

Revitalisasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Melalui Tes Berbasis Komputer: Evaluasi Kualitas Pendidikan Islam Di SMA Negeri 2 Semarang

Abdul Hamid^{1*}, Sianto², Nurul Anwar³

¹Universitas Wahid Hasyim Semarang; Email: hamidunwahas@gmail.com

²Universitas Wahid Hasyim Semarang; Email: siantomh@gmail.com

³Universitas Wahid Hasyim Semarang; Email: noeroelanwar03@gmail.com

Abstrak

Transformasi digital dalam sistem evaluasi pendidikan menuntut pembelajaran Pendidikan Agama Islam beradaptasi melalui pemanfaatan tes berbasis komputer yang lebih objektif, efisien, dan terukur. Namun implementasinya di sekolah menengah masih menghadapi tantangan integrasi pedagogis dan penguatan nilai religius peserta didik. Penelitian ini bertujuan menganalisis proses revitalisasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam melalui tes berbasis komputer serta mengevaluasi kontribusinya terhadap peningkatan kualitas pendidikan Islam di SMA Negeri 2 Semarang. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi lapangan. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi, kemudian dianalisis secara interaktif melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan tes berbasis komputer meningkatkan efektivitas evaluasi pembelajaran, memperkuat objektivitas penilaian, mempercepat umpan balik hasil belajar, serta mendorong peningkatan literasi digital peserta didik dan guru. Namun optimalisasi implementasi masih memerlukan penguatan kompetensi pedagogis digital dan integrasi aspek afektif dalam evaluasi PAI. Penelitian ini menyimpulkan bahwa tes berbasis komputer berperan strategis dalam meningkatkan kualitas pembelajaran Pendidikan Agama Islam berbasis teknologi. Penelitian selanjutnya disarankan mengembangkan model evaluasi digital yang terintegrasi dengan penguatan karakter religius peserta didik.

Kata kunci: tes berbasis komputer; pembelajaran Pendidikan Agama Islam; kualitas pendidikan Islam.

Abstract

Digital transformation in educational evaluation systems requires Islamic Religious Education learning to adapt through the implementation of computer-based testing that is more objective, efficient, and measurable. However, its implementation in secondary schools still faces challenges related to pedagogical integration and the strengthening of students' religious values. This study aims to analyze the process of revitalizing Islamic Religious Education learning through computer-based testing and to evaluate its contribution to improving the quality of Islamic education at SMA Negeri 2 Semarang. This research employed a qualitative approach with a field study design. Data were collected through observation, in-depth interviews, and documentation, and were analyzed interactively through data reduction, data display, and conclusion drawing. The findings reveal that the implementation of computer-based testing enhances the effectiveness of learning evaluation,



Copyright: © 2026. The authors.

Istifkar: Media Transformasi Pendidikan is licensed under a Creative Commons AttributionNonCommercial 4.0 International License

strengthens assessment objectivity, accelerates feedback on learning outcomes, and encourages the improvement of digital literacy among students and teachers. Nevertheless, the optimization of its implementation still requires strengthening digital pedagogical competencies and integrating affective aspects into Islamic Religious Education evaluation. This study concludes that computer-based testing plays a strategic role in improving the quality of technology-based Islamic Religious Education learning. Future studies are recommended to develop digital evaluation models integrated with the reinforcement of students' religious character.

Keywords: *computer-based testing; Islamic Religious Education learning; quality of Islamic education.*

Pendahuluan

Transformasi digital telah mengubah orientasi sistem pendidikan global, terutama pada aspek evaluasi pembelajaran yang kini beralih menuju pendekatan berbasis teknologi informasi. Lembaga pendidikan internasional menempatkan sistem asesmen sebagai instrumen strategis untuk memantau kualitas proses belajar dan meningkatkan capaian kompetensi peserta didik secara berkelanjutan. Organisasi UNESCO menegaskan bahwa asesmen pembelajaran menjadi komponen penting dalam perencanaan, pemantauan, dan peningkatan mutu pendidikan abad ke-21 karena mampu memberikan informasi objektif tentang efektivitas proses pembelajaran.¹ Perkembangan ini menuntut lembaga pendidikan menyesuaikan metode evaluasi agar lebih efisien, transparan, dan adaptif terhadap karakter generasi digital. Dalam konteks pendidikan agama, perubahan tersebut menghadirkan tantangan baru karena evaluasi tidak hanya mengukur aspek kognitif, tetapi juga dimensi afektif dan spiritual. Oleh sebab itu, integrasi teknologi dalam evaluasi Pendidikan Agama Islam menjadi kebutuhan strategis untuk menjaga relevansi pembelajaran dengan dinamika perkembangan zaman sekaligus mempertahankan nilai-nilai keislaman dalam proses pendidikan modern.²

Di Indonesia, transformasi evaluasi berbasis digital mulai berkembang melalui penerapan sistem ujian nasional berbasis komputer serta berbagai inovasi asesmen elektronik di tingkat sekolah menengah. Implementasi Computer Based Test terbukti meningkatkan efisiensi distribusi soal, kecepatan pengolahan nilai, serta akurasi hasil evaluasi dibandingkan metode konvensional berbasis kertas.³ Selain itu, penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam mampu meningkatkan motivasi belajar serta memperkuat keterlibatan peserta didik generasi Z dalam proses pembelajaran berbasis teknologi.⁴ Namun demikian, praktik evaluasi pembelajaran PAI di banyak sekolah masih menghadapi kendala berupa keterbatasan perangkat, kompetensi guru, serta desain instrumen evaluasi yang belum sepenuhnya terintegrasi dengan pendekatan digital. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa revitalisasi sistem evaluasi berbasis komputer dalam

¹ Manos Antoninis et al., "Global Education Monitoring Report 2023: Technology in Education: A Tool on Whose Terms?," 2023.

