
Implementasi Pembelajaran Berbasis ICT di SMK Darul Muqomah Gumukmas

Ilma Mar'arus Sholicha¹, Amak Fadholi²

^{1,2}Universitas Al-Falah As-Sunniah Kencong, Indonesia

E-mail: ilmamaratus597@gmail.com¹

Article History:

Received: 25 Januari 2026

Revised: 03 Mei 2026

Accepted: 21 Mei 2026

Keywords: Pembelajaran PAI, ICT, Teknologi Pendidikan, Evaluasi Digital, Respon Peserta Didik

Abstrak: Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di era digital menuntut pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (ICT) agar proses pembelajaran lebih relevan dengan karakteristik peserta didik. Namun, implementasi ICT dalam pembelajaran PAI belum selalu berjalan optimal, baik pada aspek perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, maupun penerimaan peserta didik. Naskah ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi pembelajaran PAI berbasis ICT yang mencakup perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi pembelajaran, serta respon dan pemaknaan peserta didik terhadap penggunaan teknologi. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis studi kasus. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara dengan guru PAI dan peserta didik, serta dokumentasi, kemudian dianalisis secara interaktif melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ICT telah dimanfaatkan dalam penyusunan perangkat pembelajaran, penggunaan media digital, serta pelaksanaan evaluasi berbasis aplikasi. Peserta didik menunjukkan respon positif karena pembelajaran menjadi lebih menarik, mudah dipahami, dan meningkatkan keterlibatan belajar. Implikasi penelitian ini menunjukkan perlunya peningkatan kompetensi guru, dukungan sarana prasarana, serta pengelolaan pembelajaran yang efektif agar pemanfaatan ICT dalam pembelajaran PAI dapat berjalan secara optimal dan berkelanjutan.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (*Information and Communication Technology/ICT*) telah mendorong terjadinya transformasi fundamental dalam praktik pendidikan modern (Bharti *et al.*, 2024). ICT tidak lagi dipahami sekadar sebagai alat bantu pembelajaran, melainkan sebagai bagian integral dari sistem pembelajaran yang memengaruhi cara guru mengajar, siswa belajar, serta bagaimana pengetahuan dikonstruksi dan didistribusikan (Shah, 2025). Dalam konteks pendidikan abad ke-21, integrasi ICT dipandang sebagai prasyarat untuk menciptakan pembelajaran yang efektif, fleksibel, dan relevan dengan tuntutan kompetensi global

(Azzahra & Lubis, 2024).

Pada jenjang pendidikan kejuruan, khususnya Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), pemanfaatan ICT memiliki signifikansi yang semakin strategis (Purnamawati *et al.*, 2019). SMK dirancang untuk menyiapkan peserta didik agar memiliki kompetensi profesional dan kesiapan kerja, sehingga proses pembelajarannya menuntut pendekatan yang kontekstual, aplikatif, dan selaras dengan perkembangan teknologi industri (Pratama & Sudarsono, 2024). Integrasi teknologi dalam pendidikan vokasional menjadi sangat penting karena pembelajaran teknikal tidak hanya menekankan teori, tetapi juga pengembangan keterampilan praktis yang relevan dengan kebutuhan industri (Sesnawati *et al.*, 2024). Oleh karena itu, pembelajaran berbasis ICT di SMK berpotensi meningkatkan kualitas pembelajaran dengan menghadirkan pengalaman belajar yang lebih autentik, interaktif, dan sesuai dengan kebutuhan dunia kerja (Basyiroh *et al.*, 2025).

Berbagai penelitian menunjukkan adanya kesenjangan antara potensi ICT sebagai inovasi pembelajaran dan praktik pembelajaran yang berlangsung di kelas (Maufiroh *et al.*, 2025). Kesenjangan tersebut umumnya disebabkan oleh keterbatasan kompetensi guru dalam mengintegrasikan ICT secara pedagogis, ketersediaan sarana dan prasarana yang belum merata, serta belum adanya strategi pembelajaran yang sistematis dan berkelanjutan dalam pemanfaatan ICT (Ilman & Maulidin, 2024).

Permasalahan implementasi ICT juga ditemukan pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Dalam praktiknya, pembelajaran PAI masih sering didominasi oleh pendekatan konvensional yang berpusat pada ceramah dan penugasan tekstual, sehingga pemanfaatan ICT belum diintegrasikan secara optimal. Padahal, PAI memiliki peran strategis dalam membentuk sikap, nilai, dan karakter religius peserta didik, yang menuntut pendekatan pembelajaran yang kontekstual, reflektif, dan bermakna. Integrasi ICT dalam pembelajaran PAI berpotensi memperkaya pengalaman belajar siswa apabila dirancang dan diimplementasikan secara tepat (Lubis *et al.*, 2023b).

