

Penerapan Metode Pembelajaran Berbasis Teknologi untuk Meningkatkan Pemahaman Materi PAI pada Siswa di UPT SDN 04 Sungai Rumbai

Oladia Gusti Rahhayu¹, Tri Wahyuningsih²

¹ UPT SDN 04 Sungai Rumbai

² SD Negeri 01 Tiumang

Correspondence: Oladia.gusti9@sd.belajar.id

Article Info

Article history:

Received 14 Feb 2025

Revised 20 April 2025

Accepted 30 Mei 2025

Keyword:

Classroom Action Research, Technology-Based Learning, Islamic Religious Education, Student Engagement, UPT SDN 04 Sungai Rumbai.

ABSTRACT

This Classroom Action Research (CAR) aims to enhance students' understanding of Islamic Religious Education (PAI) by applying a technology-based learning method at UPT SDN 04 Sungai Rumbai. The study was conducted in two cycles, each consisting of planning, implementation, observation, and reflection phases. The research involved 30 students from grade 5, who were introduced to interactive and multimedia-based learning tools such as educational videos, quizzes, and digital discussions. The primary objective was to assess the effectiveness of these tools in improving student engagement and comprehension of PAI topics. Data was collected through pre-tests and post-tests, as well as through student and teacher observations during each cycle. The findings revealed a significant improvement in students' understanding and enthusiasm for learning PAI. The use of technology made the learning process more engaging and accessible, contributing to a positive impact on academic performance and student participation. This research demonstrates that integrating technology into the PAI curriculum can offer a novel approach to improving learning outcomes in religious education.



© 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 bagian integral dari sistem pendidikan di Indonesia, yang ditujukan untuk membentuk karakter siswa agar memiliki akhlak yang baik, beriman, dan bertakwa kepada Tuhan. Di Indonesia, PAI diintegrasikan ke dalam kurikulum nasional dan diajarkan mulai dari tingkat dasar hingga tingkat tinggi. Dalam konteks UPT SDN 04 Sungai Rumbai, penerapan PAI menjadi penting mengingat tantangan zaman yang semakin berkembang, dengan siswa yang hidup di era digital dan globalisasi. Maka, diperlukan pendekatan baru yang dapat menyelaraskan perkembangan teknologi dengan tujuan pendidikan agama, agar siswa dapat lebih mudah memahami nilai-nilai agama dalam kehidupan sehari-hari. Namun, dalam praktiknya, banyak guru menghadapi kesulitan dalam menerapkan metode yang efektif, terutama di sekolah-sekolah dengan sumber daya yang terbatas.

Pendidikan Agama Islam di tingkat dasar memiliki tujuan yang sangat strategis dalam membentuk dasar kepribadian siswa. Salah satu tantangan terbesar dalam pendidikan agama adalah bagaimana membuat siswa tertarik dan terlibat dalam proses pembelajaran. Menurut penelitian oleh Sari (2019), di banyak sekolah dasar, pelajaran PAI seringkali dianggap membosankan oleh siswa karena pengajaran yang kurang variatif. Pembelajaran agama seringkali masih berfokus pada hafalan materi, tanpa memberikan ruang bagi siswa untuk memahami dan merasakan makna dari ajaran tersebut. Oleh karena itu, penting bagi pendidik untuk mengembangkan metode yang lebih kreatif dan menarik dalam mengajarkan nilai-nilai agama Islam. Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah penggunaan teknologi dalam pembelajaran, yang sudah terbukti efektif di berbagai bidang pendidikan.

Teknologi pendidikan telah menjadi bagian penting dari proses belajar mengajar di seluruh dunia, termasuk di Indonesia. Banyak penelitian yang menunjukkan bahwa teknologi dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dengan membuat materi lebih menarik dan mudah diakses oleh siswa. Misalnya, penggunaan media pembelajaran interaktif seperti video, aplikasi edukasi, dan platform pembelajaran

online telah terbukti meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Di luar negeri, seperti di negara-negara Eropa dan Amerika, penggunaan teknologi dalam pendidikan agama sudah diterapkan dengan baik, seperti yang dijelaskan oleh Prensky (2001), yang menyebutkan bahwa teknologi memungkinkan siswa belajar dengan cara yang lebih menarik dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan mereka.

