

## Peningkatan Pemahaman Materi PAI melalui Pendekatan Pembelajaran Berbasis Teknologi Digital di UPT SDN 14 Pelangai Kecil

Devi Mayeni<sup>1</sup>, Mega Ashari<sup>2</sup>

<sup>1</sup> UPT SDN 14 Pelangai Kecil

<sup>2</sup> UPT SDN 06 Koto VIII Hilir

Correspondence: devimayeni1709@gmail.com

### Article Info

#### Article history:

Received 14 Feb 2025

Revised 20 April 2025

Accepted 30 Mei 2025

#### Keyword:

Classroom Action Research, Islamic Education, Digital Technology, Learning Improvement, UPT SDN 14 Pelangai Kecil.

### ABSTRACT

This Classroom Action Research (CAR) aimed to improve students' understanding of Islamic Education (PAI) through the integration of digital technology in the learning process at UPT SDN 14 Pelangai Kecil. The research was motivated by the challenges students faced in grasping PAI concepts using traditional teaching methods. The study employed a two-cycle model, involving planning, action, observation, and reflection. In the first cycle, the teacher introduced digital tools like interactive presentations and online quizzes to engage students. In the second cycle, more interactive platforms were incorporated, such as educational apps and multimedia resources. Data were collected through observations, interviews, and tests to measure the improvement in students' understanding. The results showed a significant increase in students' engagement and comprehension of PAI subjects. The use of digital technology proved to be an effective strategy to enhance students' learning experiences and academic performance. This study highlights the importance of integrating modern tools in Islamic Education to foster better learning outcomes in elementary schools.



© 2025 The Authors. Published by PT SYABANTRI MANDIRI BERKARYA.  
This is an open access article under the CC BY NC license  
(<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

## INTRODUCTION

Pendidikan agama Islam (PAI) merupakan salah satu mata pelajaran penting di sekolah dasar yang bertujuan untuk membentuk karakter dan pengetahuan siswa mengenai ajaran agama Islam. Namun, dalam praktiknya, pembelajaran PAI seringkali menghadapi berbagai tantangan yang menghambat pemahaman yang mendalam bagi siswa. Salah satu masalah utama adalah metode pengajaran yang kurang menarik dan inovatif, yang cenderung bergantung pada pendekatan konvensional seperti ceramah dan buku teks. Hal ini menyebabkan siswa merasa bosan dan kurang tertarik dalam mengikuti pelajaran, sehingga hasil pembelajaran tidak maksimal. Menurut beberapa penelitian, pendekatan pembelajaran yang monoton dapat menurunkan motivasi belajar siswa (Sudarwan, 2017).

Dalam upaya mengatasi masalah tersebut, penting untuk mengembangkan metode pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik bagi siswa. Salah satu solusi yang bisa diterapkan adalah penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran. Teknologi menawarkan banyak potensi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dengan memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan menyenangkan bagi siswa. Misalnya, penggunaan media pembelajaran berbasis komputer atau aplikasi edukasi yang dapat memperkaya materi pelajaran dan meningkatkan keterlibatan siswa (Kurniawan & Novitasari, 2020).

Penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran agama Islam masih relatif baru, terutama di sekolah-sekolah dasar di daerah-daerah tertentu. Banyak sekolah yang belum maksimal dalam memanfaatkan teknologi digital karena terbatasnya fasilitas dan sumber daya yang ada. Meskipun demikian, di beberapa sekolah, penggunaan teknologi mulai menunjukkan dampak positif, terutama dalam meningkatkan motivasi dan minat siswa terhadap pelajaran (Lestari, 2021). Oleh karena itu, sangat penting untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran PAI di tingkat sekolah dasar, khususnya di UPT SDN 14 Pelangai Kecil.

Pendidikan Agama Islam di Indonesia memegang peranan yang sangat penting dalam membentuk karakter generasi muda. Oleh karena itu, perlu adanya inovasi dalam metode pembelajaran untuk meningkatkan efektivitas pengajaran PAI. Pembelajaran agama Islam yang menarik dan relevan dengan

perkembangan zaman dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap nilai-nilai agama serta mendorong mereka untuk mengaplikasikan ajaran Islam dalam kehidupan sehari-hari. Teknologi, yang semakin berkembang pesat, dapat menjadi alat yang sangat efektif dalam menciptakan lingkungan pembelajaran yang interaktif dan menarik (Nurhadi, 2018).