Dalam konteks SMK, pembelajaran PAI menghadapi tantangan yang lebih kompleks. Karakteristik siswa SMK yang cenderung pragmatis dan berorientasi pada keterampilan kerja menuntut pendekatan pembelajaran PAI yang relevan dengan realitas kehidupan dan dunia kerja (Wardoyo *et al.*, 2024). Oleh karena itu, pemanfaatan ICT dalam pembelajaran PAI di SMK tidak hanya berkaitan dengan penggunaan media digital, tetapi juga dengan bagaimana ICT dapat mendukung internalisasi nilai-nilai keislaman secara kontekstual dan aplikatif (Lestari *et al.*, 2024).

Studi yang dilakukan oleh (Purnamawati *et al.*, 2019) menunjukkan bahwa pemanfaatan *Information and Communication Technology* (ICT) di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) lebih banyak diarahkan pada mata pelajaran produktif dan adaptif, seperti teknologi informasi dan bidang keahlian vokasional lainnya, dengan fokus utama pada peningkatan kompetensi teknis dan hasil belajar kognitif peserta didik. Temuan ini mengindikasikan bahwa integrasi ICT di SMK masih sangat kuat berorientasi pada kebutuhan dunia kerja dan penguasaan keterampilan profesional. Sejalan dengan temuan tersebut, (Ravichandran & Raman, 2025) menegaskan bahwa integrasi ICT dalam pendidikan vokasional secara umum difokuskan untuk meningkatkan kesiapan kerja, pengalaman belajar praktis, serta penguasaan keterampilan abad ke-21, terutama pada mata pelajaran yang berkaitan langsung dengan kebutuhan industri. Dalam konteks ini, mata pelajaran normatif seperti Pendidikan Agama Islam cenderung berada di luar fokus utama kajian ICT di pendidikan kejuruan.

Sementara itu, penelitian (Sulaeman *et al.*, 2020) yang mengkaji pemanfaatan ICT dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam menunjukkan bahwa kajian ICT-PAI lebih banyak dilakukan pada jenjang pendidikan umum atau perguruan tinggi, dengan penekanan pada pengembangan media pembelajaran, platform digital, atau model pembelajaran tertentu. Penelitian

tersebut belum secara spesifik menyoroiti konteks pendidikan kejuruan yang memiliki karakteristik peserta didik dan orientasi pembelajaran yang berbeda. Lebih lanjut, penelitian empiris oleh (Ilman & Maulidin, 2024) mengungkap bahwa kajian implementasi pembelajaran PAI berbasis ICT di SMK masih sangat terbatas dan belum banyak mengeksplorasi secara mendalam dinamika pedagogis, tantangan implementasi yang dihadapi guru, serta respons dan pemaknaan peserta didik terhadap penggunaan ICT dalam pembelajaran PAI. Temuan ini menegaskan adanya celah penelitian yang signifikan terkait pemahaman kontekstual dan empiris mengenai implementasi pembelajaran PAI berbasis ICT di lingkungan SMK.

Urgensi penelitian ini semakin menguat apabila dikaitkan dengan tantangan pendidikan agama Islam di era digital. Di satu sisi, ICT menawarkan peluang besar untuk menghadirkan pembelajaran PAI yang lebih kontekstual, interaktif, dan relevan dengan kehidupan peserta didik. Di sisi lain, tanpa pemahaman pedagogis yang memadai, pemanfaatan ICT justru berisiko bersifat teknis semata dan tidak berdampak pada internalisasi nilai-nilai keislaman. Oleh karena itu, penelitian yang mengkaji implementasi pembelajaran berbasis ICT dalam PAI menjadi penting, tidak hanya untuk melihat aspek penggunaan teknologi, tetapi juga untuk memahami bagaimana nilai, makna, dan tujuan pendidikan agama diintegrasikan dalam pembelajaran berbasis digital.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis implementasi pembelajaran berbasis ICT pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMK Darul Muqomah Gumukmas. Penelitian ini diarahkan untuk mengungkap bagaimana perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran PAI berbasis ICT dilakukan, serta bagaimana guru dan siswa memaknai penggunaan ICT dalam proses pembelajaran. Dengan pendekatan kualitatif, penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran yang komprehensif dan kontekstual mengenai praktik pembelajaran PAI berbasis ICT di lingkungan SMK.

Secara teoretis, penelitian ini diharapkan dapat memperkaya kajian Pendidikan Agama Islam, khususnya dalam pengembangan teori dan konsep pembelajaran PAI berbasis ICT pada konteks pendidikan kejuruan. Temuan penelitian ini dapat menjadi referensi akademik dalam memahami integrasi teknologi digital dengan pendidikan nilai dan karakter. Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi guru PAI sebagai bahan refleksi dan acuan dalam mengembangkan pembelajaran yang lebih inovatif dan relevan dengan karakteristik siswa SMK. Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pihak sekolah dalam merumuskan kebijakan dan dukungan terhadap pemanfaatan ICT dalam pembelajaran PAI.