² Yessy Gusmira et al., "Integrasi Teknologi Digital Dalam Pendidikan Islam : Kajian Konseptual Terhadap Transformasi Paradigma," *Indo-MathEdu Intellectuals Journal* 6, no. 7 (2025): 10996–8.

³ Erik Wiranata, Ifnaldi Nurma, and Maria Botifar, "Efektivitas Pelaksanaan Asesmen Berbasis Cbt Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Sejarah Di Sma Negeri 2 Rejang Lebong," *Jurnal Literasiologi* 12, no. 4 (2024).

⁴ Intan Pramudya Agustina and Ochi Aprila Yuana, "Peran Evaluasi Dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan Agama Islam Di Era Digital," *Jurnal Al-Fatih* 8, no. 1 (2025): 250–72.

pembelajaran PAI masih memerlukan kajian mendalam agar implementasinya mampu meningkatkan kualitas pendidikan Islam secara sistematis dan berkelanjutan.

Fenomena tersebut juga terlihat pada praktik pembelajaran Pendidikan Agama Islam di tingkat sekolah menengah atas, termasuk di SMA Negeri 2 Semarang. Observasi awal menunjukkan bahwa penggunaan tes berbasis komputer mulai diterapkan sebagai bagian dari transformasi evaluasi pembelajaran, namun implementasinya belum sepenuhnya terintegrasi dengan strategi pembelajaran yang berorientasi pada penguatan karakter religius dan literasi digital peserta didik. Hasil observasi awal dan wawancara terbatas dengan guru PAI menunjukkan bahwa sebagian peserta didik masih memandang evaluasi PAI sebagai aktivitas administratif yang bersifat formalitas. Indikasi tersebut terlihat dari rendahnya partisipasi siswa dalam sesi refleksi pembelajaran, kecenderungan siswa lebih berorientasi pada pencapaian nilai akhir dibanding penghayatan materi, serta minimnya keterkaitan antara hasil evaluasi dengan perilaku religius sehari-hari. Temuan ini sejalan dengan penelitian Saraya dkk. yang menyatakan bahwa evaluasi pembelajaran PAI masih menghadapi berbagai kendala dalam mengukur aspek afektif dan internalisasi nilai keagamaan peserta didik secara komprehensif.⁵

Selain itu, penelitian Salsabila dkk. menunjukkan bahwa pembelajaran Pendidikan Agama Islam memiliki peran penting dalam pembentukan karakter disiplin dan religius peserta didik sehingga evaluasi yang hanya berorientasi pada aspek kognitif berpotensi mengurangi efektivitas pembentukan karakter siswa.⁶ Penelitian Komariah dkk. juga menegaskan bahwa pengembangan kecerdasan spiritual peserta didik memerlukan strategi pembelajaran dan evaluasi yang mampu membangun keterlibatan emosional serta refleksi nilai keagamaan secara berkelanjutan.⁷ Kondisi tersebut berpotensi memengaruhi kualitas pemahaman keagamaan siswa serta menurunkan efektivitas pembelajaran PAI dalam membentuk sikap religius yang konsisten dalam kehidupan sehari-hari. Dampak lain yang muncul adalah berkurangnya keterlibatan emosional siswa dalam proses evaluasi serta terbatasnya ruang refleksi nilai moral yang seharusnya menjadi bagian integral dari pembelajaran Pendidikan Agama Islam.

Sejumlah penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penggunaan asesmen digital dalam pembelajaran PAI mampu meningkatkan kualitas evaluasi dan memperluas variasi metode penilaian yang lebih interaktif dan sistematis.⁸ Studi lain menegaskan bahwa penggunaan platform evaluasi digital seperti Quizizz dapat meningkatkan ketertarikan peserta didik terhadap pembelajaran PAI serta memberikan pengalaman evaluasi yang lebih

⁵ Ana Saraya et al., "The Role of Islamic Religious Education Teachers: Problems in Evaluating Student Learning Outcomes in Junior High Schools," *Dharmas Education Journal (DE_Journal)* 4, no. 2 (2023): 565–72, <https://doi.org/10.56667/dejournal.v4i2.1060>.

⁶ Unik Hanifah Salsabila et al., "Peran Pendidikan Islam Terhadap Pembentukan Karakter Disiplin Peserta Didik," *Intelektual: Jurnal Pendidikan Dan Studi Keislaman* 10, no. 3 (2020): 329–43.

⁷ Studi Pendidikan and Agama Islam, "Strategi Guru Pai Dalam Mengembangkan Kecerdasan Spiritual" 4, no. 1 (2021): 43–52.

⁸ Eila Mawar Fitria et al., "Asesmen Berbasis Teknologi Dalam Pembelajaran PAI," *MUDABBIR Journal Research and Education Studies* 5, no. 2 (2025): 4302–9.

adaptif terhadap karakter generasi digital.⁹ Penelitian mengenai implementasi Computer Based Test di sekolah menengah juga menunjukkan efektivitasnya dalam meningkatkan literasi digital peserta didik serta mempercepat proses analisis hasil belajar secara objektif.¹⁰ Meskipun demikian, sebagian besar penelitian tersebut masih berfokus pada aspek teknis implementasi teknologi atau peningkatan hasil belajar kognitif, sedangkan kajian yang menempatkan tes berbasis komputer sebagai instrumen revitalisasi kualitas pendidikan Islam secara komprehensif masih terbatas. Kesenjangan ini menunjukkan perlunya penelitian yang menelaah secara mendalam hubungan antara penggunaan Computer Based Test dan peningkatan kualitas pembelajaran Pendidikan Agama Islam dalam konteks institusi pendidikan menengah.

