

PENGEMBANGAN TEKNOLOGI PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DI MADRASAH DINIYAH AL BASYIR KARANGSUKO: STUDI KASUS IMPLEMENTASI DAN TANTANGANNYA

Nadia Nabila

Universitas Al-Qolam Malang

Sita Acetylena

Univeritas Al-Qolam Malang

Alamat: Jl Raya, Dusun Baron, Putat Lor, Kec. Gondanglegi, Kabupaten Malang, Jawa Timur
65174

Penulis Korespondensi: (1) nadianabila25@alqolam.ac.id, (2) sita@alqolam.ac.id

Abstract. *Madrasah Diniyah, as a non-formal Islamic educational institution, is required to adapt to technological advancements in order to improve the quality of learning. This study aims to describe the implementation of Islamic Religious Education (PAI) learning technology at Madrasah Diniyah Al Basyir Karanguko and to analyze the various challenges encountered in its implementation. This research employed a qualitative method with a case study approach. Data were collected through observation, interviews, and documentation, while data analysis was conducted using the Miles and Huberman model, which includes data reduction, data display, and conclusion drawing/verification. The findings indicate that Madrasah Diniyah Al Basyir Karanguko has implemented learning technology through the use of projectors, instructional videos, presentation applications, and WhatsApp for communication and the distribution of learning materials. The implementation of technology has resulted in several positive outcomes, including increased student motivation and participation, easier delivery of learning materials, and more interactive and flexible learning experiences. However, the implementation of learning technology still faces several challenges, including limited facilities and infrastructure, inadequate digital literacy among educators, and limited student access to technological devices. To address these challenges, the madrasah has strengthened collaboration with parents, enhanced teachers' competencies, and optimized the use of available facilities. This study concludes that the implementation of PAI learning technology at Madrasah Diniyah Al Basyir Karanguko has significant potential to improve the quality of learning. Therefore, continuous support from various stakeholders is essential to ensure the successful and sustainable utilization of technology in Islamic education.*

Keywords: *Learning Technology, Islamic Religious Education, Madrasah Diniyah, Technology Implementation, Case Study.*

Abstrak. Sekolah Diniyah, sebagai institusi pendidikan Islam nonformal, diharuskan untuk beradaptasi dengan kemajuan teknologi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menjelaskan bagaimana teknologi pembelajaran PAI diterapkan di Madrasah Diniyah Al Basyir Karanguko dan menganalisis berbagai masalah yang dihadapi saat menerapkannya. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif, menggunakan pendekatan studi kasus. Untuk mengumpulkan data, observasi, wawancara, dan dokumentasi digunakan, dan analisis data dilakukan menggunakan model Miles dan Huberman, yang mencakup penyajian, reduksi, dan penarikan kesimpulan dari data. Menurut hasil penelitian, Madrasah Diniyah Al Basyir Karanguko telah menggunakan teknologi pembelajaran dengan menggunakan proyektor, video pembelajaran, aplikasi presentasi, dan WhatsApp untuk berkomunikasi dan menyebarkan materi pelajaran. Meningkatnya motivasi dan partisipasi siswa, kemudahan penyampaian materi, dan pembelajaran yang lebih interaktif dan fleksibel adalah semua hasil positif dari penerapan teknologi. Namun, penerapan teknologi pembelajaran masih menghadapi beberapa tantangan. Beberapa di antaranya adalah keterbatasan sarana dan prasarana, kurangnya literasi digital di antara pendidik, dan keterbatasan jumlah siswa yang memiliki akses ke teknologi. Untuk mengatasi hal ini, madrasah memperkuat kerja sama dengan orang tua, meningkatkan kemampuan guru, dan mengoptimalkan fasilitas

yang tersedia. Menurut penelitian ini, penerapan teknologi pembelajaran PAI di Madrasah Diniyah Al Basyir Karangsuko memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Akibatnya, agar pemanfaatan teknologi dalam pendidikan Islam dapat berhasil dan berkelanjutan, diperlukan dukungan yang berkelanjutan dari berbagai pihak.

Kata kunci: teknologi pembelajaran, pendidikan agama islam, madrasah diniyah, implementasi teknologi, studi kasus.

1. LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mengubah banyak aspek kehidupan, termasuk pendidikan. Salah satu cara untuk meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan kualitas proses pembelajaran adalah dengan menggunakan teknologi (Julaeha, 2011). Teknologi pembelajaran dalam Pendidikan Agama Islam (PAI) tidak hanya digunakan untuk menyampaikan materi, tetapi juga digunakan untuk meningkatkan pemahaman, minat, dan keterlibatan peserta didik dalam nilai-nilai keislaman. Diharapkan bahwa penggunaan teknologi dalam PAI akan memungkinkan proses pembelajaran yang lebih inovatif, interaktif, dan relevan dengan perkembangan zaman sambil tetap mempertahankan nilai-nilai religius yang menjunjung tinggi (Alfiah et al., 2025).

Sebagai lembaga pendidikan nonformal yang berfokus pada pendidikan keagamaan, madrasah diniyah harus mampu menyesuaikan diri dengan kemajuan teknologi. Madrasah Diniyah Al Basyir Karangsuko adalah salah satu madrasah yang mulai menggunakan teknologi dalam proses pembelajarannya. Dalam kehidupan nyata, teknologi digunakan melalui penggunaan perangkat digital, media berbasis audiovisual, dan aplikasi pendukung pembelajaran. Namun, teknologi masih menghadapi banyak tantangan. Ini termasuk keterbatasan sarana dan prasarana, kemampuan guru untuk menggunakan teknologi, dan kesiapan siswa untuk menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi (Studi et al., 2024).

Kondisi pembelajaran di Madrasah Diniyah Al Basyir Karangsuko menunjukkan upaya untuk menyesuaikan diri dengan tuntutan perkembangan pendidikan di era komputer dan internet. Namun, penerapan teknologi pembelajaran masih jauh dari sempurna dan membutuhkan pengembangan yang berkelanjutan. Oleh karena itu, kajian yang mendalam diperlukan untuk

mengetahui bagaimana teknologi pembelajaran PAI digunakan dan masalah apa yang dihadapi selama proses penerapannya.

Menurut uraian tersebut, masalah penelitian ini adalah: (1) bagaimana teknologi pembelajaran PAI diterapkan di Madrasah Diniyah Al Basyir Karangsono, dan (2) masalah apa yang muncul saat menerapkannya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menjelaskan implementasi teknologi pembelajaran PAI di Madrasah Diniyah Al Basyir Karangsono dan menganalisis berbagai masalah yang muncul saat menerapkannya. Penelitian ini diharapkan dapat membantu dalam pengembangan teknologi pembelajaran PAI, khususnya untuk lembaga pendidikan keagamaan nonformal. Ini akan memungkinkan pembelajaran yang lebih baik dan lebih sesuai dengan kebutuhan siswa di era digital.

2. KAJIAN TEORITIS

Teknologi pembelajaran tidak hanya mencakup penggunaan perangkat keras seperti komputer, proyektor, atau ponsel pintar; itu juga mencakup metode, strategi, dan pendekatan yang digunakan untuk membantu siswa belajar (Endang Sri Rejeki^{1*}, Zainal Abidin Arief², 2026). Association for Educational Communications and Technology (AECT) mendefinisikan teknologi pembelajaran sebagai studi dan praktik etis yang memfasilitasi pembelajaran dan meningkatkan kinerja melalui penciptaan, penggunaan, dan pengelolaan proses serta sumber daya teknologi.

Menurut AECT, teknologi pembelajaran membantu membuat pengalaman belajar lebih menarik, efektif, dan efisien (Chaeruman et al., 2025). Teknologi pembelajaran telah berkembang dari penggunaan media konvensional menuju penggunaan teknologi digital, seperti e-learning, multimedia interaktif, dan platform pembelajaran online. Teknologi-teknologi ini memungkinkan pembelajaran berlangsung secara fleksibel, baik dari segi waktu, tempat, dan akses ke sumber pembelajaran (Kudus, n.d.).