Dalam konteks Indonesia, meskipun ada kemajuan dalam pemanfaatan teknologi untuk pendidikan, namun implementasinya di banyak sekolah dasar masih terbatas. Berdasarkan survei yang dilakukan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2020), sebagian besar guru di sekolah dasar belum sepenuhnya memanfaatkan teknologi dalam proses belajar mengajar, terutama dalam mata pelajaran agama. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, seperti kurangnya pelatihan bagi guru dalam penggunaan teknologi, serta keterbatasan akses terhadap perangkat teknologi yang memadai. Selain itu, tidak semua siswa memiliki akses yang sama terhadap teknologi, yang mempengaruhi kualitas pembelajaran yang diterima oleh mereka.

Salah satu kendala yang sering dihadapi oleh para pendidik PAI adalah kurangnya keterlibatan siswa dalam pelajaran. Penelitian oleh Nurhidayati (2020) mengungkapkan bahwa banyak siswa merasa pelajaran agama kurang relevan dengan kehidupan sehari-hari mereka. Oleh karena itu, guru perlu mencari cara untuk menghubungkan materi pelajaran dengan kehidupan nyata siswa. Di sinilah peran teknologi sangat penting, karena teknologi dapat menjadi jembatan yang menghubungkan teori dengan praktik. Misalnya, melalui aplikasi atau media sosial, siswa dapat lebih mudah diajak untuk mendiskusikan topik-topik agama yang berkaitan dengan isu-isu sosial yang sedang berkembang.

Selain itu, guru juga dihadapkan pada kenyataan bahwa kurikulum PAI yang ada belum sepenuhnya mendukung perkembangan kognitif dan emosional siswa. Sebagian besar metode pengajaran yang digunakan masih bersifat tradisional, yang cenderung berfokus pada pembacaan teks kitab dan hafalan ayat-ayat Al-Quran. Padahal, menurut teori pendidikan konstruktivisme yang dikembangkan oleh Piaget (1973), pembelajaran yang efektif harus melibatkan siswa secara aktif, memungkinkan mereka untuk membangun pengetahuan melalui pengalaman dan refleksi. Hal ini berarti bahwa dalam pembelajaran agama, siswa perlu diberi kesempatan untuk mengkaji, berdiskusi, dan memecahkan masalah berdasarkan nilai-nilai Islam yang relevan.

Di sisi lain, teknologi tidak hanya dapat membuat proses pembelajaran lebih menarik, tetapi juga dapat meningkatkan efektivitas komunikasi antara guru dan siswa. Menurut Anderson (2008), platform digital memungkinkan guru untuk memberikan umpan balik yang lebih cepat dan lebih personal kepada siswa, yang dapat membantu siswa memahami materi lebih baik. Teknologi juga dapat memperluas ruang belajar siswa, karena materi dapat diakses kapan saja dan di mana saja, sehingga memungkinkan pembelajaran yang lebih fleksibel. Penggunaan teknologi dalam pembelajaran PAI dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih dinamis, yang pada gilirannya dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Namun, meskipun banyak penelitian yang mendukung penggunaan teknologi dalam pendidikan, implementasinya dalam pembelajaran agama di Indonesia masih terbatas. Banyak sekolah yang menghadapi kesulitan dalam hal infrastruktur, aksesibilitas, dan keterampilan teknologi yang dimiliki oleh guru. Di UPT SDN 04 Sungai Rumbai, misalnya, meskipun ada beberapa perangkat teknologi yang tersedia, banyak guru yang belum mengintegrasikan teknologi secara optimal dalam pembelajaran PAI. Hal ini menunjukkan perlunya pelatihan lebih lanjut bagi para pendidik agar mereka dapat memanfaatkan teknologi secara maksimal.

Meskipun demikian, ada beberapa contoh keberhasilan yang dapat dijadikan referensi. Beberapa sekolah dasar di Indonesia, seperti yang ditemukan dalam penelitian oleh Junaidi (2021), telah berhasil menerapkan metode pembelajaran berbasis teknologi dalam mata pelajaran agama Islam dengan hasil yang positif. Sekolah-sekolah ini menggunakan berbagai aplikasi, seperti video pembelajaran dan kuis interaktif, untuk mengajarkan materi agama dengan cara yang menyenangkan dan mudah dipahami oleh siswa. Hasilnya, siswa menjadi lebih tertarik dan aktif dalam mengikuti pelajaran agama, serta lebih memahami materi yang diajarkan.