Metode Penelitian

Pendekatan naturalistik dipilih karena penelitian dilakukan pada situasi pembelajaran yang berlangsung secara alami tanpa manipulasi variabel, sehingga memungkinkan peneliti menangkap dinamika implementasi evaluasi berbasis teknologi secara autentik. Penelitian kualitatif menekankan eksplorasi makna pengalaman guru dan peserta didik terhadap praktik evaluasi digital sebagai bagian dari revitalisasi kualitas pendidikan Islam. Pendekatan ini relevan karena fokus penelitian tidak hanya pada hasil belajar, tetapi pada proses, persepsi, serta perubahan praktik pedagogis yang terjadi di lingkungan sekolah. Menurut Sugiyono, pendekatan naturalistik memungkinkan peneliti memahami realitas sosial secara holistik melalui interaksi langsung dengan subjek penelitian.¹¹ Pendekatan ini juga sejalan dengan pandangan bahwa penelitian pendidikan berbasis konteks lokal memerlukan interpretasi mendalam terhadap praktik sosial dan budaya sekolah sebagai ruang pembentukan karakter religius peserta didik.¹²

Secara metodologis, penelitian ini menggunakan strategi eksploratif dan interpretatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi terhadap praktik evaluasi pembelajaran berbasis komputer dalam mata pelajaran Pendidikan Agama Islam. Metode eksploratif dipilih untuk mengidentifikasi pola implementasi, kendala teknis, serta respons peserta didik terhadap penggunaan Computer Based Test dalam konteks pembelajaran keagamaan. Pendekatan interpretatif digunakan untuk menafsirkan makna pengalaman guru dan siswa dalam memanfaatkan teknologi sebagai instrumen evaluasi pembelajaran religius. Creswell menjelaskan bahwa penelitian kualitatif interpretatif bertujuan memahami bagaimana individu memaknai pengalaman mereka dalam suatu konteks tertentu sehingga menghasilkan deskripsi mendalam mengenai fenomena sosial yang

⁹ Sutarto Sutarto and Ika Kartika, "Pengembangan Alat Evaluasi Pembelajaran Berbasis Digital Menggunakan Quizizz Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam (Pai) Kelas X," *Jurnal Tahsinia* 4, no. 2 (2023): 326–37.

¹⁰ Yudi Sutarso et al., "Pemanfaatan Aplikasi Computer Based Test Untuk Mengukur Pencapaian Siswa Dalam Pembelajaran Sekolah Islam," *Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat (JIPEMAS)* 6, no. 1 (2023): 83–98.

¹¹ Siti Juhairiah, Doddy Yuwono, and Qanaiya Yosheila Kinasih, "Digital Transformation in Islamic Education: Opportunities, Challenges, and Its Impact on Islamic Values," *Journal of Vocational Education and Educational Technology Innovations* 1, no. 1 (2024): 1–6.

¹² Muhammad Rijal Fadli, "Memahami Desain Metode Penelitian Kualitatif," *Humanika* 21, no. 1 (2021): 33–54, <https://doi.org/10.21831/hum.v21i1.38075>.

diteliti.¹³ Dengan demikian, metode ini membantu mengungkap hubungan antara penggunaan teknologi evaluasi dan transformasi kualitas pembelajaran Pendidikan Agama Islam secara lebih komprehensif dan kontekstual.

Pemilihan metode kualitatif dalam penelitian ini juga didasarkan pada kemampuannya menghasilkan pemahaman konseptual yang mendalam tentang revitalisasi sistem evaluasi pembelajaran sebagai bagian dari penguatan mutu pendidikan Islam di era digital. Pendekatan ini memungkinkan peneliti mengidentifikasi praktik pedagogis yang berkembang, menafsirkan perubahan perilaku belajar siswa, serta merumuskan strategi peningkatan kualitas evaluasi berbasis teknologi secara berkelanjutan.¹⁴ Denzin dan Lincoln menegaskan bahwa penelitian kualitatif berfungsi menginterpretasikan fenomena sosial melalui perspektif partisipan sehingga mampu menghasilkan kontribusi teoretis dan praktis bagi pengembangan ilmu pendidikan.¹⁵ Dalam konteks penelitian ini, pendekatan tersebut memberikan kontribusi pada penguatan kajian evaluasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam berbasis teknologi serta menjadi rujukan bagi pengembangan kebijakan pendidikan digital di tingkat sekolah menengah. Selain itu, temuan penelitian diharapkan memperkaya literatur tentang integrasi teknologi evaluasi dalam pembelajaran keagamaan di lingkungan pendidikan formal Indonesia.¹⁶

Hasil dan Pembahasan

Temuan penelitian menunjukkan bahwa penerapan tes berbasis komputer dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di SMA Negeri 2 Semarang berkontribusi pada peningkatan kualitas evaluasi pembelajaran melalui aspek objektivitas penilaian, efisiensi waktu koreksi, serta keterlibatan peserta didik dalam proses asesmen digital. Hasil ini selaras dengan teori evaluasi pendidikan berbasis teknologi yang menekankan bahwa integrasi sistem Computer Based Test mampu meningkatkan akurasi pengukuran capaian belajar sekaligus memperkuat transparansi proses penilaian. Dalam perspektif konstruktivistik, penggunaan teknologi evaluasi mendorong siswa berperan aktif dalam proses refleksi belajar sehingga evaluasi tidak lagi bersifat administratif, tetapi menjadi bagian dari pengalaman belajar bermakna. Temuan ini sejalan dengan penelitian Fitria dkk. yang menunjukkan bahwa asesmen digital dalam pembelajaran PAI meningkatkan kualitas interaksi belajar serta memperkuat literasi teknologi peserta didik.¹⁷ Dengan demikian, hasil penelitian mendukung asumsi teoretis bahwa transformasi evaluasi berbasis teknologi menjadi instrumen strategis dalam revitalisasi pembelajaran pendidikan agama di sekolah menengah.

