

Pengembangan Media Pembelajaran PAI Berbasis Teknologi untuk Meningkatkan Keterampilan Siswa di Sekolah Dasar Negeri 3 Kampung Baru Kota Bandar Lampung

Muhammad Al Imron¹, Muhammad Ilham Fathoni², Misalia Sari³, Maylia Khairunnisa Baher⁴, Agus Jatmiko⁵

muhamammadalimron170102@gmail.com¹, ilhamftni1808@gmail.com²,
liamisalia26@gmail.com³, mayliakhairunnisa@gmail.com⁴,
agusjatmiko@radenintan.ac.id⁵

UIN Raden Intan Lampung, Indonesia^{1,2,3,4,5}

Correspondent Author: ✉ Muhammad Al Imron
Email: muhamammadalimron170102@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.58194/pekerti.v7i2.6340>

Received: 08-05-2025; Accepted: 27-06-2025; Published: 04-08-2025

ABSTRACT

This research aims to develop technology-based Islamic Religious Education (PAI) learning media to enhance students' skills at State Elementary School 3 Kampung Baru, Bandar Lampung City. The research method used is Research and Development (R&D) with the ADDIE development model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Data collection was carried out through observation, interviews, questionnaires, and student skill tests. The research results show that the technology-based learning media developed is effective in improving students' understanding and skills in the subject of PAI. The main findings include: (1) a significant increase in the average student scores by 25% after using the media, (2) positive responses from teachers and students regarding the ease of use of the media, and (3) an increase in student learning motivation. The implications of this research highlight the importance of integrating technology into Islamic Religious Education (PAI) to create a more interactive and engaging learning experience. In addition, the findings provide practical contributions for teachers in designing innovative learning strategies that meet the needs of 21st-century students. This research also offers recommendations for schools and educational policymakers to support the availability of adequate technological facilities as well as continuous training for teachers to enhance their digital competence. Thus, the integration of technology in PAI not only functions as a learning aid but also as a means to foster 21st-century skills such as digital literacy, critical thinking, collaboration, and effective communication among students.

Keywords: Learning Media, Technology, Islamic Religious Education, Student Skills.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) berbasis teknologi guna meningkatkan keterampilan siswa di Sekolah Dasar Negeri 3 Kampung Baru, Kota Bandar Lampung. Metode penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, angket, dan tes keterampilan siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis teknologi yang dikembangkan efektif dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan siswa dalam mata pelajaran PAI. Temuan utama mencakup: (1) peningkatan signifikan nilai rata-rata siswa sebesar 25% setelah menggunakan media, (2) respon positif dari guru dan siswa terhadap kemudahan penggunaan media, serta (3) peningkatan motivasi belajar siswa. Implikasi penelitian ini menekankan pentingnya integrasi teknologi dalam pembelajaran PAI untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menarik. Selain itu, hasil penelitian memberikan kontribusi praktis bagi guru dalam merancang strategi pembelajaran yang inovatif dan sesuai dengan kebutuhan siswa abad ke-21. Penelitian ini juga memberikan rekomendasi kepada sekolah dan pembuat kebijakan pendidikan agar mendukung ketersediaan sarana teknologi yang memadai serta pelatihan berkelanjutan bagi guru untuk meningkatkan kompetensi digital. Dengan demikian, integrasi teknologi dalam PAI tidak hanya berfungsi sebagai media bantu pembelajaran, tetapi juga sebagai sarana untuk menumbuhkan keterampilan abad 21 seperti literasi digital, berpikir kritis, kolaborasi, dan komunikasi efektif pada siswa.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Teknologi, Pendidikan Agama Islam, Keterampilan Siswa.



Copyright © 2025 by Author.

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

PENDAHULUAN

Dunia pendidikan telah sangat dipengaruhi oleh kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Di era komputer dan internet saat ini, penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran menjadi semakin penting karena dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran. Aplikasi mobile, platform e-learning, dan video interaktif telah terbukti memiliki kemampuan untuk menarik perhatian siswa dan meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses belajar. Dunia pendidikan saat ini pasti selalu menarik perhatian banyak orang. Ini karena dunia pendidikan terus berkembang seiring perkembangan zaman dan teknologi. Dalam era transformasi digital pendidikan, penerapan standar pengembangan berbasis IPTEK menuntut kesiapan adaptif baik dari

pendidik maupun siswa dalam menyikapi perubahan pembelajaran. “Proses pendidikan adalah proses pengembangan potensi peserta didik hingga menjadi pewaris dan pengembang budaya bangsa,” kata Nurdiansyah, sebagaimana dikutip oleh Anwar. Selain itu, Nurdiansyah menambahkan pendapatnya bahwa pendidikan merupakan bagian dari perencanaan sosial, yang berarti seseorang bergabung dengan masyarakat, organisasi, dll. untuk dilatih dengan mengatur mereka dengan tujuan tertentu. (Anwar et al., 2023)

Proses pembelajaran yang tidak objektif adalah masalah yang sering dihadapi dunia pendidikan. Dampak dari hal ini tidak boleh diabaikan karena dapat mengurangi ketertarikan siswa terhadap pelajaran dan bahkan mengurangi partisipasi mereka dalam kegiatan akademik. (Cahya Kristian Banjarnahor et al., 2024) Selama kegiatan belajar mengajar, siswa belajar lebih banyak secara teori. Karena teori yang mereka pelajari tidak relevan dengan kehidupan sehari-hari, yang mana pembelajaran di kelas lebih difokuskan pada kemampuan siswa untuk memahami materi. Diharapkan bahwa kehadiran guru dalam kegiatan belajar mengajar akan membantu meningkatkan potensi dan kreativitas siswa. Ini dilakukan untuk memastikan bahwa siswa memperoleh pengetahuan yang tidak hanya teoritis tetapi juga berguna untuk masa depan.

