

PEMANFAATAN TEKNOLOGI DIGITAL DALAM EVALUASI PEMBELAJARAN PAI

Nida Fadhila Safitri¹, Anggun Setiani², Zahwa Ardhinia Naisa³, Rahma Ihda
Fatimah Azzahro⁴, Alda Mafrikha Fauziah⁵, Ceren Desta Joina⁶, Ridho Riyadi⁷

^{1,7}PAI FTIK Universitas Islam Negeri K.H Abdurrahman Wahid Pekalongan

¹nida.fadhila.safitri24008@mhs.uingusdur.ac.id,

²anggun.setiani24013@mhs.uingusdur.ac.id,

³zahwa.ardhinia.naisa24001@mhs.uingusdur.ac.id,

⁴rahma.ihda.fatimah.azzahro24010@mhs.uingusdur.ac.id,

⁵alda.mafrikha.fauziah.24002@mhs.uingusdur.ac.id,

⁶ceren.desta.joina24006@mhs.uingusdur.ac.id,

⁷ridho.riyadi@uingusdur.ac.id

ABSTRACT

This study aims to examine the use of digital technology in the evaluation of Islamic Religious Education (PAI) learning, its impact on the effectiveness of assessments, the challenges of implementation, and strategies for optimization. The method used is a literature study (library research) by analyzing various relevant scientific literature. The results of the study show that the use of digital platforms, such as Google Forms, Quizizz, Kahoot, GradeScope, and Learning Management Systems (LMS), can improve the efficiency, objectivity, and speed of the evaluation process. In addition, digital technology encourages active student participation through more interactive assessments, enhances learning outcomes, and supports more comprehensive assessment of cognitive, affective, and psychomotor aspects. However, its implementation still faces various obstacles, including limited teacher digital competence, uneven technology infrastructure, and unstable internet access. and the low readiness of institutions in supporting digital transformation. Therefore, an optimization strategy is needed through improving teachers' digital literacy, providing adequate facilities and infrastructure, developing innovative technology-based evaluation instruments, implementing blended assessments, and supporting sustainable policies. With the implementation of this strategy, digital technology is expected to make Islamic Education learning evaluations more effective, efficient, objective, authentic, and aligned with the demands of 21st-century education without disregarding Islamic values.

Keywords: *Digital technology, learning evaluation, Islamic Education, digital platforms.*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pemanfaatan teknologi digital dalam evaluasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI), dampaknya terhadap efektivitas penilaian, tantangan implementasi, serta strategi optimalisasinya. Metode yang digunakan adalah studi kepustakaan (library research) dengan menganalisis berbagai literatur ilmiah yang relevan. Hasil kajian menunjukkan bahwa pemanfaatan platform digital, seperti Google Forms, Quizizz, Kahoot, GradeScope, dan Learning Management System (LMS), mampu meningkatkan

efisiensi, objektivitas, serta kecepatan proses evaluasi. Selain itu, teknologi digital mendorong partisipasi aktif peserta didik melalui evaluasi yang lebih interaktif, meningkatkan hasil belajar, serta mendukung penilaian aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik secara lebih komprehensif. Namun, implementasinya masih menghadapi berbagai kendala, antara lain keterbatasan kompetensi digital guru, belum meratanya infrastruktur teknologi, akses internet yang tidak stabil, serta rendahnya kesiapan institusi dalam mendukung transformasi digital. Oleh karena itu, diperlukan strategi optimalisasi melalui peningkatan literasi digital pendidik, penyediaan sarana dan prasarana yang memadai, pengembangan instrumen evaluasi berbasis teknologi yang inovatif, penerapan blended assessment, serta dukungan kebijakan yang berkelanjutan. Dengan penerapan strategi tersebut, teknologi digital diharapkan mampu mewujudkan evaluasi pembelajaran PAI yang lebih efektif, efisien, objektif, autentik, serta selaras dengan tuntutan pendidikan abad ke-21 tanpa mengesampingkan nilai-nilai Islam.

Kata Kunci: Teknologi digital, evaluasi pembelajaran, Pendidikan Agama Islam, platform digital.

A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan yang signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk bidang pendidikan. Transformasi digital tidak hanya mengubah proses penyampaian materi pembelajaran, tetapi juga memengaruhi sistem evaluasi yang semula didominasi metode konvensional menjadi lebih efektif, efisien, dan berbasis teknologi. Berbagai platform digital, seperti *Google Forms*, *Quizizz*, *Kahoot*, *Learning Management System (LMS)*, dan *Computer Based Test (CBT)*, memungkinkan guru melaksanakan penilaian secara lebih cepat, objektif, serta terdokumentasi dengan baik. Transformasi tersebut merupakan bagian dari upaya meningkatkan mutu

pendidikan agar selaras dengan tuntutan pembelajaran abad ke-21.

Evaluasi merupakan komponen penting dalam proses pembelajaran karena berfungsi untuk mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran sekaligus menjadi dasar dalam memperbaiki proses pembelajaran berikutnya. Dalam Pendidikan Agama Islam (PAI), evaluasi tidak hanya berorientasi pada penguasaan aspek kognitif, tetapi juga mencakup penilaian aspek afektif dan psikomotorik yang berkaitan dengan pembentukan karakter, akhlak, serta pengamalan nilai-nilai Islam. Oleh sebab itu, sistem evaluasi PAI dituntut mampu menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi tanpa

menghilangkan substansi pendidikan Islam (Ghozali et al., 2025).

