

OPTIMALISASI TEKNOLOGI PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM

Bagus Indra Ardian

Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Muhammadiyah Paciran, Lamongan
indraardianpmc@gmail.com

Suharsono Suharsono

Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Muhammadiyah Paciran, Lamongan
sonosuhar22@gmail.com

Abstrak: Penelitian kualitatif ini menggunakan studi literatur, wawancara, dan observasi untuk memetakan praktik, tantangan, dan strategi integrasi teknologi pada pembelajaran PAI. Data dianalisis secara tematik untuk mengidentifikasi pola pemanfaatan teknologi dan prasyarat keberhasilannya. Integrasi teknologi seperti Learning Management System (LMS), aplikasi interaktif, media sosial, dan platform video meningkatkan motivasi belajar, memperluas akses sumber belajar, serta memfasilitasi interaksi guru–siswa. Strategi gamifikasi dan *augmented reality* (AR) memperkuat pemahaman konsep keagamaan. Hambatan utama meliputi keterbatasan infrastruktur, kesiapan guru, dan kesenjangan digital. Optimalisasi teknologi PAI menuntut pendekatan strategis dan kontekstual melalui pelatihan berkelanjutan bagi guru, penguatan infrastruktur, serta kolaborasi pemangku kepentingan. Temuan menegaskan potensi besar teknologi untuk mendukung pembelajaran PAI yang efektif dan interaktif, dengan syarat implementasi adaptif yang selaras dengan konteks pendidikan lokal.

Kata Kunci: efektivitas, interaktivitas, pembelajaran PAI, pendidikan digital, teknologi.

Abstract: This qualitative study employed literature review, interviews, and observations to map practices, challenges, and strategies for integrating technology into Islamic Religious Education (PAI) learning. Data were analyzed thematically to identify patterns of technology utilization and the prerequisites for successful implementation. The integration of technology such as Learning Management Systems (LMS), interactive applications, social media, and video-based platforms was found to enhance learning motivation, broaden access to educational resources, and facilitate teacher–student interaction. Gamification strategies and *augmented reality* (AR) further reinforced students' understanding of religious concepts. However, key barriers include limited infrastructure, teachers' readiness, and the digital divide. Optimizing technology in PAI learning requires a strategic and contextual approach through continuous teacher training, strengthened infrastructure, and stakeholder collaboration. The findings highlight the significant potential of technology to support effective and interactive PAI learning, provided it is implemented adaptively and aligned with the local educational context.

Keywords: effectiveness; interactivity; Islamic Religious Education (PAI); digital education; technology



Naskah ini berada di bawah kebijakan akses terbuka dan Creative Common Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>). Oleh karena itu, segala penggunaan, distribusi, dan reproduksi artikel ini, di media apa pun, tidak dibatasi selama sumber aslinya disebutkan dengan benar.

Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) di era digital telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk di bidang pendidikan. Transformasi digital ini tidak hanya berdampak pada cara masyarakat mengakses informasi, tetapi juga memengaruhi metode pengajaran dan pembelajaran di lembaga pendidikan.¹ Teknologi yang awalnya hanya dianggap sebagai pelengkap, kini menjadi komponen esensial dalam meningkatkan efektivitas dan kualitas proses pendidikan. Pendidikan Agama Islam (PAI), sebagai salah satu mata pelajaran yang memiliki peran strategis dalam membentuk karakter dan moral peserta didik, juga dituntut untuk mampu beradaptasi dengan kemajuan teknologi tersebut.²

Pada konteks pembelajaran PAI, pemanfaatan teknologi memiliki potensi besar untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik, interaktif, dan efektif. Perangkat digital seperti *Learning Management System (LMS)*, aplikasi pembelajaran berbasis digital, serta platform media sosial telah menjadi alat yang memungkinkan guru menyampaikan materi secara kreatif dan relevan dengan kebutuhan peserta didik. Teknologi juga membuka akses terhadap sumber belajar yang lebih luas dan beragam, memungkinkan siswa belajar secara mandiri sesuai dengan kebutuhan dan gaya belajarnya.³ Namun demikian, integrasi teknologi dalam pembelajaran PAI menghadapi berbagai tantangan yang perlu diatasi. Keterbatasan infrastruktur teknologi di beberapa daerah masih menjadi kendala utama, terutama di wilayah-wilayah terpencil.⁴ Selain itu, kemampuan dan kesiapan tenaga pendidik dalam memanfaatkan teknologi modern sering kali masih terbatas. Fenomena kesenjangan digital juga menimbulkan risiko ketimpangan akses terhadap pembelajaran berbasis teknologi, sehingga tidak semua siswa memiliki kesempatan yang sama untuk memanfaatkan fasilitas tersebut.⁵

Melihat dinamika tersebut, upaya optimalisasi teknologi dalam pembelajaran PAI harus dilakukan secara komprehensif dan terintegrasi, melibatkan kolaborasi antara berbagai pihak terkait. Pemerintah, lembaga pendidikan, guru, siswa, dan orang tua memiliki peran masing-masing dalam mendukung implementasi teknologi agar dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Pendekatan yang holistik diperlukan untuk memastikan teknologi tidak hanya menjadi alat bantu, tetapi juga mampu menciptakan transformasi pendidikan yang berdampak positif dan berkelanjutan.