Pendidikan Agama Islam (PAI) adalah proses pembelajaran yang bertujuan untuk membuat peserta didik memiliki pemahaman, penghayatan, dan pengamalan ajaran Islam dalam kehidupan sehari-hari (Akbar & Mutawalli,

2024). Untuk tetap relevan dan memenuhi kebutuhan generasi saat ini, pembelajaran PAI harus mampu beradaptasi dengan kemajuan teknologi di era digital. Dalam pembelajaran PAI, teknologi dapat digunakan melalui berbagai media, seperti presentasi digital, video pembelajaran, aplikasi Al-Qur'an digital, platform e-learning, kuis interaktif, dan penggunaan media sosial sebagai alat pembelajaran. Teknologi ini terbukti mampu meningkatkan motivasi belajar, partisipasi peserta didik, dan efektivitas penyampaian materi PAI (Rayhani, A, Hanapi & Cahyadi, 2024).

Selain itu, teknologi ini memungkinkan peserta didik mendapatkan akses yang lebih luas ke literatur dan sumber pendidikan Islam. Namun, teknologi dalam pembelajaran PAI masih menghadapi banyak tantangan, seperti keterbatasan infrastruktur, kurangnya literasi digital guru, dan kebutuhan untuk memantau penggunaan teknologi agar sesuai dengan nilai-nilai Islam. Oleh karena itu, teknologi harus digunakan secara proporsional sambil mempertahankan esensi pendidikan Islam sebagai pembentuk karakter dan akhlak siswa (Ariibah Radita Ayu Candrika¹, Nafidatun Nisa², Siti Nurhalisa³, Fippy Hidayati⁴, 2025).

Studi sebelumnya menunjukkan bahwa teknologi membantu meningkatkan kualitas pembelajaran PAI. Penelitian yang dilakukan oleh Supiyandi dkk. (2025) dalam artikel Integrasi Teknologi Pembelajaran dalam Meningkatkan Efektivitas Pendidikan Agama Islam menemukan bahwa media digital dapat meningkatkan keterlibatan dan keinginan siswa untuk belajar PAI. Selanjutnya, penelitian Muhammad Sulaiman dkk. (2024) yang berjudul Analisis Penerapan Teknologi dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam menemukan bahwa penggunaan aplikasi interaktif, platform pembelajaran online, dan multimedia meningkatkan efektivitas pembelajaran, tetapi ada beberapa hambatan karena keterbatasan akses teknologi dan ketidaksiapsiagaan pengguna.

Studi tambahan oleh (Zulkarnainsyah, 2025) tentang Inovasi Kurikulum dan Pembelajaran PAI melalui Teknologi Informasi menunjukkan bahwa penggunaan e-learning dan internet dalam pembelajaran PAI dapat meningkatkan fleksibilitas pembelajaran dan memperluas akses terhadap sumber belajar. Tetapi keberhasilan implementasinya sangat dipengaruhi oleh kemampuan guru dan

dukungan fasilitas. Sementara itu, penelitian Aastiqomah dan Lismawati (2023) menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi, seperti teks digital, audio, dan video, dapat meningkatkan kualitas pembelajaran PAI dan mengurangi kejenuhan peserta didik dalam menerima materi pembelajaran.

Menurut penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa teknologi pembelajaran memainkan peran penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan agama Islam. Namun, penelitian yang secara khusus mengkaji penerapan teknologi pembelajaran di lembaga pendidikan nonformal, khususnya Madrasah Diniyah, masih relatif terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini baru dalam mengkaji penerapan dan tantangan teknologi pembelajaran PAI di Madrasah.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian kualitatif yang bertujuan untuk memahami secara menyeluruh fenomena penerapan teknologi pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di Madrasah Diniyah Al Basyir Karangsono serta berbagai masalah yang dihadapi saat menerapkannya. Studi kasus digunakan untuk mendapatkan pemahaman kontekstual dan menyeluruh tentang fenomena yang terjadi dalam konteks tertentu. Ini memungkinkan peneliti untuk mempelajari lebih lanjut tentang proses, dinamika, dan elemen yang mempengaruhi penerapan teknologi pembelajaran (Surwuy et al., n.d.). Penelitian tersebut dilakukan di Madrasah Diniyah Al Basyir Karangsono. Tempat penelitian dipilih karena ada upaya untuk menggunakan teknologi dalam proses pembelajaran PAI, yang menjadikan madrasah sebagai subjek penelitian. Kepala sekolah, guru, dan siswa yang terlibat secara langsung dengan pembelajaran berbasis teknologi adalah subjek penelitian.