Pemanfaatan teknologi digital dalam evaluasi pembelajaran PAI memberikan berbagai manfaat. Asesmen berbasis teknologi mampu mempercepat proses pengumpulan dan pengolahan data hasil belajar, meningkatkan objektivitas penilaian, serta memberikan umpan balik secara *real time*. Selain itu, penggunaan platform digital seperti *Google Forms*, *Quizizz*, dan berbagai platform *e-learning* dapat memperkaya variasi bentuk asesmen sehingga mampu mengukur kompetensi peserta didik secara lebih komprehensif pada ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik (Fitria et al., 2025).

Meskipun demikian, implementasi evaluasi berbasis teknologi dalam pembelajaran PAI masih menghadapi berbagai tantangan. Rendahnya literasi digital sebagian pendidik, keterbatasan infrastruktur teknologi, akses internet yang belum merata, serta potensi menurunnya integritas akademik dalam pelaksanaan evaluasi daring menjadi faktor yang memengaruhi efektivitas penerapan teknologi. Selain itu, evaluasi PAI harus tetap mampu mengakomodasi dimensi

spiritual, moral, dan sosial yang tidak selalu mudah diukur melalui instrumen digital (Candrika et al., 2025).

Berdasarkan uraian tersebut, pemanfaatan teknologi digital dalam evaluasi pembelajaran PAI menjadi isu yang penting untuk dikaji. Kajian ini bertujuan menganalisis berbagai platform digital yang digunakan dalam evaluasi pembelajaran PAI, mengidentifikasi dampaknya terhadap efektivitas penilaian, mengkaji berbagai tantangan yang dihadapi dalam implementasinya, serta merumuskan strategi optimalisasi evaluasi berbasis teknologi. Hasil kajian diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi guru, peneliti, maupun pengambil kebijakan dalam mengembangkan sistem evaluasi pembelajaran PAI yang inovatif, efektif, serta tetap berorientasi pada pembentukan karakter dan nilai-nilai keislaman di era digital (Rochim & Sutiah, 2024).

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode literature review dengan pendekatan kualitatif. Literature review merupakan metode penelitian yang dilakukan dengan mengidentifikasi, menelaah,

mengevaluasi, dan menginterpretasikan hasil-hasil penelitian yang telah dipublikasikan mengenai suatu topik tertentu sehingga diperoleh sintesis pengetahuan yang komprehensif (Triandini dkk., 2019). Data penelitian berupa data sekunder yang bersumber dari artikel-artikel ilmiah yang relevan dengan topik penelitian. Proses penelusuran literatur dilakukan melalui basis data Google Scholar dengan mengacu pada topik pemanfaatan teknologi digital dalam evaluasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Artikel yang dipilih merupakan publikasi pada rentang tahun 2022–2025, tersedia dalam bentuk full text, serta memuat pembahasan mengenai pemanfaatan teknologi digital dalam evaluasi pembelajaran PAI beserta metode dan hasil penelitiannya secara jelas. Berdasarkan proses seleksi tersebut diperoleh 10 artikel yang selanjutnya dianalisis dalam penelitian ini.

Analisis data dilakukan menggunakan teknik analisis isi (content analysis), yaitu mengelompokkan, membandingkan, dan mensintesis temuan dari setiap artikel berdasarkan tema-tema yang relevan. Teknik ini digunakan untuk

menemukan pola, kecenderungan, dan hubungan antarhasil penelitian sehingga diperoleh gambaran yang utuh mengenai pemanfaatan teknologi digital dalam evaluasi pembelajaran PAI.

C. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penelusuran literatur, diperoleh sepuluh artikel ilmiah yang membahas pemanfaatan teknologi digital dalam evaluasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Secara umum, seluruh penelitian menunjukkan bahwa teknologi digital memberikan kontribusi positif terhadap pelaksanaan evaluasi pembelajaran, meskipun masih terdapat berbagai tantangan dalam implementasinya.

Penelitian Cici Edawarni, Mardiani Pane, dan Asiyah (2022) menunjukkan bahwa pemanfaatan Google Form mampu membantu guru melaksanakan evaluasi pembelajaran PAI secara lebih efektif dan efisien melalui penilaian otomatis, pengolahan nilai yang lebih cepat, serta penghematan penggunaan kertas. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Lesti Kartika, Winda Novianti, dan M. Alang Khairun Nizar (2024) yang menunjukkan bahwa

penggunaan Quizizz tidak hanya mempercepat proses penilaian, tetapi juga meningkatkan motivasi, keaktifan, dan antusiasme peserta didik melalui fitur gamifikasi yang interaktif.