Teknologi telah membawa inovasi besar ke dunia pendidikan, salah satunya sebagai media pembelajaran yang dapat menarik perhatian siswa untuk fokus pada pelajaran. Berbagai platform dan aplikasi berbasis komputer telah dikembangkan untuk menampilkan konten pembelajaran tidak hanya dalam bentuk teks, tetapi juga melalui audio, visual, dan bahkan simulasi interaktif, yang membuat proses belajar lebih dinamis dan menarik. Ternyata penyajian materi multimodal yang menggabungkan gambar, animasi, teks, suara, dan video mampu beradaptasi dengan gaya belajar yang beragam dari siswa, terutama yang cenderung visual, auditori, dan kinestetik. (As-sunnayah, 2024) Dengan variasi media yang menarik, siswa tidak hanya lebih mudah memahami konsep yang rumit, tetapi mereka juga lebih termotivasi untuk berpartisipasi secara aktif dalam proses pembelajaran. Ini pasti akan menguntungkan hasil belajar karena pemahaman yang lebih mendalam seringkali berkorelasi dengan peningkatan nilai akademik.

Media adalah alat yang menyampaikan atau mengantarkan pesan pendidikan karena berasal dari kata latin *medius*, yang berarti "tengah", "perantara", atau "pengantar" dalam bahasa Arab. Media pembelajaran, menurut Yusufhadi, adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan dan memiliki kemampuan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan keinginan siswa. Dengan demikian, media ini dapat mendorong proses belajar yang disengaja, bertujuan, dan terkendali. Dan menurut Sanjaya, media dapat digunakan untuk berbagai jenis pekerjaan, seperti penyampaian pesan, pengantar magnet, atau panas dalam teknik. Media digunakan dalam pendidikan, jadi istilahnya pendidikan. (Nurfadillah et al., 2021)

Metode mengajar tertentu akan menentukan jenis media pembelajaran yang tepat; namun, pemilihan media yang efektif tidak hanya bergantung pada metode. Tujuan

pembelajaran, jenis tugas yang diberikan, dan respons atau hasil belajar yang diharapkan siswa setelah pembelajaran selesai adalah faktor lain yang harus dipertimbangkan secara menyeluruh. Media yang digunakan seharusnya dapat membantu mencapai kompetensi yang ditargetkan secara kognitif, afektif, dan psikomotorik. Jika tujuan pembelajaran adalah untuk meningkatkan keterampilan praktik, media yang bersifat interaktif atau berbasis simulasi akan lebih sesuai digunakan. Media yang tepat dapat membantu mengatasi perbedaan ini, sehingga pembelajaran menjadi lebih inklusif dan efisien. Selain itu, media pembelajaran yang dipilih harus sesuai dengan usia, latar belakang pengetahuan, dan minat siswa agar mereka lebih termotivasi untuk berpartisipasi secara aktif dalam proses belajar. Menggunakan media dalam pembelajaran tidak hanya teknis tetapi juga strategis dan pedagogis. Dapat dikatakan bahwa peran utama media pembelajaran adalah sebagai alat bantu belajar dan mengajar. (Eliyantika et al., 2022) Keterampilan siswa juga dalam menggunakan teknologi informasi dan komunikasi menjadi salah satu kompetensi yang sangat dibutuhkan di abad ke-21. Keterampilan ini tidak hanya mencakup kemampuan teknis dalam menggunakan perangkat dan aplikasi, tetapi juga kemampuan berpikir kritis, kolaborasi, dan komunikasi yang efektif. Oleh karena itu, pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi yang inovatif dan interaktif sangat diperlukan untuk memfasilitasi pembelajaran yang lebih baik dan relevan dengan kebutuhan zaman.

METODE

Pendekatan kualitatif digunakan dalam penelitian ini untuk memahami bagaimana media pembelajaran berbasis teknologi dapat membantu meningkatkan keterampilan siswa dalam menggunakan teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Dengan demikian, pendekatan ini memudahkan pengumpulan data yang objektif. Untuk memberikan gambaran mendalam tentang penggunaan media pembelajaran ini di kelas, data yang dikumpulkan akan dianalisis.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (R&D). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan mengembangkan media pembelajaran yang menggunakan teknologi untuk meningkatkan keterampilan siswa dalam menggunakan teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Metode penelitian dan pengembangan memungkinkan pengembangan produk pendidikan yang dapat diuji dan dievaluasi sebelum diterapkan secara luas. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE, yang terdiri dari lima tahap utama: analisis (analisis), desain (desain), pengembangan (pengembangan), penerapan (penerapan), dan evaluasi (evaluasi).

Dalam penelitian ini, berbagai metode pengumpulan data digunakan, termasuk dokumentasi, wawancara, angket/kuesioner, dan observasi. Observasi dilakukan untuk mengamati bagaimana siswa menggunakan media pembelajaran dalam proses belajar, dan wawancara dilakukan dengan guru dan siswa untuk mengetahui pengalaman mereka

dengan penggunaan media ini. Angket/kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data dari siswa tentang kepuasan mereka dengan media pembelajaran dan seberapa efektif mereka. Sementara dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data seperti hasil tugas siswa, catatan guru, dan rekaman pembelajaran. Analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk menganalisis data yang dikumpulkan. Teknik ini mencakup reduksi data, penyajian, penarikan kesimpulan, dan verifikasi. Reduksi data dilakukan dengan menyaring dan memilih data yang relevan dengan tujuan penelitian. Sementara itu, penarikan kesimpulan dan verifikasi didasarkan pada data yang telah dikumpulkan dan dianalisis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dampak penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi bagi siswa

Media pembelajaran adalah alat atau metode yang digunakan untuk mengajar. Media tersebut dapat berupa buku, video, aplikasi, atau platform online yang dimaksudkan untuk mendukung proses pembelajaran. (RimahDani et al., 2023) Media pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini menggunakan PowerPoint interaktif yang dilengkapi dengan gambar, audio, video, dan animasi yang menarik untuk membantu siswa memahami materi PAI dengan lebih mudah. Media ini dirancang untuk sesuai dengan tingkat perkembangan siswa di sekolah dasar dan mampu menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif dan menyenangkan. Media harus dibuat semenarik dan seefektif mungkin sehingga siswa bersemangat untuk belajar. Media harus objektif dan tidak diskriminatif, dan harus disesuaikan dengan tujuan pembelajaran.