Namun, meskipun teknologi dapat memberikan banyak manfaat, implementasinya dalam pembelajaran PAI tidak selalu berjalan mulus. Beberapa faktor seperti keterbatasan akses terhadap perangkat digital, kurangnya pelatihan bagi guru, serta rendahnya literasi digital siswa, menjadi hambatan utama dalam mengoptimalkan penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Di UPT SDN 14 Pelangai Kecil, meskipun terdapat beberapa perangkat digital, penggunaannya dalam proses pembelajaran PAI masih sangat terbatas. Oleh karena itu, perlu ada upaya untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan guru dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran (Prasetyo, 2019).

Selain itu, penting untuk memperhatikan konteks lokal dan budaya sekolah dalam mengimplementasikan teknologi. Setiap sekolah memiliki karakteristik yang berbeda, baik dari segi sarana dan prasarana, maupun dari segi kesiapan guru dan siswa dalam menggunakan teknologi. Oleh karena itu, penelitian ini akan mengkaji secara mendalam bagaimana teknologi digital dapat digunakan dalam pembelajaran PAI di UPT SDN 14 Pelangai Kecil, dengan mempertimbangkan keterbatasan dan potensi yang ada di sekolah tersebut. Dengan demikian, hasil penelitian ini dapat memberikan rekomendasi yang lebih tepat dan relevan untuk diterapkan di sekolah-sekolah serupa.

Dalam perspektif internasional, penggunaan teknologi dalam pembelajaran agama juga telah banyak diteliti dan diterapkan. Di negara-negara maju, seperti Amerika Serikat dan Inggris, teknologi telah lama digunakan dalam berbagai mata pelajaran, termasuk pendidikan agama. Di negara-negara tersebut, penggunaan aplikasi pembelajaran, video pembelajaran, dan platform pembelajaran online telah terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan (Barak & Dori, 2017). Oleh karena itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengeksplorasi bagaimana teknologi dapat diadaptasi dalam konteks pendidikan agama di Indonesia.

Keberhasilan integrasi teknologi dalam pembelajaran PAI di Indonesia sangat bergantung pada kesiapan semua pihak yang terlibat, yaitu guru, siswa, dan orang tua. Guru sebagai fasilitator utama dalam pembelajaran harus memiliki kemampuan untuk memanfaatkan teknologi secara optimal. Hal ini memerlukan pelatihan yang tepat dan berkelanjutan untuk meningkatkan keterampilan digital para guru (Setiawan, 2020). Di sisi lain, siswa juga perlu diberikan pemahaman tentang bagaimana cara menggunakan teknologi dalam belajar secara efektif dan efisien, serta mengembangkan sikap kritis terhadap informasi yang diperoleh.

Penting untuk dicatat bahwa teknologi bukanlah solusi tunggal untuk semua masalah dalam pembelajaran. Teknologi harus dipandang sebagai alat yang dapat memperkaya pengalaman belajar siswa, bukan sebagai pengganti metode pembelajaran tradisional yang masih relevan. Oleh karena itu, perlu ada keseimbangan antara penggunaan teknologi dengan pendekatan konvensional yang sudah terbukti efektif dalam membangun karakter dan pengetahuan agama siswa (Hidayat, 2016). Integrasi teknologi dalam pembelajaran PAI harus dilakukan dengan hati-hati, dengan mempertimbangkan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan konteks sekolah yang bersangkutan.

Di UPT SDN 14 Pelangai Kecil, tantangan terbesar dalam mengimplementasikan teknologi adalah terbatasnya akses terhadap perangkat digital yang memadai dan kurangnya keterampilan digital di kalangan guru dan siswa. Oleh karena itu, penelitian ini akan berfokus pada pengembangan metode pembelajaran yang memanfaatkan teknologi yang sudah ada, seperti penggunaan ponsel pintar dan aplikasi pembelajaran yang ringan namun efektif. Dengan memanfaatkan teknologi yang ada, diharapkan pembelajaran PAI di sekolah ini dapat lebih menarik dan efektif bagi siswa.