Hasil tersebut kemudian diperkuat oleh penelitian Angga Permana dan Maslani (2024) yang menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital dalam evaluasi pembelajaran PAI tidak terbatas pada satu platform saja, melainkan memadukan Google Classroom, Quizizz, Google Meet, Zoom, dan WhatsApp sehingga proses evaluasi menjadi lebih fleksibel, terdokumentasi, dan mudah diakses. Senada dengan temuan tersebut, penelitian Dewi Shinta Kurnia Ilahi dkk. (2025) juga menemukan bahwa evaluasi pembelajaran PAI menjadi lebih optimal ketika mengintegrasikan beberapa platform, yaitu Google Forms, Quizizz, dan Grade Scope, sesuai dengan fungsi masing-masing dalam proses penilaian.

Selain membahas pemanfaatan berbagai platform digital, beberapa penelitian juga menyoroti dampak penggunaannya terhadap kualitas evaluasi pembelajaran. Intan Ananda, Nurul

Fadieny, dan Safriana (2023) mengungkapkan bahwa penggunaan Quizizz memberikan dampak positif terhadap motivasi, hasil belajar, dan keterlibatan peserta didik serta membantu guru dalam menganalisis hasil evaluasi. Temuan ini didukung oleh penelitian Jamal Syarif, Nuril Huda, dan Dina Hermina (2024) yang menyatakan bahwa penerapan e-assessment, platform pembelajaran daring, dan big data mampu meningkatkan efisiensi, akurasi, aksesibilitas, serta kualitas analisis hasil belajar peserta didik.

Di samping berbagai manfaat tersebut, hasil kajian juga menunjukkan bahwa implementasi evaluasi berbasis teknologi masih menghadapi sejumlah kendala. Zulkarnaen dan Sugeng (2025) mengidentifikasi beberapa tantangan, seperti keterbatasan infrastruktur, kompetensi digital guru yang belum merata, kesulitan dalam menilai aspek afektif dan psikomotorik, serta potensi kecurangan dalam evaluasi daring. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Sri Inayati dan Zulfa Sesmiarni yang menyebutkan bahwa keterbatasan kompetensi digital pendidik, infrastruktur yang belum memadai, dan resistensi terhadap

perubahan masih menjadi hambatan dalam penerapan evaluasi berbasis teknologi. Hal yang sama juga ditemukan oleh Ariibah Radita dkk. (2025), yang menambahkan bahwa rendahnya literasi digital serta kesulitan menjaga aspek afektif dan spiritual peserta didik menjadi tantangan penting dalam evaluasi pembelajaran PAI berbasis teknologi informasi.

Berdasarkan berbagai temuan tersebut, beberapa penelitian turut menawarkan strategi untuk mengoptimalkan pelaksanaan evaluasi digital. Zulkarnaen dan Sugeng (2025) merekomendasikan peningkatan kompetensi digital guru, penerapan blended assessment, serta pengembangan instrumen evaluasi yang lebih kreatif. Sejalan dengan rekomendasi tersebut, Ariibah Radita dkk. (2025) menekankan pentingnya dukungan kebijakan pendidikan, pengembangan platform digital yang aman, serta peningkatan kompetensi guru. Lebih lanjut, penelitian Ghazali, Edi Junaidi DS, dan Abdul Bashith (2025) menawarkan model evaluasi pembelajaran PAI yang adaptif, interaktif, dan berbasis teknologi dengan mengintegrasikan penilaian formatif, proyek, dan portofolio agar

mampu mengakomodasi perkembangan kurikulum, karakteristik peserta didik, serta penilaian aspek akademik, spiritual, dan karakter secara lebih komprehensif.

Pemanfaatan Berbagai Platform Digital dalam Evaluasi Pembelajaran PAI

Dalam suatu proses pembelajaran, evaluasi merupakan salah satu komponen penting yang tidak dapat dipisahkan dari kegiatan belajar mengajar karena melalui evaluasi, seorang guru dapat mengetahui sejauh mana tujuan pembelajaran yang telah dicapai oleh seorang peserta didik. Selain digunakan untuk mengukur hasil belajar, evaluasi juga menjadi bahan pertimbangan bagi guru dalam menentukan langkah perbaikan pada proses pembelajaran berikutnya sehingga kualitas pembelajaran bisa terus ditingkatkan. Menurut Arifin (2012), evaluasi pembelajaran merupakan suatu proses yang sistematis, berkelanjutan, dan menyeluruh untuk menentukan kualitas pembelajaran berdasarkan pertimbangan dan kriteria tertentu sebagai dasar dalam pengambilan keputusan pendidikan. Evaluasi

pembelajaran sendiri memiliki berbagai tujuan, di antaranya yaitu untuk mengetahui tingkat pencapaian hasil belajar peserta didik, membantu proses seleksi dan penempatan peserta didik sesuai dengan kemampuan yang dimiliki, serta memberikan umpan balik bagi guru dalam memperbaiki proses pembelajaran yang telah dilaksanakan. Selain itu, evaluasi juga berfungsi untuk memperbaiki dan mengembangkan sistem pembelajaran, memberikan informasi tentang keberhasilan sebuah proses belajar mengajar, dan juga menjadi dasar dalam menentukan tindak lanjut seperti remedial maupun perbaikan bagi peserta didik.