Dalam perspektif normatif Islam, evaluasi pembelajaran memiliki landasan teologis yang kuat sebagai bagian dari proses pengembangan kualitas manusia sebagaimana dalam Al-Qur'an dan Hadith. Dalam Q.S. Al-Mujadilah ayat 11:

¹³ John W Creswell and Cheryl N Poth, *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing among Five Approaches* (Sage publications, 2016).

¹⁴ Dimas Assyakurrohman et al., "Metode Studi Kasus Dalam Penelitian Kualitatif," *Jurnal Pendidikan Sains Dan Komputer* 3, no. 01 (2022): 1–9.

¹⁵ Norman K Denzin and Yvonna S Lincoln, *The Sage Handbook of Qualitative Research* (sage, 2011).

¹⁶ Muhammad Ikhwan Ahmad et al., "Transformasi Peran Guru Dalam Implementasi Dan Evaluasi Kurikulum PAI," *Sulawesi Tenggara Educational Journal* 5, no. 1 (2025): 331–39.

¹⁷ Ahmad et al.

يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

“Allah akan meninggikan derajat orang-orang yang beriman di antara kamu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat.”

حَدَّثَنَا هِشَامُ بْنُ عَمَّارٍ، قَالَ: حَدَّثَنَا حَفْصُ بْنُ سُلَيْمَانَ، قَالَ: حَدَّثَنَا كَثِيرُ بْنُ شَنْظِيرٍ، عَنْ مُحَمَّدِ بْنِ سِيرِينَ، عَنْ أَنَسِ بْنِ مَالِكٍ، قَالَ: : قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ طَلَبُ الْعِلْمِ فَرِيضَةٌ عَلَى كُلِّ مُسْلِمٍ

“Telah menceritakan kepada kami Hisyam bin Ammar, ia berkata: telah menceritakan kepada kami Hafs bin Sulaiman, ia berkata: telah menceritakan kepada kami Katsir bin Syinzhir, dari Muhammad bin Sirin, dari Anas bin Malik, ia berkata: Rasulullah bersabda: “Menuntut ilmu itu wajib bagi setiap muslim”

Hadis ini menegaskan bahwa aktivitas mencari ilmu memiliki status kewajiban religius, bukan sekadar anjuran. Para ulama menjelaskan bahwa kewajiban tersebut terutama mencakup ilmu yang berkaitan dengan akidah, ibadah, dan akhlak sebagai dasar kehidupan seorang muslim. Dalam konteks pendidikan modern, hadis ini juga menjadi landasan normatif bagi pengembangan sistem pembelajaran yang berkualitas, termasuk penggunaan teknologi evaluasi pendidikan berbasis komputer dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam.

Landasan tersebut menegaskan bahwa peningkatan mutu pembelajaran, termasuk melalui inovasi evaluasi berbasis teknologi, merupakan bagian dari tanggung jawab pendidikan Islam. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan menganalisis revitalisasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam melalui tes berbasis komputer sebagai upaya meningkatkan kualitas pendidikan Islam di SMA Negeri 2 Semarang.

Selain itu, penelitian menemukan bahwa implementasi tes berbasis komputer memperkuat motivasi belajar siswa melalui pengalaman evaluasi yang lebih sistematis, cepat, dan transparan. Temuan ini mendukung teori pembelajaran berbasis teknologi yang menyatakan bahwa media digital mampu meningkatkan keterlibatan kognitif dan afektif peserta didik dalam proses evaluasi pembelajaran. Dalam kerangka metodologi kualitatif interpretatif menurut John W. Creswell, pengalaman belajar yang dimaknai secara subjektif oleh peserta didik menjadi indikator penting dalam memahami perubahan kualitas pembelajaran secara kontekstual.¹⁸ Hasil penelitian juga konsisten dengan studi Sutarto yang menegaskan bahwa evaluasi digital berbasis platform interaktif mampu meningkatkan minat siswa terhadap pembelajaran PAI karena memberikan pengalaman belajar yang lebih adaptif terhadap karakter generasi digital.¹⁹ Dengan demikian, secara konseptual hasil penelitian mendukung hipotesis kerja bahwa tes berbasis komputer berperan sebagai instrumen revitalisasi evaluasi pembelajaran PAI.

Namun demikian, penelitian ini menemukan bahwa efektivitas implementasi tes berbasis komputer dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam tidak dapat dipahami

¹⁸ Creswell and Poth, *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing among Five Approaches*.

¹⁹ Sutarso et al., “Pemanfaatan Aplikasi Computer Based Test Untuk Mengukur Pencapaian Siswa Dalam Pembelajaran Sekolah Islam.”

semata sebagai perubahan teknis dari evaluasi konvensional menuju evaluasi digital, melainkan sebagai transformasi pedagogis yang memengaruhi kualitas proses dan hasil pembelajaran secara lebih luas. Efektivitas tersebut tercermin dalam beberapa indikator yang terukur, antara lain peningkatan efisiensi pelaksanaan evaluasi, percepatan pemberian umpan balik hasil belajar, akurasi pengolahan data penilaian, peningkatan partisipasi peserta didik dalam kegiatan evaluasi, serta kemampuan guru dalam memanfaatkan hasil asesmen untuk melakukan tindak lanjut pembelajaran secara lebih sistematis. Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan tes berbasis komputer memberikan kontribusi terhadap penguatan kualitas manajemen evaluasi pembelajaran PAI, terutama dalam aspek objektivitas, transparansi, dan efisiensi administrasi penilaian.

