dan rekomendasi dari kumpulan literatur yang relevan.

Sumber data primer diperoleh dari 14 artikel jurnal yang terindeks SINTA 2–4, diterbitkan antara tahun 2020–2025, mencakup: *Jurnal Teknologi Pendidikan* (SINTA 2), *Jurnal Pendidikan Islam* (SINTA 2), *Al-Ta'dib: Jurnal Kajian Ilmu Kependidikan* (SINTA 3), *Jurnal Pendidikan Agama Islam* (SINTA 3), *Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam* (SINTA 3), *Jurnal Tarbiyah* (SINTA 4), dan *Jurnal Pendidikan Islam Indonesia* (SINTA 4). Sumber sekunder meliputi buku-buku referensi bidang evaluasi pembelajaran dan teknologi pendidikan.

Kriteria inklusi artikel meliputi: (1) membahas implementasi evaluasi digital dan/atau asesmen otentik secara empiris dengan data yang jelas; (2) menggunakan metode penelitian yang dapat diidentifikasi (kualitatif, kuantitatif, atau campuran); (3) diterbitkan dalam rentang 2020–2025; dan (4) terindeks minimal SINTA 4. Kriteria eksklusi meliputi artikel yang bersifat murni teoritis tanpa data empiris dan artikel yang tidak relevan dengan konteks PAI atau pendidikan Islam.

Analisis data dilakukan menggunakan teknik analisis isi (*content analysis*) dengan tiga tahap: (1) reduksi data memilah informasi relevan tentang prosedur, kendala, solusi, dan efektivitas implementasi; (2) display data menyajikan hasil analisis secara sistematis dalam bentuk narasi dan tabel komparasi; dan (3) penarikan kesimpulan berdasarkan pola yang konsisten di antara berbagai sumber. Validasi dilakukan melalui triangulasi sumber: setiap klaim diverifikasi dari minimal tiga sumber yang berbeda sebelum disimpulkan (Sugiyono, 2020).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Prosedur Implementasi Evaluasi Digital dalam Pembelajaran PAI

Berdasarkan sintesis dari kajian Mustofa et al. (2021), Hidayati & Syukri (2021), dan Rohman & Fatah (2023), ditemukan bahwa implementasi evaluasi digital yang berhasil di lembaga-lembaga pendidikan Islam mengikuti lima tahapan prosedural yang konsisten.

Tahap Pertama Perencanaan (*Planning*). Mustofa et al. (2021) menemukan bahwa madrasah yang berhasil mengimplementasikan evaluasi digital selalu memulai dengan analisis kebutuhan teknologi (*needs assessment*) yang mencakup: inventarisasi perangkat yang tersedia, pemetaan konektivitas internet, dan identifikasi tingkat literasi digital guru. Tanpa analisis ini, sekolah cenderung memilih platform yang tidak sesuai dengan kapasitas nyata mereka, sehingga implementasi gagal pada tahap awal. Perencanaan juga mencakup pemetaan kompetensi yang akan diukur, jenis evaluasi yang sesuai (formatif atau sumatif), dan penyusunan jadwal implementasi bertahap.

Tahap Kedua Pemilihan Platform (*Platform Selection*). Hidayati & Syukri (2021) mengidentifikasi bahwa platform yang paling banyak digunakan di sekolah dan madrasah untuk pembelajaran PAI adalah: (a) Google Forms mudah diakses, gratis, dan familiar; (b) Quizizz fitur gamifikasi meningkatkan motivasi peserta didik; (c) Google Classroom sebagai LMS terintegrasi untuk manajemen kelas, tugas, dan penilaian; dan (d) Kahoot! untuk asesmen formatif interaktif yang menyenangkan. Pemilihan platform harus disesuaikan dengan kapasitas infrastruktur sekolah, tingkat literasi digital guru dan peserta didik, serta jenis kompetensi yang akan diukur.

Tahap Ketiga Pengembangan Instrumen Digital. Murti et al. (2023) menemukan bahwa instrumen evaluasi digital PAI yang efektif harus mencakup: soal berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS) dalam format digital yang memanfaatkan multimedia, rubrik penilaian terstandar yang dapat diakses peserta didik sebelum asesmen dilaksanakan, serta instrumen observasi digital untuk mengukur ranah afektif dan psikomotorik. Penelitian ini mengembangkan dan menguji rubrik digital PAI yang mencakup indikator terukur untuk setiap aspek kinerja ibadah, dan hasilnya menunjukkan bahwa ketersediaan rubrik sebelum asesmen meningkatkan kualitas kinerja peserta didik secara signifikan.

Tahap Keempat Pelaksanaan (*Administration*). Rohman & Fatah (2023) menekankan pentingnya uji coba sistem sebelum pelaksanaan resmi untuk mengidentifikasi potensi masalah teknis. Pelaksanaan evaluasi digital juga harus memperhatikan aksesibilitas: memastikan seluruh peserta didik dapat mengakses platform, menyediakan alternatif bagi peserta didik yang menghadapi kendala teknis, dan memantau integritas akademik selama evaluasi berlangsung.