Dalam penelitian ini, observasi, wawancara, dan dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data. Observasi dilakukan untuk melihat secara langsung proses pembelajaran PAI yang menggunakan teknologi, termasuk interaksi antara guru dan siswa selama kegiatan. Informan yang dipilih secara purposif diwawancarai secara menyeluruh untuk mengetahui tentang penerapan teknologi pembelajaran, manfaatnya, dan hambatan. Untuk saat ini, dokumentasi digunakan untuk melengkapi data penelitian dengan mengumpulkan dokumen, foto, arsip,

dan berbagai data tambahan yang berkaitan dengan proses pembelajaran di Madrasah Diniyah Al Basyir Karanguko. Selain itu, tujuan dari ketiga metode ini adalah untuk melakukan triangulasi data dalam upaya meningkatkan kredibilitas dan validitas hasil penelitian.

Dalam penelitian ini, model Miles dan Huberman digunakan untuk menganalisis data, yang terdiri dari tiga tahapan: reduksi data (data reduction), penyajian data (data display), dan penarikan kesimpulan atau verifikasi (drawing conclusion/verifikasi) (Warliah, 2022). Memilih dan memfokuskan data yang relevan dengan tujuan penelitian memungkinkan reduksi data. Untuk membuat hasil penelitian lebih mudah dipahami, data disajikan dalam bentuk narasi deskriptif. Untuk mendapatkan hasil yang valid dan dapat dipertanggungjawabkan, tahap terakhir adalah penarikan kesimpulan yang dilakukan secara konsisten selama proses penelitian.

Studi ini menggunakan triangulasi sumber dan teknik untuk memastikan keabsahan data. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi dari berbagai informan, sedangkan triangulasi teknik dilakukan dengan membandingkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi (Iii & Penelitian, n.d.). Oleh karena itu, data yang dikumpulkan diharapkan memiliki tingkat kredibilitas yang tinggi dan dapat memberikan gambaran yang lengkap tentang penerapan teknologi pembelajaran PAI di Madrasah Diniyah Al Basyir Karanguko.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Implementasi Teknologi Pembelajaran PAI Di Madrasah Diniyah Al-Basyir Karanguko

Hasil dari observasi dan wawancara yang dilakukan menunjukkan bahwa Madrasah Diniyah Al Basyir Karanguko telah mulai menerapkan teknologi dalam proses pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Implementasi ini dilakukan secara bertahap dengan memanfaatkan berbagai media dan perangkat yang tersedia di madrasah. Penggunaan proyektor untuk menampilkan materi pembelajaran seperti presentasi PowerPoint, gambar ilustrasi, dan video pendidikan Islam adalah salah satu bentuk teknologi yang paling sering digunakan. Penggunaan media visual ini membantu siswa

memahami topik abstrak seperti sejarah Islam, praktik ibadah, dan pelajaran akhlak. Selain itu, guru memanfaatkan video pembelajaran yang diambil dari berbagai sumber digital untuk memberikan variasi dalam penyampaian materi dan mencegah siswa jenuh.

Madrasah Diniyah Al Basyir Karanguko menggunakan aplikasi WhatsApp untuk berkomunikasi dengan guru, murid, dan wali santri selain menggunakan proyektor dan video pembelajaran. WhatsApp dapat digunakan untuk memberikan informasi tentang kegiatan, membagikan materi tambahan, dan memberikan tugas kepada siswa saat diperlukan. Karena sebagian besar orang tua dan siswa memiliki ponsel pintar, penggunaan media sosial ini dianggap efektif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa beberapa guru mulai mendukung proses pembelajaran dengan menggunakan media digital sederhana seperti aplikasi presentasi dan platform berbagi dokumen. Upaya ini menunjukkan komitmen madrasah untuk menyesuaikan diri dengan perkembangan pendidikan di era digital. Ini terjadi meskipun implementasi teknologi tersebut masih sederhana dan belum terintegrasi secara menyeluruh.

Penemuan penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Supiyandi dkk. (2025), yang menyatakan bahwa penerapan teknologi dalam pembelajaran PAI dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan membuat suasana belajar yang lebih interaktif. Selain itu, Muhammad Sulaiman dkk. (2024) juga menyatakan bahwa penggunaan media digital dan multimedia memberikan kontribusi positif terhadap efektivitas pembelajaran PAI.