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan signifikan

¹ Riolandi Akbar and others, 'Upaya Peningkatan Akhlak Melalui Optimalisasi Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di SD Negeri 30 Bengkulu Selatan', *Jurnal Pendidikan Islam Al-Affan*, 3.1 (2022), 73–79 <<https://doi.org/10.69775/jpia.v3i1.91>>.

² Khofi Khofifah and others, 'Peran Teknologi Dalam Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Pendidikan Islam', *Jurnal Pendidikan Islam Al-Affan*, 4.2 (2024), 218–23.

³ Farikhin Farikhin, Asep Saepul Hamdani, and Irma Soraya, 'Fleksibilitas Asynchronous Learning Berbasis Android Sebagai Inovasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di Sekolah Menengah Pertama', *Jurnal Intelektual: Jurnal Pendidikan Dan Studi Keislaman*, 12.2 (2022), 101–12 <<https://doi.org/10.33367/ji.v12i2.2795>>.

⁴ Faiz Zahfa and others, 'Faktor-Faktor Penghambat Optimalisasi Pendidikan Agama Islam Dalam Kurikulum Sekolah Di Indonesia', 02 (2025), 252–61.

⁵ Sulhan Efendi Hasibuan and others, 'Penggunaan Media Digital Dalam Pengajaran Pendidikan Agama Islam', *Jurnal Ilmiah Majalah Pendidikan Dan Dakwah*, 1.1 (2024), 40–54.

dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dunia pendidikan. Dalam konteks Pendidikan Agama Islam (PAI), pemanfaatan teknologi tidak hanya menjadi kebutuhan, tetapi juga sebuah peluang untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Pembelajaran PAI yang selama ini cenderung menggunakan pendekatan konvensional kini memiliki peluang untuk lebih menarik, efektif, dan interaktif dengan dukungan teknologi.⁶ Namun, penerapan teknologi dalam pembelajaran PAI juga menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan akses teknologi, kemampuan digital pendidik, dan resistensi terhadap perubahan metode pengajaran. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi cara-cara optimalisasi teknologi dalam pembelajaran PAI untuk menciptakan proses belajar yang efektif dan interaktif.⁷

Pendidikan Agama Islam (PAI) merupakan salah satu komponen penting dalam sistem pendidikan di Indonesia. Sebagai bagian dari pembentukan karakter dan moral siswa,⁸ PAI berperan dalam memperkenalkan nilai-nilai agama serta membentuk kepribadian yang baik. Di era digital saat ini, teknologi memegang peranan penting dalam memperkaya metode pembelajaran PAI, sehingga dapat mengubah cara siswa belajar menjadi lebih efektif dan interaktif.⁹ Optimalisasi teknologi dalam pembelajaran PAI bertujuan untuk meningkatkan kualitas pengajaran, memperluas cakupan materi, serta menyediakan media pembelajaran yang menarik bagi siswa. Penggunaan teknologi yang tepat tidak hanya dapat meningkatkan efektivitas belajar, tetapi juga dapat menjadikan pembelajaran lebih interaktif, menarik, dan sesuai dengan perkembangan zaman.¹⁰

Kebaruan penelitian ini terletak pada tiga aspek utama. Pertama, integrasi teknologi dengan karakteristik khusus Pendidikan Agama Islam (PAI). Tidak seperti penelitian sebelumnya yang umumnya menyoroti pemanfaatan teknologi secara umum dalam proses pembelajaran, penelitian ini menekankan relevansi perangkat digital seperti Learning Management System (LMS), aplikasi interaktif, media sosial, augmented reality (AR), dan gamifikasi dalam menginternalisasi nilai-nilai religius, moral, dan spiritual khas PAI. Dengan demikian, teknologi tidak hanya berfungsi sebagai media transfer informasi, tetapi juga sebagai instrumen pembentukan karakter Islami. Kedua, penelitian ini menawarkan pendekatan holistik berbasis kolaborasi multi-pihak. Strategi optimalisasi integrasi teknologi tidak hanya bergantung pada peran guru dan sekolah, tetapi juga melibatkan pemerintah, orang tua, serta pemangku kepentingan lainnya. Perspektif ini memperluas ruang diskursus sehingga integrasi teknologi PAI dipandang sebagai ekosistem pendidikan yang berkelanjutan, bukan sekadar intervensi teknis di ruang kelas. Ketiga, penelitian ini merumuskan model konseptual “optimalisasi adaptif” pembelajaran PAI di era digital, yakni sebuah kerangka yang menekankan implementasi teknologi secara fleksibel sesuai dengan konteks lokal, kesiapan

⁶ N Munawaroh, H Ainissyifa, and ..., 'Penggunaan Aplikasi Android Dengan Inspring Suite 10 Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam', *Jurnal Media ...*, 4.1 (2024) <<https://medikom.fkominfo.uniga.ac.id/index.php/medikom/article/view/278%0Ahttps://medikom.fkominfo.uniga.ac.id/index.php/medikom/article/download/278/52>>.