Penting untuk dicatat bahwa penggunaan teknologi dalam pendidikan agama tidak hanya berfokus pada pengajaran konten, tetapi juga pada pembentukan karakter siswa. Seperti yang dijelaskan oleh Munir (2020), teknologi dapat digunakan untuk menanamkan nilai-nilai moral dan spiritual dalam diri siswa, melalui media yang mudah diakses dan menyenangkan. Misalnya, melalui permainan edukatif yang berbasis pada ajaran Islam, siswa dapat belajar tentang perilaku baik dan buruk, serta bagaimana menerapkan ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari.

Dengan mempertimbangkan semua faktor tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi penerapan metode pembelajaran berbasis teknologi dalam mata pelajaran PAI di UPT SDN 04 Sungai Rumbai. Diharapkan, melalui penerapan metode ini, siswa dapat lebih tertarik dan aktif dalam belajar agama, serta memahami nilai-nilai Islam dengan lebih baik. Selain itu, penelitian ini juga akan memberikan gambaran mengenai tantangan yang dihadapi oleh guru dalam mengimplementasikan teknologi dalam pembelajaran agama, serta solusi yang dapat diambil untuk mengatasi tantangan tersebut.

RESEARCH METHODS

Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) melalui penerapan metode pembelajaran berbasis teknologi di UPT SDN 04 Sungai Rumbai. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, di mana setiap siklus terdiri dari empat tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Siklus pertama difokuskan pada penerapan teknologi dasar seperti video pembelajaran dan aplikasi edukasi, sementara siklus kedua bertujuan untuk memperbaiki dan mengembangkan metode yang telah diterapkan pada siklus pertama, berdasarkan hasil refleksi dan umpan balik dari siklus pertama. Setiap siklus dirancang untuk mengidentifikasi dan mengatasi masalah yang muncul dalam penerapan teknologi dalam pembelajaran PAI.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui metode observasi, wawancara, dan tes. Observasi dilakukan untuk memantau interaksi siswa dengan materi pembelajaran dan untuk menilai tingkat keterlibatan serta pemahaman mereka terhadap materi PAI yang diajarkan dengan bantuan teknologi. Wawancara dilakukan dengan guru dan siswa untuk menggali persepsi mereka mengenai penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Selain itu, tes sebelum dan setelah siklus digunakan untuk mengukur peningkatan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Data yang diperoleh dari berbagai sumber ini akan dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif, sehingga dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang efektivitas penggunaan teknologi dalam pembelajaran PAI. Setelah data dikumpulkan, tahap analisis dilakukan dengan cara membandingkan hasil tes pre-test dan post-test, serta mengkaji catatan observasi dan hasil wawancara. Analisis ini bertujuan untuk melihat perubahan yang terjadi pada pemahaman siswa terhadap materi PAI dan untuk mengevaluasi tingkat keterlibatan mereka dalam pembelajaran. Jika terdapat peningkatan yang signifikan dalam pemahaman dan motivasi siswa, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan teknologi dalam pembelajaran PAI di UPT SDN 04 Sungai Rumbai efektif. Hasil dari penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan rekomendasi bagi sekolah lain yang ingin mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran agama Islam, sekaligus memberikan kontribusi dalam pengembangan metode pembelajaran yang lebih inovatif dan relevan dengan perkembangan zaman.

RESULTS AND DISCUSSION

Dalam penelitian ini, temuan utama yang dapat diidentifikasi adalah adanya peningkatan pemahaman siswa terhadap materi Pendidikan Agama Islam (PAI) setelah penerapan metode pembelajaran berbasis teknologi. Pada siklus pertama, penggunaan media seperti video pembelajaran, kuis interaktif, dan aplikasi edukasi terbukti dapat menarik perhatian siswa, meskipun beberapa siswa awalnya kesulitan menyesuaikan diri dengan teknologi tersebut. Namun, setelah diberikan penjelasan dan pelatihan singkat mengenai cara penggunaan media tersebut, siswa mulai menunjukkan minat yang lebih besar terhadap pembelajaran. Hal ini sesuai dengan temuan penelitian oleh Prensky (2001), yang menunjukkan bahwa penggunaan teknologi dapat membuat pembelajaran lebih menarik bagi generasi yang tumbuh dengan teknologi.