Pemilihan SMK Darul Muqomah Gumukmas sebagai lokasi penelitian didasarkan pada pertimbangan bahwa sekolah ini telah mulai mengimplementasikan pemanfaatan ICT dalam pembelajaran PAI. Kondisi tersebut menjadikan sekolah ini sebagai konteks yang relevan dan representatif untuk mengkaji implementasi pembelajaran PAI berbasis ICT secara empiris. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya berangkat dari kebutuhan teoretis, tetapi juga dari realitas praktis yang dihadapi oleh lembaga pendidikan dalam mengintegrasikan teknologi dengan pendidikan agama Islam.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus untuk mengkaji secara mendalam implementasi pembelajaran berbasis *Information and Communication Technology* (ICT) pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di SMK Darul Muqomah Gumukmas. Pendekatan kualitatif dipilih karena memungkinkan peneliti memahami fenomena pembelajaran secara holistik dalam konteks alamiah, dengan menekankan makna, proses, serta pengalaman subjek penelitian. Pendekatan ini dinilai relevan untuk mengungkap dinamika pedagogis pembelajaran berbasis ICT yang tidak dapat diukur secara kuantitatif, khususnya dalam

.....

konteks pendidikan agama Islam yang sarat dengan dimensi nilai dan sikap.

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Darul Muqomah Gumukmas dengan pertimbangan bahwa sekolah tersebut telah menerapkan pemanfaatan ICT dalam proses pembelajaran PAI. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara purposive karena sesuai dengan fokus dan tujuan penelitian. Informan penelitian meliputi guru mata pelajaran PAI sebagai pelaku utama implementasi pembelajaran berbasis ICT, siswa yang terlibat langsung dalam proses pembelajaran, serta pihak manajemen sekolah sebagai informan pendukung untuk memperoleh gambaran kebijakan dan dukungan institusional terhadap pemanfaatan ICT. Pemilihan informan dilakukan berdasarkan keterlibatan dan pengalaman mereka dalam pembelajaran PAI berbasis ICT, sehingga data yang diperoleh bersifat kaya dan relevan dengan fokus penelitian.

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi proses pembelajaran, dan studi dokumentasi. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur untuk menggali persepsi, pengalaman, dan pemahaman informan terkait perencanaan, pelaksanaan, serta evaluasi pembelajaran PAI berbasis ICT. Observasi dilakukan untuk mengamati secara langsung praktik penggunaan ICT dalam pembelajaran, interaksi antara guru dan siswa, serta dinamika kelas selama proses pembelajaran berlangsung. Dokumentasi digunakan untuk melengkapi data yang diperoleh dari wawancara dan observasi, meliputi dokumen perencanaan pembelajaran, materi ajar berbasis ICT, serta arsip pendukung lainnya. Penggunaan berbagai teknik pengumpulan data ini bertujuan untuk memperoleh data yang komprehensif dan saling melengkapi (triangulatif).

Analisis data dilakukan secara simultan dan berkesinambungan sejak tahap pengumpulan data hingga penarikan kesimpulan. Proses analisis meliputi reduksi data dengan cara memilah dan memfokuskan data yang relevan dengan tujuan penelitian, penyajian data dalam bentuk narasi dan kategori tematik, serta penarikan kesimpulan berdasarkan pola dan makna yang muncul dari data. Analisis dilakukan secara induktif dengan menafsirkan temuan empiris dan mengaitkannya dengan kerangka konseptual pembelajaran berbasis ICT dan pendidikan agama Islam. Pendekatan analisis ini memungkinkan peneliti memperoleh pemahaman yang mendalam dan kontekstual terhadap praktik implementasi ICT dalam pembelajaran PAI.

Keabsahan data dalam penelitian ini dijaga melalui penerapan teknik triangulasi sumber dan triangulasi teknik, yaitu dengan membandingkan data yang diperoleh dari berbagai informan dan teknik pengumpulan data. Selain itu, peneliti juga melakukan member check dengan mengonfirmasi hasil temuan sementara kepada informan kunci untuk memastikan kesesuaian interpretasi data dengan pengalaman dan pandangan informan. Langkah-langkah tersebut dilakukan untuk meningkatkan kredibilitas dan kepercayaan terhadap temuan penelitian, sebagaimana dianjurkan dalam penelitian kualitatif (Yin., 2015).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perencanaan dan Pelaksanaan Pembelajaran PAI Berbasis ICT

Implementasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) berbasis *Information and Communication Technology* (ICT) di SMK Darul Muqomah Gumukmas diawali dari tahap perencanaan yang sistematis dan berlanjut pada pelaksanaan pembelajaran di kelas. Kedua tahap ini saling berkaitan dan menentukan efektivitas integrasi teknologi dalam proses pembelajaran

1. Perencanaan Pembelajaran Berbasis ICT

Perencanaan pembelajaran dilakukan dengan mengintegrasikan pemanfaatan ICT ke dalam perangkat pembelajaran, baik dalam bentuk rencana pelaksanaan pembelajaran maupun pemilihan media dan sumber belajar (Lubis *et al.*, 2023a). Guru mempertimbangkan kesesuaian antara tujuan pembelajaran, karakteristik materi PAI, serta kondisi peserta didik SMK yang cenderung menyukai pendekatan visual, praktis, dan kontekstual (Hakim *et al.*, 2023).