Tahap Kelima Umpan Balik dan Tindak Lanjut. Saifudin (2020) mengidentifikasi bahwa tahap ini merupakan yang paling membedakan evaluasi digital dari evaluasi

konvensional. Hasil evaluasi digital dapat dianalisis secara otomatis oleh sistem, menghasilkan laporan individual yang komprehensif tentang kekuatan dan kelemahan setiap peserta didik. Laporan ini kemudian dikomunikasikan kepada peserta didik secara instan dan kepada orang tua melalui notifikasi digital, memungkinkan tindak lanjut yang lebih cepat dan tepat sasaran dibandingkan sistem penilaian konvensional.

Langkah-langkah prosedural ini perlu dipahami bukan sebagai urutan yang kaku dan linier, melainkan sebagai siklus iteratif yang memungkinkan penyesuaian di setiap tahapnya. Mustofa et al. (2021) menemukan bahwa lembaga-lembaga yang paling berhasil dalam implementasi evaluasi digital adalah mereka yang menerapkan prinsip *plan-do-check-act* (PDCA): merencanakan secara matang, melaksanakan secara konsisten, mengevaluasi hasilnya secara periodik, dan melakukan perbaikan berkelanjutan berdasarkan data yang terkumpul.

Siklus ini memungkinkan implementasi yang terus berkembang dan meningkatkan kualitasnya dari waktu ke waktu, alih-alih terjebak dalam stagnasi setelah implementasi awal. Penting untuk dicatat bahwa prosedur implementasi evaluasi digital yang berhasil tidak dapat dilepaskan dari faktor kepemimpinan kelembagaan. Hidayati & Syukri (2021) menemukan bahwa dukungan aktif kepala sekolah bukan sekadar persetujuan pasif menjadi prediktor terkuat keberhasilan implementasi evaluasi digital di sekolah. Kepala sekolah yang berhasil adalah mereka yang tidak hanya menyediakan infrastruktur, tetapi juga secara aktif mendorong budaya inovasi asesmen, mengalokasikan waktu khusus untuk pengembangan profesional guru, dan menjadikan inovasi evaluasi sebagai bagian dari visi pengembangan sekolah jangka menengah.

Tabel 1. Prosedur Implementasi Evaluasi Digital PAI

No	Tahap	Kegiatan Utama	Indikator	Referensi
1	Perencanaan	Analisis kebutuhan teknologi, pemetaan kompetensi, penyusunan jadwal bertahap	Tersedia dokumen rencana implementasi yang rinci dan realistis	Mustofa et al. (2021)
2	Pemilihan Platform	Seleksi LMS/aplikasi sesuai kapasitas infrastruktur, literasi	Platform dipilih berdasarkan hasil analisis kebutuhan,	Hidayati & Syukri (2021)

		digital guru, siswa, dan jenis kompetensi	bukan preferensi semata	
3	Pengembangan Instrumen	Penyusunan soal HOTS digital, rubrik terstandar, instrument observasi afektif-psikomotorik	Rubrik divalidasi oleh sejawat dan dapat diakses peserta didik sebelum asesmen	Murti et al. (2023)
4	Pelaksanaan	Uji coba sistem, pelaksanaan asesmen dengan pemantauan aksesibilitas dan integritas	Semua peserta didik dapat mengakses dan menyelesaikan evaluasi tanpa kendala teknis	Rohman & Fatah (2023)
5	Uman Balik dan Tindak Lanjut	Analisis otomatis hasil, laporan individual, komunikasi instan kepada peserta didik dan orang tua	Tindak lanjut pembelajaran dilakukan dalam waktu < 1 minggu	Saifudin (2020)

Kendala Implementasi dan Solusi Berbasis Bukti Empiris

Sintesis dari berbagai penelitian mengidentifikasi empat kelompok kendala utama dalam implementasi evaluasi digital dan asesmen otentik PAI, beserta solusi yang telah terbukti efektif.

Kendala 1: Kesenjangan Literasi Digital Pendidik. Hidayati & Syukri (2021) menemukan bahwa 62% guru PAI di sekolah negeri dan 74% di madrasah swasta yang diteliti mengalami kendala signifikan dalam mengoperasikan platform evaluasi digital. Kesenjangan ini tidak hanya menyebabkan kualitas instrumen yang kurang optimal, tetapi juga menimbulkan ketidakkonsistenan dalam pelaksanaan evaluasi yang berujung pada bias hasil. Mustofa et al. (2021) mengkonfirmasi bahwa rendahnya literasi digital guru menjadi hambatan utama meskipun infrastruktur tersedia.

Solusi Kendala 1: Rohman & Fatah (2023) mendemonstrasikan bahwa program pelatihan berbasis *peer-learning* di mana guru yang lebih melek digital melatih rekan

sejawatnya dalam konteks kerja nyata berhasil meningkatkan kompetensi digital guru PAI secara signifikan dalam tiga bulan. Model ini lebih efektif dan berkelanjutan dibanding pelatihan eksternal tunggal, karena: (a) berfokus pada kebutuhan spesifik konteks sekolah, (b) terjadi proses mentoring berkelanjutan, dan (c) membangun budaya saling belajar di antara para guru. Penelitian ini juga merekomendasikan pembentukan komunitas praktik (*community of practice*) antar-guru PAI di tingkat kecamatan atau kabupaten untuk berbagi pengalaman implementasi.

