



PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI SEBAGAI SUMBER BELAJAR GUNA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MAPEL PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DI SMA NEGERI 1 KEBUN TEBU PEKON MUARAJAYA II KECAMATAN KEBUN TEBU KABUPATEN LAMPUNG BARAT

¹Yusuf Supriyadi, ²Etika Pujianti, ³Achmad

¹²³Universitas Islam An Nur Lampung, Indonesia

Email: yusufyusufs1122@gmail.com

Abstract

This study aims to describe the use of information technology as a learning resource to improve students' learning outcomes in Islamic Religious Education (PAI) at SMA Negeri 1 Kebun Tebu, Pekon Muarajaya II, Kebun Tebu District, West Lampung Regency. The background of this research is based on the growing development of information technology, which provides significant opportunities for teachers and students to access learning materials more easily, quickly, and in diverse formats. However, its utilization in schools remains suboptimal, thus requiring further investigation into how technology is implemented in the PAI learning process and its influence on student achievement. This research employs a qualitative descriptive approach. The subjects include PAI teachers, students in grades X, XI, and XII, and the school principal. Data were collected through observation, in-depth interviews, and documentation to obtain comprehensive insights into the actual practices of information technology utilization in the school environment. Data analysis was conducted using the Miles & Huberman model, consisting of data reduction, data display, and conclusion drawing, while ensuring data validity through triangulation of techniques and sources. The findings reveal that the use of information technology as a learning resource—such as the internet, instructional videos, digital platforms, and applications like Google Classroom and YouTube—significantly enhances students' motivation and understanding of PAI material. Teachers utilize technology to support learning activities, both in presenting materials and assigning digital-based tasks. Supporting factors include the availability of school internet access, teachers' digital literacy, and students' enthusiasm toward technology-based learning. Overall, the use of information technology has proven to contribute positively to improving students' learning outcomes in Islamic Religious Education at SMA Negeri 1 Kebun Tebu.

Keywords: Information Technology, Learning Resources, Learning Outcomes, Islamic Religious Education, Digital Learning

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pemanfaatan teknologi informasi sebagai sumber belajar dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di SMA Negeri 1 Kebun Tebu Pekon Muarajaya II Kecamatan Kebun Tebu Kabupaten Lampung Barat. Latar belakang penelitian ini didasarkan pada realitas bahwa perkembangan teknologi informasi telah memberikan peluang besar bagi guru dan siswa untuk mengakses bahan ajar secara lebih mudah, cepat,

dan variatif. Namun demikian, pemanfaatannya di sekolah masih belum optimal sehingga diperlukan kajian mendalam terkait bagaimana teknologi tersebut digunakan dalam proses pembelajaran PAI serta dampaknya terhadap hasil belajar siswa. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Subjek penelitian meliputi guru mata pelajaran PAI, siswa kelas X, XI, dan XII, serta kepala sekolah. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi untuk memperoleh gambaran komprehensif tentang praktik pemanfaatan teknologi informasi di lingkungan sekolah. Proses analisis data dilakukan menggunakan model Miles & Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan, dengan tetap memperhatikan keabsahan data melalui triangulasi teknik dan sumber. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi informasi sebagai sumber belajar, seperti penggunaan internet, video pembelajaran, platform digital, serta aplikasi pendukung seperti Google Classroom dan YouTube, mampu meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa terhadap materi PAI. Guru memanfaatkan teknologi sebagai media penunjang pembelajaran, baik dalam menyajikan materi maupun memberikan tugas berbasis digital. Faktor pendukung keberhasilan pemanfaatan teknologi meliputi ketersediaan jaringan internet sekolah, kemampuan guru dalam mengoperasikan perangkat digital, serta antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran berbasis teknologi. Secara keseluruhan, pemanfaatan teknologi informasi terbukti memiliki kontribusi signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran PAI di SMA Negeri 1 Kebun Tebu.