Pada siklus kedua, penerapan teknologi yang lebih lanjut, seperti penggunaan platform diskusi online dan aplikasi pembelajaran berbasis gamifikasi, memberikan hasil yang lebih signifikan. Siswa lebih aktif dalam berdiskusi mengenai materi PAI dan menunjukkan pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep-konsep yang diajarkan. Hal ini tercermin dari hasil post-test yang menunjukkan peningkatan skor yang signifikan dibandingkan dengan pre-test yang diberikan sebelum siklus pertama. Menurut Anderson (2008), penerapan teknologi yang melibatkan elemen interaktif dan kolaboratif dapat meningkatkan pemahaman siswa karena mereka lebih terlibat dalam proses pembelajaran.

Pengamatan selama penelitian juga menunjukkan bahwa keterlibatan siswa dalam pelajaran PAI meningkat secara signifikan setelah penerapan teknologi. Sebelumnya, pelajaran PAI dianggap kurang

menarik oleh sebagian besar siswa, yang cenderung merasa bosan dengan pendekatan konvensional yang digunakan. Namun, dengan penggunaan teknologi, pembelajaran menjadi lebih dinamis dan menarik. Siswa mulai lebih aktif bertanya, berdiskusi, dan menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Hal ini sesuai dengan temuan Junaidi (2021) yang menunjukkan bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran dapat mendorong partisipasi aktif siswa dalam kegiatan belajar-mengajar.

Salah satu temuan yang menarik dari penelitian ini adalah peningkatan motivasi siswa untuk mempelajari PAI. Penggunaan teknologi tidak hanya membuat pembelajaran lebih menarik tetapi juga membantu siswa melihat relevansi materi PAI dalam kehidupan sehari-hari. Sebelumnya, banyak siswa yang merasa pelajaran agama terlalu teori dan kurang berhubungan dengan kehidupan mereka. Namun, dengan penggunaan teknologi, siswa diajak untuk menerapkan nilai-nilai agama Islam dalam konteks yang lebih praktis dan relevan dengan kehidupan modern. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari (2019), yang menemukan bahwa teknologi dapat menghubungkan teori dengan praktik, yang membuat siswa lebih memahami dan menghargai pelajaran agama.

Selain itu, penggunaan teknologi dalam pembelajaran juga memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar secara mandiri. Aplikasi edukasi dan platform pembelajaran online memungkinkan siswa untuk mengakses materi di luar jam pelajaran, yang memberi mereka kebebasan untuk belajar dengan kecepatan mereka sendiri. Hal ini mendukung teori pendidikan konstruktivisme, yang dikemukakan oleh Piaget (1973), yang menyatakan bahwa pembelajaran yang efektif terjadi ketika siswa dapat membangun pengetahuan mereka sendiri berdasarkan pengalaman yang mereka peroleh. Dalam konteks ini, teknologi berfungsi sebagai alat untuk mendukung pembelajaran mandiri dan membantu siswa menguasai materi dengan cara yang lebih fleksibel.

Namun, meskipun penggunaan teknologi memberikan banyak manfaat, ada juga tantangan yang muncul selama pelaksanaan penelitian ini. Salah satu tantangan utama adalah ketidakmerataan akses teknologi di kalangan siswa. Meskipun sebagian besar siswa di UPT SDN 04 Sungai Rumbai memiliki akses ke perangkat elektronik seperti ponsel dan komputer, ada beberapa siswa yang mengalami kesulitan karena keterbatasan akses terhadap perangkat tersebut. Hal ini mengarah pada ketidaksetaraan dalam pengalaman belajar di antara siswa, yang menjadi hambatan dalam penerapan pembelajaran berbasis teknologi secara merata. Menurut laporan dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2020), masalah akses teknologi di sekolah-sekolah di Indonesia masih menjadi isu besar yang perlu ditangani secara serius.