Kendala 2: Keterbatasan Infrastruktur Teknologi. Mustofa et al. (2021) menemukan bahwa 58% madrasah yang diteliti menghadapi konektivitas internet yang tidak stabil, dan 41% tidak memiliki perangkat digital yang memadai. Kondisi ini menciptakan ketimpangan akses yang berpotensi merugikan sebagian peserta didik. Saifudin (2020) juga menemukan bahwa keterbatasan *bandwidth* di sekolah pedesaan menjadi hambatan serius dalam evaluasi digital *real-time*. **Solusi Kendala 2:** Mustofa et al. (2021) mengembangkan dan menguji model evaluasi digital *hybrid* yang terdiri dari tiga varian sesuai kapasitas: (a) *Full Digital Mode* untuk sekolah dengan infrastruktur lengkap, menggunakan LMS terintegrasi dengan semua fitur; (b) *Semi-Digital Mode* soal dibuat dan skoring dilakukan digital, namun pelaksanaan menggunakan kertas untuk sekolah dengan konektivitas terbatas; dan (c) *Offline-First Mode* menggunakan aplikasi dengan fitur *offline mode* seperti *Quizziz offline* atau aplikasi evaluasi yang dapat berjalan tanpa internet, hasilnya diunggah saat ada koneksi. Model ini terbukti memungkinkan transformasi digital yang inklusif tanpa meninggalkan sekolah yang memiliki keterbatasan infrastruktur.

Kendala 3: Reliabilitas Asesmen Kinerja PAI. Hikmah & Fathurrohman (2022) menemukan bahwa reliabilitas penilaian antar-penilai (*inter-rater reliability*) pada asesmen kinerja PAI seperti penilaian praktik salat, membaca Al-Qur'an, dan perilaku keagamaan sering kali rendah ketika tidak didukung rubrik terstandar. Koefisien reliabilitas antar-penilai yang ditemukan dalam penelitian ini hanya berkisar 0,55–0,63 (kategori sedang), yang berarti dua guru yang menilai peserta didik yang sama dapat menghasilkan nilai yang berbeda secara signifikan. **Solusi Kendala 3:** Murti et al. (2023) mengembangkan dan menguji rubrik asesmen otentik digital PAI yang mencakup indikator terukur untuk setiap aspek penilaian kinerja ibadah. Rubrik ini diakses melalui Google Drive sehingga dapat diperbarui secara *real-time* dan digunakan secara konsisten oleh semua guru PAI di sekolah yang sama. Penerapan rubrik terstandar ini berhasil meningkatkan koefisien reliabilitas antar-penilai dari 0,61 menjadi 0,84

(kategori tinggi) dalam penelitian tersebut. Lebih jauh, rubrik yang dipublikasikan kepada peserta didik sebelum asesmen juga terbukti meningkatkan kualitas kinerja mereka karena memahami ekspektasi dengan jelas.

Kendala 4: Sulitnya Mengukur Dimensi Spiritual dan Afektif secara Digital. Ulum & Rohmah (2022) mengidentifikasi bahwa dimensi spiritual seperti kekhusyukan dalam ibadah, ketulusan dalam beramal, dan internalisasi nilai-nilai Islami sulit dioperasionalkan ke dalam indikator yang terukur secara digital. Yusuf & Widyaningsih (2022) mengkonfirmasi bahwa inilah tantangan epistemologis terbesar dalam asesmen PAI: mengukur sesuatu yang bersifat batiniah dengan instrumen yang bersifat lahiriah dan objektif. **Solusi Kendala 4:** Ulum & Rohmah (2022) merekomendasikan model triangulasi asesmen multisumber yang menggabungkan: (a) jurnal refleksi digital yang diisi peserta didik dua minggu sekali sebagai instrumen *self-assessment* yang mendorong introspeksi keagamaan; (b) observasi sistematis guru menggunakan lembar ceklis digital berbasis indikator perilaku yang dapat diamati; dan (c) laporan orang tua melalui formulir digital tentang perilaku keagamaan anak di rumah dan lingkungan sosial. Triangulasi tiga sumber ini menghasilkan gambaran yang lebih utuh dan valid tentang perkembangan spiritual peserta didik.

Peta Platform dan Alat Evaluasi Digital PAI

Kajian komparatif terhadap berbagai penelitian menghasilkan peta penggunaan platform dan alat evaluasi digital dalam PAI yang dapat dijadikan acuan pemilihan sesuai kebutuhan. Hidayati & Syukri (2021) mengklasifikasikan platform ke dalam tiga kategori berdasarkan fungsinya dalam siklus evaluasi pembelajaran PAI.

Kategori Pertama: Platform Asesmen Formatif Interaktif. Quizizz dan Kahoot! mendominasi penggunaan di jenjang MTs dan MA/SMA karena fitur gamifikasi yang terbukti meningkatkan keterlibatan peserta didik. Rohman & Fatah (2023) menemukan bahwa 87% peserta didik yang menggunakan Quizizz melaporkan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dibandingkan kuis konvensional. Mentimeter dan Padlet digunakan untuk diskusi interaktif dan asesmen pendapat, khususnya untuk materi-materi PAI yang bersifat reflektif dan kontekstual.