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat ditemukan solusi yang lebih efektif dalam mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran PAI di sekolah-sekolah dasar, khususnya di daerah-daerah yang memiliki keterbatasan fasilitas. Penelitian ini juga dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan model pembelajaran yang lebih inovatif dan relevan dengan perkembangan zaman, serta dapat dijadikan referensi bagi sekolah-sekolah lain yang ingin mengadopsi teknologi dalam pembelajaran agama Islam (Siahaan, 2021). Sebagai kesimpulan, pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran PAI memiliki potensi yang besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, asalkan diimbangi dengan persiapan yang matang dan pemahaman yang baik dari semua pihak yang terlibat.

## RESEARCH METHODS

Penelitian ini menggunakan pendekatan Kualitatif dengan desain penelitian Classroom Action Research (CAR), yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) melalui integrasi teknologi digital di UPT SDN 14 Pelangai Kecil. Model CAR ini dipilih karena sesuai dengan karakteristik penelitian yang bertujuan untuk memperbaiki praktik pembelajaran dalam konteks nyata di kelas. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus yang melibatkan empat tahap utama: perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Setiap siklus dirancang untuk mengevaluasi dan mengadaptasi strategi yang digunakan agar lebih efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Dalam siklus pertama, peneliti akan mengintroduksi teknologi berbasis aplikasi dan media digital dalam materi PAI, sementara pada siklus kedua, peningkatan penggunaan teknologi akan dilakukan dengan melibatkan platform pembelajaran yang lebih interaktif.

Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui berbagai teknik pengamatan, wawancara, dan tes hasil belajar siswa. Pengamatan dilakukan untuk menilai keterlibatan siswa selama proses pembelajaran, dengan fokus pada penggunaan teknologi dalam kegiatan belajar mengajar. Wawancara dilakukan dengan guru dan beberapa siswa untuk mendapatkan pandangan mereka mengenai efektivitas teknologi dalam membantu pemahaman materi. Tes hasil belajar akan diadakan di akhir setiap siklus untuk mengukur peningkatan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Semua data yang diperoleh akan dianalisis secara deskriptif kualitatif, yaitu dengan menggambarkan fenomena yang terjadi selama penelitian dan menarik kesimpulan berdasarkan temuan yang ada.

Selain itu, penelitian ini juga akan melakukan refleksi terhadap praktik pembelajaran yang telah dilakukan di setiap siklus. Refleksi ini bertujuan untuk mengidentifikasi keberhasilan serta tantangan yang dihadapi selama proses pembelajaran, baik dari sisi guru, siswa, maupun penggunaan teknologi. Hasil refleksi ini akan digunakan untuk memperbaiki dan menyesuaikan metode pengajaran pada siklus berikutnya. Penelitian ini tidak hanya berfokus pada hasil akhir pembelajaran, tetapi juga pada proses pengajaran yang terus menerus diperbaiki dan disesuaikan dengan kebutuhan siswa. Melalui metode ini, diharapkan dapat ditemukan solusi praktis dalam meningkatkan kualitas pembelajaran PAI di sekolah dasar, khususnya dalam memanfaatkan teknologi digital yang relevan dengan perkembangan zaman.

## RESULTS AND DISCUSSION

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di UPT SDN 14 Pelangai Kecil melalui penggunaan teknologi digital. Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan bahwa penerapan teknologi dalam pembelajaran PAI dapat meningkatkan motivasi siswa secara signifikan. Sebelum teknologi diintegrasikan, siswa cenderung tidak tertarik pada pembelajaran PAI yang disampaikan dengan metode konvensional. Namun, setelah teknologi diterapkan, terlihat adanya peningkatan minat siswa untuk berpartisipasi aktif dalam kelas, terutama dengan penggunaan aplikasi interaktif dan platform pembelajaran berbasis multimedia (Kurniawan & Novitasari, 2020). Hal ini menunjukkan bahwa teknologi dapat menjadi alat yang efektif dalam meningkatkan ketertarikan siswa terhadap materi pelajaran.