B. Dampak Penggunaan Teknologi Terhadap Proses Belajar Mengajar

Di Madrasah Diniyah Al Basyir Karanguko, penggunaan teknologi pembelajaran memiliki banyak efek positif pada proses pembelajaran. Wawancara dengan pendidik menunjukkan bahwa penggunaan media berbasis teknologi dapat meningkatkan minat dan perhatian siswa selama pembelajaran. Dalam pelajaran, siswa lebih aktif, terutama ketika guru menggunakan video pembelajaran dan media visual yang menarik. Teknologi tidak hanya meningkatkan keinginan siswa untuk belajar, tetapi juga membantu guru menyampaikan pelajaran dengan lebih baik. Sekarang, ilustrasi, animasi, dan contoh visual dapat membantu siswa memahami materi yang sebelumnya hanya disampaikan

secara lisan. Proses pembelajaran menjadi lebih komunikatif dan tidak monoton karenanya (Melati et al., 2023).

Penggunaan teknologi memungkinkan siswa mengakses pelajaran di luar kelas. Materi yang dibagikan melalui WhatsApp dapat dipelajari kembali secara mandiri, mendukung pembelajaran yang lebih fleksibel. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi dapat berfungsi sebagai alat bantu mengajar dan memperluas akses ke sumber pembelajaran (Aryanti & Nugroho, 2021). Namun demikian, beberapa dampak yang perlu diperhatikan juga telah ditemukan dalam penelitian ini. Ini termasuk keterbatasan sarana dan prasarana, ketidakmampuan pendidik untuk meratanya kemampuan literasi digital mereka, dan ketergantungan pada internet dan perangkat elektronik. Kekhawatiran lain adalah penggunaan telepon pintar yang tidak terkontrol, yang dapat mengalihkan perhatian siswa dari tujuan utama pembelajaran.

Hasil tersebut menguatkan penelitian (Zulkarnainsyah, 2025) yang menyatakan bahwa kesiapan sumber daya manusia dan dukungan infrastruktur yang memadai sangat mempengaruhi keberhasilan penerapan teknologi pembelajaran. Penelitian Aastiqomah dan Lismawati (2023) juga mengatakan bahwa teknologi pembelajaran berbasis teknologi dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, tetapi memerlukan pendampingan dan pengawasan yang tepat untuk memastikan bahwa mereka digunakan dengan efektif dan sesuai. Secara keseluruhan, Madrasah Diniyah Al Basyir Karanguko melihat peningkatan kualitas pembelajaran, motivasi siswa, dan efektivitas penyampaian materi berkat penerapan teknologi pembelajaran PAI. Upaya yang dilakukan madrasah menunjukkan adanya kesiapan untuk terus beradaptasi dengan kemajuan teknologi untuk meningkatkan pendidikan agama Islam di lingkungan madrasah, meskipun masih menghadapi berbagai keterbatasan.

C. Tantangan Dalam Implementasi Teknologi Pembelajaran PAI

Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun penggunaan teknologi pembelajaran di Madrasah Diniyah Al Basyir Karanguko memiliki dampak positif, masih ada beberapa tantangan yang dihadapi selama implementasi. Tantangan tersebut termasuk keterbatasan sarana dan prasarana, kemampuan pendidik untuk menggunakan teknologi, dan keterbatasan akses ke perangkat dan jaringan internet. Salah satu kendala utama dalam

penggunaan teknologi pembelajaran adalah keterbatasan sarana dan prasarana (Aisyah Iswala¹, Shevia Angel Widawati², Alyaa Nuur Fariidah³, Qeynaya Zahra Adira Putri⁴, Luna Jelita⁵, Delia Indrawati⁶, 2026). Hasilnya menunjukkan bahwa madrasah tidak memiliki fasilitas teknologi yang memadai. Ini termasuk perangkat komputer, proyektor di setiap kelas, dan jaringan internet yang stabil. Pembelajaran berbasis teknologi tidak efektif karena perangkat masih digunakan secara bergantian. Kondisi ini menunjukkan bahwa dukungan infrastruktur sangat penting untuk keberhasilan penggunaan teknologi di institusi pendidikan.