Penggunaan media digital seperti presentasi multimedia, video pembelajaran keislaman, serta sumber belajar berbasis internet telah dirancang sebelum proses pembelajaran berlangsung (Mafaakhir, 2024). Hal ini menunjukkan bahwa ICT tidak digunakan secara spontan, melainkan sebagai bagian dari strategi pedagogis yang direncanakan.

Perencanaan media berbasis ICT dilakukan untuk meningkatkan daya tarik pembelajaran, Guru PAI menegaskan, sebelum mengajar saya menyiapkan materi dalam bentuk slide atau video yang sesuai dengan topik, tujuannya agar siswa lebih fokus dan tidak cepat jenuh (Zuhro, 2026).

Sementara itu, Guru PAI kedua juga menyampaikan bahwa pemilihan media juga disesuaikan dengan tingkat pemahaman siswa. Dalam tahap perencanaan pembelajaran, guru menekankan pemilihan media yang sederhana namun komunikatif agar memudahkan peserta didik memahami materi, dengan mempertimbangkan efektivitas penggunaan teknologi daripada sekadar banyaknya perangkat yang digunakan (Hori, 2026).

Selain pemilihan media, perencanaan juga mempertimbangkan ketersediaan fasilitas sekolah, seperti perangkat proyektor, komputer, dan akses internet. Kondisi ini menunjukkan bahwa integrasi ICT bersifat kontekstual, bergantung pada dukungan sarana dan prasarana yang tersedia.

Secara pedagogis, perencanaan tersebut mencerminkan upaya guru untuk mengadaptasi pembelajaran PAI agar lebih relevan dengan perkembangan teknologi sekaligus tetap mempertahankan tujuan utama pendidikan agama, yaitu pembentukan nilai dan karakter.

2. Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis ICT

Pelaksanaan pembelajaran PAI berbasis ICT dilakukan dengan memanfaatkan teknologi sebagai media utama dalam penyampaian materi dan interaksi pembelajaran. Guru menggunakan perangkat digital untuk menampilkan materi visual, video edukatif, serta ilustrasi yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa (Sulaeman *et al.*, 2020).

Penggunaan ICT dalam pelaksanaan pembelajaran terbukti mampu menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif dibandingkan metode ceramah tradisional. Siswa menunjukkan perhatian yang lebih tinggi serta partisipasi yang lebih aktif selama proses pembelajaran berlangsung.

Zuhro (2026) menyatakan bahwa penggunaan media berbasis teknologi, seperti video dan gambar, mampu meningkatkan perhatian siswa, mengurangi kecenderungan pasif selama pembelajaran, serta mempermudah guru dalam mendorong diskusi kelas. Sementara itu, Hori (2026) menambahkan bahwa pemanfaatan ICT membantu mengonkretkan materi PAI yang bersifat abstrak, seperti akhlak dan sejarah Islam, melalui penyajian visual yang memungkinkan siswa memahami contoh secara lebih nyata daripada hanya melalui penjelasan verbal.

Selain meningkatkan pemahaman, penggunaan ICT juga mendorong interaksi dua arah antara guru dan siswa. Siswa lebih berani mengemukakan pendapat, bertanya, dan memberikan respons terhadap materi yang disampaikan.

Namun demikian, pelaksanaan pembelajaran berbasis ICT tidak sepenuhnya bebas dari hambatan. Keterbatasan fasilitas, gangguan teknis, serta variasi kemampuan digital siswa menjadi faktor yang memengaruhi kelancaran pembelajaran. Dalam beberapa situasi, guru perlu menyesuaikan strategi pembelajaran apabila teknologi tidak dapat digunakan secara optimal.

3. Analisis Implementasi Perencanaan dan Pelaksanaan

Secara keseluruhan, integrasi ICT dalam perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran PAI di SMK Darul Muqomah Gumukmas menunjukkan bahwa teknologi telah dimanfaatkan sebagai sarana untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran. ICT tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu visual, tetapi juga sebagai medium yang memungkinkan pembelajaran menjadi lebih kontekstual, interaktif, dan relevan dengan karakteristik siswa SMK (Mafaakhir, 2024).

Temuan ini mengindikasikan adanya pergeseran paradigma pembelajaran dari teacher-centered menuju student-centered learning, di mana guru berperan sebagai fasilitator yang mengelola pengalaman belajar melalui pemanfaatan teknologi.