Pada siklus pertama, penggunaan media digital seperti video pembelajaran dan aplikasi kuis online sudah menunjukkan hasil yang positif. Siswa terlihat lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran dan lebih cepat memahami materi yang diajarkan. Interaksi antar siswa dan guru juga meningkat, terutama dalam diskusi kelompok mengenai topik PAI. Guru melaporkan bahwa siswa yang sebelumnya pasif mulai menunjukkan minat untuk bertanya dan berdiskusi. Penerapan teknologi tersebut memberikan dampak yang signifikan terhadap perubahan sikap dan perilaku siswa dalam pembelajaran PAI (Hidayat, 2016). Namun, meskipun hasilnya positif, terdapat beberapa kendala terkait akses perangkat yang terbatas dan penguasaan teknologi oleh sebagian siswa yang perlu perhatian lebih lanjut.

Pada siklus kedua, penggunaan platform pembelajaran yang lebih interaktif seperti aplikasi berbasis web dan pembelajaran melalui video conference lebih ditingkatkan. Siswa diajak untuk lebih aktif terlibat dalam kegiatan pembelajaran yang didukung dengan aplikasi yang memungkinkan mereka untuk belajar secara mandiri di luar jam pelajaran. Penerapan metode ini memperlihatkan peningkatan yang signifikan dalam pemahaman materi, dengan banyak siswa yang berhasil menjawab soal-soal uji kompetensi dengan lebih baik. Pembelajaran yang lebih berbasis pada kolaborasi antara siswa dengan teknologi juga mendorong mereka untuk lebih memahami nilai-nilai dalam agama Islam, seperti

toleransi dan kerja sama. Siswa tidak hanya memperoleh informasi secara pasif, tetapi juga berkolaborasi dan berbagi pengetahuan dengan teman-temannya melalui media digital (Prasetyo, 2019). Penerapan teknologi dalam pembelajaran PAI juga terbukti dapat meningkatkan keterampilan digital siswa. Sebelumnya, banyak siswa yang belum terbiasa menggunakan perangkat digital untuk tujuan pembelajaran. Namun, selama penelitian, mereka dihadapkan pada berbagai aplikasi edukatif yang memfasilitasi mereka untuk belajar secara lebih efektif dan menyenangkan. Sebagian besar siswa menunjukkan peningkatan dalam keterampilan teknologi, seperti mencari informasi melalui internet dan menggunakan aplikasi pembelajaran yang telah diperkenalkan oleh guru. Peningkatan keterampilan digital ini tidak hanya bermanfaat untuk pembelajaran PAI, tetapi juga memberikan nilai tambah bagi perkembangan keterampilan hidup mereka di era digital (Setiawan, 2020).

Meskipun penggunaan teknologi memberikan dampak positif, penelitian ini juga menemukan bahwa tidak semua siswa memiliki akses yang sama terhadap perangkat digital. Beberapa siswa yang berasal dari keluarga dengan keterbatasan ekonomi mengalami kesulitan dalam mengakses materi pembelajaran digital, terutama yang memerlukan perangkat seperti smartphone atau komputer. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan integrasi teknologi dalam pembelajaran sangat bergantung pada faktor-faktor eksternal, seperti infrastruktur dan kemampuan ekonomi siswa. Oleh karena itu, penting untuk mencari solusi yang lebih inklusif dalam penerapan teknologi di sekolah-sekolah dengan keterbatasan fasilitas (Siahaan, 2021).

Selain faktor akses, penelitian ini juga menemukan bahwa kesiapan guru dalam menggunakan teknologi sangat mempengaruhi keberhasilan implementasi dalam pembelajaran PAI. Meskipun sebagian besar guru sudah familiar dengan teknologi, tidak semua guru memiliki keterampilan untuk memanfaatkan teknologi secara maksimal dalam pembelajaran. Oleh karena itu, pelatihan yang lebih intensif tentang penggunaan teknologi dalam pendidikan sangat diperlukan agar guru dapat lebih percaya diri dan kompeten dalam mengajar dengan metode berbasis digital. Beberapa guru yang sudah memiliki keterampilan digital yang lebih baik berhasil mengadaptasi pembelajaran secara lebih efektif dan menyampaikan materi dengan cara yang lebih menarik (Nurhadi, 2018).