Selain itu, guru masih beragam dalam memanfaatkan teknologi pembelajaran. Hasil wawancara menunjukkan bahwa tidak semua guru memiliki keterampilan digital yang sama. Sebagian guru telah dapat menggunakan aplikasi presentasi dan media digital, sementara sebagian lainnya masih terbatas pada pendekatan pembelajaran konvensional. Salah satu faktor yang menyebabkan pemanfaatan teknologi dalam proses belajar mengajar kurang efektif adalah kurangnya bimbingan dan pelatihan. Akses teknologi siswa adalah masalah berikutnya. Tidak semua siswa memiliki telepon pintar atau akses internet yang cukup untuk memanfaatkan pendidikan di luar kelas. Teknologi pembelajaran bervariasi karena perbedaan ekonomi keluarga. Agar penggunaan teknologi tidak menyebabkan ketimpangan dalam mendapatkan layanan pendidikan, hal ini menjadi perhatian penting (Astuti, 2022).

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Muhammad Sulaiman dkk. (2024), yang menemukan bahwa dua hambatan utama dalam penerapan teknologi pembelajaran PAI adalah keterbatasan infrastruktur dan kesiapan sumber daya manusia. Selain itu, Zulkarnainsyah (2025) menyatakan bahwa kemampuan digital guru dan dukungan sarana prasarana merupakan faktor penting dalam keberhasilan penerapan teknologi dalam pendidikan Islam.

D. Solusi Dan Upaya Yang Dilakukan Madrasah Diniyah Al-Basyir

Madrasah Diniyah Al Basyir Karangsuko telah melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan kualitas penggunaan teknologi pembelajaran meskipun menghadapi banyak masalah. Memaksimalkan penggunaan alat yang tersedia adalah salah satu langkah yang dilakukan. Untuk memenuhi kebutuhan pembelajaran di setiap kelas,

perangkat seperti proyektor dan telepon pintar digunakan secara berurutan. Madrasah juga mendorong tenaga pendidik untuk meningkatkan kompetensi digital melalui kegiatan belajar mandiri, berbagi pengalaman antar guru, dan mengikuti pelatihan yang diselenggarakan oleh lembaga terkait (Rahman et al., 2023)(Rahman et al., 2023). Upaya ini dilakukan untuk meningkatkan kemampuan guru dalam memanfaatkan media digital sehingga pembelajaran dapat berlangsung lebih inovatif dan menarik.

Sekolah juga menggunakan aplikasi yang mudah diakses seperti WhatsApp dan YouTube. Karena aplikasi tersebut dapat diakses oleh sebagian besar siswa dan tidak memerlukan biaya yang signifikan, dianggap lebih praktis untuk digunakan (Roro & Kesumadewi, 2021). Agar teknologi yang digunakan tetap berguna, guru juga berusaha menyesuaikan materi pembelajaran dengan keadaan siswa. Untuk mendukung penggunaan teknologi dalam pembelajaran, guru juga berkomunikasi dengan wali santri. Orang tua dianggap berperan penting dalam mengawasi penggunaan telepon pintar di rumah dan memastikan bahwa siswa menggunakan teknologi untuk kegiatan edukatif. Dengan madrasah, guru, dan orang tua bekerja sama, implementasi teknologi pembelajaran diharapkan lebih efektif (Tanjung, 2024).

Hasil penelitian ini mendukung klaim Supiyandi dkk. (2025) bahwa ketersediaan perangkat bukan satu-satunya faktor yang menentukan keberhasilan integrasi teknologi dalam pembelajaran. Mereka juga menyatakan bahwa kolaborasi antara semua pihak yang terlibat dalam pendidikan sangat penting. Oleh karena itu, upaya Madrasah Diniyah Al Basyir Karangsudo menunjukkan komitmen sekolah untuk mengikuti kemajuan teknologi sambil mempertahankan nilai-nilai pendidikan agama Islam selama proses pembelajaran.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Madrasah Diniyah Al Basyir Karangsudo telah secara bertahap menerapkan teknologi pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) dengan menggunakan berbagai media digital seperti proyektor, aplikasi presentasi, video pembelajaran, dan WhatsApp. Teknologi ini menunjukkan upaya madrasah untuk menyesuaikan diri dengan perkembangan pendidikan di era digital sambil mempertahankan nilai-nilai

keislaman, yang merupakan ciri khas sekolah diniyah (Calora et al., 2023). Teknologi pembelajaran memiliki banyak manfaat untuk pendidikan. Ini termasuk peningkatan motivasi dan partisipasi peserta didik, kemudahan guru untuk menyampaikan materi, dan pembelajaran yang lebih interaktif dan fleksibel. Peserta didik juga memiliki akses yang lebih besar ke sumber pembelajaran, yang memungkinkan mereka untuk belajar sendiri di luar kelas (Alfia Galih Nini Nastiti¹, Woro Sumarni², Nuni Widiarti³, Sri Sumartiningsih⁴, 2024).