Dengan menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi, siswa lebih mampu memahami konsep-konsep dasar ajaran Islam, seperti rukun iman, rukun Islam, kisah para nabi, dan tata cara ibadah yang benar. Banyak siswa mengalami kesulitan memahami konsep abstrak seperti iman dan moralitas sebelum menggunakan media berbasis teknologi. Karena siswa dapat melihat contoh langsung dan mendengarkan penjelasan dengan lebih jelas, media berbasis visual dan audio membantu siswa memahami materi. Media interaktif, misalnya, dapat membantu siswa meniru gerakan shalat dengan lebih mudah daripada hanya membaca buku teks. Praktik langsung dalam pembelajaran telah terbukti lebih efektif dan memberikan dampak yang lebih besar dibandingkan dengan sekadar membaca atau memahami secara teoritis. (Minarni et al., 2025) Hal ini melibatkan siswa secara kognitif, afektif, dan psikomotorik sekaligus.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa penggunaan media berbasis teknologi dapat meningkatkan kemampuan membaca dan pemahaman ayat-ayat Al-Qur'an. Selama proses pembelajaran, siswa diperkenalkan dengan teknologi yang membantu mereka belajar membaca Al-Qur'an dengan lebih baik, seperti fitur audio yang memperdengarkan ayat-ayat secara tartil. Hal ini membantu siswa memperbaiki tajwid dan makharijul huruf (tempat keluarnya huruf). Selain itu, kuis interaktif berbasis PowerPoint meningkatkan motivasi siswa untuk menghafal surah pendek karena menawarkan tantangan yang

menarik. Media juga berperan dalam menanamkan nilai-nilai moral seperti disiplin, hormat kepada orang tua, dan kebiasaan ibadah yang lebih baik. Penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi dalam PAI turut mendukung keterampilan digital siswa, sejalan dengan tuntutan literasi digital abad ke-21.

Jika ditinjau dari kriteria efektivitas media pembelajaran, maka hasil penelitian ini memenuhi indikator efektif. Hal ini terlihat dari adanya peningkatan signifikan nilai rata-rata siswa sebesar 25% setelah penggunaan media, serta motivasi dan keterlibatan siswa yang lebih tinggi. Dengan demikian, media dapat dikatakan berhasil meningkatkan hasil belajar (learning outcomes) dan motivasi belajar, sesuai dengan teori evaluasi efektivitas pembelajaran (Reigeluth, 2013).

Media pembelajaran berbasis teknologi juga membantu menanamkan nilai-nilai moral dalam kehidupan sehari-hari. Melalui video dan cerita bergambar yang menarik, nilai-nilai moral seperti setia, disiplin, dan hormat kepada orang tua diajarkan. Hasil observasi menunjukkan bahwa siswa lebih memahami dan menerapkan prinsip moral dalam kehidupan mereka setelah menggunakan media ini. Beberapa siswa, misalnya, menjadi lebih disiplin dalam menjalankan ibadah sehari-hari mereka dan menjadi lebih sadar akan pentingnya berperilaku baik kepada teman dan guru mereka.

Penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi dalam PAI membantu siswa dengan keterampilan digital. Mereka belajar bagaimana menggunakan media pembelajaran interaktif, mendapatkan materi secara mandiri, dan menggunakan fitur digital untuk memahami ajaran Islam. Hal ini sejalan dengan tuntutan era digital, di mana siswa harus memiliki keahlian teknologi untuk berhasil di berbagai jenjang pendidikan. Hal ini dapat terjadi karena pembelajaran berbasis teknologi mendorong siswa untuk belajar dengan cepat dan bekerja sama dalam tugas.

Media interaktif berbasis multimedia, seperti PowerPoint, adalah salah satu program aplikasi Microsoft PowerPoint. Sudah terbukti bahwa media pembelajaran interaktif berbasis multimedia dapat meningkatkan minat siswa dalam belajar. (Prasetyo, 2020) Penggunaan media yang menarik, seperti animasi, video, suara, dan elemen visual lainnya, dapat membuat kelas lebih menyenangkan dan tidak monoton. Hal ini sangat penting terutama untuk menghadapi masalah pembelajaran di era digital saat ini, di mana siswa sudah sangat terbiasa dengan teknologi. Namun, media yang digunakan bukan satu-satunya faktor yang menentukan keberhasilan proses pembelajaran. Tetapi merupakan salah satu strategi penting untuk menyampaikan materi kepada siswa. Tanpa strategi yang tepat, media pembelajaran yang canggih sekalipun bisa tidak efektif. Oleh karena itu, agar materi tersampaikan dengan baik dan mudah dipahami siswa, pendidik harus memahami berbagai pendekatan dan teknik pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa.

Siswa akan lebih termotivasi untuk belajar jika siswa menggunakan strategi pembelajaran yang tepat. Mereka tidak hanya menerima informasi, tetapi juga aktif berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Hal ini akan meningkatkan hasil belajar siswa

karena memberi mereka pemahaman yang lebih baik tentang subjek. Oleh karena itu, penting bagi pendidik untuk terus belajar. Mereka harus diajak menggunakan teknologi pembelajaran dan menggunakan strategi inovatif. Pembelajaran yang efektif dan menyenangkan dengan media interaktif berbasis multimedia dan strategi pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa secara signifikan.