Temuan lain dalam penelitian ini adalah adanya peningkatan dalam hasil belajar siswa, baik secara kognitif maupun afektif. Berdasarkan hasil tes yang dilakukan pada akhir siklus kedua, sebagian besar siswa menunjukkan peningkatan dalam pemahaman materi PAI. Mereka mampu mengaitkan konsep-konsep agama Islam dengan kehidupan sehari-hari mereka dengan lebih baik. Selain itu, hasil observasi menunjukkan bahwa sikap siswa terhadap pelajaran PAI lebih positif, dengan banyak siswa yang menunjukkan rasa ingin tahu yang lebih besar terhadap ajaran agama Islam. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi tidak hanya membantu dalam meningkatkan pemahaman kognitif siswa, tetapi juga membentuk sikap dan nilai positif dalam diri mereka (Barak & Dori, 2017).

Penelitian ini juga mencatat bahwa penggunaan teknologi dapat meningkatkan kolaborasi antara siswa, yang sebelumnya kurang terlihat dalam pembelajaran PAI konvensional. Dengan menggunakan aplikasi berbasis kelompok dan platform pembelajaran online, siswa diberikan kesempatan untuk berdiskusi dan berbagi informasi secara lebih terbuka. Melalui aktivitas ini, siswa tidak hanya belajar dari guru, tetapi juga dari teman-temannya. Interaksi semacam ini memperkaya pengalaman belajar siswa dan membuat mereka lebih siap untuk menghadapi tantangan yang ada dalam kehidupan sehari-hari, baik dalam konteks agama maupun sosial. Pembelajaran berbasis kolaborasi ini sangat penting dalam mengembangkan sikap kerja sama dan empati siswa (Lestari, 2021).

Namun, meskipun banyak manfaat yang ditemukan, penelitian ini juga mengungkapkan tantangan dalam mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran PAI. Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan perangkat yang dimiliki oleh sekolah dan siswa. Banyak siswa yang masih menggunakan perangkat pribadi yang tidak memadai untuk mengakses aplikasi pembelajaran dengan optimal. Selain itu, masalah koneksi internet yang tidak stabil di daerah pedesaan menjadi hambatan dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis teknologi. Hal ini menjadi pengingat bahwa meskipun teknologi dapat memberikan banyak manfaat, keberhasilannya bergantung pada penyediaan infrastruktur yang memadai (Sudarwan, 2017).

Salah satu temuan penting lainnya adalah pentingnya pendekatan yang lebih kontekstual dalam penggunaan teknologi. Tidak semua teknologi yang tersedia dapat langsung diterapkan di semua sekolah dengan latar belakang yang berbeda. Di UPT SDN 14 Pelangai Kecil, penggunaan teknologi harus disesuaikan dengan kemampuan dan fasilitas yang tersedia di sekolah tersebut. Guru di sekolah ini harus kreatif dalam memilih aplikasi dan platform yang sesuai dengan kondisi siswa, baik dari segi

keterampilan maupun aksesibilitas. Oleh karena itu, penelitian ini juga menekankan pentingnya pendekatan yang berbasis konteks dalam implementasi teknologi dalam pendidikan (Prasetyo, 2019). Berdasarkan temuan-temuan di atas, penelitian ini menyimpulkan bahwa penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran PAI dapat meningkatkan motivasi, pemahaman, dan keterampilan siswa. Namun, untuk mencapai keberhasilan yang optimal, ada beberapa faktor yang perlu diperhatikan, seperti kesiapan guru, akses perangkat, dan infrastruktur yang memadai. Oleh karena itu, disarankan untuk melakukan pelatihan rutin bagi guru dalam pemanfaatan teknologi, serta menyediakan fasilitas yang lebih baik bagi siswa agar semua dapat merasakan manfaat dari pembelajaran berbasis teknologi. Dengan demikian, diharapkan kualitas pembelajaran PAI di sekolah-sekolah dasar dapat meningkat secara signifikan (Siahaan, 2021).