⁷ Ida Ayu Gde Wulandari, I Made Putra Aryana, and I Gede Eka Surya Kanta, 'Peran Teknologi Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Hindu', *JAPAM (Jurnal Pendidikan Agama)*, 2.02 (2022), 138–47 <<https://doi.org/10.25078/japam.v2i02.1448>>.

⁸ Maisura Maisura and others, 'Strategi Manajemen Pendidikan Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran PAI Di Era Digital', *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 4.3 (2023), 2733–47 <<https://doi.org/10.54373/imeij.v4i3.593>>.

⁹ Rohani Rm, 'Penggunaan Teknologi Digital Dalam Pengajaran Pendidikan Agama Islam: Tantangan Dan Peluang', 1.3 (2024).

¹⁰ Odriani Musdalifa et.al, 'OPTIMALISASI PENGGUNAAN MEDIA SOSIAL UNTUK PENGAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DI ERA DIGITAL', 8.10 (2024), 27–34.

guru, dan kondisi infrastruktur. Model ini menegaskan bahwa keberhasilan digitalisasi PAI tidak dapat diseragamkan, melainkan harus disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi nyata di lapangan. Melalui tiga kebaruan tersebut, penelitian ini diharapkan dapat memperkaya literatur tentang integrasi teknologi dalam pendidikan agama sekaligus memberikan kontribusi praktis bagi pengembangan kebijakan dan strategi implementasi pembelajaran PAI yang relevan di era digital.

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi strategi optimalisasi penggunaan teknologi dalam pembelajaran PAI agar lebih efektif dan interaktif. Fokus penelitian meliputi identifikasi perangkat teknologi yang relevan, analisis manfaat serta tantangan dalam penerapannya, dan penyusunan rekomendasi strategis untuk meningkatkan kualitas pembelajaran berbasis teknologi. Dengan demikian, hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan dalam pengembangan pembelajaran PAI yang adaptif terhadap perkembangan teknologi di era digital serta mendukung pencapaian tujuan pendidikan nasional.¹¹

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis deskriptif. Pendekatan ini dipilih untuk memahami secara mendalam strategi optimalisasi teknologi dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI).¹² Partisipan penelitian ditentukan dengan teknik purposive sampling, melibatkan guru PAI, siswa, kepala sekolah, dan pemangku kepentingan lain yang relevan. Pemilihan partisipan didasarkan pada keterlibatan mereka dalam praktik pembelajaran berbasis teknologi. Adapun setting penelitian dilakukan di sekolah yang telah mengintegrasikan teknologi dalam proses pembelajaran, dengan mempertimbangkan variasi konteks seperti perkotaan, pedesaan, dan daerah terpencil.¹³ Data dikumpulkan melalui tiga teknik utama, yaitu wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi. Wawancara ditujukan kepada guru PAI, siswa, dan kepala sekolah untuk menggali strategi, pengalaman, serta tantangan dalam pemanfaatan teknologi. Observasi dilakukan terhadap praktik pembelajaran baik secara langsung di kelas maupun melalui platform digital. Dokumentasi berupa bahan ajar digital, rekaman pembelajaran, dan kebijakan sekolah terkait integrasi teknologi. Analisis data dilakukan menggunakan model Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan/verifikasi. Proses ini dilakukan secara interaktif dan berulang agar diperoleh gambaran yang valid mengenai strategi optimalisasi teknologi dalam pembelajaran PAI.

¹¹ Nia Wulandari and Hayat Sholihin, 'MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN PAI MELALUI EVALUASI MEDIA DIGITAL: TANTANGAN DAN PELUANG DI ERA DIGITAL', *Tjybyjb.Ac.Cn*, 27.2 (2019), 58–66.

¹² Dewi Shara Dalimunthe, 'Transformasi Pendidikan Agama Islam: Memperkuat Nilai-Nilai Spiritual, Etika, Dan Pemahaman Keislaman Dalam Konteks Modern', *Al-Murabbi: Jurnal Pendidikan Islam*, 1.1 (2023), 75–96 <<https://doi.org/10.62086/al-murabbi.v1i1.426>>.

¹³ M Yusuf and Niken Ristianah, 'Optimalisasi Pembelajaran Menggunakan Artificial Intelligence (AI) Dalam Mewujudkan Pendidikan Islam Yang Adaptif', 11.2 (2023), 116–27.