Meskipun demikian, optimalisasi pembelajaran berbasis ICT masih memerlukan dukungan berkelanjutan, baik dalam bentuk peningkatan kompetensi digital guru maupun penyediaan sarana yang memadai. Tanpa dukungan tersebut, pemanfaatan ICT berpotensi hanya bersifat teknis dan belum sepenuhnya memberikan dampak maksimal terhadap kualitas pembelajaran PAI

Evaluasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis ICT

Evaluasi merupakan komponen penting dalam proses pembelajaran karena berfungsi untuk mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran sekaligus memberikan umpan balik bagi perbaikan proses belajar mengajar. Dalam konteks pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) berbasis *Information and Communication Technology* (ICT), evaluasi tidak hanya menilai hasil belajar, tetapi juga memanfaatkan teknologi sebagai sarana penilaian yang lebih efektif, fleksibel, dan kontekstual (Muflikhatun *et al.*, 2025)

1. Bentuk dan Teknik Evaluasi Berbasis ICT

Evaluasi pembelajaran PAI di SMK Darul Muqomah Gumukmas dilaksanakan melalui berbagai bentuk penilaian yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Guru memanfaatkan teknologi untuk mendukung proses penilaian, terutama dalam pemberian tugas dan pengumpulan hasil belajar siswa.

Penilaian kognitif umumnya dilakukan melalui tugas tertulis, kuis, atau soal evaluasi yang dikemas dalam format digital. Sementara itu, penilaian afektif dan psikomotor dilakukan melalui pengamatan terhadap sikap, partisipasi, serta aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung (Permana & Maslani, 2024).

Hori (2026) menjelaskan bahwa pemanfaatan teknologi dalam penilaian mempermudah proses administrasi, khususnya dalam pengumpulan tugas yang dilakukan dalam bentuk file digital, sehingga guru dapat menyimpan sekaligus mengevaluasi hasil pekerjaan siswa secara lebih praktis dan sistematis.

Selain itu, penggunaan ICT memungkinkan variasi bentuk tugas yang lebih kreatif, seperti pembuatan presentasi atau laporan berbasis multimedia. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi tidak hanya berfungsi sebagai media pengumpulan tugas, tetapi juga sebagai sarana untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam mengolah informasi secara digital.

2. Implementasi Evaluasi dalam Praktik Pembelajaran

Pelaksanaan evaluasi berbasis ICT dilakukan secara berkelanjutan selama proses pembelajaran, baik melalui penilaian formatif maupun sumatif. Guru memanfaatkan teknologi untuk memantau perkembangan belajar siswa serta memberikan umpan balik secara lebih cepat dan sistematis.

Zuhro (2026) menyatakan bahwa evaluasi berbasis ICT memudahkan guru dalam memantau hasil belajar siswa, karena tugas yang dikumpulkan secara digital dapat segera diperiksa tanpa menunggu pengumpulan secara manual, sehingga proses penilaian menjadi lebih cepat dan efisien.

Selain efisiensi waktu, evaluasi berbasis ICT juga memungkinkan guru menilai aspek kreativitas dan keterampilan digital siswa. Siswa didorong untuk menyajikan materi secara lebih variatif, tidak terbatas pada tulisan konvensional (Zulailiana, 2023).

Namun demikian, pelaksanaan evaluasi tetap disesuaikan dengan kondisi siswa dan fasilitas yang tersedia. Guru tidak sepenuhnya bergantung pada teknologi, terutama ketika terdapat

.....

keterbatasan akses perangkat atau jaringan internet

3. Kendala dan Tantangan Evaluasi Berbasis ICT

Meskipun memiliki berbagai kelebihan, evaluasi pembelajaran berbasis ICT juga menghadapi sejumlah kendala. Faktor utama yang memengaruhi efektivitas evaluasi adalah keterbatasan sarana dan prasarana, termasuk ketersediaan perangkat teknologi dan stabilitas jaringan internet.

Selain itu, variasi kemampuan digital siswa menjadi tantangan tersendiri. Tidak semua siswa memiliki tingkat literasi teknologi yang sama, sehingga sebagian mengalami kesulitan dalam mengerjakan atau mengumpulkan tugas berbasis digital.

Hori (2026) mengungkapkan bahwa sebagian siswa masih belum terbiasa memanfaatkan teknologi untuk menyelesaikan tugas sekolah sehingga memerlukan pendampingan tambahan, di samping adanya kendala teknis seperti keterbatasan perangkat maupun jaringan internet..

Kondisi tersebut menuntut guru untuk bersikap fleksibel dengan menyediakan alternatif penilaian non-digital apabila diperlukan. Hal ini menunjukkan bahwa implementasi evaluasi berbasis ICT harus mempertimbangkan prinsip keadilan dan aksesibilitas bagi seluruh peserta didik.

4. Analisis Implementasi Evaluasi Berbasis ICT

Secara keseluruhan, evaluasi pembelajaran PAI berbasis ICT di SMK Darul Muqomah Gumukmas menunjukkan bahwa teknologi telah dimanfaatkan sebagai sarana untuk meningkatkan efisiensi dan variasi penilaian. ICT memungkinkan proses evaluasi berlangsung lebih sistematis, cepat, dan terdokumentasi dengan baik.

Selain itu, penggunaan teknologi membuka peluang penerapan penilaian autentik yang menilai tidak hanya hasil belajar, tetapi juga proses dan kreativitas siswa. Namun, optimalisasi evaluasi berbasis ICT masih memerlukan dukungan infrastruktur yang memadai serta peningkatan literasi digital baik bagi guru maupun siswa.