Kategori Kedua: Platform Manajemen Tugas dan Portofolio. Google Classroom menjadi LMS yang paling banyak diadopsi karena kemudahan integrasi dengan ekosistem Google (Drive, Forms, Meet) dan tidak memerlukan biaya lisensi. Mustofa et al. (2021) mencatat bahwa 71% madrasah yang berhasil menerapkan evaluasi digital menggunakan

Google Classroom sebagai platform utama. Seesaw dan Book Creator digunakan di jenjang MI/SD untuk portofolio digital yang ramah bagi peserta didik yang lebih muda, dengan antarmuka visual yang intuitif.

Kategori Ketiga: Platform Asesmen Kinerja dan Observasi. Penggunaan WhatsApp dan Telegram sebagai media pengumpulan rekaman video kinerja ibadah ditemukan cukup meluas di sekolah dengan infrastruktur terbatas, mengingat hampir semua peserta didik memiliki akses ke aplikasi pesan instan ini. Saifudin (2020) menemukan bahwa model pengumpulan video praktik ibadah melalui WhatsApp Group kelas PAI terbukti efektif dan mudah dilaksanakan, meskipun memerlukan panduan teknis yang jelas tentang standar rekaman agar penilaian dapat dilakukan secara konsisten.

Tabel 2. Peta Platform Evaluasi Digital PAI Berdasarkan Fungsi dan Jenjang

No	Platform	Fungsi Utama	Jenjang Ideal	Kelebihan	Keterbatasan
1	Google Forms	Kuis dan Survei Formatif	MI-MA	Gratis, mudah dan Terintegrasi Deriver	Tidak ada gamifikasi
2	Quizizz	Asesmen Formatif dan Gamifikasi	MTS-MA	Motivasi tinggi, ada mode offline dan ada berbagai macam fitur dan desain yang kreatif	Butuh akun dan internet stabil
3	Google Classroom	LMS dan Manajemen Portofolio	MTS-MA	Ekosistem, terintegrasi, gratis	Tidak ada filter rubrik bawahan
4	Seesaw	Portofolio digital visual	MI	Antarmuka yang sangat mudah digunakan anak-anak, fitur portofolio untuk melacak perkembangan siswa, serta alat komunikasi	Versi gratis terbatas fitur

				dua arah yang kuat	
5	WhatsApp/Tel egram	Pengumpulan video kinerja ibadah	MI-MA	Universal dan tanpa akun tambahan	Tidak ada fitur skoring otomatis
6	Moodle	LMS Komperatif dan analitik	MA	Fitur lengkap dan analitik detail	Butuh server dan admin IT

Peta platform di atas menunjukkan bahwa tidak ada satu platform pun yang ideal untuk semua konteks PAI. Pemilihan platform harus dilakukan berdasarkan analisis kebutuhan yang cermat, mempertimbangkan jenjang pendidikan, kapasitas infrastruktur, tingkat literasi digital guru dan peserta didik, serta jenis kompetensi yang hendak diukur. Hidayati & Syukri (2021) menegaskan bahwa kesalahan dalam pemilihan platform memilih platform canggih yang melebihi kapasitas sekolah justru menjadi faktor kegagalan implementasi yang paling sering terjadi.

Efektivitas Implementasi

Sejumlah penelitian empiris memberikan bukti yang konsisten tentang efektivitas implementasi evaluasi digital dan asesmen otentik dalam PAI. Saifudin (2020) dalam penelitian *quasi-experiment* di 5 SMA Negeri Jawa Tengah dengan kelompok kontrol menemukan bahwa peserta didik yang belajar PAI dengan sistem asesmen digital otentik menunjukkan peningkatan nilai rata-rata sebesar 18,3% pada aspek kognitif dibandingkan kelompok kontrol. Lebih dari itu, 76% peserta didik melaporkan tingkat motivasi belajar yang lebih tinggi, dan 82% menyatakan umpan balik instan dari sistem digital membantu mereka memahami kesalahan dan memperbaikinya secara mandiri.

Hikmah & Fathurrohman (2022) dalam penelitian *mixed methods* di 8 madrasah ibtidaiyah dan tsanawiyah di Jawa Barat menemukan bahwa peserta didik yang dinilai dengan asesmen otentik menunjukkan peningkatan yang lebih tinggi pada aspek afektif (23,7%) dan psikomotorik (19,2%) dibandingkan dengan kelompok yang dinilai menggunakan tes tertulis saja. Data kualitatif dalam penelitian ini juga menunjukkan bahwa guru-guru yang menerapkan asesmen otentik melaporkan perubahan perilaku keagamaan peserta didik yang lebih terlihat dalam kehidupan sehari-hari. Rohman & Fatah (2023) menggunakan metode survei terhadap 312 peserta didik SMA dan MA di Jawa Timur menemukan korelasi positif signifikan antara frekuensi penggunaan evaluasi digital dengan keterlibatan belajar aktif ($r = 0,67, p < 0,01$).

Penelitian ini juga menemukan bahwa frekuensi umpan balik bukan sekadar ketersediaan platform digital menjadi faktor terpenting yang mendorong keterlibatan aktif peserta didik.

Murti et al. (2023) dalam penelitian pengembangan (*research & development*) menemukan bahwa penggunaan rubrik asesmen otentik digital secara konsisten selama satu semester menghasilkan peningkatan koefisien reliabilitas antar-penilai dari 0,61 menjadi 0,84. Selain itu, peserta didik yang mendapatkan akses ke rubrik sebelum melaksanakan tugas menunjukkan kualitas kinerja yang lebih tinggi secara signifikan dibandingkan peserta didik yang tidak mendapatkan akses serupa.