Hasil Dan Pembahasan

Peran Teknologi dalam Pembelajaran PAI

Hasil analisis menunjukkan bahwa guru PAI memandang teknologi sebagai sarana penting dalam memperkaya pembelajaran dan meningkatkan motivasi siswa. Salah satu guru menyatakan:

“Dengan video pembelajaran dan aplikasi Al-Qur'an digital, anak-anak lebih cepat paham. Kalau hanya pakai buku, mereka sering bosan, tapi dengan media visual mereka lebih antusias” (Wawancara, Guru PAI, 12/07/2024).

Observasi di kelas juga memperlihatkan bahwa penggunaan Learning Management System (LMS) mempermudah guru dalam mengelola materi dan tugas. Siswa dapat mengakses modul kapan saja, bahkan di luar jam sekolah. Seorang siswa mengungkapkan:

“Kalau ada materi di Google Classroom, saya bisa buka ulang kapan saja. Jadi lebih gampang kalau mau mengulang sebelum ujian” (Wawancara, Siswa, 14/07/2024).

Selain sebagai media transfer pengetahuan, teknologi juga dipersepsikan sebagai instrumen internalisasi nilai-nilai keagamaan. Misalnya, melalui konten Islami di platform digital. Kepala sekolah menyebutkan:

“Podcast dan video dakwah yang dibagikan guru lewat grup WhatsApp ternyata membuat anak-anak lebih terbiasa mendengar nasihat agama di luar kelas” (Wawancara, Kepala Sekolah, 16/07/2024).

Namun demikian, tantangan juga teridentifikasi. Sebagian guru masih terbatas dalam keterampilan teknologi, sehingga penggunaan media digital belum maksimal. Seorang guru menyampaikan:

“Jujur saja, saya belum terlalu mahir pakai aplikasi selain PowerPoint. Jadi kalau mau bikin video interaktif agak kesulitan” (Wawancara, Guru PAI, 12/07/2024).

Temuan-temuan tersebut menegaskan bahwa teknologi berperan besar dalam memperkaya proses pembelajaran PAI, namun efektivitasnya sangat bergantung pada kesiapan guru serta dukungan infrastruktur. Di era digital dan kemajuan teknologi yang pesat, penggunaan teknologi dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) menjadi kebutuhan yang semakin mendesak. Teknologi tidak hanya mempermudah proses pembelajaran tetapi juga memperkaya pengalaman belajar siswa¹⁴. Teknologi memungkinkan siswa untuk mengakses berbagai sumber belajar PAI secara lebih mudah, seperti e-book, video pembelajaran, aplikasi Al-Qur'an digital, hingga platform e-learning, yang menyediakan materi PAI yang beragam dan mendalam. Selain itu, teknologi mempermudah penyampaian konsep-konsep abstrak seperti akidah, sejarah Islam, atau penjelasan tentang ibadah melalui media

¹⁴ Septyana Tantiasih, Maftuhah And Suharsono, 'Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Multidisipliner (Dialektika Konsep Pendidikan Berbasis Agama Dan Budaya) *Septyana', 2015, 6.

interaktif,¹⁵ seperti animasi, simulasi, dan video ilustrasi, sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik dan mudah dipahami.¹⁶

Teknologi memungkinkan pembelajaran yang lebih menarik, sehingga siswa dapat lebih terlibat dalam kegiatan belajar. Aplikasi pembelajaran interaktif dan media visual seperti video, animasi, dan infografis bisa membantu siswa memahami materi secara lebih mendalam dan menyenangkan.¹⁷ Pembelajaran yang melibatkan alat-alat teknologi juga dapat menciptakan suasana belajar yang lebih dinamis dan menyenangkan.¹⁸ Dengan adanya berbagai platform belajar online, siswa dapat mengakses materi PAI kapan saja dan di mana saja. Teknologi memfasilitasi pembelajaran berbasis teknologi seperti e-learning dan platform berbasis aplikasi yang memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri dengan panduan yang jelas dan terstruktur.¹⁹

Teknologi menyediakan akses yang lebih luas kepada berbagai sumber belajar baik berupa buku, artikel, video tutorial, maupun sumber-sumber lainnya yang dapat memperkaya pemahaman siswa mengenai materi PAI. Sumber belajar ini bisa ditemukan melalui internet, aplikasi, atau platform pembelajaran yang disediakan oleh lembaga pendidikan.²⁰ Teknologi juga mendukung pembelajaran kolaboratif dengan memfasilitasi siswa bekerja sama melalui platform digital seperti Google Classroom atau Microsoft Teams, yang memungkinkan interaksi efektif antara siswa dan guru. Selain itu, penggunaan teknologi seperti gamifikasi meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam belajar PAI melalui aplikasi kuis interaktif atau permainan edukatif berbasis Islam. Dalam aspek penilaian, teknologi mempermudah guru mengevaluasi pemahaman siswa secara cepat dan akurat melalui aplikasi seperti Kahoot, Quizizz, atau Learning Management System (LMS).²¹