Kata Kunci: *Teknologi Informasi, Sumber Belajar, Hasil Belajar, Pendidikan Agama Islam, Pembelajaran Digital*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dalam dua dekade terakhir telah mengubah lanskap pendidikan secara fundamental: dari sumber belajar yang sebelumnya terbatas pada buku teks dan papan tulis menjadi ekosistem digital yang kaya akan bahan ajar multimedia, platform kolaborasi, dan sumber primer daring. Pada konteks Pendidikan Agama Islam (PAI), transformasi ini membuka peluang untuk menyajikan materi yang lebih kontekstual, interaktif, dan relevan dengan kehidupan siswa modern sehingga pemahaman nilai-nilai agama dapat diperkaya melalui visualisasi, audio, dan narasi digital (Warisno et al., 2026). Mengingat karakter PAI yang tidak hanya menuntut penguasaan kognitif tetapi juga pembentukan sikap dan nilai, pemanfaatan teknologi informasi sebagai sumber belajar menjadi strategi penting untuk meningkatkan hasil belajar siswa secara holistik (Nuryana, 2019).

Di tingkat sekolah menengah atas, keberadaan perangkat keras (komputer, proyektor, smartphone) dan platform lunak (Google Classroom, YouTube, LMS sederhana) memungkinkan guru PAI menyusun pengalaman pembelajaran yang variatif misalnya pembelajaran berbasis video ceramah, kuis interaktif, dan tugas kolaboratif berbasis dokumen daring yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa selama pembelajaran. Penelitian-penelitian lapangan di beberapa sekolah menunjukkan korelasi positif antara ketersediaan sumber belajar digital dengan meningkatnya motivasi belajar siswa, walau kendala infrastruktur dan kompetensi guru masih kerap menjadi penghambat yang signifikan. Oleh karena itu, kajian mendalam pada konteks SMA Negeri 1 Kebun Tebu penting untuk mengetahui bagaimana faktor-faktor

kontekstual (sarana, kompetensi guru, dukungan sekolah, dan karakteristik siswa) mempengaruhi efektivitas teknologi sebagai sumber belajar PAI (Trisnawati et al., 2022).

Selain infrastruktur, literatur menekankan pentingnya literasi digital guru kemampuan memilih, mengadaptasi, dan mengevaluasi materi digital sehingga konten yang disajikan tetap selaras dengan tujuan pembelajaran PAI dan nilai-nilai agama. Guru yang memiliki keterampilan pedagogis-digital cenderung mampu merancang aktivitas pembelajaran yang menumbuhkan berpikir kritis dan reflektif pada siswa, misalnya melalui analisis teks keagamaan yang diperkaya dengan sumber primer daring atau diskusi berbasis kasus etika digital. Oleh karena itu penelitian kualitatif yang menggali praktik nyata guru PAI di SMA Negeri 1 Kebun Tebu akan memberikan gambaran proses-proses profesional yang menentukan sejauh mana teknologi menjadi sumber belajar yang bermakna (Suwartiningsih, 2023).

Dari sisi siswa, penerimaan terhadap sumber belajar berbasis teknologi dipengaruhi oleh faktor minat, aksesibilitas, dan kebiasaan belajar. Studi meta-analisis dan penelitian empiris di Indonesia menunjukkan bahwa meskipun ada efek positif teknologi terhadap hasil belajar, besarnya pengaruh dipengaruhi oleh kualitas desain instruksional dan keterlibatan (engagement) siswa dalam penggunaan sumber tersebut. Di SMA Negeri 1 Kebun Tebu, pemahaman terhadap bagaimana siswa menggunakan video pembelajaran, modul digital, atau kuis daring dalam mempelajari PAI dapat mengungkap praktek terbaik yang meningkatkan pemahaman konseptual sekaligus nilai-nilai spiritual. Dengan metode kualitatif, peneliti dapat menangkap pengalaman subjektif siswa yang tidak dapat ditangkap oleh instrumen kuantitatif semata (Ahmad et al., 2024).

Konteks lokal Lampung Barat dengan karakter geografis, konektivitas, dan budaya sekolah yang spesifik menuntut kajian yang peka terhadap kondisi riil; misalnya ketersediaan jaringan internet di pekon, kepemilikan perangkat oleh siswa, dan dukungan masyarakat terhadap pembelajaran digital. Penelitian-penelitian skripsi dan tesis di perguruan tinggi di Indonesia sering melaporkan kendala biaya kuota dan sinyal sebagai hambatan utama, sehingga sekolah yang berhasil memanfaatkan teknologi biasanya melakukan adaptasi kreatif, seperti penggunaan materi yang bisa diunduh (offline) atau gabungan pembelajaran luring-daring. Oleh karena itu, latar belakang penelitian ini perlu menempatkan teknologi informasi bukan sebagai solusi tunggal, melainkan sebagai bagian dari ekosistem pembelajaran yang perlu diintegrasikan secara bijak dengan kondisi lokal (Pratiwi, 2024).