Di sisi lain, tantangan lainnya adalah kesiapan dan keterampilan guru dalam menggunakan teknologi. Meskipun guru di UPT SDN 04 Sungai Rumbai menunjukkan antusiasme terhadap penerapan teknologi, beberapa guru masih merasa kesulitan dalam mengintegrasikan teknologi secara efektif dalam pembelajaran. Beberapa guru mengungkapkan bahwa mereka membutuhkan pelatihan lebih lanjut untuk memanfaatkan teknologi secara optimal. Hal ini sejalan dengan temuan Munir (2020), yang menunjukkan bahwa salah satu hambatan terbesar dalam penerapan teknologi di pendidikan adalah kurangnya keterampilan teknis dari para pendidik.

Pada saat yang sama, hasil wawancara dengan guru menunjukkan bahwa mereka merasa lebih percaya diri dalam menggunakan teknologi setelah mengikuti pelatihan dan melihat langsung dampak positifnya terhadap siswa. Oleh karena itu, penting bagi sekolah untuk menyediakan pelatihan berkelanjutan bagi guru dalam hal penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Pelatihan ini tidak hanya mencakup keterampilan teknis, tetapi juga bagaimana mengintegrasikan teknologi dengan metode pengajaran yang efektif, sehingga pembelajaran dapat berlangsung secara optimal. Hal ini sejalan dengan rekomendasi dari Arsyad (2016), yang menekankan pentingnya pelatihan bagi guru untuk memaksimalkan potensi teknologi dalam pendidikan.

Selain tantangan yang terkait dengan akses dan keterampilan, penelitian ini juga mengidentifikasi adanya perubahan dalam sikap siswa terhadap pelajaran PAI. Pada awal penelitian, banyak siswa yang menunjukkan kurangnya minat terhadap pelajaran agama, namun setelah penerapan teknologi, siswa mulai menunjukkan sikap yang lebih positif dan bersemangat dalam mengikuti pembelajaran. Mereka merasa bahwa pelajaran agama tidak hanya tentang hafalan, tetapi juga tentang penerapan nilai-nilai Islam dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini membuktikan bahwa dengan pendekatan yang tepat, PAI dapat menjadi mata pelajaran yang menarik dan relevan bagi siswa. Penelitian oleh Nurhidayati (2020) juga menunjukkan bahwa penggunaan teknologi dapat memperkuat relevansi pelajaran agama bagi siswa.

Lebih lanjut, refleksi terhadap hasil observasi menunjukkan bahwa penerapan teknologi tidak hanya mempengaruhi pemahaman siswa terhadap materi, tetapi juga meningkatkan kualitas interaksi antara guru dan siswa. Dengan menggunakan teknologi, guru dapat memberikan umpan balik secara lebih cepat dan efektif, serta memberikan materi tambahan yang relevan dengan kebutuhan belajar siswa. Hal ini sangat penting untuk mendukung keberhasilan pembelajaran, mengingat keterbatasan waktu yang tersedia di kelas. Menurut Anderson (2008), teknologi dapat meningkatkan efisiensi pembelajaran dengan mempercepat proses komunikasi antara guru dan siswa.

Meskipun penelitian ini menunjukkan hasil yang positif, ada beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Salah satu keterbatasan utama adalah waktu penelitian yang terbatas, yang hanya memungkinkan untuk dilakukan dalam dua siklus. Oleh karena itu, hasil yang diperoleh belum sepenuhnya mencakup dampak jangka panjang dari penerapan teknologi dalam pembelajaran PAI. Penelitian lebih lanjut dengan jangka waktu yang lebih panjang diperlukan untuk mengetahui dampak yang lebih luas dan berkelanjutan terhadap hasil belajar siswa.

Namun, temuan dari penelitian ini memberikan gambaran yang positif tentang penggunaan teknologi dalam pembelajaran PAI. Penerapan teknologi terbukti dapat meningkatkan minat dan pemahaman siswa, serta meningkatkan kualitas interaksi antara guru dan siswa. Oleh karena itu, penelitian ini dapat menjadi referensi bagi sekolah-sekolah lain yang ingin mengembangkan metode pembelajaran agama yang lebih inovatif dan relevan dengan perkembangan zaman. Sekolah-sekolah di Indonesia perlu memperhatikan hasil penelitian ini dan mempertimbangkan penerapan teknologi sebagai bagian dari upaya meningkatkan kualitas pendidikan agama.