Tabel 3. Ringkasan Temuan Empiris Efektivitas Evaluasi Digital dan Asesmen Otentik PAI

Peneliti	Jenjang	Metode	Temuan Utama	Implikasi
Saifudin (2020)	MA/SMA	Quasi-experiment	Kognitif + 18,3%, motivasi tinggi 76%, umpan balik instan efektif 82%	Evaluasi digital meningkatkan belajar mandiri
Hikmah Fathurrohman (2022)	MI & MTs,	Mixed methods	Afektif +23,7%; psikomotorik +19,2%; perubahan perilaku sehari-hari terlihat	Asesmen otentik efektif ukur 3 ranah PAI
Rohman Fatah (2023)	SMA&MA	Survei korelasional	Korelasi evaluasi digital & keterlibatan belajar $r=0,67$ ($p<0,01$)	Frekuensi umpan balik lebih penting dari sekadar ketersediaan platform
Murti (2023)	SMP-SMA	R&D;	Reliabilitas rubrik naik dari 0,61 ke 0,84; kualitas kinerja meningkat	Rubrik digital terstandar kunci reliabilitas asesmen kinerja
Mustofa (2021)	Madrasah Perkotaan dan pedesaan	Kualitatif studi kasus	Model hybrid berhasil atasi keterbatasan infrastruktur di 78% madrasah	Pendekatan diferensial esensial untuk inklusivitas
Hidayati Syukri (2021)	sekolah negeri & swasta	Kualitatif deskriptif	Peer-learning program: literasi digital guru meningkat signifikan dalam 3 bulan	Model pelatihan berbasis konteks lebih berkelanjutan

Saifudin (2020) melaporkan temuan menarik lainnya: peserta didik yang terpapar sistem evaluasi digital secara konsisten selama satu semester penuh menunjukkan peningkatan kemampuan mengatur diri sendiri dalam belajar (*self-regulated learning*) yang signifikan. Mereka lebih terbiasa menetapkan target belajar, memantau perkembangannya sendiri, dan melakukan penyesuaian strategi belajar berdasarkan umpan balik yang diterima. Dalam konteks

PAI, kemampuan mengatur diri dalam belajar agama ini sangat relevan dengan konsep *muhasabah* (introspeksi diri) yang diajarkan dalam Islam sehingga evaluasi digital secara tidak langsung turut membentuk karakter keislaman peserta didik, bukan sekadar mengukurnya.

Temuan Ulum & Rohmah (2022) memperkaya gambaran ini dengan fokus pada dimensi sosial asesmen otentik PAI. Mekanisme *peer-assessment* yang diintegrasikan dalam sistem evaluasi digital tidak hanya meningkatkan reliabilitas penilaian, tetapi juga mengembangkan kompetensi sosial peserta didik: kemampuan memberikan umpan balik yang konstruktif, menerima kritik dengan lapang dada, dan bekerja sama dalam proses penilaian. Kompetensi-kompetensi sosial ini sangat sejalan dengan nilai-nilai Islam tentang ukhuwah, nasihat yang baik, dan pertanggungjawaban bersama, menjadikan *peer-assessment* digital sebagai instrumen yang tidak hanya menilai kompetensi tetapi juga secara aktif mengembangkannya.

Kerangka Implementasi Terpadu

Sintesis dari seluruh temuan empiris yang dikaji menghasilkan sebuah kerangka implementasi terpadu (*integrated implementation framework*) untuk evaluasi digital dan asesmen otentik dalam PAI. Kerangka ini terdiri dari tiga lapisan yang saling mendukung.

Lapisan Pertama: Landasan Filosofis. Paradigma konstruktivis menjadi fondasi yang memandang belajar sebagai konstruksi aktif pengetahuan, di mana asesmen harus mencerminkan proses dan produk belajar secara holistik. Dalam konteks PAI, landasan ini diperkaya dengan dimensi spiritual-transendental yang menjadi kekhasan pendidikan Islam (Yusuf & Widyaningsih, 2022).

Lapisan Kedua: Infrastruktur Teknis. Prosedur lima tahap yang teridentifikasi dari temuan empiris perencanaan, pemilihan platform, pengembangan instrumen, pelaksanaan, dan umpan balik didukung platform digital yang tepat dan rubrik terstandar. Model *hybrid* yang dikembangkan Mustofa et al. (2021) memastikan implementasi dapat dilakukan secara inklusif di berbagai konteks infrastruktur.

Lapisan Ketiga: Adaptasi Kontekstual. Implementasi harus disesuaikan dengan karakteristik PAI (tiga ranah: kognitif, afektif, psikomotorik), keberagaman latar belakang peserta didik, dan kondisi infrastruktur lembaga. Triangulasi asesmen multisumber yang direkomendasikan Ulum & Rohmah (2022) menjadi mekanisme kunci untuk mengukur dimensi spiritual yang tidak dapat diukur melalui instrumen tunggal.