Meskipun demikian, penggunaan teknologi pembelajaran di Madrasah Diniyah Al Basyir Karangsuko masih menghadapi beberapa tantangan. Beberapa di antaranya adalah keterbatasan sarana dan prasarana, kurangnya pendidik yang memiliki literasi digital, dan beberapa siswa hanya dapat mengakses teknologi (Maufidah Nazilatul Habibah¹), Sayyidah Nafi'atul Izzah²), 2025). Madrasah telah melakukan banyak hal untuk mengatasi masalah ini. Salah satunya adalah meningkatkan kemampuan guru melalui pembelajaran mandiri dan pelatihan, meningkatkan kerja sama dengan orang tua untuk bijak menggunakan teknologi, dan mengoptimalkan penggunaan fasilitas yang tersedia. Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan teknologi pembelajaran PAI di Madrasah Diniyah Al Basyir Karangsuko memiliki potensi yang besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Namun, keberhasilan madrasah sangat bergantung pada sumber daya manusia yang siap, dukungan infrastruktur, dan kerja sama antara guru, peserta didik, orang tua, dan madrasah (Hutabarat et al., 2026).

Hasil penelitian menghasilkan beberapa rekomendasi yang dapat dipertimbangkan. Pertama, Madrasah Diniyah Al Basyir Karangsuko berharap dapat terus meningkatkan ketersediaan fasilitas teknologi pembelajaran dan bekerja sama dengan berbagai pihak untuk mendukung pengembangan teknologi pendidikan. Kedua, untuk memanfaatkan teknologi pembelajaran dengan cara yang lebih inovatif dan efisien, pendidik harus memperoleh keterampilan dalam literasi digital melalui pelatihan, workshop, dan kegiatan pengembangan profesional lainnya.

Ketiga, peneliti selanjutnya harus melakukan penelitian dengan lebih banyak subjek dan dengan berbagai metode dan pendekatan. Penelitian selanjutnya juga dapat melihat seberapa efektif penggunaan media pembelajaran tertentu atau bagaimana teknologi mempengaruhi hasil belajar siswa secara kuantitatif. Ini akan memperkaya penelitian tentang teknologi pembelajaran pendidikan agama.

DAFTAR REFERENSI

- Aisyah Iswala¹, Shevia Angel Widawati², Alyaa Nuur Fariidah³, Qeynaya Zahra Adira Putri⁴, Luna Jelita⁵, Delia Indrawati⁶, H. A. (2026). *KLASIFIKASI KENDALA GURU SEKOLAH DASAR DALAM PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI*. 11(3).
- Akbar, A. F., & Mutawalli, A. (2024). *JENIS-JENIS TUJUAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM*. 3(3).
- Alfia Galih Nini Nastiti¹, Woro Sumarni², Nuni Widiarti³, Sri Sumartiningsih⁴, A. Y. (2024). *EFEKTIVITAS PENGGUNAAN TEKNOLOGI DIGITAL TERHADAP MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK*. 09.
- Alfiah, P., Rahma, A., & Mufidah, V. N. (2025). *Implementasi Teknologi Digital Dalam Pengelolaan Kelas Pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*. 3(4), 110–120.
- Ariibah Radita Ayu Candrika¹, Nafidatun Nisa², Siti Nurhalisa³, Fippy Hidayati⁴, S. (2025). *TANTANGAN EVALUASI PEMBELAJARAN PAI BERBASIS IT DI ERA DIGITAL*. 10.
- Aryanti, M. S., & Nugroho, A. (2021). *Kemandirian Belajar Siswa Melalui Pembelajaran Jarak Jauh dengan Media WhatsApp Group Siswa Dasar*. 7(3), 778–784. <https://doi.org/10.31949/educatio.v7i3.1248>
- Astuti, S. I. (2022). *Digitalisasi dan Ketimpangan Pendidikan : Studi Kasus terhadap Guru Sekolah Dasar di Kecamatan Baraka* *Digitalization and Education Inequality : A Case Study Towards Elementary School Teachers in Baraka District*. 7(April), 1–12. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v7i1.2509>
- Calora, I. P., Arif, M., & Husnur, M. (2023). *Pemanfaatan Pembelajaran Berbasis Kelas Digital di Madrasah Ibtidaiyah*. 6, 321–331.
- Chaeruman, U. A., Nursetyo, K. I., & Novela, G. T. (2025). *Evolusi Definisi Teknologi Pendidikan dari Masa ke Masa : Kajian Literatur Sistematis terhadap Definisi menurut AECT sejak tahun 1960 sampai dengan 2025*. 08(01).
- Endang Sri Rejeki^{1*}, Zainal Abidin Arief², R. H. (2026). *DEVELOPMENT OF ANIMATED VIDEO LEARNING MEDIA OF HUMAN*. 11(1), 1–11. <https://doi.org/10.32832/educate.v11i1.21328>
- Hutabarat, J. S., Hamise, V. T., Telkom, U., & Harapan, U. P. (2026). *Infrastruktur*

