

Strategi Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Pembelajaran PAI pada Lembaga Pendidikan Islam

Hilya Izatillah¹, Patimah Patimah², Ajahari Ajahari³

Universitas Islam Negeri Palangka Raya

Email: hilyaizatilla@gmail.com, fatimah77900@gmail.com, ajahari@uin-palangkaraya.ac.id

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi di era digital memberikan pengaruh besar terhadap dunia pendidikan, termasuk dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam pada lembaga pendidikan Islam. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam, menganalisis faktor pendukung dan penghambat penerapannya, serta merumuskan strategi pemanfaatan teknologi informasi yang relevan dengan nilai-nilai Islam. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi pustaka (library research). Data diperoleh dari berbagai sumber literatur ilmiah berupa jurnal, buku, artikel, dan dokumen akademik yang berkaitan dengan teknologi informasi dalam pembelajaran Pendidikan agama islam. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumentasi dan studi literatur, sedangkan analisis data menggunakan model interaktif Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran PAI telah mulai diterapkan melalui penggunaan media digital seperti video pembelajaran, *PowerPoint*, *Learning Management System*, dan aplikasi pembelajaran interaktif. Namun, penerapannya masih belum optimal karena adanya keterbatasan kompetensi digital guru, kurangnya pelatihan, serta keterbatasan fasilitas teknologi. Strategi yang dapat diterapkan meliputi peningkatan kompetensi guru, pengembangan bahan ajar digital interaktif, pemanfaatan platform pembelajaran digital, dan penerapan *blended learning*. Dengan demikian, pemanfaatan teknologi informasi diharapkan mampu meningkatkan kualitas pembelajaran PAI secara efektif, inovatif, dan tetap berlandaskan nilai-nilai Islam.

Kunci: Strategi pemanfaatan, Teknologi informasi, Pendidikan Agama Islam.

PENDAHULUAN

Penggunaan teknologi informasi dalam dunia pendidikan telah menjadi bagian yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan masyarakat di era digital saat ini (Faza et al., 2025), Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat memberikan pengaruh besar terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan, khususnya Pendidikan Agama Islam (PAI) pada lembaga pendidikan Islam. Kemajuan teknologi telah mengubah pola komunikasi, interaksi, serta gaya belajar peserta didik yang kini tumbuh berdampingan dengan internet, gawai, media sosial, dan berbagai aplikasi digital lainnya (Urba et al., 2024). Kehadiran teknologi digital menjadikan proses pembelajaran yang sebelumnya bersifat konvensional berubah menjadi lebih fleksibel, modern, dan interaktif. Selain itu, penggunaan internet dan perangkat digital memberikan kemudahan bagi guru maupun peserta didik dalam mengakses informasi dan sumber belajar secara cepat dan luas (Alfaizi et al., 2023; Mahliah & Setiawan, 2024). Dalam konteks pendidikan modern, teknologi informasi menjadi salah satu inovasi penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Teknologi informasi dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran, sarana komunikasi,

maupun alat evaluasi pembelajaran. Penggunaan berbagai platform digital seperti Google Classroom, Zoom Meeting, Quizizz, Canva, video pembelajaran, dan media interaktif lainnya mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik, kreatif, dan efektif. Selain itu, integrasi teknologi dalam pembelajaran juga memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar secara mandiri kapan saja dan di mana saja, sehingga mendukung terciptanya pembelajaran abad ke-21 yang kolaboratif, komunikatif, kreatif, dan berpikir kritis (Zamroni & Hufron, 2025). Harjo & Pamungkas, (2025) juga mengungkapkan bahwa penggunaan media interaktif, *e-learning*, dan media digital lainnya dalam pembelajaran mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik, memperluas akses sumber belajar, memperkuat pemahaman materi, serta mendukung pembentukan karakter peserta didik.