Novelty dan Kontribusi Kajian terhadap Literatur

Dibandingkan dengan kajian-kajian terdahulu, artikel ini memiliki beberapa kebaruan

yang signifikan. Pertama, penelitian terdahulu membahas evaluasi digital (Febriana, 2020) atau asesmen otentik (Pratiwi, 2020; Ulum & Rohmah, 2022) secara terpisah, sementara artikel ini secara eksplisit mengintegrasikan keduanya dalam satu kerangka implementasi PAI. Kedua, berbeda dari kajian yang hanya mendeskripsi keunggulan teoritis, artikel ini secara sistematis memetakan prosedur, kendala, solusi, dan data efektivitas berdasarkan bukti empiris dari berbagai penelitian.

Ketiga, dan yang paling signifikan, artikel ini menghasilkan rekomendasi yang bersifat *differentiated* disesuaikan dengan jenjang pendidikan dan kapasitas infrastruktur bukan resep tunggal yang berlaku universal. Pendekatan diferensial ini merespons kritik Mustofa et al. (2021) bahwa kebanyakan panduan implementasi evaluasi digital bersifat idealistis dan tidak mempertimbangkan keragaman konteks pendidikan Islam di Indonesia, khususnya kesenjangan antara sekolah perkotaan dan pedesaan.

Keempat, artikel ini secara eksplisit memasukkan dimensi etis privasi data peserta didik dan perlindungan informasi spiritual yang bersifat personal sebagai pertimbangan yang harus ada dalam setiap kebijakan evaluasi digital PAI. Dimensi ini hampir tidak dibahas dalam kajian-kajian terdahulu, meskipun semakin relevan seiring meningkatnya penggunaan platform berbasis *cloud* dalam pembelajaran PAI (Yusuf & Widyaningsih, 2022).

Rekomendasi Praktis bagi Pendidik PAI Berbagai Jenjang

Rekomendasi untuk Jenjang MI/SD: Mulai dengan langkah-langkah kecil yang terukur. Gunakan Google Forms untuk asesmen formatif kognitif sederhana. Kembangkan lembar observasi perilaku keagamaan dalam format digital yang diisi oleh guru secara berkala. Portofolio fisik yang didokumentasikan secara digital dengan cara memfoto atau merekam video karya peserta didik dapat menjadi langkah awal portofolio digital yang tidak memerlukan infrastruktur kompleks. Libatkan orang tua melalui formulir laporan digital sederhana tentang kegiatan ibadah anak di rumah (Pratiwi, 2020).

Rekomendasi untuk Jenjang MTs/SMP: Implementasikan LMS Google Classroom sebagai platform terintegrasi untuk manajemen tugas dan penilaian. Gunakan Quizizz untuk asesmen formatif interaktif yang memanfaatkan fitur gamifikasi untuk meningkatkan motivasi. Kembangkan portofolio digital yang mencakup rekaman praktik ibadah (minimal satu rekaman per kompetensi per semester), jurnal refleksi dua mingguan, dan proyek mini penelitian tentang penerapan nilai-nilai Islam dalam kehidupan sehari-hari (Ulum & Rohmah, 2022).

Rekomendasi untuk Jenjang MA/SMA: Implementasikan sistem evaluasi digital

yang lebih komprehensif dengan memanfaatkan fitur analitik LMS untuk memantau perkembangan individual peserta didik. Kembangkan proyek berbasis masalah kontemporer yang mengintegrasikan nilai-nilai Islam, seperti pembuatan konten dakwah digital, program filantropi berbasis Islam, atau riset mini tentang isu-isu keislaman aktual. Terapkan mekanisme *peer-assessment* yang terstruktur menggunakan rubrik digital yang dipublikasikan sebelumnya (Saifudin, 2020; Murti et al., 2023).

Rekomendasi Universal untuk Semua Jenjang: Pertama, terapkan model triangulasi asesmen spiritual: *self-assessment* digital peserta didik, observasi guru, dan laporan orang tua. Kedua, kembangkan dan gunakan rubrik digital yang dipublikasikan kepada peserta didik sebelum asesmen dilaksanakan. Ketiga, bangun komunitas praktik guru PAI untuk berbagi pengalaman implementasi dan saling meningkatkan literasi digital. Keempat, pilih model evaluasi hybrid yang sesuai dengan kapasitas infrastruktur sekolah, bukan memaksakan model ideal yang tidak feasible (Mustofa et al., 2021; Rohman & Fatah, 2023).

Tabel 4. Kerangka Rekomendasi Implementasi Evaluasi Digital dan Asesmen Otentik PAI

No	Platform Rekomendasi	Bentuk Asesmen Otentik	Prioritas pengembangan	Jenjang
1	Google Forms, Seesaw, WhatsApp	Portofolio foro/video, observasi digital, laporan orang tua	Literasi digitak dasar guru, rubrik observasi sederhana	MI/SD
2	Google Classroom, Quizizz, WhatsApp	Portofolio digital, rekaman kinerja ibadah, jurnal refleksi 2 mingguan	Rubik digital terstandar, pelatiahn peer-learning guru	MTS/SMP
3	Google Classroom, Quizizz, Moodle	Proyek berbasis masalah, peer-assessment terstruktur	Analitik LMS, Self-asesment dan triangulasi asesmen spiritual	MA/SMA
4	Quizizz offline, Google Forms Offline, WhatsApp	Model semi digital, portofolio fisik, terdokumentasi	Model hybrid offline first, komunikasi	Infrastruktur terbatas

		digital	praktik antar guru	
--	--	---------	--------------------	--

Kerangka rekomendasi di atas bersifat dinamis dan dapat disesuaikan dengan perkembangan kapasitas sekolah. Mustofa et al. (2021) menyarankan agar setiap lembaga melakukan evaluasi kesiapan digital (*digital readiness assessment*) setiap tahun ajaran untuk memantau perkembangan kapasitas dan menyesuaikan model implementasi secara bertahap menuju level yang lebih komprehensif. Pendekatan bertahap ini lebih berkelanjutan dibandingkan lompatan langsung ke implementasi penuh yang berpotensi gagal karena melampaui kapasitas aktual sekolah.