Tidak hanya itu, teknologi juga berperan dalam memperkuat nilai-nilai Islam melalui konten digital seperti ceramah online, podcast Islami, atau media sosial berbasis edukasi, yang memberikan inspirasi bagi siswa untuk menerapkan nilai-nilai agama dalam kehidupan sehari-hari. Dengan integrasi teknologi, siswa juga dipersiapkan menghadapi tantangan era digital, di mana mereka tidak hanya belajar nilai-nilai Islam tetapi juga bagaimana menerapkannya dalam dunia modern.²² Namun, terdapat beberapa tantangan dalam pemanfaatan teknologi untuk pembelajaran PAI, seperti keterbatasan akses terhadap perangkat dan internet, rendahnya

¹⁵ Yuliana Sesi Bitu and others, 'PEMBELAJARAN INTERAKTIF: MENINGKATKAN KETERLIBATAN DAN PEMAHAMAN SISWA PENDAHULUAN Pembelajaran Interaktif Merupakan Pendekatan Yang Mengintegrasikan Penggunaan Teknologi Dan Metode Kolaboratif Untuk Meningkatkan Keterlibatan Siswa Dalam Proses Belajar M', 5.2 (2024), 193–98.

¹⁶ Nanda Zahira Syafa and Mukhrij Sidqy Mukhrij Sidqy, 'Inovasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Dalam Menyusun Strategi Efektif Untuk Pembelajaran Aktif', *Fikrah: Journal of Islamic Education*, 8.1 (2024), 110 <<https://doi.org/10.32507/fikrah.v8i1.2816>>.

¹⁷ Achmad Ruslan Afendi and others, 'Pemanfaatan Aplikasi Tiktok Dalam Mata Pelajaran PAI Sebagai Media Pembelajaran Inovatif Era Digital', *Borneo Journal of Islamic Education*, 3.1 (2023), 2023.

¹⁸ Ahmad Nur Ghofir Mahbuddin, 'Model Integrasi Media Dan Teknologi Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam', *Mudarris: Jurnal Ilmiah Pendidikan Islam*, 3.2 (2020), 183–96.

¹⁹ Moch. Fatkhulloh and Mardiyah Mardiyah, 'Implementasi Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran Pai Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa', *Ta'allum: Jurnal Pendidikan Islam*, 11.1 (2023), 28–49 <<https://doi.org/10.21274/taalum.2023.11.1.28-49>>.

²⁰ Moh. Nurhakim Maftuhah, Khozin, 'The Rahmatil Lil Alamien Islamic Education Paradigm in Various Perspectives', 9.1 (2024), 391–402.

²¹ A. Rayhani et.al, 'PENGEMBANGAN TEKNOLOGI DALAM DESAIN PEMBELAJARAN PAI', 1805, 615–24.

²² Muhammad Sakti Tahir, Aswan Aswan, and M. Makbul, 'Optimalisasi Pembelajaran PAI Berbasis Literasi Digital Di SD IT Plus Qurthuba Makassar', *Wahana Karya Ilmiah Pendidikan*, 8.01 (2024), 11–25 <<https://doi.org/10.35706/wkip.v8i01.11366>>.

kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi, serta perlunya penyaringan konten agar materi yang digunakan tetap sesuai dengan nilai-nilai Islam.²³ Oleh karena itu, meskipun teknologi menawarkan banyak peluang, penggunaannya harus bijaksana dan terarah agar mampu mendukung internalisasi nilai-nilai agama secara efektif.²⁴ Penggunaan teknologi dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) menawarkan peluang besar untuk menciptakan proses belajar yang lebih efektif dan interaktif.²⁵ Optimalisasi teknologi diharapkan tidak hanya menjawab tantangan era digital, tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang relevan dan mendalam bagi siswa. Pembahasan ini menguraikan beberapa aspek penting dalam optimalisasi teknologi untuk pembelajaran PAI.

1. Teknologi sebagai Sarana Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran

Efektivitas pembelajaran PAI dapat ditingkatkan melalui teknologi dengan cara menyediakan akses terhadap sumber belajar yang lebih luas dan beragam. Platform e-learning, aplikasi Al-Qur'an digital, video pembelajaran, dan simulasi interaktif membantu siswa memahami materi PAI dengan lebih mendalam. Teknologi juga memungkinkan pembelajaran personalisasi, di mana siswa dapat belajar sesuai dengan kecepatan dan gaya belajar masing-masing. Selain itu, teknologi mempermudah guru dalam perencanaan dan pengelolaan pembelajaran. Dengan Learning Management System (LMS), guru dapat merancang modul, memberikan tugas, dan mengevaluasi hasil belajar siswa secara efisien. Sistem ini juga mendukung pelacakan perkembangan siswa secara real-time, sehingga guru dapat memberikan umpan balik yang tepat waktu.²⁶