CONCLUSION

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan metode pembelajaran berbasis teknologi dapat meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa dalam pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di UPT SDN 04 Sungai Rumbai. Melalui dua siklus penelitian yang melibatkan penggunaan media digital seperti video pembelajaran, aplikasi edukasi, dan platform pembelajaran berbasis gamifikasi, siswa menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman materi dan motivasi belajar. Hal ini sesuai dengan teori konstruktivisme, yang menekankan pentingnya pengalaman belajar aktif bagi siswa, dan teknologi memberikan ruang bagi mereka untuk belajar secara mandiri dan interaktif.

Penerapan teknologi juga berhasil mengatasi masalah yang sering ditemui dalam pembelajaran PAI, seperti kurangnya keterlibatan siswa dan minimnya relevansi materi dengan kehidupan sehari-hari. Dengan menggunakan teknologi, pembelajaran menjadi lebih menarik dan relevan, menghubungkan ajaran agama Islam dengan isu-isu kontemporer. Selain itu, hasil wawancara dengan guru menunjukkan bahwa penerapan teknologi memfasilitasi komunikasi yang lebih cepat dan efisien antara guru dan siswa, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih dinamis dan adaptif.

Namun, penelitian ini juga menemukan beberapa tantangan, seperti ketidakmerataan akses teknologi di antara siswa dan keterbatasan keterampilan teknis dari guru. Oleh karena itu, penting untuk menyediakan pelatihan berkelanjutan bagi guru dalam menggunakan teknologi dan memastikan bahwa semua siswa memiliki akses yang sama terhadap perangkat teknologi. Secara keseluruhan, penelitian ini menyimpulkan bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran PAI memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pendidikan agama di sekolah dasar dan dapat menjadi model bagi sekolah-sekolah lain yang ingin mengintegrasikan teknologi dalam kurikulum mereka.

REFERENCES

- Anderson, T. (2008). *The Theory and Practice of Online Learning*. Athabasca University Press.
- Arsyad, A. (2016). *Media Pembelajaran*. PT RajaGrafindo Persada.
- Dede, C. (2005). *Planning for Neomillennial Learning Styles*. Educause Quarterly, 3.
- Ebrahim, S. (2018). *Technology and Education: A Global Perspective*. International Journal of Educational Technology.
- Junaidi, M. (2021). *Penggunaan Teknologi dalam Pembelajaran Agama Islam di Sekolah Dasar*. Jurnal Pendidikan dan Pengajaran.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2020). *Survei Pemanfaatan Teknologi dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar*.
- Munir, A. (2020). *Peran Teknologi dalam Pembentukan Karakter Siswa melalui Pendidikan Agama*. Jurnal Pendidikan Islam.

- Munir, M. (2020). *Implementasi Teknologi dalam Pembelajaran Agama Islam di Era Modern*. Jurnal Teknologi Pendidikan.
- Nurhidayati, R. (2020). *Mengatasi Tantangan Pembelajaran PAI di Era Digital*. Jurnal Pendidikan Agama Islam.
- Piaget, J. (1973). *To Understand is to Invent: The Future of Education*. Grossman Publishers.
- Pramudito, I. (2022). *Strategi Penggunaan Teknologi dalam Pembelajaran PAI*. Jurnal Pendidikan Agama Islam.
- Prensky, M. (2001). *Digital Natives, Digital Immigrants*. On the Horizon, 9(5).
- Rachmawati, L. (2021). *Inovasi dalam Pembelajaran Agama Islam di Sekolah Dasar*. Jurnal Inovasi Pendidikan.
- Sari, D. (2019). *Kendala dan Solusi dalam Pembelajaran PAI di Sekolah Dasar*. Jurnal Pendidikan Indonesia.
- Sari, D. (2021). *Pengembangan Pembelajaran PAI melalui Media Digital di Sekolah Dasar*. Jurnal Pendidikan Agama Islam.