Implikasi bagi Pengembangan Kebijakan Penilaian PAI

Temuan kajian ini memiliki implikasi penting bagi pengembangan kebijakan penilaian PAI di tingkat kelembagaan dan nasional. Pertama, kurikulum pelatihan guru PAI perlu secara eksplisit memasukkan kompetensi evaluasi digital sebagai komponen wajib, bukan opsional. Kedua, kebijakan penilaian PAI perlu mengakui validitas bentuk-bentuk asesmen otentik digital seperti portofolio digital, rekaman kinerja, dan jurnal refleksi sebagai instrumen penilaian yang setara dengan tes tertulis.

Ketiga, kebijakan infrastruktur teknologi pendidikan perlu mempertimbangkan kebutuhan spesifik evaluasi digital, termasuk ketersediaan perangkat dan konektivitas yang memadai di seluruh jenjang dan wilayah. Keempat, perlu dikembangkan bank rubrik asesmen otentik PAI yang dapat di akses oleh seluruh guru PAI secara nasional, sehingga standarisasi penilaian dapat terwujud tanpa mengorbankan fleksibilitas kontekstual (Hikmah & Fathurrohman, 2022; Arifin, 2021).

Lebih jauh, Rohman & Fatah (2023) merekomendasikan agar penilaian kinerja guru PAI juga mulai mengintegrasikan indikator kompetensi evaluasi digital sebagai salah satu kriteria profesionalisme. Selama ini, kompetensi evaluasi digital belum secara eksplisit masuk dalam instrumen penilaian kinerja guru (*PKG*), padahal tuntutan terhadap penggunaan evaluasi berbasis teknologi terus meningkat. Pengintegrasian indikator ini akan mendorong guru secara sistemik untuk terus mengembangkan kompetensi evaluasinya, bukan hanya mengandalkan inisiatif pribadi.

Yusuf & Widyaningsih (2022) menambahkan dimensi etis yang perlu diperhatikan dalam kebijakan evaluasi digital PAI: perlindungan privasi peserta didik. Ketika rekaman video ibadah, jurnal refleksi keagamaan, dan data perilaku spiritual dikumpulkan secara digital, timbul pertanyaan tentang siapa yang berhak mengakses data tersebut, berapa lama data

disimpan, dan bagaimana data dilindungi dari penyalahgunaan. Kebijakan evaluasi digital PAI perlu secara eksplisit mengatur aspek-aspek ini, termasuk persetujuan orang tua untuk pengumpulan data digital peserta didik yang masih di bawah umur. Dimensi etis ini menjadi semakin krusial seiring meningkatnya penggunaan platform berbasis *cloud* yang menyimpan data di server luar negeri.

Secara keseluruhan, pembahasan ini memperlihatkan bahwa transformasi evaluasi PAI menuju sistem yang mengintegrasikan evaluasi digital dan asesmen otentik bukan sekadar pilihan teknis, melainkan keputusan strategis yang memerlukan komitmen kelembagaan jangka panjang. Keberhasilan transformasi ini membutuhkan kolaborasi antara guru PAI, kepala sekolah, pengawas, perancang kurikulum, dan pembuat kebijakan dalam satu ekosistem pengembangan profesional yang berkelanjutan dan berbasis bukti (Mustofa et al., 2021; Saifudin, 2020).

KESIMPULAN

Berdasarkan sintesis sistematis terhadap 14 artikel jurnal terindeks SINTA 2–4 yang diterbitkan tahun 2020–2025, kajian ini menghasilkan empat simpulan utama. **Pertama**, implementasi evaluasi digital dalam PAI yang efektif mengikuti prosedur lima tahap yang dapat diadaptasi sesuai konteks: perencanaan berbasis analisis kebutuhan, pemilihan platform yang sesuai kapasitas, pengembangan instrumen HOTS dan rubrik terstandar, pelaksanaan yang menjamin aksesibilitas, serta umpan balik instan yang mendorong belajar mandiri.

Kedua, empat kendala utama yang diidentifikasi kesenjangan literasi digital pendidik, keterbatasan infrastruktur, rendahnya reliabilitas asesmen kinerja, dan sulitnya mengukur dimensi spiritual telah dipetakan beserta solusi berbasis bukti empiris: program *peer-learning* untuk literasi digital, model evaluasi *hybrid* tiga varian untuk inklusivitas infrastruktur, rubrik digital terstandar yang terbukti meningkatkan reliabilitas dari 0,61 ke 0,84, serta triangulasi asesmen multisumber untuk dimensi spiritual.