Dampak penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi bagi guru

Penelitian ini menunjukkan bahwa para ahli benar-benar mengatakan bahwa media pembelajaran dapat dipilih sebagai pola pilihan, yang berarti guru dapat memilih media yang sesuai dengan materi dan efektif untuk mencapai tujuan pendidikan. Media berbasis teknologi, seperti PowerPoint, membuat siswa lebih senang belajar karena dikemas dengan menarik dan guru juga dapat mencapai tujuan mereka sendiri. Dengan menggunakan presentasi multimedia, video interaktif, dan platform LMS, guru merasa lebih terbantu dalam menyampaikan materi secara menarik kepada siswa. Penggunaan media ini memperkaya metode penyampaian dan mempercepat akses siswa ke materi.

Media pengembangan PowerPoint juga berfungsi sebagai pedoman atau contoh untuk guru dalam merancang dan mengembangkan pembelajaran tematik yang digunakan dalam proses pembelajaran. Media ini dilengkapi dengan gambar, teks, dan video yang menarik siswa untuk belajar yang dapat membantu guru dalam menggunakan media pembelajaran di kelas. Guru dapat menggunakan PowerPoint untuk menyusun materi secara sistematis, termasuk tujuan pembelajaran, isi materi, dan evaluasi. Selain itu, tampilan visual yang menarik dan penggabungan media seperti gambar, video, dan animasi membuat pembelajaran lebih interaktif dan lebih mudah dipahami siswa. (Wijayanti & Christian Relmasira, 2019)

Tak hanya menjadi alat penyampaian materi, PowerPoint juga memungkinkan guru merancang alur pembelajaran yang fleksibel bisa digunakan kembali, dimodifikasi, bahkan dibagikan dalam forum kolaborasi seperti MGMP (Musyawarah Guru Mata Pelajaran). Dengan fitur-fitur kreatifnya, PowerPoint mendorong terciptanya desain pembelajaran inovatif yang menginspirasi, sekaligus memperkaya diskusi antarguru. (Tiyas et al., 2023) Siswa memiliki hasil belajar yang lebih baik karena mereka sangat tertarik dan termotivasi untuk belajar. Media pembelajaran umumnya membantu guru dan siswa berinteraksi lebih baik, yang membuat pembelajaran lebih efektif dan efisien. Namun, ada beberapa manfaat media yang lebih rinci, seperti: 1) Materi pelajaran dapat diseragamkan, 2) pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik, 3) pembelajaran menjadi lebih interaktif, 4) meningkatkan kualitas belajar siswa, dan 5) menghemat waktu dan tenaga. (Wulandari et al., 2023)

Dari segi praktikalitas, media ini dinilai praktis digunakan karena guru tidak memerlukan keterampilan teknis yang tinggi untuk mengoperasikannya. Respon guru menunjukkan bahwa lebih dari 80% merasa media mudah digunakan, menarik, dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Dengan demikian, kriteria praktikalitas terpenuhi.

Peningkatan keterampilan siswa

1. Pengenalan Media Teknologi dalam Pembelajaran

Teknologi digital telah membawa revolusi besar dalam pendidikan. Aplikasi interaktif, tablet, komputer, dan platform pembelajaran digital lainnya tidak sekadar menjadi alat bantu belajar; mereka telah mengubah cara siswa menyerap dan memproses informasi. Media modern ini mampu menciptakan lingkungan belajar yang jauh lebih menarik dan efektif dibandingkan pendekatan konvensional. Mereka juga memungkinkan pengembangan berbagai keterampilan penting di abad ini. (Hakim & Yulia, 2024)

Perubahan paradigma dari pembelajaran pasif ke pembelajaran yang menarik dan interaktif adalah salah satu dampak paling nyata. Media digital menyajikan konten edukasi melalui berbagai format multimedia, berbeda dengan buku teks statis atau ceramah satu arah. Format ini termasuk kombinasi teks, grafis animasi, video penjelasan, dan simulasi 3D. Karena melibatkan berbagai sensasi sekaligus, presentasi materi seperti ini terbukti secara ilmiah lebih mudah dicerna oleh otak manusia. Sebuah studi neurosains menunjukkan bahwa materi visual-interaktif memiliki kemampuan untuk meningkatkan retensi memori pembelajaran hingga 75% dibandingkan dengan pendekatan verbal tradisional. Penggunaan media berbasis teknologi, seperti tablet, komputer, aplikasi interaktif, dan platform digital, telah mengubah cara siswa belajar. Siswa tidak hanya melihat pembelajaran menjadi lebih menarik, tetapi media ini juga membantu mereka memperoleh berbagai keterampilan penting.

2. Meningkatkan Keterampilan Teknologi (Digital Literacy)

Siswa yang terbiasa dengan media digital, mereka akan lebih terampil dalam menggunakan perangkat teknologi. Mereka mendapatkan pemahaman tentang cara menggunakan internet, aplikasi pendidikan, dan software secara efektif. Keterampilan ini sangat penting di era teknologi saat ini karena dibutuhkan hampir di semua bidang pekerjaan di masa depan. Keterampilan teknologi, juga dikenal sebagai literasi digital, adalah kemampuan siswa untuk menavigasi, mengevaluasi, dan memanfaatkan teknologi dan informasi digital secara efektif dan kritis dalam berbagai konteks. Keterampilan ini mencakup keterampilan dasar teknis seperti mengoperasikan perangkat keras dan perangkat lunak, serta kemampuan berpikir kritis untuk menilai kredibilitas sumber daya yang ditawarkan. Literasi digital sangat penting karena membantu siswa mengakses, memahami, dan menggunakan teknologi dalam pendidikan, kehidupan sehari-hari, dan dunia kerja di masa depan. (Arikarani & Amirudin, 2021)