Di samping itu, implementasi tes berbasis komputer juga berimplikasi pada peningkatan literasi digital peserta didik. Peserta didik tidak hanya berperan sebagai objek evaluasi, tetapi juga terlibat dalam proses pembelajaran yang menuntut kemampuan adaptasi terhadap penggunaan teknologi pendidikan. Kondisi tersebut relevan dengan tuntutan pembelajaran abad ke-21 yang menekankan integrasi kompetensi digital, kemampuan berpikir kritis, dan pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran. Dalam konteks ini, evaluasi berbasis komputer tidak hanya berfungsi sebagai instrumen pengukuran hasil belajar, tetapi juga menjadi bagian dari strategi pembelajaran yang mendukung pengembangan kompetensi digital peserta didik secara simultan.

Perspektif metodologis dari Norman K. Denzin menegaskan bahwa praktik pendidikan merupakan konstruksi sosial yang dipengaruhi oleh relasi antara aktor pendidikan, struktur kelembagaan, dan budaya sekolah. Berdasarkan perspektif tersebut, efektivitas implementasi tes berbasis komputer dalam penelitian ini dipengaruhi oleh kondisi kontekstual sekolah, terutama kesiapan infrastruktur teknologi, budaya akademik, dan kompetensi digital guru sebagai pelaksana utama evaluasi pembelajaran. Dengan demikian, keberhasilan transformasi evaluasi pembelajaran tidak hanya ditentukan oleh tersedianya perangkat teknologi, tetapi juga oleh kapasitas pedagogis guru dalam mengintegrasikan teknologi secara substantif ke dalam desain pembelajaran dan sistem evaluasi.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa guru yang memiliki kompetensi digital lebih baik cenderung mampu mengembangkan instrumen evaluasi yang lebih variatif dan berorientasi pada *Higher Order Thinking Skills* (HOTS). Guru juga lebih mampu memanfaatkan fitur analisis hasil tes untuk mengidentifikasi capaian belajar peserta didik, memetakan kelemahan materi, serta merancang tindak lanjut pembelajaran berbasis data. Sebaliknya, keterbatasan kompetensi digital menyebabkan implementasi tes berbasis komputer hanya bersifat administratif dan teknis, sehingga belum mampu menghasilkan peningkatan kualitas pembelajaran secara substantif. Dalam kondisi demikian, penggunaan teknologi hanya berfungsi sebagai substitusi media evaluasi tanpa disertai transformasi pendekatan pedagogis yang bermakna.

Secara lebih kritis, hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa revitalisasi pembelajaran PAI melalui tes berbasis komputer memerlukan dukungan sistemik dari institusi pendidikan. Dukungan tersebut meliputi penyediaan infrastruktur teknologi yang memadai, penguatan kebijakan sekolah dalam pengembangan pembelajaran digital, serta pelatihan profesional

guru secara berkelanjutan. Pengembangan kompetensi digital guru menjadi aspek yang sangat penting karena menentukan kemampuan guru dalam merancang instrumen evaluasi yang valid, reliabel, dan sesuai dengan karakteristik pembelajaran PAI. Oleh karena itu, implementasi evaluasi berbasis komputer perlu diposisikan sebagai bagian dari transformasi budaya pembelajaran digital di sekolah, bukan sekadar inovasi teknis dalam pelaksanaan ujian. Dengan pendekatan tersebut, peningkatan kualitas pembelajaran PAI dapat dicapai secara lebih terukur, sistematis, dan berkelanjutan. Implikasi temuan penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi tes berbasis komputer berpotensi memperkuat kualitas pendidikan Islam melalui peningkatan objektivitas evaluasi, efisiensi proses penilaian, dan penguatan literasi digital religius peserta didik. Secara praktis, hasil penelitian dapat menjadi rujukan bagi sekolah dalam merancang sistem evaluasi pembelajaran PAI yang lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi pendidikan. Secara teoretis, penelitian ini memperluas kajian evaluasi pendidikan Islam dengan menempatkan teknologi sebagai bagian integral dari strategi peningkatan mutu pembelajaran berbasis nilai. Dalam konteks yang lebih luas, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa digitalisasi evaluasi pembelajaran dapat mendukung integrasi antara kompetensi religius dan kompetensi teknologi sebagai kebutuhan pendidikan abad ke-21. Temuan ini memperkuat argumen bahwa pembelajaran PAI perlu bergerak menuju pendekatan evaluasi yang kontekstual dan responsif terhadap perubahan sosial pendidikan modern.

Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan kontribusi penting terhadap pengembangan ilmu pendidikan Islam, khususnya dalam bidang evaluasi pembelajaran berbasis teknologi. Kontribusi teoretis penelitian terletak pada penguatan kerangka konseptual revitalisasi pembelajaran PAI melalui integrasi sistem evaluasi digital sebagai bagian dari transformasi pedagogi religius di era digital. Kontribusi praktisnya terlihat pada rekomendasi strategis bagi guru dan institusi pendidikan dalam merancang sistem evaluasi yang lebih objektif, efisien, dan bermakna bagi peserta didik. Selain itu, penelitian ini memperkaya literatur akademik mengenai hubungan antara teknologi pendidikan dan pembentukan karakter religius siswa dalam konteks sekolah menengah. Dengan demikian, hasil penelitian tidak hanya relevan bagi pengembangan kajian evaluasi pembelajaran PAI, tetapi juga berkontribusi pada penguatan praktik pendidikan Islam yang adaptif terhadap dinamika transformasi digital global.

Implementasi Tes Berbasis Komputer dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam

Implementasi tes berbasis komputer dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMA Negeri 2 Semarang dilakukan melalui integrasi sistem evaluasi digital pada tahap penilaian formatif dan sumatif. Guru memanfaatkan perangkat komputer sekolah dan platform evaluasi digital untuk menyusun soal yang terstruktur sesuai indikator kompetensi kurikulum. Proses ini memungkinkan distribusi soal berlangsung lebih cepat dan seragam kepada seluruh peserta didik. Peserta didik mengakses soal secara mandiri melalui perangkat yang telah disediakan sekolah. Sistem secara otomatis merekam hasil pengerjaan dan waktu penyelesaian siswa secara akurat. Mekanisme ini menunjukkan adanya transformasi evaluasi dari model konvensional menuju evaluasi berbasis teknologi yang lebih sistematis.