- Digital dan Kesiapan Guru terhadap Intensitas Pemanfaatan Pembelajaran Digital Digital Infrastructure and Teacher Readiness for the Intensity of Digital Learning Utilization. 11, 136–163.*
- Iii, B. A. B., & Penelitian, A. M. (n.d.). *METODOLOGI PENELITIAN*. 41–48.
- Julaeha, S. (2011). *VIRTUAL LEARNING:PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASIDAN KOMUNIKASIUNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN*.
- Kudus, D. S. (n.d.). *E LEARNING : PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS TEKNOLOGI*.
- Maufidah Nazilatul Habibah¹), Sayyidah Nafi'atul Izzah²), N. (2025). *SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW : TANTANGAN DAN URGENSI LITERASI DIGITAL DALAM KURIKULUM MERDEKA BAGI GURU. 13(2), 460–467.*
- Melati, E., Fayola, A. D., Agus, I. P., Hita, D., Muh, A., & Saputra, A. (2023). *Pemanfaatan Animasi sebagai Media Pembelajaran Berbasis Teknologi untuk Meningkatkan Motivasi Belajar. 06(01), 732–741.*
- Rahman, A., Keperawatan, P., & Makassar, U. M. (2023). *The Strategy for Developing Educational Competencies in Madrasah Tsanawiyah. 56, 45–55.*
- Rayhani, A, Hanapi, W., & Cahyadi, A. (2024). *PENGEMBANGAN TEKNOLOGI DALAM DESAIN PEMBELAJARAN PAI Authors. 615–624.*
- Roro, R., & Kesumadewi, V. (2021). *Penerapan Model Pembelajaran Daring berbasis WhatsApp dan Youtube untuk meningkatkan Partisipasi dan hasil belajar Mata pelajaran PAI siswa Sekolah Dasar. 4(September), 368–373.*
- Studi, P., Ekonomi, P., & Terbuka, U. (2024). *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI DI ERA DIGITAL. 11, 902–916.*
- Surwuy, G. S., Rukmini, B. S., & Saleh, M. (n.d.). *PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA : TINJAUAN IMPLEMENTASI DI SEKOLAH MENENGAH*
- Tanjung, Z. (2024). *Orang tua dianggap berperan penting dalam mengawasi penggunaan telepon pintar di rumah dan memastikan bahwa siswa menggunakan teknologi untuk kegiatan edukatif. Dengan madrasah, guru, dan orang tua bekerja sama, implementasi teknologi pembelajaran diharap. 11(1), 134–143.*
<https://doi.org/10.30829/alirsyad.v14i1.21206>
- Warliah, I. S. F. & W. (2022). *IMPLEMENTASI PENDIDIKAN LITERASI DI WILAYAH AZZAINIYAH, PONDOK PESANTREN NURUL JADID. 4, 94–109.*
- Zulkarnainsyah, Z. (2025). *Inovasi Kurikulum & Pembelajaran PAI melalui Teknologi Informasi, Konsep E-Learning dan Pengembangan Model Pembelajaran melalui Internet. 16–27.*