Seiring berkembangnya teknologi, pelaksanaan evaluasi pembelajaran juga ikut mengalami perubahan, dari yang sebelumnya dilakukan secara konvensional menuju pemanfaatan berbagai platform digital yang lebih fleksibel dan efisien. Dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI), berbagai platform seperti Google Forms, Quizizz, GradeScope, dan platform digital lainnya mulai dimanfaatkan untuk mendukung pelaksanaan evaluasi agar proses

penilaian menjadi lebih sistematis, interaktif, dan mudah diakses oleh guru maupun peserta didik. pelaksanaan evaluasi pembelajaran mengalami perubahan dari sistem konvensional menuju sistem berbasis digital. Sebelum memanfaatkan teknologi, proses evaluasi pada umumnya masih dilakukan menggunakan tes berbasis kertas dan pensil (paper and pencil test). Hal ini sejalan dengan temuan Edawarni et al (2022) yang menyatakan bahwa pelaksanaan evaluasi/penilaian pembelajaran di SMPN 23 Bengkulu Utara sebelum menggunakan Google Form adalah menggunakan kertas atau ujian berbasis kertas. Perkembangan teknologi kemudian mendorong lahirnya berbagai inovasi dalam sistem penilaian sehingga proses evaluasi tidak lagi bergantung pada metode konvensional. Asesmen tidak lagi terbatas pada tes tertulis konvensional, tetapi juga berkembang menjadi penilaian berbasis teknologi yang lebih variatif, efisien, dan komprehensif. Selain itu, penggunaan aplikasi penilaian digital seperti kuis berbasis daring, formulir online, serta platform e-learning memungkinkan proses evaluasi pembelajaran PAI dilakukan secara lebih fleksibel dan

mendukung pelaksanaan asesmen berkelanjutan. Dengan demikian, transformasi evaluasi dari konvensional ke digital tidak hanya mempermudah proses penilaian, tetapi juga membantu guru memperoleh data hasil belajar secara lebih cepat, akurat, dan sistematis (Fitria et al., 2025).

Pemanfaatan berbagai platform digital dalam evaluasi pembelajaran PAI tidak hanya memberikan kemudahan dalam proses penilaian, tetapi juga mampu meningkatkan kualitas pengalaman belajar peserta didik. Salah satu platform yang banyak digunakan adalah Quizizz yang menghadirkan konsep gamifikasi dalam kegiatan evaluasi. Quizizz memberikan warna baru dalam alat evaluasi, karena didalamnya mengandung gamifikasi. sehingga proses penilaian menjadi lebih menarik dan tidak membosankan bagi peserta didik. Selain itu, penggunaan Quizizz juga mempermudah guru dalam melakukan penilaian karena Quizizz memudahkan guru untuk segera mengetahui hasil pekerjaan siswa tanpa perlu menghitung nilai secara manual (Sutarto dan Kartika, 2023). Tidak hanya Quizizz, pemanfaatan

Google Forms dan GradeScope juga terbukti mampu mendukung efektivitas evaluasi pembelajaran PAI. Google Forms memungkinkan guru menyusun soal dan menilai hasil ujian secara otomatis, sedangkan Quizizz memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menyenangkan melalui konsep gamifikasi. Sementara itu, penggunaan GradeScope mampu meningkatkan objektivitas dan efisiensi penilaian melalui fitur pengelompokan jawaban serta penerapan rubrik digital (Ilahi et al., 2025). Dengan adanya berbagai platform tersebut, guru tidak lagi hanya mengandalkan penilaian secara konvensional, tetapi dapat memilih metode evaluasi yang lebih sesuai dengan kebutuhan pembelajaran dan karakteristik peserta didik pada era digital saat ini. Jadi secara keseluruhan itu dapat dipahami bahwa pemanfaatan berbagai platform digital dalam evaluasi pembelajaran PAI bukan hanya menjadi bentuk penyesuaian terhadap perkembangan teknologi, tetapi juga menjadi upaya untuk meningkatkan kualitas proses penilaian agar lebih efektif, efisien, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik di era digital. Dengan dukungan

pemilihan platform yang tepat serta kemampuan guru dalam mengelolanya, evaluasi pembelajaran diharapkan mampu memberikan gambaran yang lebih akurat mengenai pencapaian hasil belajar peserta didik sekaligus mendukung terciptanya proses pembelajaran yang lebih bermakna.

Dampak Pemanfaatan Teknologi Digital terhadap Efektivitas Evaluasi Pembelajaran PAI

Perkembangan teknologi digital membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan, terutama dalam proses evaluasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Evaluasi pembelajaran yang sebelumnya didominasi oleh metode konvensional, seperti tes tertulis dan penilaian akhir, berkembang menjadi proses yang lebih interaktif, fleksibel, dan berbasis data. Pemanfaatan teknologi digital membuat guru dapat mengakses informasi mengenai perkembangan peserta didik dengan lebih cepat dan akurat. Menurut Wahyuni & Neni, (2023), penggunaan teknologi dalam pembelajaran PAI menjadi kebutuhan yang tidak terpisahkan dari perkembangan pendidikan di era digital.