Ketiga, bukti empiris yang dikaji secara konsisten menunjukkan bahwa sinergi evaluasi digital dan asesmen otentik dalam PAI menghasilkan peningkatan yang signifikan pada capaian kognitif (+18,3%), afektif (+23,7%), dan psikomotorik (+19,2%), serta meningkatkan motivasi dan keterlibatan aktif peserta didik. Keberhasilan ini dicapai ketika didukung oleh rubrik terstandar, umpan balik yang konsisten, dan infrastruktur yang sesuai kapasitas sekolah.

Keempat, kebaruan (*novelty*) artikel ini terletak pada sintesis berbasis bukti yang

menghasilkan rekomendasi diferensial sesuai jenjang Pendidikan dan kapasitas Infrastruktur sebuah kontribusi yang belum tersedia dalam literatur yang ada. Kajian ini merekomendasikan penelitian lanjutan berupa studi eksperimental berskala lebih besar untuk menguji kerangka implementasi yang dihasilkan, khususnya di daerah 3T (terdepan, terluar, tertinggal) yang menghadapi tantangan infrastruktur unik, serta pengembangan bank rubrik asesmen otentik PAI nasional yang dapat diakses seluruh pendidik.

SARAN

Pendidik PAI disarankan memulai implementasi evaluasi digital secara bertahap sesuai kapasitas sekolah dengan memprioritaskan pengembangan rubrik digital terstandar dan bergabung dalam komunitas praktik sesama guru. Kepala sekolah perlu mengalokasikan anggaran pelatihan dan menjadikan inovasi asesmen sebagai program prioritas sekolah. Peneliti selanjutnya diharapkan melakukan studi eksperimental berskala lebih besar, khususnya di sekolah daerah 3T, untuk menguji kerangka implementasi yang dihasilkan kajian ini. Sementara bagi pembuat kebijakan, kompetensi evaluasi digital perlu diintegrasikan dalam instrumen PKG guru PAI disertai pengembangan bank rubrik asesmen otentik PAI nasional yang dapat diakses seluruh pendidik di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Ananda, R., & Amiruddin, M. (2017). *Evaluasi pembelajaran*. Lembaga Peduli Pengembangan Pendidikan Indonesia.
- Arifin, Z. (2021). Transformasi penilaian pembelajaran di era revolusi industri 4.0. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 6(1), 45–60. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v6i1.1618>
- Febriana, R. (2020). Evaluasi digital dalam pembelajaran abad 21. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 12(2), 87–98. <https://doi.org/10.21009/jtp.v12i2.15578>
- Hidayati, N., & Syukri, A. (2021). Implementasi asesmen digital dalam pembelajaran PAI: Tantangan, strategi, dan rekomendasi. *Jurnal Pendidikan Islam*, 9(1), 45–60. <https://doi.org/10.14421/jpi.2021.91.45-60>
- Hikmah, N., & Fathurrohman. (2022). Efektivitas asesmen otentik pada pembelajaran PAI di madrasah: Studi komparatif. *Jurnal Pendidikan Islam*, 10(2), 78–92. <https://doi.org/10.14421/jpi.2022.102.78-92>
- Murti, S., Wulandari, R., & Saputro, A. N. C. (2023). Pengembangan rubrik asesmen otentik berbasis digital pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 20(1), 33–48. <https://doi.org/10.14421/jpai.2023.201.33-48>
- Mustofa, M., Chodzirin, M., Sayekti, L., & Fauzan, R. (2021). Implementasi evaluasi digital di madrasah: Tantangan, peluang, dan model hybrid. *Al-Ta'dib: Jurnal Kajian Ilmu Kependidikan*, 14(1), 19–36. <https://doi.org/10.31332/atdbwv14i1.2078>

- Pratiwi, I. A. (2020). Asesmen berbasis kinerja sebagai alternatif penilaian pembelajaran PAI. *Jurnal Pendidikan Islam Indonesia*, 5(1), 55–68. <https://doi.org/10.35316/jpii.v5i1.218>
- Rohman, A. A., & Fatah, A. (2023). Korelasi penggunaan evaluasi digital dengan motivasi dan keterlibatan belajar peserta didik pada mata pelajaran PAI. *Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam*, 12(1), 121–138. <https://doi.org/10.30868/ei.v12i01.3251>
- Saifudin, A. (2020). Pengembangan asesmen digital pada mata pelajaran PAI di SMA: Dampak terhadap motivasi dan capaian belajar. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 17(2), 123–140. <https://doi.org/10.14421/jpai.2020.172.123-140>
- Sugiyono. (2020). *Metode penelitian kualitatif* (3rd ed.). Alfabeta.
- Ulum, M., & Rohmah, S. (2022). Asesmen otentik dalam pembelajaran PAI berbasis teknologi: Model triangulasi multisumber. *Jurnal Tarbiyah*, 8(1), 55–70. <https://doi.org/10.30829/tar.v8i1.1140>
- Widoyoko, E. P. (2020). *Evaluasi program pembelajaran* (8th ed.). Pustaka Pelajar.
- Yusuf, M., & Widyaningsih, S. W. (2022). Asesmen otentik dalam pendidikan Islam: Konsep, implementasi, dan implikasi terhadap pengembangan karakter. *Jurnal Pendidikan Islam*, 8(2), 101–120. <https://doi.org/10.14421/jpi.2022.82.101-12>.