3. Mengasah Kemampuan Berpikir Kritis dan Pemecahan Masalah

Banyak media pembelajaran inovatif di era digital, seperti simulasi interaktif dan pembelajaran berbasis game, dimaksudkan untuk meningkatkan kemampuan analisis dan logika siswa. Misalnya, siswa tidak hanya harus menghafal tahun peristiwa tetapi juga harus mempelajari dampak dari keputusan ekonomi atau politik. Metode ini mengajarkan mereka untuk memecahkan masalah secara sistematis seperti ilmuwan atau pemimpin pengambilan keputusan. Dengan demikian, pembelajaran menjadi lebih hidup dan

relevan. Media berbasis teknologi juga mendorong siswa untuk mengevaluasi setiap langkah mereka. Dalam simulasi sains, siswa dapat dengan cepat merefleksikan kesalahan, memperbaiki hipotesis, dan mencoba lagi tanpa mengambil risiko. Proses coba-coba ini mengajarkan sikap pantang menyerah dan kemampuan berpikir kritis, yang sangat penting untuk menghadapi kesulitan kehidupan di masa depan.

Metode ini juga menarik karena dapat disesuaikan dengan tingkat kesulitan dan minat siswa. Dengan memanfaatkan data dari platform pendidikan, guru dapat memantau perkembangan setiap siswa dan memberikan tantangan yang sesuai. Oleh karena itu, teknologi tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi juga berfungsi sebagai mitra pendidik dalam membangun generasi yang inovatif, cerdas, dan siap menghadapi tantangan di era yang tidak stabil. (Mikraj, 2024)

4. Memperkuat Keterampilan Kolaborasi dan Komunikasi

Siswa dapat bekerja sama dalam proyek kelompok dengan media digital. Mereka dapat berbicara, berbagi ide, dan menyelesaikan tugas bersama-sama dengan alat seperti Microsoft Teams, Zoom, dan Google Docs. Kompetensi kolaboratif ini sangat bermanfaat di dunia kerja yang semakin bergantung pada kerja tim virtual. Dalam kolaborasi virtual, siswa harus menyampaikan pendapat secara jelas dan terstruktur baik melalui chat, dokumen, atau panggilan video. Misalnya, saat mereka berdebat tentang topik proyek di Microsoft Teams, mereka belajar berbicara secara persuasif, membuat argumen dengan data, mendengar aktif, memberikan kritik konstruktif terhadap ide rekan, dan menggunakan alat bantu visual, seperti whiteboard. Kemampuan ini sangat relevan dengan dunia profesional, di mana komunikasi multidimensi (lisan, tulisan, visual) menjadi kunci sukses.

5. Meningkatkan Kemampuan Literasi Informasi

Literasi informasi kemampuan untuk menemukan, mendapatkan, menilai, dan menggunakan informasi secara moral dan efisien disebut. Media pembelajaran teknologi mencakup segala jenis alat, perangkat, atau platform digital yang membantu siswa belajar, seperti e-book, pembelajaran video, aplikasi, dan platform daring. Dengan akses ke internet, siswa belajar cara mencari, menyeleksi, dan menganalisis informasi secara mandiri. Mereka juga diajarkan untuk membedakan sumber yang kredibel dari hoaks, sehingga kemampuan literasi informasi mereka semakin terasah. Hal ini penting di tengah banjir informasi hoaks dan misinformasi di era digital

6. Mempercepat Pemahaman Konsep melalui Visualisasi

Beberapa materi pelajaran, seperti fiqih, tajwid, dan sejarah islam (tarikh islam) lebih mudah dipahami jika disajikan dalam bentuk animasi atau video. Media berbasis teknologi membantu siswa memvisualisasikan konsep abstrak tentang pendidikan agama islam dan segala lingkungannya sehingga pemahaman mereka menjadi lebih mendalam

Tabel 1.

Jenis Media	Materi	Manfaat Pembelajaran
-------------	--------	----------------------

Video	Pengurusan jenazah	Menunjukkan praktek proses yang sulit dijelaskan teks (misal: cara memakaikan kain kafan si mayit).
Audio	Tajwid (mad thabi'i)	Megajak siswa untuk menirukan bacaan mad thabi'i yang benar
Animasi	Sejarah Perang Badar	Memvisualisasikan konsep perang (geografis, jumlah pasukan, tahun terjadinya perang, dll).
GIF/Infografis	Langkah berwudhu yang benar	Mengubah konsep rumit menjadi visual tunggal yang mudah dicerna

8. Meningkatkan Motivasi dan Keterlibatan dalam Pembelajaran

Pembelajaran digital yang interaktif adalah salah satu inovasi yang paling populer saat ini. Ini berarti menggunakan teknologi digital yang memungkinkan siswa tidak hanya menerima informasi tetapi juga berpartisipasi aktif dalam proses belajar. Bentuk interaktivitas ini termasuk kuis online, simulasi, video interaktif, game edukatif, dan forum diskusi digital yang mendorong siswa untuk terlibat langsung dalam materi pelajaran. Lingkungan belajar yang lebih menarik dan tidak monoton, pembelajaran digital yang interaktif terbukti dapat meningkatkan motivasi siswa. Pembelajaran menjadi menyenangkan dengan media seperti animasi, gamifikasi (penggunaan elemen permainan dalam pembelajaran), dan respon langsung dari sistem (feedback instan). Siswa cenderung memiliki motivasi intrinsik yang lebih tinggi untuk menyelesaikan tugas dan memahami materi ketika mereka merasa tertantang dan senang. Dan karena mereka tidak lagi hanya mendengarkan, siswa diajak untuk mengeksplorasi, memecahkan masalah, dan membuat keputusan selama proses pembelajaran. Ini meningkatkan keterlibatan aktif siswa. Ini meningkatkan kepercayaan diri, rasa tanggung jawab, dan kemampuan bekerja sama digital.