Dengan demikian, evaluasi berbasis ICT dapat menjadi instrumen yang efektif dalam pembelajaran PAI apabila diimplementasikan secara adaptif dan kontekstual sesuai dengan kondisi sekolah dan peserta didik

Respon dan Pemaknaan Peserta Didik terhadap Pembelajaran PAI Berbasis ICT

Implementasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) berbasis *Information and Communication Technology* (ICT) di SMK Darul Muqomah Gumukmas tidak hanya berdampak pada aspek teknis pembelajaran, tetapi juga memengaruhi pengalaman belajar dan cara peserta didik memaknai materi keagamaan. Penggunaan teknologi menghadirkan perubahan suasana belajar dari yang sebelumnya cenderung satu arah menjadi lebih interaktif dan partisipatif.

Dalam praktiknya, siswa menunjukkan ketertarikan yang lebih tinggi terhadap pembelajaran yang memanfaatkan media digital. Penyajian materi melalui video, presentasi visual, maupun ilustrasi kontekstual membuat pembelajaran PAI terasa lebih hidup dan relevan dengan kehidupan mereka. Hal ini penting mengingat karakteristik siswa SMK yang umumnya berorientasi praktis dan kurang responsif terhadap pendekatan pembelajaran yang terlalu abstrak (Khairi *et al.*, 2025).

Menurut (Hori, 2026), perubahan sikap siswa terlihat jelas ketika teknologi digunakan sebagai media pembelajaran: “Siswa biasanya lebih fokus dan antusias ketika materi disampaikan melalui media digital. Mereka merasa pembelajaran lebih menarik dan tidak monoton.”

Ketertarikan tersebut berimplikasi pada meningkatnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Siswa tidak hanya berperan sebagai penerima informasi, tetapi juga aktif memberikan tanggapan, mengajukan pertanyaan, dan berpartisipasi dalam diskusi. Kondisi ini

menunjukkan bahwa ICT berfungsi sebagai stimulus yang mendorong keterlibatan kognitif dan emosional siswa (Sopyani *et al.*, 2025).

(Zuhro, 2026) menegaskan bahwa teknologi membantu siswa memahami materi yang sebelumnya sulit dipahami melalui penjelasan verbal semata: “Dengan bantuan gambar atau video, siswa lebih mudah menangkap maksud materi, terutama yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.”

Lebih jauh, penggunaan ICT memungkinkan siswa mengaitkan ajaran agama dengan realitas sosial yang mereka hadapi. Penyajian contoh konkret melalui media audiovisual membantu siswa melihat implementasi nilai-nilai keislaman dalam kehidupan nyata, sehingga pembelajaran tidak berhenti pada tingkat pengetahuan, tetapi berlanjut pada pemahaman dan refleksi. Namun demikian, pengalaman belajar berbasis ICT tidak sepenuhnya seragam bagi seluruh siswa. Sebagian siswa menghadapi kendala teknis, terutama terkait keterbatasan perangkat dan akses internet. Kondisi tersebut berpotensi memengaruhi tingkat partisipasi dan kenyamanan belajar, khususnya bagi siswa yang belum terbiasa menggunakan teknologi dalam konteks akademik (Waluyo, 2021).

(Zuhro, 2026) mengungkapkan bahwa faktor kesiapan teknologi menjadi tantangan yang tidak dapat diabaikan: “Ada siswa yang tidak memiliki perangkat sendiri atau kesulitan mengakses internet, sehingga guru perlu menyesuaikan strategi agar semua tetap bisa mengikuti pembelajaran.”

Perbedaan tingkat literasi digital juga memengaruhi kemampuan siswa dalam memanfaatkan ICT secara optimal (Reksiana *et al.*, 2024). Sebagian siswa mampu menggunakan teknologi secara mandiri, sementara yang lain membutuhkan bimbingan tambahan. Hal ini menunjukkan bahwa integrasi ICT dalam pembelajaran harus disertai dengan pendampingan yang memadai agar tidak menimbulkan kesenjangan belajar.

Secara keseluruhan, respons peserta didik terhadap pembelajaran PAI berbasis ICT menunjukkan kecenderungan positif, terutama dalam aspek motivasi, keterlibatan, dan kemudahan memahami materi. ICT mampu menjembatani kesenjangan antara materi keagamaan yang bersifat normatif dengan kebutuhan pembelajaran yang kontekstual di lingkungan pendidikan kejuruan. Temuan ini mengindikasikan bahwa teknologi dapat menjadi sarana efektif untuk memperkuat relevansi pembelajaran PAI bagi generasi digital, selama penggunaannya didukung oleh kesiapan infrastruktur, kompetensi guru, serta strategi pedagogis yang adaptif. Dengan demikian, pembelajaran berbasis ICT tidak hanya meningkatkan kualitas proses belajar, tetapi juga berpotensi memperdalam pemaknaan siswa terhadap nilai-nilai keislaman dalam kehidupan sehari-hari.