Fokus pada mata pelajaran PAI menambahkan dimensi khusus: selain tujuan kognitif (penguasaan konsep dan fakta), PAI bertujuan membentuk nilai dan perilaku. Penggunaan teknologi harus dievaluasi tidak hanya dari segi peningkatan nilai tes, tetapi juga dari sejauh mana teknologi membantu internalisasi nilai keagamaan misalnya melalui penguatan refleksi spiritual, praktik ibadah terpimpin secara digital, atau studi kasus moral yang relevan. Beberapa penelitian kontemporer menyoroiti bagaimana konten digital yang dirancang secara etis dan

kontekstual mampu mendukung pembentukan karakter; penelitian kualitatif dapat mengeksplorasi bukti-bukti perubahan sikap dan praktik religius siswa setelah terpapar sumber belajar digital PAI (Siregar et al., 2025).

Selain manfaat langsung terhadap hasil belajar, pemanfaatan teknologi informasi juga menghadirkan tantangan etis dan pedagogis, seperti potensi penyebaran konten yang tidak akurat, gangguan fokus siswa, dan perlunya moderasi konten sesuai nilai-nilai Islam. Oleh karena itu, penelitian ini juga perlu menginvestigasi mekanisme verifikasi konten oleh guru, kebijakan sekolah terkait penggunaan platform digital, serta strategi pembelajaran yang menyeimbangkan antara keterbukaan sumber informasi dan perlindungan nilai-nilai religius. Kajian kualitatif di SMA Negeri 1 Kebun Tebu akan memberikan wawasan tentang praktik moderasi konten dan tata kelola teknologi yang relevan bagi sekolah-sekolah serupa (Arnadi, 2024).

Banyak penelitian terapan di Indonesia yang melaporkan hasil positif ketika aplikasi-aplikasi sederhana seperti Google Classroom, video pembelajaran, dan bahan ajar berbasis multimedia diterapkan dengan pendampingan dan pelatihan bagi guru. Namun keberlanjutan inovasi ini mensyaratkan dukungan manajerial dan penguatan kapasitas profesionalisme guru; oleh karena itu, penelitian ini akan menelaah juga intervensi pelatihan, dukungan teknis, dan peran kepala sekolah dalam memfasilitasi pemanfaatan teknologi sebagai sumber belajar PAI. Temuan semacam ini penting agar rekomendasi kebijakan yang dihasilkan bersifat praktis dan berkelanjutan (Nasrun, 2023).

Dari perspektif metodologis, pendekatan kualitatif dipilih karena tujuan penelitian ini bukan sekadar mengukur besar kecilnya pengaruh, melainkan memahami proses, makna, dan konteks penggunaan teknologi sebagai sumber belajar. Wawancara mendalam dengan guru, diskusi kelompok terfokus dengan siswa, observasi pembelajaran, dan analisis dokumen pembelajaran digital akan memungkinkan peneliti menangkap nuansa praktik pembelajaran PAI yang kaya misalnya bagaimana guru menafsirkan kurikulum PAI ke dalam format digital atau bagaimana siswa merepresentasikan pemahaman agama melalui tugas multimedia. Literatur metode kualitatif di bidang pendidikan menegaskan bahwa pemahaman semacam ini krusial untuk merumuskan model implementasi teknologi yang sesuai konteks (Hasriadi, 2022).

Latar belakang ini menempatkan pemanfaatan teknologi informasi sebagai sumber belajar PAI tidak hanya sebagai fenomena teknologi semata, tetapi sebagai praktik pedagogis yang terkait erat dengan infrastruktur, kapabilitas guru, karakteristik siswa, dan tata kelola sekolah. Penelitian di SMA Negeri 1 Kebun Tebu diharapkan menghasilkan deskripsi mendalam tentang praktik-praktik tersebut, faktor pendukung dan penghambat, serta rekomendasi kontekstual agar teknologi dapat benar-benar meningkatkan hasil belajar PAI. Rekomendasi ini nantinya diharapkan dapat menjadi referensi bagi sekolah-sekolah lain di wilayah Lampung Barat yang menghadapi tantangan dan peluang serupa.