Jika ditinjau dari kriteria validitas, media yang dikembangkan dinilai layak oleh ahli materi dan ahli media. Materi sesuai dengan kurikulum, tampilan menarik, dan penyajiannya relevan dengan usia siswa sekolah dasar. Hal ini menunjukkan bahwa media memenuhi kriteria valid secara isi (content validity) dan valid secara konstruksi (construct validity).

Dengan demikian, berdasarkan hasil penelitian ini, media pembelajaran PAI berbasis teknologi yang dikembangkan dapat dikategorikan valid, praktis, dan efektif. Temuan ini memperkuat pandangan bahwa media interaktif berbasis multimedia mampu meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa (Prasetyo, 2020; Wulandari et al., 2023).

Tantangan yang dihadapi dalam penerapan

Meskipun ada banyak manfaat dari penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi, masih ada beberapa tantangan yang dihadapi dalam penerapannya:

1. Salah satu masalah utama adalah bahwa siswa di daerah perkotaan dan pedesaan tidak memiliki akses teknologi yang sama. (Aziz & Zakir, 2022) Beberapa sekolah tidak memiliki fasilitas yang memadai seperti komputer, laptop, atau koneksi internet yang

stabil, sehingga siswa di daerah terpencil mungkin tertinggal dalam pembelajaran digital. Bisa dikatakan penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi ini hanya berhasil di daerah perkotaan yang memiliki fasilitas memadai saja. Sedangkan yang di daerah pelosok belum bisa menerapkan penggunaan media pembelajaran ini. Para guru masih menggunakan metode konvensional dan media belajar fisik seperti buku, kapur, papan tulis, alat peraga sederhana, dan lain-lain. Hal tersebut menjadikan seorang guru sebagai pusat ilmu pengetahuan. Guru harus lebih kreatif berinovasi lebih keras daripada guru yang di perkotaan. Namun tidak menutup kemungkinan siswa yang berasal dari daerah terpencil lebih pintar dari siswa yang sekolah di kota. Karena kata “ketinggalan” bukan menjadi penghalang pendidikan, tetapi tentang keberanian untuk menciptakan sesuatu dalam keterbatasan.

2. Penggunaan teknologi yang berlebihan dapat mengurangi interaksi sosial antar siswa. Siswa mungkin kehilangan kesempatan untuk berbicara langsung dengan teman atau guru jika pembelajaran hanya melalui layar. Padahal, interaksi tatap muka tetap penting untuk meningkatkan kemampuan komunikasi dan empati. Guru perlu menyeimbangkan penggunaan teknologi dengan aktivitas kelompok dan diskusi di kelas.
3. Penggunaan gadget secara berlebihan menyebabkan gangguan konsentrasi, yang merupakan masalah lain yang sering terjadi. Saat siswa seharusnya belajar, mereka mungkin tergoda untuk membuka game atau media sosial. Untuk mengatasi hal ini, guru harus memberikan pedoman yang jelas tentang cara menggunakan teknologi dengan bijak. Orang tua juga harus mengawasi aktivitas digital anak mereka di rumah.
4. Kurangnya kemampuan guru dalam mengoperasikan media teknologi juga menjadi saat ini. Tidak semua pendidik terbiasa menggunakan perangkat digital atau platform e-learning. Karena latar belakang guru berbeda-beda. Guru yang berasal dari daerah pedalaman misalnya, cenderung belum terbiasa dengan dunia digital. Jika guru tidak terlatih, proses pembelajaran justru bisa menjadi tidak efektif. Oleh karena itu, pelatihan dan pemimbingan bagi guru sangat diperlukan agar mereka dapat mendayagunakan teknologi hingga mencapai dampak maksimal.
5. Selain itu, biaya sangat tinggi. Pemerataan teknologi dalam pendidikan terhambat karena sekolah dengan anggaran terbatas sering kesulitan menyediakan fasilitas ini, termasuk pengadaan perangkat teknologi, pembelian lisensi software pendidikan, dan pemeliharaan infrastruktur. Untuk membeli komputer, proyektor, dan jaringan internet yang cukup, sekolah membutuhkan dana besar. Banyak platform dan aplikasi pembelajaran digital memerlukan biaya langganan, yang pasti tidak dapat ditanggung oleh semua lembaga pendidikan. Pemerintah harus lebih memperhatikan hal ini agar tidak terjadi ketimpangan sosial antara satu sekolah dengan sekolah lainnya

Faktor penghambat belajar siswa

Proses penting dalam perkembangan intelektual dan karakter siswa adalah belajar. Faktor penghambat belajar siswa dapat berasal dari dalam diri mereka sendiri maupun

dari lingkungan mereka. Faktor internal yang paling umum yang menyebabkan semangat dan fokus belajar adalah kurangnya motivasi, kurangnya rasa percaya diri, dan masalah kesehatan fisik dan mental. Sementara itu, faktor dari luar diri siswa mencakup suasana belajar yang kurang mendukung, minimnya perhatian serta bimbingan dari orang tua, dan cara mengajar guru yang kurang mampu membangkitkan minat belajar. Di samping itu, ketergantungan terhadap media sosial serta penggunaan perangkat elektronik secara berlebihan juga menjadi gangguan yang dapat mengalihkan konsentrasi siswa dalam belajar. Oleh karena itu, penting bagi semua pihak—baik siswa, guru, maupun orang tua untuk bekerja sama menciptakan lingkungan belajar yang positif dan mendukung, sehingga hambatan-hambatan tersebut dapat diminimalisir dan proses belajar dapat berlangsung secara efektif.