2. Mewujudkan Interaktivitas dalam Pembelajaran PAI

Interaktivitas dalam pembelajaran PAI dapat diwujudkan melalui pemanfaatan media digital yang mendukung partisipasi aktif siswa. Aplikasi seperti Kahoot, Quizizz, dan Mentimeter, misalnya, mendorong siswa untuk berpartisipasi dalam kuis, diskusi, atau survei selama pembelajaran berlangsung.²⁷ Teknologi juga membuka peluang untuk mengembangkan proyek kolaboratif yang melibatkan siswa dalam penciptaan konten berbasis nilai-nilai Islam, seperti video dakwah, infografis, atau blog edukasi. Teknologi juga memungkinkan pembelajaran berbasis masalah (problem-based learning) yang interaktif. Guru dapat menggunakan studi kasus atau simulasi berbasis teknologi untuk membahas isu-isu kontemporer, seperti etika dalam penggunaan media sosial atau tantangan umat Islam di era digital, sehingga

²³ Dodo Murtado and others, 'Optimalisasi Pemanfaatan Media Pembelajaran Online Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Menengah Atas', *Journal on Education*, 6.1 (2023), 35–47 <<https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.2911>>.

²⁴ Siti Nur Fikriyah, 'Optimalisasi Penggunaan Teknologi Android Dalam Pembelajaran Untuk Mengurangi Dampak Learning Loss', 1.1 (2023), 39–50.

²⁵ Zul Efendi, 'Pemilihan Metode Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Yang Efektif Di Kampus Akademi Farmasi Dwi Farma Bukittinggi', 1.4 (2024).

²⁶ Taufik Taufik and Syafaatul Udhmah, 'Optimalisasi Potensi Pemanfaatan Open Education Resources Pada Pembelajaran Agama Islam', *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar*, 5.2 (2021), 120–34 <<https://doi.org/10.21067/jbpd.v5i2.5615>>.

²⁷ Ikhwannuddin Maftuhah, 'Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Pai Melalui Pendekatan Inovatif: Menyongsong Generasi Z', 08.02 (2024) <<https://doi.org/10.32616/pgr.v8.2.497.111-122>>.

siswa diajak berpikir kritis dan reflektif.²⁸

3. Strategi Optimalisasi Teknologi

Untuk memastikan teknologi dapat dioptimalkan dalam pembelajaran PAI, diperlukan strategi yang matang, antara lain:

a). Pelatihan Guru

Guru PAI perlu dibekali keterampilan teknologi untuk merancang dan mengimplementasikan pembelajaran berbasis digital. Pelatihan ini mencakup penggunaan media digital, pengembangan konten interaktif, dan pengelolaan pembelajaran daring.

b). Pengembangan Konten yang Relevan

Konten digital untuk PAI harus dikembangkan secara kreatif, relevan, dan sesuai dengan nilai-nilai Islam. Hal ini mencakup pembuatan video pembelajaran, modul interaktif, hingga aplikasi berbasis gamifikasi yang menarik bagi siswa.²⁹

c). Infrastruktur Teknologi

Sekolah atau lembaga pendidikan perlu memastikan ketersediaan infrastruktur yang memadai, seperti akses internet yang stabil, perangkat keras yang memadai, serta platform pembelajaran yang user-friendly.

d). Kemitraan dengan Penyedia Teknologi

Kolaborasi dengan penyedia teknologi, baik dari sektor publik maupun swasta, dapat membantu menyediakan perangkat, aplikasi, dan sumber daya untuk pembelajaran PAI yang lebih interaktif.

4. Tantangan dan Solusi

Beberapa tantangan yang muncul dalam optimalisasi teknologi untuk pembelajaran PAI meliputi keterbatasan akses siswa terhadap perangkat digital, kurangnya kompetensi guru, serta risiko penyalahgunaan teknologi. Solusi yang dapat dilakukan antara lain adalah menyediakan program subsidi perangkat bagi siswa kurang mampu, mengintegrasikan teknologi secara bertahap, serta memberikan edukasi tentang etika digital dalam Islam.

5. Dampak Positif Optimalisasi Teknologi

Melalui optimalisasi teknologi, pembelajaran PAI dapat menjadi lebih menarik, kontekstual, dan relevan bagi siswa. Siswa tidak hanya memahami nilai-nilai agama tetapi juga mampu menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari, termasuk dalam interaksi di dunia digital. Selain itu, pembelajaran yang efektif dan interaktif melalui teknologi dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, memperkuat internalisasi nilai-nilai Islam, serta mempersiapkan generasi muda menghadapi tantangan era digital dengan tetap berpegang pada prinsip-prinsip agama.³⁰

²⁸ maftuhah, 'Strategi Pengembangan Literasi Digital Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kreatif', *Progressa*, 2024, 123–31 <<https://doi.org/10.32616/pgr.v8.2.491.123-131>>.

²⁹ Endi Permata and others, 'Pelatihan Komputer Microsoft Office Dan Media Pembelajaran Animasi Untuk Meningkatkan Kompetensi Guru SDIT Al Muhajirin', *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5.2 (2021), 413–20 <<https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i2.5265>>.

³⁰ Fikriyah.