Dampak pemanfaatan teknologi digital terhadap efektivitas evaluasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) adalah meningkatnya efisiensi pelaksanaan evaluasi. Teknologi memungkinkan guru untuk melakukan penilaian secara otomatis melalui platform digital, seperti Learning Management System (LMS), aplikasi kuis interaktif, dan media evaluasi berbasis daring. Sistem-sistem tersebut membantu guru menghemat waktu dalam proses pengumpulan, pengolahan, dan analisis hasil belajar. Selain itu, guru dapat memberikan umpan balik secara langsung kepada peserta didik sehingga perbaikan dalam pembelajaran dapat dilakukan lebih cepat dan tepat sasaran. Implementasi teknologi digital dalam pembelajaran PAI mampu meningkatkan efisiensi pada aspek manajerial dan evaluatif (Rahma & Mufidah, 2025). Penggunaan platform seperti Google Classroom dan Kahoot memudahkan pengelolaan tugas, penilaian, serta pemantauan perkembangan belajar peserta didik secara berkelanjutan. Integrasi teknologi ini menciptakan ekosistem pembelajaran yang lebih dinamis,

responsif, dan adaptif terhadap kebutuhan peserta didik.

Dampak lain yang signifikan adalah meningkatnya keterlibatan dan partisipasi aktif peserta didik dalam proses evaluasi. Evaluasi berbasis teknologi menyediakan pengalaman belajar yang lebih menarik dengan memanfaatkan media visual, audio, animasi, dan fitur interaktif yang sesuai dengan karakteristik peserta didik dan kebutuhan pembelajaran. Peserta didik tidak lagi menjadi objek penilaian, tetapi berpartisipasi secara aktif selama proses evaluasi berlangsung. Media pembelajaran yang berbasis teknologi informasi, seperti e-learning, video interaktif, aplikasi mobile, dan platform pembelajaran daring, terbukti mampu meningkatkan motivasi belajar, partisipasi aktif, serta pemahaman peserta didik terhadap materi Pendidikan Agama Islam (PAI) yang bersifat abstrak dan konseptual. Teknologi juga memungkinkan pembelajaran menjadi lebih fleksibel, karena peserta didik dapat mengakses materi dan mengikuti evaluasi kapan saja dan dari mana saja (Ali, 2025).

Teknologi digital juga berpengaruh pada peningkatan hasil

evaluasi pembelajaran. Penggunaan media digital membantu penyampaian materi agar lebih konkret dan mudah dipahami, sehingga berdampak langsung pada peningkatan hasil belajar. Sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh Permana & Sugeng, (2025) menyatakan bahwa penggunaan media digital dalam pembelajaran PAI memberikan pengaruh yang signifikan terhadap nilai evaluasi peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai posttest kelompok yang menggunakan media digital mencapai 84,73, sedangkan kelompok yang menggunakan metode konvensional memperoleh 73,17. Nilai effect size sebesar 1,58 menunjukkan pengaruh yang sangat besar, sementara peningkatan hasil belajar kelompok eksperimen ($N\text{-Gain} = 0,59$) hampir dua kali lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol ($N\text{-Gain} = 0,30$). Temuan tersebut menunjukkan bahwa teknologi digital efektif dalam meningkatkan capaian kompetensi kognitif peserta didik dalam pembelajaran PAI. Pemanfaatan teknologi digital juga memperluas cakupan evaluasi, sehingga tidak hanya berorientasi pada aspek kognitif, tetapi juga mendukung

penilaian pada aspek afektif dan psikomotorik.

Evaluasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) yang dilakukan secara sistematis melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian dapat berkontribusi terhadap pembentukan karakter religius peserta didik. Efektivitas evaluasi dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain motivasi belajar, kompetensi guru, lingkungan sekolah, dukungan keluarga, dan desain kurikulum yang adaptif. Hasil evaluasi yang baik tercermin pada peningkatan kejujuran, kedisiplinan, tanggung jawab, toleransi, dan ketaatan beribadah peserta didik (Aziz & Sugeng, 2025). Namun, implementasi teknologi digital dalam evaluasi pembelajaran PAI masih menghadapi berbagai tantangan. Wahyuni & Neni, (2023) menyebutkan bahwa kendala yang sering muncul meliputi keterbatasan jaringan internet, kurangnya sarana dan prasarana, serta rendahnya penguasaan teknologi oleh sebagian guru. Sejalan hal tersebut, Rahma & Mufidah, (2025) juga menegaskan bahwa keberhasilan evaluasi berbasis teknologi sangat dipengaruhi oleh literasi digital pendidik, kesiapan

infrastruktur, serta kemampuan menyesuaikan konten digital dengan nilai-nilai keislaman.

Pemanfaatan teknologi digital memberikan dampak positif terhadap efektivitas evaluasi pembelajaran PAI. Hal ini terlihat dari peningkatan efisiensi penilaian, keterlibatan peserta didik, kualitas hasil belajar, dan perluasan cakupan evaluasi yang tidak hanya mengukur pengetahuan, tetapi juga berkontribusi terhadap pembentukan karakter. Meskipun demikian, keberhasilan implementasinya tetap memerlukan dukungan fasilitas yang memadai, peningkatan kompetensi digital guru, dan strategi pembelajaran yang sejalan dengan tujuan Pendidikan Agama Islam.