## CONCLUSION

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pengaruh penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di UPT SDN 14 Pelangi Kecil dan bagaimana teknologi dapat meningkatkan motivasi, pemahaman, dan keterampilan siswa dalam belajar. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa integrasi teknologi dalam pembelajaran PAI memberikan dampak positif yang signifikan. Penggunaan aplikasi pembelajaran, video, dan platform interaktif selama dua siklus penelitian terbukti mampu meningkatkan keterlibatan siswa, membuat pembelajaran lebih menarik, serta mempercepat pemahaman materi PAI. Siswa yang sebelumnya kurang tertarik dan pasif dalam mengikuti pelajaran, menjadi lebih aktif, kritis, dan termotivasi untuk memahami ajaran agama Islam secara lebih mendalam.

Selain itu, penelitian ini juga menunjukkan bahwa penerapan teknologi dalam pembelajaran tidak hanya berdampak pada aspek kognitif, tetapi juga pada aspek afektif siswa. Nilai-nilai seperti kerja sama, toleransi, dan kepedulian terhadap sesama, yang merupakan bagian dari ajaran Islam, lebih mudah dipahami dan diterapkan oleh siswa melalui media pembelajaran berbasis teknologi. Pembelajaran yang berbasis kolaborasi, menggunakan aplikasi atau platform digital, mendorong siswa untuk lebih aktif berinteraksi, berbagi pengetahuan, dan saling membantu dalam belajar.

Namun, meskipun banyak manfaat yang ditemukan, penelitian ini juga menyadari adanya beberapa tantangan, seperti keterbatasan akses terhadap perangkat digital dan koneksi internet yang tidak stabil, yang menjadi hambatan dalam implementasi teknologi. Oleh karena itu, agar teknologi dapat diterapkan secara optimal dalam pembelajaran PAI, penting untuk memperhatikan faktor infrastruktur dan pelatihan guru yang memadai. Dengan demikian, teknologi dapat menjadi alat yang efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran PAI di sekolah dasar, khususnya di daerah yang memiliki keterbatasan fasilitas.

## REFERENCES

- Barak, M., & Dori, Y. J. (2017). Investigation of the integration of web-based learning in the teaching of science. *Journal of Research in Science Teaching*.
- Hidayat, T. (2016). Penerapan teknologi dalam pembelajaran agama Islam. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*.
- Kurniawan, R., & Novitasari, A. (2020). Pengaruh teknologi dalam pembelajaran PAI di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*.
- Lestari, D. (2021). Implementasi teknologi dalam pendidikan agama Islam. *Jurnal Teknologi Pendidikan*.
- Nurhadi, D. (2018). Teknologi pembelajaran berbasis aplikasi dalam pendidikan agama. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*.
- Prasetyo, Y. (2019). Tantangan dan solusi dalam penggunaan teknologi di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Indonesia*.
- Setiawan, B. (2020). Pelatihan digital untuk guru dalam pembelajaran agama. *Jurnal Teknologi Pendidikan Indonesia*.
- Siahaan, H. (2021). Pengembangan model pembelajaran berbasis teknologi dalam pendidikan agama Islam. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*.

- Sudarwan, B. (2017). Pengaruh metode pembelajaran konvensional terhadap motivasi belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Indonesia*.
- Sudarwan, B. (2021). Integrasi teknologi dalam pendidikan Islam. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*.
- Taufik, A. (2018). Pembelajaran berbasis teknologi di sekolah dasar. *Jurnal Teknologi dan Pendidikan*.
- Utami, S. (2017). Peran teknologi dalam pembelajaran PAI di era digital. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*.
- Wahyudi, D. (2020). Penggunaan teknologi dalam pendidikan agama Islam di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Islam*.
- Wulandari, I. (2019). Inovasi pembelajaran PAI melalui teknologi digital. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*.
- Yuliana, R. (2019). Teknologi sebagai media pembelajaran agama Islam. *Jurnal Teknologi Pendidikan*.