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) berbasis *Information and Communication Technology* (ICT) di SMK Darul Muqomah Gumukmas, yang mencakup aspek perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi pembelajaran, serta faktor pendukung dan penghambat yang memengaruhinya. Berdasarkan temuan penelitian yang telah dibahas, implementasi pembelajaran PAI berbasis ICT telah terlaksana secara cukup baik, ditandai dengan penggunaan perangkat digital, media presentasi interaktif, platform pembelajaran daring, serta pemanfaatan internet sebagai sumber belajar. Guru telah mengintegrasikan ICT dalam perencanaan pembelajaran melalui penyusunan perangkat ajar yang adaptif terhadap teknologi, melaksanakan pembelajaran yang lebih variatif dan partisipatif, serta melakukan evaluasi dengan memanfaatkan aplikasi berbasis digital. Meskipun demikian, implementasi tersebut belum sepenuhnya optimal karena masih dipengaruhi oleh keterbatasan sarana prasarana, kompetensi teknologi sebagian guru, serta kesiapan peserta didik dalam

.....

memanfaatkan teknologi secara produktif.

Berdasarkan temuan tersebut, penelitian ini merekomendasikan perlunya penguatan kebijakan dan dukungan institusional untuk meningkatkan kualitas pembelajaran PAI berbasis ICT, baik melalui penyediaan infrastruktur teknologi yang memadai maupun program pelatihan berkelanjutan bagi guru. Selain itu, sekolah perlu mengembangkan sistem pendampingan dan supervisi akademik yang mendorong inovasi pembelajaran digital, serta membangun budaya literasi teknologi di kalangan peserta didik agar penggunaan ICT tidak hanya bersifat instrumental, tetapi juga pedagogis dan transformatif. Implikasi lebih lanjut menunjukkan bahwa keberhasilan integrasi ICT dalam pembelajaran PAI tidak hanya bergantung pada ketersediaan teknologi, tetapi juga pada kesiapan sumber daya manusia, desain pembelajaran yang tepat, serta dukungan manajerial sekolah yang berkelanjutan. Dengan demikian, implementasi ICT berpotensi menjadi strategi efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran PAI yang relevan dengan tuntutan pendidikan abad ke-21

DAFTAR REFERENSI

- Azzahra, S. F., & Lubis, M. (2024). The Role of Information and Communication Technology in Islamic Education: Challenges and Opportunities. *Acceleration, Quantum, Information Technology and Algorithm Journal*, 1(1), 23–27. <https://doi.org/10.62123/aqila.v1i1.26>
- Basyiroh, U., Musadad, A. A., & Muchtarom, M. (2025). Technology integration learning: Interactive learning media for Islamic religious education for vocational high school students. *Islam in World Perspective*, 4(1), 155–163. <https://doi.org/https://journal2.uad.ac.id/index.php/IWP/article/view/11504>
- Bharti, R., Pomal, K., Ahmed, M., & Singh, C. B. (2024). Transformative Impact of ICT on Education: Leveraging Technology and Communication to Enhance Teaching and Learning. *Feedback International Journal of Communication*, 1(3), 131–141. <https://doi.org/https://doi.org/10.62569/fijc.v1i3.39>
- Hakim, L., Irsali, A. N., & Watsiqoh, T. N. (2023). The Innovation of Information and Communication Technologies in Contextual Teaching and Learning Models Based PAI Learning. *Progresiva*, 12(2), 275–290. <https://doi.org/10.22219/progresiva.v12i02.28525>
- Hori, A. (2026). *Wawancara mengenai pembelajaran berbasis ICT*.
- Ilman, M. Z., & Maulidin, S. (2024). Implementasi Pembelajaran Pai Berbasis Ict: Studi Di Smk Negeri 4 Semarang. *VOCATIONAL: Jurnal Inovasi Pendidikan Kejuruan*, 4(4), 204–217. <https://doi.org/10.51878/vocational.v4i4.4363>
- Khairi, S., Maulana, M. F., & Tamba, S. (2025). Pengaruh Penerapan Media Belajar Berbasis ICT (Information And Communication Technology) Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran PAI Siswa Kelas X SMA Perguruan Islam Cerdas Murni Pasar VII Tembung. *Mudabbir*, 5(2), 980–987. <https://doi.org/https://doi.org/10.56832/mudabbir.v5i2.1289>
- Lestari, P., Fuad, A. J., & Fajar, A. S. M. (2024). Pemanfaatan ICT Guru Pendidikan Agama Islam (PAI) dalam Pembelajaran Peserta Didik di SMK PGRI 2 Kediri. *IHSANIKA: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 2(4), 341–352. <https://doi.org/https://doi.org/10.59841/ihsanika.v2i4.2006>
- Lubis, A. S., Nurmawati, & Dahlan, Z. (2023a). Pendidikan Agama Islam Berbasis Communication Technology (ICT) Pembelajaran Information and. *Munaddhomah: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 4(2), 495–504. <https://doi.org/https://doi.org/10.31538/munaddhomah.v4i2.407>
- Lubis, A. S., Nurmawati, N., & Dahlan, Z. (2023b). Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Information and Communication Technology (ICT). *Munaddhomah: Jurnal*