Kesimpulan

Optimalisasi teknologi dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) merupakan langkah strategis untuk menciptakan proses belajar yang lebih efektif, interaktif, dan relevan dengan kebutuhan zaman. Pemanfaatan platform e-learning, aplikasi digital, media interaktif, serta Learning Management System (LMS) terbukti mampu meningkatkan motivasi, partisipasi aktif, dan pemahaman siswa terhadap materi PAI. Namun, integrasi teknologi masih menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan infrastruktur, kesenjangan digital, dan rendahnya kompetensi guru dalam literasi teknologi. Untuk itu, dibutuhkan solusi strategis berupa pelatihan berkelanjutan bagi guru, pengembangan konten pembelajaran yang sesuai nilai-nilai Islam, penyediaan infrastruktur memadai, serta kolaborasi dengan pemangku kepentingan pendidikan dan penyedia teknologi. Dengan implementasi yang adaptif dan kontekstual, teknologi berpotensi besar memperkuat kualitas pembelajaran PAI, baik dari aspek efektivitas maupun internalisasi nilai-nilai keislaman. Hal ini sekaligus mempersiapkan generasi muda agar mampu menghadapi tantangan era digital tanpa kehilangan jati diri dan akhlak mulia.

Daftar Pustaka

- A. Rayhani Et.Al, 'Pengembangan Teknologi Dalam Desain Pembelajaran Pai', 1805, 615–24
- Asiva Noor Rachmayani, 'Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Multidispliner (Dialektika Konsep Pendidikan Berbasis Agama Dan Budaya) *Septyana', 2015, 6
- Bitu, Yuliana Sesi, Agustina Purnami Setiawi, Fransiskus Ghunu Bili, Sri Astuti Iriyani, Nova Supriyedi Patty, Program Studi Pgpau, And Others, 'Pembelajaran Interaktif: Meningkatkan Keterlibatan Dan Pemahaman Siswa Pendahuluan Pembelajaran Interaktif Merupakan Pendekatan Yang Mengintegrasikan Penggunaan Teknologi Dan Metode Kolaboratif Untuk Meningkatkan Keterlibatan Siswa Dalam Proses Belajar M', 5.2 (2024), 193–98
- Dalimunthe, Dewi Shara, 'Transformasi Pendidikan Agama Islam: Memperkuat Nilai-Nilai Spiritual, Etika, Dan Pemahaman Keislaman Dalam Konteks Modern', *Al-Murabbi: Jurnal Pendidikan Islam*, 1.1 (2023), 75–96 <<https://doi.org/10.62086/Al-Murabbi.V1i1.426>>
- Efendi, Zul, 'Pemilihan Metode Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Yang Efektif Di Kampus Akademi Farmasi Dwi Farma Bukittinggi', 1.4 (2024)
- Farikhin, Farikhin, Asep Saepul Hamdani, And Irma Soraya, 'Fleksibilitas Asynchronous Learning Berbasis Android Sebagai Inovasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di Sekolah Menengah Pertama', *Jurnal Intelektual: Jurnal Pendidikan Dan Studi Keislaman*, 12.2 (2022), 101–12 <<https://doi.org/10.33367/Ji.V12i2.2795>>
- Fatkulloh, Moch., And Mardiyah Mardiyah, 'Implementasi Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran Pai Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa', *Ta'allum: Jurnal Pendidikan Islam*, 11.1 (2023), 28–49 <<https://doi.org/10.21274/Taalum.2023.11.1.28-49>>
- Fikriyah, Siti Nur, 'Optimalisasi Penggunaan Teknologi Android Dalam Pembelajaran Untuk Mengurangi Dampak Learning Loss', 1.1 (2023), 39–50
- Hasibuan, Sulhan Efendi, Sofia Marini Rambe, Nurlan Saima Nasution, And Fadhilah Khairany Ritonga, 'Penggunaan Media Digital Dalam Pengajaran Pendidikan Agama Islam', *Jurnal Ilmiah Majalah Pendidikan Dan Dakwah*, 1.1 (2024), 40–54
- Khofifah, Khofi, Nur Rahma Putri, Fitotul Jannah, And Nita Yuli Astuti, 'Peran Teknologi