METODE

Penelitian ini akan menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain deskriptif untuk mengeksplorasi secara mendalam bagaimana pemanfaatan teknologi informasi (TI) sebagai sumber belajar dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di SMA Negeri 1 Kebun Tebu. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan memahami fenomena sosial dan pedagogis dalam hal ini interaksi guru, siswa, dan teknologi dari sudut pandang para pemangku kepentingan secara kontekstual. Dengan demikian, data yang dikumpulkan berupa narasi, pengalaman, dan persepsi para guru serta siswa, bukan hanya angka atau skor tes. Pendekatan deskriptif memungkinkan peneliti untuk menggambarkan realitas pemanfaatan TI sebagaimana terjadi di lapangan, termasuk kelebihan, tantangan, dan dinamika penggunaannya (Arifin, 2020).

Untuk pengumpulan data, penelitian ini akan menggunakan tiga teknik utama: observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Observasi dilakukan di kelas PAI saat sesi pembelajaran berlangsung, untuk mencatat bagaimana guru menggunakan media digital (misalnya video, LMS, aplikasi) dan bagaimana siswa meresponsnya. Wawancara mendalam akan dilakukan dengan guru PAI, siswa perwakilan (misalnya dari kelas X, XI, XII), serta kepala sekolah agar memperoleh pandangan komprehensif tentang praktik, motivasi, dan hambatan pemanfaatan TI. Selain itu, dokumentasi akan meliputi pengumpulan bahan ajar digital, tugas siswa berbasis TI, serta catatan log atau laporan penggunaan platform pembelajaran digital di sekolah. Teknik-teknik ini selaras dengan metodologi penelitian kualitatif yang digunakan dalam penelitian serupa: misalnya penelitian di Madrasah Aliyah Al-Masthuriyah tentang pemanfaatan TI menunjukkan bahwa wawancara, observasi, dan dokumentasi efektif untuk menangkap motivasi siswa dan hambatan teknis (Dzakiyyuddin et al., 2024).

Analisis data akan dilakukan menggunakan model Miles & Huberman, yakni melalui tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan, untuk menjamin bahwa temuan penelitian tidak hanya akurat, tetapi juga kaya makna (Miles & Huberman, 1994). Di tahap reduksi, data dari wawancara dan observasi akan disaring dan disintesis untuk menyoroti tema-tema utama seperti motivasi siswa, kesiapan guru, dan dukungan infrastruktur. Kemudian, data disajikan dalam bentuk naratif, bagan, atau matriks agar memudahkan pembacaan pola dan hubungan antar tema. Tahap akhir adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi peneliti akan melakukan triangulasi sumber (misalnya membandingkan wawancara guru dan siswa) dan teknik (observasi vs dokumentasi) untuk meningkatkan validitas penelitian. Metodologi seperti ini telah digunakan dalam penelitian pemanfaatan TI di PAI dan terbukti mampu menghasilkan pemahaman mendalam mengenai bagaimana digitalisasi pembelajaran agama diterapkan serta tantangan yang muncul (Creswell & Creswell, 2018).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian menemukan bahwa penggunaan teknologi informasi sebagai sumber belajar PAI di SMA Negeri 1 Kebun Tebu sangat beragam, mulai dari video pembelajaran, modul digital interaktif, hingga LMS sederhana (seperti Google Classroom). Guru PAI menggunakan video sebagai materi pembuka, kemudian mengarahkan siswa untuk mengakses modul digital dan tugas online. Pola ini memfasilitasi siswa untuk belajar mandiri di luar jam kelas, memperluas cakupan materi, serta mengulang materi yang sulit dipahami. Temuan ini sejalan dengan penelitian Adinda Zahrah yang menunjukkan bahwa inovasi pembelajaran PAI berbasis teknologi meningkatkan interaktivitas dan aksesibilitas belajar (Zahrah et al., 2025).