- Manajemen Pendidikan Islam*, 4(2), 495–504.
<https://doi.org/10.31538/munaddhomah.v4i2.407>
- Mafaakhir, A. (2024). Use Of Information Communication Technology (Ict) In Pai Learning At State Primary School Keputran 06 Pekalongan. *International Conference on Islamic Studies*, 610–616.
https://jurnalnasional.ump.ac.id/index.php/ISLAMADINA/article/view/7258?utm_source
- Maufiroh, U. M., Kusumawati, W. I. K., & Basith, A. B. (2025). Kesenjangan Integrasi Teknologi Dalam Pembelajaran Di Sekolah Dasar. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 11(02), 265–272. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v11i02.6038>
- Muflikhatun, Pahrudin, A., Jatmiko, A., Koderi, & Azad, I. (2025). Integrating ICT in Islamic Religious Education: Enhancing Learning Outcomes and Overcoming Challenges in The 21st Century. *JIPTI*, 6(2), 567–576. <https://doi.org/https://doi.org/10.52060/jipti.v6i2.3833>
- 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 SE-Articles), 55–68. <https://doi.org/10.15575/jipai.v4i1.40722>
- Pratama, W., & Sudarsono, B. (2024). Model Pembelajaran Berbasis Kerja: Meningkatkan Kompetensi Dan Kesiapan Kerja Siswa SMK. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, 11(1), 52–61. <https://doi.org/10.36706/jptm.v11i1.20>
- Purnamawati, P., Arfandi, A., & Nurfaeda, N. (2019). The Level Of Use Of Information And Communication Technology At Vocational High School. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 9(3), 249–257. <https://doi.org/10.21831/jpv.v9i3.27117>
- Ravichandran, R., & Raman, R. K. (2025). A Study on ICT Integration in Vocational Education: Implications for Student Learning Experiences and Alignment with the National Education Policy 2020. *Indian Journal of Educational Technology*, 7(II SE-Research Article), 165–186. <https://journals.ncert.gov.in/IJET/article/view/1420>
- Reksiana, Ugli, A. R. R., Alsamairi, A. M. A., Wulansari, N. F., & Elkoshli, E. M. S. (2024). Sociological Dynamics of Indonesian Islamic Education: Mastery of Information and Communication Technology (ICT) Literacy by Teachers of SMPN 3 South Tangerang City. *JURNAL INDO-ISLAMIKA*, 14(2 SE-Articles), 377–392.
<https://doi.org/10.15408/jii.v14i2.43765>
- Sesnawati, Y., Suryawati, & Monica, S. (2024). Penilaian E-Modul Pembuatan Pola Busana Bolero Mata Pelajaran Pembuatan Busana Custom Made. *JPTV : Jurnal Pendidikan Teknik Dan Vokasional*, 7(2), 128–138. <https://doi.org/https://doi.org/10.21009/JPTV.7.2.128>
- Shah, S. S. (2025). Indonesian Journal of Educational Research and Technology Teaching and Learning with Technology : Effectiveness of ICT Integration in Schools. *IJERT*, 2(2), 133–140. <https://doi.org/https://doi.org/10.17509/ijert.v2i2.43554>
- Sopyani, P., Ifana, S. R. N., & Sutiah. (2025). Dampak Penggunaan Media Pembelajaran ICT Pada Pembelajaran PAI Terhadap Pendidikan Karakter. *Mudarrisuna*, 15(1), 73–95.
<https://doi.org/https://doi.org/10.22373/jm.v15i1.24420>
- Sulaeman, A., Darodjat, D., & Makhrus, M. (2020). Information and Communication Technology dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Islamadina : Jurnal Pemikiran Islam*, 21(2 SE-Artikel), 81–95. <https://doi.org/10.30595/islamadina.v0i0.7258>
- Waluyo, B. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran PAI Berbasis ICT. *Jurnal An-Nur*, 7(2), 229–249. <https://www.journal.an-nur.ac.id/index.php/annur/article/view/132>
- Wardoyo, S., Damayanti, J., Diera, G., Melkior, A., & Muslim, A. B. (2024). Pengaruh Pendidikan Vokasional terhadap Kesiapan Kerja Lulusan SMK. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(6), 6803–6810. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i6.7791>

- Yin., R. K. (2015). Case Study Research Design and Methods (5th ed). *SAGE Open*, 1(2014), 108–110. <https://doi.org/10.3138/cjpe.30.1.108>
- Zuhro, A. (2026). *Wawancara mengenai pembelajaran berbasis ICT*.
- Zulailiana, S. L. (2023). Development of ICT-Based Interactive Media to Improve PAI Learning Outcomes for Grade 1 Elementary School Students: Pengembangan Media Interaktif Berbasis ICT Untuk Meningkatkan Hasil Belajar PAI Siswa Kelas 1 Sekolah Dasar. *Madrosatuna: Journal of Islamic Elementary School*, 7(2 SE-Articles), 88–96. <https://doi.org/10.21070/madrosatuna.v7i2.1589>
-