Tantangan dan Kendala dalam Pemanfaatan Teknologi Digital

Pemanfaatan teknologi digital dalam evaluasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) memberikan berbagai kemudahan, namun implementasinya masih menghadapi sejumlah tantangan. Salah satu kendala utama adalah keterbatasan kompetensi digital pendidik dalam mengoperasikan berbagai platform evaluasi berbasis teknologi, seperti *Computer Based*

Test (CBT), Google Form, *Learning Management System* (LMS), Kahoot, dan Quizizz (Inayati, S. & Zulfani, 2025). Tidak semua guru memiliki kemampuan maupun kepercayaan diri untuk mengintegrasikan teknologi ke dalam proses evaluasi, terlebih jika belum memperoleh pelatihan yang memadai. Selain itu, sebagian pendidik masih menunjukkan resistensi terhadap perubahan karena lebih terbiasa menggunakan sistem evaluasi konvensional yang telah lama diterapkan. Kondisi tersebut diperparah oleh tingginya beban kerja guru sehingga kesempatan untuk mempelajari teknologi baru menjadi terbatas.

Temuan tersebut sejalan dengan penelitian (Permana, A., & Maslani, 2024) yang mengungkapkan bahwa meskipun guru telah memanfaatkan berbagai platform digital seperti Google Classroom, Quizizz, Google Meet, Zoom, dan WhatsApp dalam evaluasi pembelajaran PAI, keberhasilan implementasinya sangat dipengaruhi oleh kemampuan guru dalam mengoperasikan teknologi. Penelitian tersebut juga menekankan pentingnya peningkatan kompetensi digital melalui pelatihan berkelanjutan,

seperti pemanfaatan Platform Merdeka Mengajar, agar pendidik mampu mengembangkan evaluasi berbasis teknologi secara lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Dengan demikian, tantangan utama dalam pemanfaatan teknologi digital bukan hanya terletak pada aspek teknis, tetapi juga pada kesiapan sumber daya manusia dan dukungan institusi dalam mengembangkan budaya evaluasi digital yang berkelanjutan.

Di samping faktor sumber daya manusia, ketersediaan infrastruktur juga menjadi hambatan dalam penerapan evaluasi digital (Inayati, S. & Zulfani, 2025). Keterbatasan perangkat, jaringan internet yang belum stabil, serta belum meratanya fasilitas teknologi di berbagai satuan pendidikan menyebabkan pelaksanaan evaluasi berbasis digital belum dapat diterapkan secara optimal. Sekolah di wilayah dengan akses teknologi yang terbatas cenderung mengalami kesulitan dalam memanfaatkan berbagai aplikasi evaluasi secara maksimal. Oleh karena itu, keberhasilan implementasi evaluasi digital tidak hanya bergantung pada kesiapan guru, tetapi juga memerlukan

dukungan sarana prasarana, akses internet yang memadai, serta kebijakan lembaga pendidikan yang mendukung transformasi digital secara berkelanjutan.

Temuan tersebut diperkuat oleh penelitian (Murdaningtias, S., Fahmi, M. F., & Hidayat, 2025) yang menunjukkan bahwa tantangan utama integrasi teknologi digital dalam pembelajaran PAI meliputi keterbatasan sarana dan prasarana serta rendahnya pemahaman guru terhadap penggunaan aplikasi pembelajaran digital. Kondisi ini berdampak pada belum maksimalnya pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran maupun evaluasi. Oleh karena itu, keberhasilan implementasi evaluasi digital tidak hanya bergantung pada ketersediaan teknologi, tetapi juga memerlukan peningkatan kompetensi guru melalui pelatihan berkelanjutan, penyediaan infrastruktur yang memadai, serta dukungan kebijakan dari institusi pendidikan agar transformasi digital dapat berjalan secara efektif dan berkelanjutan.

Strategi Optimalisasi Pemanfaatan Teknologi Digital dalam Evaluasi Pembelajaran PAI

Strategi optimalisasi pemanfaatan teknologi digital dalam evaluasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) memerlukan pendekatan yang komprehensif dan berkelanjutan. Upaya tersebut dapat dilakukan melalui peningkatan kompetensi digital guru agar mampu memanfaatkan berbagai platform evaluasi secara efektif, baik dalam perancangan instrumen maupun analisis hasil penilaian. Selain itu, penerapan blended assessment yang mengombinasikan evaluasi digital dan konvensional menjadi strategi yang relevan untuk mengakomodasi penilaian aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik secara lebih menyeluruh. Pengembangan instrumen evaluasi yang inovatif, seperti soal berbasis kasus, proyek, video, dan media interaktif lainnya, juga diperlukan untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik sekaligus mendorong kemampuan berpikir tingkat tinggi. Keberhasilan optimalisasi tersebut turut dipengaruhi oleh kolaborasi antar pendidik dalam berbagi praktik baik, pengembangan sumber belajar digital, serta dukungan kebijakan dan infrastruktur sekolah yang memadai. Pemanfaatan teknologi digital dalam evaluasi PAI

tidak hanya meningkatkan efisiensi dan objektivitas penilaian, tetapi juga mendukung terciptanya proses evaluasi yang lebih autentik, adaptif, dan sesuai dengan tuntutan pembelajaran abad ke-21 (Zulkarnaen & Sugeng, 2025).