Pelaksanaan tes berbasis komputer juga menunjukkan perubahan pola interaksi antara guru dan peserta didik dalam proses evaluasi pembelajaran. Guru tidak lagi berperan

sebagai pemeriksa manual hasil ujian, tetapi sebagai perancang instrumen evaluasi yang berbasis indikator kompetensi religius dan kognitif. Peserta didik menunjukkan respons positif karena proses evaluasi terasa lebih praktis dan transparan. Selain itu, sistem digital membantu mengurangi kesalahan koreksi yang sering terjadi pada penilaian manual. Efisiensi waktu koreksi memungkinkan guru memanfaatkan waktu lebih optimal untuk refleksi pembelajaran. Kondisi ini memperkuat fungsi evaluasi sebagai bagian integral dari proses peningkatan kualitas pembelajaran.

Implementasi tes berbasis komputer juga berkontribusi terhadap penguatan literasi digital peserta didik dalam konteks pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Peserta didik terbiasa menggunakan perangkat teknologi secara bertanggung jawab dalam kegiatan akademik. Pengalaman tersebut mendorong terbentuknya keterampilan belajar mandiri berbasis teknologi. Proses evaluasi tidak lagi dipandang sebagai kegiatan administratif, tetapi sebagai bagian dari pengalaman belajar modern. Hal ini menunjukkan bahwa evaluasi digital mampu memperkuat relevansi pembelajaran PAI dengan kebutuhan pendidikan abad ke-21. Dengan demikian, implementasi tes berbasis komputer menjadi langkah strategis dalam modernisasi sistem evaluasi pembelajaran keagamaan.

Peran Tes Berbasis Komputer dalam Meningkatkan Kualitas Evaluasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam

Tes berbasis komputer berperan penting dalam meningkatkan objektivitas penilaian hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam. Sistem digital memungkinkan proses koreksi berlangsung otomatis sehingga meminimalkan potensi bias penilaian. Hasil evaluasi dapat diperoleh secara cepat dan akurat oleh guru maupun peserta didik. Transparansi nilai meningkatkan kepercayaan peserta didik terhadap proses evaluasi pembelajaran. Selain itu, data hasil evaluasi tersimpan secara sistematis sehingga mudah digunakan untuk analisis perkembangan belajar siswa. Kondisi ini menunjukkan bahwa evaluasi digital memperkuat akuntabilitas proses penilaian pendidikan.

Peran lain tes berbasis komputer terlihat pada peningkatan efektivitas pemantauan capaian kompetensi peserta didik. Guru dapat mengidentifikasi tingkat pemahaman siswa secara lebih cepat melalui analisis hasil evaluasi yang tersedia secara otomatis. Informasi tersebut membantu guru merancang tindak lanjut pembelajaran secara lebih tepat sasaran. Peserta didik juga memperoleh umpan balik langsung terhadap hasil belajar mereka. Umpan balik cepat meningkatkan motivasi belajar karena siswa dapat mengetahui kekuatan dan kelemahan secara jelas. Proses ini mendukung pembelajaran yang lebih adaptif dan responsif terhadap kebutuhan individu peserta didik.

Tes berbasis komputer juga memperkuat integrasi antara kompetensi religius dan keterampilan teknologi dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Evaluasi tidak hanya mengukur aspek kognitif, tetapi juga mendukung penguatan disiplin belajar dan tanggung jawab akademik peserta didik. Penggunaan teknologi dalam evaluasi meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Pengalaman tersebut membentuk sikap positif terhadap pembelajaran berbasis digital. Hal ini menunjukkan bahwa evaluasi digital berperan sebagai instrumen strategis dalam peningkatan mutu pembelajaran PAI secara menyeluruh. Dengan demikian, tes berbasis komputer berkontribusi pada penguatan kualitas evaluasi yang lebih efektif dan relevan.

Namun demikian, integrasi tes berbasis komputer dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam tidak hanya berkaitan dengan peningkatan efisiensi dan objektivitas evaluasi, tetapi juga memiliki implikasi terhadap pembentukan karakter religius peserta didik. Evaluasi digital yang dirancang secara pedagogis mampu menjadi instrumen internalisasi nilai keagamaan melalui penguatan aspek disiplin, kejujuran, tanggung jawab, dan refleksi spiritual dalam proses pembelajaran. Dalam praktiknya, peserta didik dituntut mengerjakan evaluasi secara mandiri, mematuhi aturan akademik digital, serta bertanggung jawab terhadap hasil belajarnya tanpa ketergantungan pada pengawasan konvensional. Kondisi tersebut secara tidak langsung membentuk budaya akademik religius yang menekankan integritas moral sebagai bagian dari nilai pendidikan Islam.

Selain itu, penggunaan evaluasi digital memungkinkan guru mengembangkan instrumen asesmen yang tidak hanya mengukur capaian kognitif, tetapi juga mengintegrasikan konteks moral dan spiritual ke dalam soal evaluasi. Guru PAI dapat merancang soal berbasis studi kasus keagamaan, refleksi etika Islam, maupun problem solving yang berkaitan dengan penerapan nilai religius dalam kehidupan sehari-hari. Model evaluasi semacam ini mendorong peserta didik melakukan proses refleksi nilai secara lebih mendalam sehingga pembelajaran agama tidak berhenti pada penguasaan materi, tetapi berorientasi pada penghayatan dan aktualisasi ajaran Islam dalam perilaku sosial.