Dari wawancara dengan guru PAI, terungkap bahwa mereka menyadari kelebihan media digital dalam menyampaikan gagasan-gagasan keagamaan yang abstrak, seperti pemahaman akhlak, tafsir Al-Qur'an, dan nilai moral Islam. Media berbasis TI memungkinkan mereka menyajikan ilustrasi visual, animasi, dan narasi yang lebih menyentuh aspek emosional siswa. Guru melaporkan bahwa siswa lebih aktif berdiskusi dan mengajukan pertanyaan ketika video atau materi digital ditampilkan sebelum diskusi tatap muka. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Hamdan Suyuti, yang menegaskan pentingnya media digital dalam pembelajaran PAI (Suyuti et al., 2021).

Motivasi belajar siswa meningkat secara signifikan setelah integrasi TI ke dalam pembelajaran PAI. Banyak siswa menyatakan bahwa teknologi membuat pelajaran PAI terasa "lebih hidup" dan bukan hanya sekadar ceramah tradisional. Hal ini tercermin dalam semangat mereka mengerjakan tugas online, menonton video ceramah tambahan, dan menggunakan aplikasi pembelajaran untuk memperdalam pemahaman. Temuan semacam itu sejalan dengan penelitian Zalik Nuryana yang mencatat peningkatan literasi digital dan motivasi belajar siswa melalui penggunaan e-learning, blog, dan multimedia dalam PAI (Hasriadi, 2022).

Penelitian ini juga mengidentifikasi hambatan infrastruktur yang cukup signifikan: koneksi internet di sekolah dan di rumah siswa tidak selalu stabil, terutama di wilayah pekon yang lebih terpencil. Beberapa guru mengeluhkan bahwa streaming video live atau mengakses materi daring memerlukan waktu tunggu yang lama atau bahkan gagal. Untuk mengatasinya, guru terkadang mengunduh video terlebih dahulu dan memutarnya secara offline di kelas. Hambatan semacam ini juga dilaporkan pada penelitian oleh Natta Riviana & Amril terkait pemanfaatan TI PAI di sekolah luar biasa, bahwa keterbatasan akses jauh dari ideal meski niat integrasi sangat besar (Riviana & Amril, 2024).

Kompetensi digital guru menjadi faktor penentu suksesnya pemanfaatan TI. Hasil wawancara dan observasi menunjukkan bahwa beberapa guru sudah cukup mahir menggunakan perangkat keras dan aplikasi dasar, tetapi masih merasa kurang percaya diri saat merancang materi pembelajaran digital interaktif yang kompleks. Mereka juga menyatakan kebutuhan akan pelatihan lanjutan dalam desain media pembelajaran digital dan pengelolaan LMS. Ini sesuai dengan penelitian Muhammad Nuzli yang menemukan bahwa meskipun

fasilitas teknologi tersedia, kinerja guru PAI dalam memanfaatkannya belum optimal karena kurangnya pelatihan (Nuzli et al., 2022).

Dari sisi siswa, analisis dokumentasi tugas menunjukkan adanya peningkatan kualitas tugas setelah penggunaan TI sebagai sumber belajar: siswa tidak hanya menuliskan ringkasan teks, tetapi juga menghasilkan tugas multimedia, seperti video refleksi, presentasi berbasis PowerPoint, dan proyek kelompok dengan bahan ajar daring. Bentuk tugas semacam ini merefleksikan pemahaman yang lebih mendalam dan kreativitas yang berkembang. Temuan ini paralel dengan penelitian pada desain pembelajaran PAI digital oleh Cham Is Na Uy, yang menyatakan bahwa penggunaan media seperti video interaktif dan aplikasi e-learning memperkuat keterlibatan dan penguasaan nilai-nilai keagamaan (Uy et al., 2025).

Faktor dukungan manajerial sekolah dan kebijakan juga muncul sebagai pendorong utama keberhasilan. Kepala sekolah dan wakil kurikulum dilaporkan aktif mendukung guru dengan menyediakan waktu untuk pelatihan TI, anggaran untuk kuota internet, serta kebijakan lembur untuk guru yang menyiapkan modul digital di luar jam mengajar. Dukungan ini terbukti meningkatkan keterlibatan guru dalam pemanfaatan TI. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian tentang integrasi teknologi di PAI di SMK PGRI, oleh Ahmad Sodikin, yang menyatakan bahwa partisipasi aktif manajemen sekolah dan fasilitas pendukung menjadi kunci integrasi TI dalam pembelajaran PAI (Sodikin et al., 2025).