Menurut Rosmiati Ramli dkk. (2026) strategi optimalisasi pemanfaatan teknologi digital dalam evaluasi pembelajaran PAI dapat dilakukan melalui penerapan berbagai bentuk asesmen digital yang mampu mengukur ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik secara lebih komprehensif. Optimalisasi tersebut dilakukan dengan memanfaatkan platform tes daring seperti Google Forms, Quizizz, dan Kahoot untuk meningkatkan efisiensi, kecepatan, serta objektivitas penilaian; penggunaan portofolio digital untuk mendokumentasikan perkembangan belajar peserta didik secara berkelanjutan; penerapan kecerdasan buatan (AI) dalam pemberian umpan balik dan analisis hasil belajar; serta pengembangan penilaian berbasis proyek digital yang mendorong kreativitas, kolaborasi, dan literasi digital peserta didik. Selain itu, teknologi digital juga memungkinkan guru melakukan pemantauan

perkembangan peserta didik secara real-time, memberikan umpan balik yang lebih cepat, serta melaksanakan evaluasi yang lebih variatif, kontekstual, dan transparan. Integrasi teknologi digital dalam evaluasi PAI tidak hanya meningkatkan kualitas dan efektivitas penilaian, tetapi juga mendukung pembentukan karakter religius, keterampilan abad ke-21, serta kompetensi digital peserta didik sesuai dengan tuntutan pendidikan di era digital (Ramli et al., 2026).

Optimalisasi pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran PAI perlu didukung oleh beberapa langkah strategis, yaitu peningkatan infrastruktur teknologi, penguatan kompetensi guru, pengembangan media pembelajaran digital yang inovatif, serta evaluasi dan pengawasan penggunaan teknologi secara berkelanjutan. Penyediaan akses internet yang stabil, perangkat pendukung, dan platform pembelajaran yang sesuai menjadi syarat penting agar teknologi dapat dimanfaatkan secara maksimal. Selain itu, guru perlu mendapatkan pelatihan berkala mengenai penggunaan aplikasi pembelajaran, penyusunan materi interaktif, dan pengelolaan kelas daring sehingga

mampu mengintegrasikan teknologi secara efektif dalam proses pembelajaran. Pengembangan konten digital seperti video interaktif, simulasi, gamifikasi, dan modul berbasis multimedia juga dapat meningkatkan motivasi belajar serta memudahkan peserta didik memahami materi PAI. Di sisi lain, pemanfaatan teknologi perlu disertai evaluasi dan pengawasan yang melibatkan guru, siswa, dan orang tua untuk memastikan penggunaan teknologi tetap mendukung tujuan pembelajaran serta sejalan dengan nilai-nilai Islam. Dengan strategi tersebut, teknologi digital tidak hanya meningkatkan kualitas pembelajaran, tetapi juga membantu pelaksanaan evaluasi yang lebih efektif, efisien, dan berbasis data (Fadhilah & Mansur, 2025).

D. Kesimpulan

Pemanfaatan teknologi digital dalam evaluasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) menjadi salah satu inovasi yang mampu meningkatkan kualitas proses penilaian di era digital. Berbagai platform digital, seperti Google Forms, Quizizz, Kahoot, GradeScope, dan Learning Management System (LMS), memberikan kemudahan bagi guru

dalam menyusun instrumen evaluasi, melaksanakan penilaian, mengolah hasil belajar, serta memberikan umpan balik secara lebih cepat, objektif, dan efisien. Selain meningkatkan efektivitas evaluasi, pemanfaatan teknologi digital juga mampu mendorong keterlibatan aktif peserta didik melalui proses penilaian yang lebih interaktif dan mendukung pengukuran kompetensi pada ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik secara lebih komprehensif.

Meskipun demikian, implementasi evaluasi berbasis teknologi dalam pembelajaran PAI masih menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan kompetensi digital pendidik, belum meratanya infrastruktur teknologi, akses internet yang kurang memadai, serta perlunya penyesuaian penggunaan teknologi dengan karakteristik dan nilai-nilai Pendidikan Agama Islam. Oleh karena itu, optimalisasi pemanfaatan teknologi digital memerlukan dukungan berbagai pihak melalui peningkatan literasi digital guru, penyediaan sarana dan prasarana yang memadai, pelaksanaan pelatihan secara berkelanjutan, pengembangan instrumen evaluasi yang inovatif, serta