- Dalam Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Pendidikan Islam', *Jurnal Pendidikan Islam Al-Affan*, 4.2 (2024), 218–23
- Maftuhah, Khozin, Moh. Nurhakim, 'The Rahmatal Lil Alamien Islamic Education Paradigm In Various Perspectives', 9.1 (2024), 391–402
- Maftuhah, 'Strategi Pengembangan Literasi Digital Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kreatif', *Progressa*, 2024, 123–31
<<https://doi.org/10.32616/Pgr.V8.2.491.123-131>>
- Maftuhah, Ikhwanuddin, 'Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Pai Melalui Pendekatan Inovatif: Menyongsong Generasi Z', 08.02 (2024)
<<https://doi.org/10.32616/Pgr.V8.2.497.111-122>>
- Mahbuddin, Ahmad Nur Ghofir, 'Model Integrasi Media Dan Teknologi Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam', *Mudarris : Jurnal Ilmiah Pendidikan Islam*, 3.2 (2020), 183–96
- Maisura, Maisura, Yury Ulandary, Nerru Pranuta Murnaka, Devi Syukri Azhari, Leni Erliana, And Edi Ahyani, 'Strategi Manajemen Pendidikan Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Pai Di Era Digital', *Indo-Mathedu Intellectuals Journal*, 4.3 (2023), 2733–47
<<https://doi.org/10.54373/Imej.V4i3.593>>
- Munawaroh, N, H Ainissyifa, And ..., 'Penggunaan Aplikasi Android Dengan Inspring Suite 10 Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam', *Jurnal Media ...*, 4.1 (2024)
<<https://medikom.fkominfo.uniga.ac.id/index.php/medikom/article/view/278%0ahttps://medikom.fkominfo.uniga.ac.id/index.php/medikom/article/download/278/52>>
- Murtado, Dodo, I Putu Agus Dharma Hita, Dhety Chusumastuti, Siti Nuridah, Akhmad Haqiqi Ma'mun, And M. Daud Yahya, 'Optimalisasi Pemanfaatan Media Pembelajaran Online Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Menengah Atas', *Journal On Education*, 6.1 (2023), 35–47 <<https://doi.org/10.31004/Joe.V6i1.2911>>
- Odriani Musdalifa Et.Al, 'Optimalisasi Penggunaan Media Sosial Untuk Pengajaran Pendidikan Agama Islam Di Era Digital', 8.10 (2024), 27–34
- Permata, Endi, Yus Rama Denny M, Irwanto, And Mohammad Fatkhurrokhman, 'Pelatihan Komputer Microsoft Office Dan Media Pembelajaran Animasi Untuk Meningkatkan Kompetensi Guru Sdit Al Muhajirin', *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5.2 (2021), 413–20 <<https://doi.org/10.31849/Dinamisia.V5i2.5265>>
- Riolandi Akbar, Bobby Hendro Wardono, Rizki Ramadhani, And Ponidi Sunaryo, 'Upaya Peningkatan Akhlak Melalui Optimalisasi Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di Sd Negeri 30 Bengkulu Selatan', *Jurnal Pendidikan Islam Al-Affan*, 3.1 (2022), 73–79 <<https://doi.org/10.69775/Jpia.V3i1.91>>
- Rm, Rohani, 'Penggunaan Teknologi Digital Dalam Pengajaran Pendidikan Agama Islam : Tantangan Dan Peluang', 1.3 (2024)
- Ruslan Afendi, Achmad, Nurul Fauziyah, Muhammad Rohan Saputra, And Universitas Islam Sultan Aji Muhammad Idris Samarinda, 'Pemanfaatan Aplikasi Tiktok Dalam Mata Pelajaran Pai Sebagai Media Pembelajaran Inovatif Era Digital', *Borneo Journal Of Islamic Education*, 3.1 (2023), 2023
- Syafa, Nanda Zahira, And Mukhrij Sidqy Mukhrij Sidqy, 'Inovasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Dalam Menyusun Strategi Efektif Untuk Pembelajaran Aktif', *Fikrah : Journal Of Islamic Education*, 8.1 (2024), 110

<<https://doi.org/10.32507/Fikrah.V8i1.2816>>

- Tahir, Muhammad Sakti, Aswan Aswan, And M. Makbul, 'Optimalisasi Pembelajaran Pai Berbasis Literasi Digital Di Sd It Plus Qurthuba Makassar', *Wahana Karya Ilmiah Pendidikan*, 8.01 (2024), 11–25 <<https://doi.org/10.35706/Wkip.V8i01.11366>>
- Taufik, Taufik, And Syafaatul Udhmah, 'Optimalisasi Potensi Pemanfaatan Open Education Resources Pada Pembelajaran Agama Islam', *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar*, 5.2 (2021), 120–34 <<https://doi.org/10.21067/Jbpd.V5i2.5615>>
- Wulandari, Ida Ayu Gde, I Made Putra Aryana, And I Gede Eka Surya Kanta, 'Peran Teknologi Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Hindu', *Japam (Jurnal Pendidikan Agama)*, 2.02 (2022), 138–47 <<https://doi.org/10.25078/Japam.V2i02.1448>>
- Wulandari, Nia, And Hayat Sholihin, 'Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Pai Melalui Evaluasi Media Digital: Tantangan Dan Peluang Di Era Digital', *Tjybjb.Ac.Cn*, 27.2 (2019), 58–66
- Yusuf, M, And Niken Ristianah, 'Optimalisasi Pembelajaran Menggunakan Artificial Intelligence (Ai) Dalam Mewujudkan Pendidikan Islam Yang Adaptif', 11.2 (2023), 116–27
- Zahfa, Faiz, Bella Charisma, Bintang Zahrani, Nurul Afifah, And Email Penulis Korespondensi, 'Faktor-Faktor Penghambat Optimalisasi Pendidikan Agama Islam Dalam Kurikulum Sekolah Di Indonesia', 02 (2025), 252–61