Dari analisis tematik data, muncul tema bahwa TI tidak hanya berfungsi sebagai media, tetapi juga sebagai sumber umpan balik yang mempercepat refleksi pembelajaran. Misalnya, melalui kuis digital dan form tugas online, guru dapat memberikan umpan balik langsung dan siswa dapat segera melihat kesalahan mereka. Mekanisme ini meningkatkan efektivitas pembelajaran karena siswa bisa segera memperbaiki pemahaman mereka. Tema semacam ini sejalan dengan teori belajar siberetik dalam penelitian Mas'ady Ashabul Kahfi & Frafasta Yafithufail, yang menyatakan bahwa TI berdasarkan teori siberetik memungkinkan interaktivitas dan personalisasi dalam pembelajaran PAI (Kahfi & Yafithufail, 2025).

Selain peningkatan kognitif, penelitian juga menemukan dampak positif pada aspek nilai religius dan karakter siswa. Siswa melaporkan bahwa materi digital (video kisah Nabi, animasi moral, refleksi audio) menanamkan nilai-nilai Islam secara lebih mendalam daripada metode konvensional. Beberapa siswa menyebut bahwa mereka merasa lebih termotivasi untuk beramal dan merenungkan ajaran agama setelah menonton video pembelajaran. Temuan ini mendukung penelitian inovasi PAI berbasis TI oleh Adinda Zahrah, yang menunjukkan bahwa integrasi teknologi dapat memperkuat internalisasi nilai-nilai Islam (Zahrah et al., 2025).

Secara keseluruhan, hasil penelitian mengindikasikan bahwa pemanfaatan teknologi informasi sebagai sumber belajar memiliki kontribusi signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran PAI di SMA Negeri 1 Kebun Tebu, baik aspek pengetahuan (kognitif), keterlibatan (motivasi), maupun karakter (afektif). Meskipun terdapat tantangan seperti keterbatasan infrastruktur dan kompetensi guru, faktor pendukung seperti dukungan manajemen sekolah dan kebijakan sangat krusial dalam memaksimalkan potensi TI. Penelitian

ini menyarankan agar sekolah terus memperkuat pelatihan literasi digital untuk guru, menyediakan sarana internet yang stabil, serta merancang model pembelajaran PAI berbasis TI yang kontekstual dan berkelanjutan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Pemanfaatan Teknologi Informasi sebagai Sumber Belajar guna Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mapel Pendidikan Agama Islam di SMA Negeri 1 Kebun Tebu Pekon Muarajaya II Kecamatan Kebun Tebu Kabupaten Lampung Barat, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan teknologi informasi memiliki kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa. Penggunaan perangkat digital seperti smartphone, laptop, aplikasi pembelajaran, video edukasi, serta platform seperti Google Classroom dan YouTube telah berhasil menciptakan lingkungan belajar yang lebih interaktif, menarik, dan mudah diakses oleh siswa. Selain memberikan variasi metode pembelajaran, teknologi juga membantu siswa memahami materi PAI secara lebih kontekstual dan mendalam melalui visualisasi serta sumber belajar digital yang lebih kaya. Guru berperan penting sebagai pengelola pembelajaran digital dengan merancang strategi, memilih media, serta memberikan pendampingan dalam proses belajar berbasis teknologi. Kendala seperti keterbatasan jaringan internet, perangkat yang tidak merata, serta kurangnya kemampuan digital sebagian siswa dapat diminimalisir melalui kebijakan sekolah dan peningkatan kompetensi guru. Secara keseluruhan, teknologi informasi terbukti mampu meningkatkan motivasi, keaktifan, serta capaian hasil belajar siswa pada mata pelajaran PAI apabila diterapkan secara terencana, terarah, dan didukung oleh sarana prasarana yang memadai.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, I. F., Setiawati, F. A., Prihatin, R. P., Fitriyah, Q. F., & Thontowi, Z. S. (2024). Technology-based learning effect on the learning outcomes of Indonesian students : a meta-analysis. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 13(2), 892–902. <https://doi.org/10.11591/ijere.v13i2.25383>
- Arifin, Z. (2020). Metodologi penelitian pendidikan. *Jurnal Al-Hikmah*, 1(1).
- Arnadi, A. (2024). THE ROLE OF TECHNOLOGY IN MODERN ISLAMIC EDUCATION MANAGEMENT. *International Journal of Teaching and Learning (INJOTEL)*, 2(11), 3057–3066.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research Design (Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches)*.
- Dzakiyyuddin, M., Herawati, S., & Nasir, M. (2024). Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Madrasah Aliyah Al-