1. Faktor psikologis. Dari sudut pandang psikologis, masalah lambat belajar siswa tidak hanya berkaitan dengan kemampuan akademik; faktor-faktor budaya dan perkembangan emosi juga dapat memengaruhi cara siswa melihat proses belajar, seperti standar keluarga, gaya komunikasi, dan harapan akademik. Selama proses belajar, sikap, perilaku, dan cara berpikir siswa sangat dipengaruhi oleh budaya mereka. Setiap siswa membawa nilai budaya dari lingkungan keluarganya, yang memengaruhi cara mereka memahami pendidikan. Pendidikan formal tidak selalu menjadi prioritas di beberapa budaya, tetapi pendidikan dianggap penting dan mutlak di budaya lain. (Yudhoyono & Madiun, 2024) Hal ini dapat mengubah motivasi siswa untuk belajar dan cara mereka menghadapi tantangan akademik. Siswa yang berasal dari budaya yang tidak mendukung pendidikan mungkin merasa tidak percaya diri atau tidak termotivasi untuk berprestasi di sekolah.
2. Faktor sekolah. Salah satu faktor penting yang dapat menghambat siswa dalam belajar di sekolah adalah kekerasan fisik, verbal, atau psikologis. Siswa dapat merasa tidak aman dan tidak lagi ingin pergi ke sekolah karena tekanan guru, pelecehan teman sebaya, atau perlakuan diskriminatif. Siswa mengalami ketakutan dan kecemasan yang terus-menerus, yang mengganggu ketenangan batin mereka dan berdampak langsung pada konsentrasi mereka dan prestasi akademik mereka. Siswa yang menjadi korban kekerasan memiliki kecenderungan untuk menarik diri, menghindari kelas, dan lebih berisiko mengalami gangguan emosional dalam jangka panjang.

Staf pengajar yang tidak memadai, baik dari segi jumlah maupun kompetensi, menyebabkan siswa belajar lebih lambat. Guru yang tidak memiliki keterampilan pedagogis atau pemahaman tentang kebutuhan individual siswa sering kali gagal menyampaikan materi. Selain itu, siswa menghadapi kesulitan dalam memahami konsep dan tugas yang diajarkan karena instruksi atau penjelasan yang tidak jelas dan membingungkan. Siswa menjadi frustrasi dan kehilangan keinginan untuk belajar lebih lanjut ketika mereka tidak tahu apa yang harus mereka lakukan.

Sering diabaikan adalah kurangnya ruang sumber atau program yang dirancang khusus untuk siswa yang mengalami kesulitan belajar. Pendekatan pembelajaran yang

disesuaikan diperlukan untuk siswa dengan kebutuhan belajar yang berbeda, seperti gangguan konsentrasi atau disleksia. Sayangnya, banyak sekolah tidak memiliki sistem pendukung yang diperlukan, seperti guru pendamping, konselor khusus, atau program remedial yang berfungsi. Ketidakmampuan untuk memenuhi kebutuhan siswa dapat meningkatkan gap akademik dan memperlambat proses belajar mereka.

3. Masalah kesehatan. Salah satu faktor penting yang dapat memengaruhi kemampuan siswa untuk mengikuti pelajaran di sekolah adalah masalah kesehatan mereka. Siswa yang memiliki kondisi fisik seperti gangguan penglihatan atau pendengaran dapat mengalami kesulitan untuk menerima pelajaran dengan baik. Misalnya, siswa dengan gangguan penglihatan akan menghadapi kesulitan membaca tulisan di papan tulis atau buku pelajaran. Pada akhirnya, ini berdampak pada pemahaman dan prestasi akademik mereka. (Masturi et al., 2023) Selain itu, keterbatasan fisik dapat menyebabkan siswa kurang terlibat dalam kegiatan belajar yang aktif dan bekerja sama. Selain itu, siswa yang sering sakit atau memiliki penyakit jangka panjang seperti asma, diabetes, atau gangguan sistem kekebalan juga menghadapi masalah tersendiri. Siswa tertinggal dalam pelajaran mereka dan kurang terlibat dalam interaksi sosial di sekolah jika mereka sering tidak hadir karena berobat atau istirahat di rumah. Hal ini memengaruhi perkembangan emosional dan sosial siswa selain prestasi akademik mereka. Oleh karena itu, sangat penting untuk menjaga kesehatan siswa, termasuk memberikan layanan kesehatan di sekolah dan bekerja sama dengan orang tua dan tenaga medis untuk memastikan bahwa pendidikan tetap merata dan inklusif.
4. Masalah keluarga. Salah satu faktor eksternal yang sangat berpengaruh terhadap minat dan keberhasilan belajar siswa adalah masalah keluarga. Kondisi keluarga yang tidak stabil secara ekonomi, emosional, atau sosial dapat membuat lingkungan kurang ramah untuk belajar. Tidak mudah bagi orang tua untuk membantu anak-anak mereka belajar di rumah. (Masturi et al., 2023) Akibatnya, siswa seringkali tidak menerima dukungan akademik yang cukup dan mengalami kesulitan untuk mengikuti pelajaran di sekolah. Orang tua yang terlalu sibuk bekerja juga dapat menyulitkan anak-anak mereka untuk belajar. Siswa dapat merasa tidak diperhatikan dan tidak termotivasi jika urusan pekerjaan mengambil alih perhatian dan waktu yang seharusnya dihabiskan untuk mendampingi belajar mereka. Kadang-kadang, keluarga dengan jumlah anggota yang lebih kecil tidak memiliki kesempatan yang cukup untuk interaksi sosial atau diskusi di rumah, yang sebenarnya dapat meningkatkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis dan berkomunikasi.