Temuan penelitian juga menunjukkan bahwa sistem evaluasi digital memberikan umpan balik hasil belajar secara lebih cepat dan terukur. Umpan balik tersebut memungkinkan peserta didik melakukan muhasabah akademik terhadap kelemahan dan capaian belajarnya secara mandiri. Dalam perspektif pendidikan Islam, proses refleksi diri merupakan bagian penting dalam pembentukan karakter religius karena peserta didik dilatih mengevaluasi perilaku, sikap, dan tanggung jawab belajarnya secara berkelanjutan. Dengan demikian, evaluasi digital tidak hanya berfungsi sebagai alat pengukuran hasil belajar, tetapi juga sebagai media pembinaan kesadaran spiritual dan etika akademik peserta didik.

Secara konseptual, integrasi evaluasi digital dalam pembelajaran PAI memperlihatkan bahwa transformasi teknologi pendidikan dapat berjalan selaras dengan penguatan nilai-nilai keislaman apabila dirancang melalui pendekatan pedagogis yang substantif. Oleh karena itu, revitalisasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam berbasis teknologi perlu diarahkan pada pengembangan evaluasi yang integratif, yaitu evaluasi yang mampu menghubungkan kompetensi kognitif, literasi digital, dan pembentukan karakter religius peserta didik secara simultan. Pendekatan tersebut menjadikan evaluasi digital bukan sekadar inovasi teknis, tetapi bagian dari strategi pendidikan Islam dalam membentuk generasi yang religius, adaptif, dan berintegritas di era digital.

Faktor Pendukung dan Kendala dalam Revitalisasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam melalui Tes Berbasis Komputer

Revitalisasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam melalui tes berbasis komputer didukung oleh ketersediaan infrastruktur teknologi yang memadai di lingkungan sekolah. Laboratorium komputer menjadi sarana utama pelaksanaan evaluasi digital secara terstruktur. Dukungan kebijakan sekolah juga berperan dalam mendorong integrasi teknologi dalam sistem evaluasi pembelajaran. Selain itu, kesiapan peserta didik dalam menggunakan perangkat digital menjadi faktor penting keberhasilan implementasi evaluasi berbasis

komputer. Antusiasme siswa terhadap penggunaan teknologi memperkuat efektivitas pelaksanaan tes digital. Faktor-faktor tersebut menunjukkan adanya kesiapan institusional dalam mendukung transformasi evaluasi pembelajaran PAI.

Peran guru juga menjadi faktor pendukung utama dalam keberhasilan revitalisasi pembelajaran melalui tes berbasis komputer. Guru berperan sebagai perancang instrumen evaluasi yang menyesuaikan materi dengan indikator kompetensi pembelajaran. Kemampuan guru dalam mengoperasikan teknologi evaluasi mempermudah proses implementasi di kelas. Komitmen guru terhadap inovasi pembelajaran meningkatkan kualitas pelaksanaan evaluasi digital secara berkelanjutan. Kolaborasi antar guru turut memperkuat pertukaran pengalaman dalam pengembangan instrumen evaluasi berbasis teknologi. Kondisi ini memperlihatkan bahwa kompetensi profesional guru menjadi faktor strategis dalam transformasi evaluasi pembelajaran.

Namun demikian, terdapat beberapa kendala yang mempengaruhi optimalisasi implementasi tes berbasis komputer dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Keterbatasan perangkat pada waktu tertentu menyebabkan pelaksanaan evaluasi harus dilakukan secara bergantian. Variasi kemampuan literasi digital peserta didik juga mempengaruhi kecepatan pengerjaan soal evaluasi. Selain itu, sebagian guru masih memerlukan pelatihan lanjutan dalam pengembangan instrumen evaluasi digital yang berbasis kompetensi religius. Kendala teknis seperti gangguan jaringan juga menjadi faktor yang perlu diperhatikan dalam pelaksanaan evaluasi berbasis komputer. Oleh karena itu, penguatan infrastruktur dan peningkatan kompetensi digital guru menjadi langkah penting dalam mendukung keberlanjutan revitalisasi pembelajaran PAI berbasis teknologi.

Simpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa revitalisasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam melalui tes berbasis komputer di SMA Negeri 2 Semarang berkontribusi nyata terhadap peningkatan kualitas evaluasi pembelajaran, khususnya pada aspek objektivitas penilaian, efisiensi proses asesmen, serta peningkatan keterlibatan peserta didik dalam aktivitas evaluatif berbasis teknologi. Temuan ini selaras dengan tujuan penelitian yang menekankan pentingnya integrasi sistem Computer Based Test sebagai strategi penguatan mutu pendidikan Islam di era digital. Implementasi tes berbasis komputer tidak hanya mempercepat proses pengolahan hasil belajar, tetapi juga memperkuat transparansi dan akuntabilitas evaluasi pembelajaran. Dengan demikian, penggunaan evaluasi digital terbukti menjadi instrumen efektif dalam mendukung transformasi pembelajaran PAI yang adaptif terhadap perkembangan teknologi pendidikan modern.

Secara teoretis, penelitian ini memperkuat kerangka konseptual evaluasi pembelajaran berbasis teknologi sebagai bagian integral dari pengembangan pendidikan Islam kontemporer yang berorientasi pada integrasi kompetensi religius dan literasi digital. Secara praktis, hasil penelitian memberikan rujukan strategis bagi guru dan lembaga pendidikan dalam merancang sistem evaluasi PAI yang lebih sistematis, responsif, dan relevan dengan karakteristik peserta didik generasi digital. Namun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan pada ruang lingkup lokasi penelitian yang terbatas pada satu institusi pendidikan serta belum mengintegrasikan pengukuran kuantitatif terhadap peningkatan hasil belajar secara statistik. Keterbatasan tersebut perlu diperhatikan dalam menafsirkan temuan agar

tidak digunakan sebagai generalisasi luas tanpa mempertimbangkan konteks kelembagaan yang berbeda.