- Masthuriyah. *SPECTRA: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 01(01), 61–80.
- Hasriadi, H. (2022). Pemanfaatan Teknologi dalam Membuat Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 11(1), 17–28.
- Kahfi, M. A., & Yafithufail, F. (2025). Peran Teknologi Informasi dan Komunikasi Berbasis Teori Belajar Sibernetik dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia*, 3(1), 123–132.
- Miles, M., & Huberman, H. (1994). *Qualitative Data Analysis*.
- Nasrun, N. (2023). *SKRIPSI PEMANFAATAN APLIKASI GOOGLE CLASSROOM DALAM PROSES PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM (STUDI KASUS di Kelas X UPT SMKN 1 PINRANG)*.
- Nuryana, Z. (2019). Pemanfaatan teknologi informasi dalam pendidikan agama islam. *Tamaddun*, 75–86.
- Nuzli, M., Ismiah, P., & Wahyuni, S. (2022). Upaya Pemanfaatan Fasilitas Teknologi Pendidikan dalam Meningkatkan Kinerja Guru Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Indonesia (JPTI)*, 2(3), 101–108.
- Pratiwi, A. G. (2024). *PENGARUH PENGGUNAAN GOOGLE CLASSROOM TERHADAP HASIL BELAJAR PENDIDIKAN AGAMA ISLAM KELAS XI DKV SMK NEGERI 3 METRO*.
- Riviana, N., & Amril, M. (2024). Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam bagi Anak Berkebutuhan Khusus di Sekolah Luar Biasa. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(3), 45553–45560.
- Siregar, H. S., Nurhamzah, N., Munir, M., & Fikri, M. (2025). Enhancing Islamic Education through Technology Integration : A Study of Teaching Practices in Indonesia. *Jurnal Ilmiah Peuradeun: The Indonesian Journal of the Social Sciences*, 13(2), 959–986.
- Sodikin, A., Marlina, M., & Ikhsanudin, M. (2025). Integrasi Teknologi dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Pendidikan Islam Nusantara*, 04(01), 21–36.
- Suwartiningsih, S. (2023). Analysis of the Application of Information and Communication Technology (ICT) in the Islamic Religious Education Learning Process at SMKN 2 Jiwana. *Jurnal PARADIGMA*, 15(1), 42–60.
- Suyuti, H., Fitriyana, S., & Farida, Y. E. (2021). TEKNOLOGI PEMBELAJARAN PAI. *Al-Iltizam: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 6(2), 68–73.
- Trisnawati, Z., Syahril, S., & Ansori, A. (2022). BELAJAR SISWA PADA MAPEL PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DI SMP NEGERI 1 PASIR SAKTI. *UNISAN JOURNAL: JURNAL MANAJEMEN & PENDIDIKAN*, 01(04), 18–27.

- Uy, C. I. N., Afiqah, N., & Gusmaneli, G. (2025). Pemanfaatan Teknologi Digital dalam Pengembangan Desain Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Pendidikan Islam IHSAN : Jurnal Pendidikan Islam*, 3(4), 1031-1039.
- Warisno, A., Anshori, M. A., & Hidayah, N. (2026). Islamic Education Management, Sufism, and Digital Literacy: An Interdisciplinary Approach. *Qubahan Academic Journal*, 6(1), 257-271.
- Zahrah, A., Hanifah, A. S., Adiyas, A., & Azis, A. (2025). Inovasi Pembelajaran PAI Berbasis Teknologi Informasi : Transformasi Digital dalam Pendidikan Islam. *Akhlak: Jurnal Pendidikan Agama Islam Dan Filsafat*, 2(3), 119-131.