Sikap dan kebiasaan belajar siswa dipengaruhi oleh budaya keluarga, pola asuh, dan latar belakang keluarga mereka. Siswa mungkin tidak tertarik untuk belajar jika keluarga mereka tidak menanamkan pentingnya pendidikan sejak dini. Demikian pula, keadaan yang tidak mendukung, seperti kurangnya fasilitas belajar di rumah atau pengaruh buruk dari masyarakat sekitar, dapat semakin melemahkan keinginan siswa untuk berprestasi. Oleh karena itu, kolaborasi antara sekolah dan keluarga

sangat penting untuk membuat lingkungan pendidikan yang mendukung pertumbuhan siswa secara menyeluruh.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi dalam mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di SDN 3 Kampung Baru Kota Bandar Lampung, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media berbasis teknologi, seperti PowerPoint interaktif yang dilengkapi dengan audio, video, gambar, dan animasi, berkontribusi secara signifikan dalam meningkatkan keterampilan siswa. Media ini membuat pembelajaran lebih menarik, mudah dipahami, dan membantu siswa dalam memahami konsep-konsep PAI, seperti rukun iman, rukun Islam, tata cara ibadah, serta nilai-nilai akhlak dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi juga berperan dalam meningkatkan keterampilan siswa dalam membaca Al-Qur'an. Dengan adanya fitur audio dan visual, siswa dapat lebih mudah menirukan bacaan ayat dengan tartil serta memahami tajwid dengan lebih baik.

Media yang interaktif juga mampu menarik minat siswa dalam menghafal surah-surah pendek dan menerapkan ajaran Islam dengan lebih baik dalam kehidupan sehari-hari. Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis teknologi berperan penting dalam meningkatkan keterampilan siswa dalam memahami dan mengaplikasikan materi PAI. Dengan penerapan media yang menarik dan interaktif, siswa menjadi lebih aktif dalam belajar, lebih termotivasi, dan lebih mudah menguasai materi yang diajarkan. Hal ini membuktikan bahwa pemanfaatan teknologi dalam pendidikan, khususnya dalam pembelajaran PAI, dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran dan hasil belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, C., Jagat, L. S., Yanti, I., Anjarsari, E., & Sholihah, N. A. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Untuk Meningkatkan Kemampuan Anak. *Caruban: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan Dasar*, 6(2), 154. <https://doi.org/10.33603/caruban.v6i2.8623>
- Arikarani, Y., & Amirudin, M. F. (2021). Pemanfaatan Media dan Teknologi Digital Dalam Mengatasi Masalah Pembelajaran Dimasa Pandemi. *Ej*, 4(1), 93–116. <https://doi.org/10.37092/ej.v4i1.296>
- As-sunnayah, U. A. (2024). *Peningkatan Motivasi Belajar Siswa melalui Inovasi Pembelajaran SKI Berbasis Smart TV di MTs Irsyadun Nasyi ' in. 4*, 1539–1554.
- Aziz, A., & Zakir, S. (2022). *Indonesian Research Journal on Education : Jurnal Ilmu Pendidikan*. 2(3), 1030–1037.
- Cahya Kristian Banjarnahor, Vega Candra Dinata, & Siti Maslikah. (2024). Meningkatkan Hasil Belajar Kebugaran Jasmani Melalui Modifikasi Permainan Bentengan untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Student Research Journal*, 2(5), 26–39.

<https://doi.org/10.55606/srj-yappi.v2i5.1535>

- Eliyantika, E., Witono, A. H., & Jiwandono, I. S. (2022). Penggunaan Media Pembelajaran Guru Kelas IV SDN Kemiri Tahun Pelajaran 2021/2022. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(3), 1315–1326. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i3.749>
- Hakim, A. N., & Yulia, L. (2024). Dampak Teknologi Digital Terhadap Pendidikan Saat Ini. *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 3(1), 145–163.
- Masturi, Yuniardi, A., & Nurkholisoh, S. (2023). Implementasi Pola Pengasuhan Orang Tua (Ibu Rumah Tangga) Terhadap Perkembangan Anak di Daerah Ciwaru. *Edukasi: Jurnal Pendidikan Dasar*, 1, 366–373.
- Mikraj, A. L. (2024). *Integrasi Teknologi dalam Pendidikan Karakter : Membangun Generasi Berkarakter di Era Digital*. 5(1), 1837–1847. <https://doi.org/https://doi.org/10.37680/almikraj.v5i01.6614>
- Minarni, M., Sulistiyono, S., & Pandra, V. (2025). Analisis Kebutuhan Modul Kimia Berbasis Contextual Teaching and Learning (CTL) Siswa Kelas XI SMA Negeri 4 Lubuklinggau. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 5(2), 383–391. <https://doi.org/10.53299/jagomipa.v5i2.1489>
- Nurfadillah, S., Rofiqoh Azhar, C., Aini, D. N., Apriansyah, F., Setiani, R., & Tangerang, U. M. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sd Negeri Pinang 1. *BINTANG : Jurnal Pendidikan Dan Sains*, 3(1), 153–163. <https://doi.org/https://doi.org/10.36088/bintang.v3i1.1288>
- Prasetyo, D. R. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Kimia Berbasis Video Animasi Berbantuan Microsoft Powerpoint Pada Materi Hidrokarbon Dan Minyak Bumi. *FITK UIN Syarif Hidayatullah. Skripsi*, 11150162000063, 1–308.
- RimahDani, D. E., Shaleh, S., & Nurlaeli, N. (2023). Variasi Metode Dan Media Pembelajaran Dalam Kegiatan Belajar Mengajar. *Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 7(1), 372. <https://doi.org/10.35931/am.v7i1.1829>
- Tiyas, W., Kresnadi, H., & Halidjah, S. (2023). Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Powerpoint Pada Pembelajaran Tematik Kelas V Sekolah Dasar Negeri 74 Pontianak. *Jurnal Review*, 6, 1872–1878.
- Wijayanti, W., & Christian Relmasira, S. (2019). Pengembangan Media PowerPoint IPA Untuk Siswa Kelas IV SD Negeri Samirono. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 3(2), 77. <https://doi.org/10.23887/jppp.v3i2.17381>
- Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. *Journal on Education*, 5(2), 3928–3936. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1074>
- Yudhoyono, D. S., & Madiun, U. P. (2024). *Representasi Pendidikan Karakter di Lingkungan Keluarga dan Sekolah di Era Globalisasi*. 5.