penerapan strategi blended assessment yang mengombinasikan evaluasi digital dan konvensional. Dengan langkah tersebut, evaluasi pembelajaran PAI diharapkan mampu menjadi lebih efektif, objektif, adaptif, dan autentik sehingga dapat mendukung peningkatan mutu pendidikan sekaligus membentuk peserta didik yang berakarakter, religius, dan memiliki kompetensi yang sesuai dengan tuntutan abad ke-21.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, R. (2025). ANALISIS EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM. *Journal Binagogik*, 12(2), 11–21. <https://ejournal.uncm.ac.id/index.php/pgsd>
- Arifin, Z. (2012). *Evaluasi pembelajaran* (Edisi revisi, cetakan ke-2). Direktorat Jenderal Pendidikan Islam, Kementerian Agama Republik Indonesia.
- Aziz, I., & Sugeng. (2025). EVALUASI PEMBELAJARAN PAI DALAM MENINGKATKAN KARAKTER RELIGIUS SISWA. *Instruktur: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 5. <http://jurnal.iuqibogor.ac.id>
- Candrika, ariibah radita ayu, Nisa, N., Nurhaliza, S., Hidayati, F., & Abdullah, S. (2025). TANTANGAN EVALUASI PEMBELAJARAN PAI BERBASIS IT DI ERA DIGITAL. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(02). <https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v10i02.27075>
- Edawarni, C., Pane, M., & Asiyah, A. (2022). Pemanfaatan aplikasi Google Form sebagai alat evaluasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam siswa. *JOEAI (Journal of Education and Instruction)*, 5(1). <https://doi.org/10.31539/joeai.v5i1.3241>
- Fadhilah, N., & Mansur, A. (2025). Integrasi Teknologi Digital Dalam Pembelajaran Pai Di Madrasah: Penerapan, Manfaat, Kendala, Dan Strategi Optimal. *Jurnal Pendidikan Dan Ekonomi: Edunomi*, 2(01), 89–98.
- Fitria, eila mawar, Nurhayati, A., Luthfiah, Ilham, & Syarifuddin. (2025). Asesmen Berbasis Teknologi Dalam Pembelajaran PAI. *JURNAL MUDABBIR*, 5(2), 4302–4309. <https://doi.org/https://doi.org/10.56832/mudabbir.v5i2.2234>
- Ghozali, Ds, edi junaidi, & Bashith, A. (2025). MODEL EVALUASI PEMBELAJARAN PAI UNTUK MENYELARASKAN DENGAN PERUBAHAN KURIKULUM DAN KEBUTUHAN SISWA DI ERA DIGITAL. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v10i2.27145>
- Ilahi, D. S. K., Zaini, F. M., Muhammad, B., Humaidi, H., Zakiyullah, A., & Sofa, A. R. (2025). *Penilaian pembelajaran PAI berbasis Google Forms, Quizizz, dan GradeScope: Strategi dan implementasi efektif di MA Zainul Hasan 1 Genggong*. Indonesian Research Journal on

- Education, 5(2), 131–138.
<https://irje.org/index.php/irje>
- Inayati, S. & Zulfani, S. (2025). Evaluasi Pembelajaran Berbasis Teknologi dalam Pendidikan Agama Islam : Analisis Efektivitas dan Tantangan Implementasi. *Perspektif Agama Dan Identitas*, 10(12), 44–53.
- Murdaningtias, S., Fahmi, M. F., & Hidayat, M. T. (2025). Tantangan Guru dalam Mengintegrasikan Teknologi Digital pada Pembelajaran PAI di SMA Hasyim Asy'ari 1 Pucuk. *AJER: Advanced Journal of Education and Religion*, 2(1), 60–65.
- Permana, A., & Maslani, M. (2024). Leveraging Information Technology for Islamic Education Evaluation in the Industry 4.0 Era. *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam (JIPAI)*, 4(1), 55–68.
- Permana, M. D., & Sugeng. (2025). Pengaruh Penggunaan Media Digital Terhadap Nilai Evaluasi Pembelajaran PAI Siswa Kelas 6 SD Negeri 009 Sambutan. *Edu Society: Jurnal Pendidikan, Ilmu Sosial, Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5, 722–734.
<https://jurnal.permapendissumut.org/index.php/edusociety>
- Rahma, P. A. A., & Mufidah, V. N. (2025). Implementasi Teknologi Digital Dalam Pengelolaan Kelas Pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 3.
<http://ejournal.yayasanpendidikanndzurriyatulquran.id/index.php/ihsan>
- Ramli, R., Zaid, M., & Muliana, R. (2026). *Pemanfaatan Teknologi Digital Sebagai Media Penilaian Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*. 6(1), 7964–7977.
- Rochim, achmad S., & Sutiah. (2024). MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN PAI MELALUI EVALUASI MEDIA DIGITAL: TANTANGAN DAN PELUANG DI ERA DIGITAL. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09(04).
- Sutarto, S., & Kartika, I. (2023). Pengembangan alat evaluasi pembelajaran berbasis digital menggunakan Quizizz pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) kelas X. *Jurnal Tahsinia*, 4(2), 326–337.
- Triandini, E., Jayanatha, S., Indrawan, A., Werla Putra, G., & Iswara, B. (2019). *Metode Systematic Literature Review untuk Identifikasi Platform dan Metode Pengembangan Sistem Informasi di Indonesia*. Indonesian Journal of Information Systems, 1(2), 63–77.
- Wahyuni, S., & Neni. (2023). Evaluasi Efektivitas Penggunaan Teknologi dalam Pembelajaran Agama Islam di Era Digital. *Baitul Hikmah: Jurnal Ilmiah Keislaman*, 1(2), 81–90.
https://doi.org/10.46781/baitul_hikmah.v1i2.871
- Zulkarnaen, & Sugeng. (2025). Optimalisasi Penggunaan Teknologi dalam Pengembangan Evaluasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Optimizing the Use of Technology in Developing Evaluation of Islamic Religious Education Learning. *Edu Society: Jurnal Pendidikan, Ilmu Sosial, Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(3), 469–485.