Berdasarkan keterbatasan tersebut, penelitian selanjutnya disarankan mengembangkan pendekatan metodologis yang lebih komprehensif melalui desain mixed methods agar mampu mengintegrasikan analisis pengalaman belajar dengan pengukuran capaian akademik secara empiris. Penelitian lanjutan juga perlu memperluas konteks kajian pada berbagai tipe lembaga pendidikan, seperti madrasah atau sekolah berbasis pesantren, sehingga diperoleh gambaran komparatif mengenai efektivitas evaluasi berbasis komputer dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Selain itu, eksplorasi lebih lanjut terhadap penguatan kompetensi digital guru sebagai faktor kunci implementasi evaluasi berbasis teknologi menjadi agenda penting untuk memperdalam pengembangan praktik pembelajaran PAI yang berkualitas dan berkelanjutan.

Daftar Pustaka

- Agustina, Intan Pramudya, and Ochi Aprila Yuana. "Peran Evaluasi Dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan Agama Islam Di Era Digital." *Jurnal Al-Fatih* 8, no. 1 (2025): 250–72.
- Ahmad, Muhammad Ikhwan, Andi Fitriani Djollong, Jumawati Jumawati, Sukriati Sukriati, Hamran Hamran, Muhammad Afit Imran, and Abd Rahman Saleh. "Transformasi Peran Guru Dalam Implementasi Dan Evaluasi Kurikulum PAI." *Sulawesi Tenggara Educational Journal* 5, no. 1 (2025): 331–39.
- Antoninis, Manos, Benjamin Alcott, Samaher Al Hadheri, Daniel April, Bilal Fouad Barakat, Marcela Barrios Rivera, Yekaterina Baskakova, Madeleine Barry, Yasmine Bekkouche, and Daniel Caro Vasquez. "Global Education Monitoring Report 2023: Technology in Education: A Tool on Whose Terms?," 2023.
- Assyakurrohim, Dimas, Dewa Ikham, Rusdy A Sirodj, and Muhammad Win Afgani. "Metode Studi Kasus Dalam Penelitian Kualitatif." *Jurnal Pendidikan Sains Dan Komputer* 3, no. 01 (2022): 1–9.
- Creswell, John W, and Cheryl N Poth. *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing among Five Approaches*. Sage publications, 2016.
- Denzin, Norman K, and Yvonna S Lincoln. *The Sage Handbook of Qualitative Research*. sage, 2011.
- Fadli, Muhammad Rijal. "Memahami Desain Metode Penelitian Kualitatif." *Humanika* 21, no. 1 (2021): 33–54. <https://doi.org/10.21831/hum.v21i1.38075>.
- Fitria, Eila Mawar, Ati Nurhayati, Luthfiyah Luthfiyah, Ilham Ilham, and Syarifuddin Syarifuddin. "Asesmen Berbasis Teknologi Dalam Pembelajaran PAI." *MUDABBIR Journal Research and Education Studies* 5, no. 2 (2025): 4302–9.
- Gusmira, Yessy, Yeli Kurniati, Desi Purnama Sari, Wilni Oktavia, and Abhandia Amra. "Integrasi Teknologi Digital Dalam Pendidikan Islam : Kajian Konseptual Terhadap Transformasi Paradigma." *Indo-MathEdu Intellectuals Journal* 6, no. 7 (2025): 10996–8.
- Juhairiah, Siti, Doddy Yuwono, and Qanaiya Yosheila Kinasih. "Digital Transformation in Islamic Education: Opportunities, Challenges, and Its Impact on Islamic Values." *Journal of Vocational Education and Educational Technology Innovations* 1, no. 1 (2024): 1–6.
- Pendidikan, Studi, and Agama Islam. "Strategi Guru Pai Dalam Mengembangkan Kecerdasan Spiritual" 4, no. 1 (2021): 43–52.
- Salsabila, Unik Hanifah, Annisa Septarea Hutami, Safira Aura Fakhiratunnisa, Wulan Ramadhani, and Yuike Silvira. "Peran Pendidikan Islam Terhadap Pembentukan Karakter Disiplin Peserta Didik." *Intelektual: Jurnal Pendidikan Dan Studi Keislaman* 10, no.

- 3 (2020): 329–43.
- Saraya, Ana, Annisa Mardhatillah, Elisa Novianur Fitriani, and Adiyono Adiyono. “The Role of Islamic Religious Education Teachers: Problems in Evaluating Student Learning Outcomes in Junior High Schools.” *Dharmas Education Journal (DE_Journal)* 4, no. 2 (2023): 565–72. <https://doi.org/10.56667/dejournal.v4i2.1060>.
- Sutarso, Yudi, Sinarring Azi Laga, Iqbal Ramadhani Mukhlis, Gaguk Suprianto, Yudha Herlambang Cahya Pratama, Alya Rizky Natasya, and Ganestiana Diah Maharani. “Pemanfaatan Aplikasi Computer Based Test Untuk Mengukur Pencapaian Siswa Dalam Pembelajaran Sekolah Islam.” *Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat (JIPEMAS)* 6, no. 1 (2023): 83–98.
- Sutarto, Sutarto, and Ika Kartika. “Pengembangan Alat Evaluasi Pembelajaran Berbasis Digital Menggunakan Quizizz Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam (Pai) Kelas X.” *Jurnal Tahsinia* 4, no. 2 (2023): 326–37.
- Wiranata, Erik, Ifnaldi Nurma, and Maria Botifar. “Efektivitas Pelaksanaan Asesmen Berbasis Cbt Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Sejarah Di Sma Negeri 2 Rejang Lebong.” *Jurnal Literasiologi* 12, no. 4 (2024).