Landasan pemikiran penelitian ini bertitik tolak dari kenyataan bahwa pembelajaran Pendidikan Agama Islam tidak terlepas dari dinamika perkembangan zaman dan kemajuan teknologi yang membentuk kehidupan modern. Peserta didik saat ini tidak hanya memperoleh informasi melalui proses pembelajaran di kelas, tetapi juga melalui berbagai platform digital yang memengaruhi cara mereka memahami nilai-nilai agama dan moral. Dalam teori konstruktivisme dijelaskan bahwa peserta didik membangun pengetahuan secara aktif melalui pengalaman, interaksi, dan refleksi, sehingga pembelajaran yang hanya bersifat verbal dan satu arah cenderung kurang efektif dibandingkan pembelajaran yang melibatkan diskusi, pengalaman langsung, dan penggunaan media pendukung pembelajaran (Azzahra, 2025). Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran PAI dapat menjadi sarana untuk memperdalam pengalaman belajar peserta didik melalui video edukasi Islami, multimedia interaktif, forum diskusi digital, maupun media pembelajaran berbasis teknologi lainnya. Namun demikian, realitas di lapangan menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran PAI di lembaga pendidikan Islam masih belum optimal. Proses pembelajaran masih sering menggunakan metode ceramah yang berpusat pada guru sehingga peserta didik cenderung pasif dan mudah merasa (Khoirun, 2024). Selain itu, masih banyak guru yang belum mampu memanfaatkan teknologi secara maksimal dalam proses pembelajaran. Keterbatasan fasilitas, rendahnya literasi digital, kurangnya pelatihan teknologi bagi guru, serta minimnya kemampuan dalam merancang bahan ajar digital menjadi hambatan dalam penerapan pembelajaran berbasis teknologi pada mata pelajaran PAI (Tugino et al., 2023). Kondisi tersebut menyebabkan pembelajaran PAI belum mampu menciptakan pengalaman belajar yang kontekstual, aktif, dan relevan dengan dunia digital peserta didik saat ini. Akibatnya, partisipasi peserta didik dalam pembelajaran menjadi rendah, variasi sumber belajar terbatas, dan proses pembelajaran kurang mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis maupun literasi digital peserta didik (Saputra, 2020).

Urgensi penelitian ini muncul dari adanya ketimpangan antara pesatnya perkembangan teknologi dengan kesiapan lembaga pendidikan Islam dalam memanfaatkannya secara optimal dalam pembelajaran PAI. Di banyak lembaga pendidikan Islam, sarana teknologi seperti internet, proyektor, dan *smart TV* sebenarnya sudah tersedia, namun penggunaannya dalam pembelajaran PAI masih belum maksimal. Sebagian guru masih mengalami kesulitan dalam merancang pembelajaran berbasis teknologi, menyusun bahan ajar digital yang berkualitas, serta mengintegrasikan nilai-nilai Islam ke dalam konten

digital pembelajaran (Hidayat, 2024). Di sisi lain, tuntutan kurikulum dan karakteristik peserta didik saat ini menuntut proses pembelajaran yang lebih dinamis, interaktif, dan inovatif. Oleh karena itu, pembelajaran PAI perlu diarahkan agar tidak hanya berorientasi pada penguasaan materi, tetapi juga mampu membimbing peserta didik dalam menggunakan teknologi secara bijak sesuai dengan nilai-nilai Islam (Wahid & Hamami, 2021). Dalam pembelajaran, teknologi informasi memiliki beberapa fungsi penting, yaitu sebagai alat bantu pembelajaran, sebagai ilmu pengetahuan yang harus dikuasai, serta sebagai sarana untuk membantu peserta didik menguasai kompetensi pembelajaran. Selain itu, teknologi informasi juga memiliki kedudukan sebagai suplemen, komplemen, dan substitusi dalam proses pembelajaran. Teknologi dapat menjadi tambahan materi pembelajaran, pelengkap pembelajaran konvensional, bahkan pengganti pembelajaran tatap muka melalui pembelajaran daring. Pemanfaatan teknologi informasi juga dapat dilakukan melalui pendekatan topik maupun pendekatan *software*, yaitu dengan menyesuaikan penggunaan teknologi berdasarkan tujuan pembelajaran atau berdasarkan aplikasi yang tersedia. Penggunaan multimedia dalam pembelajaran PAI juga memiliki berbagai kelebihan, seperti fleksibel, variatif, interaktif, mampu melayani perbedaan kecepatan belajar peserta didik, serta menciptakan komunikasi dua arah dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan strategi yang tepat dalam pemanfaatan teknologi informasi pada pembelajaran PAI di lembaga pendidikan Islam. Strategi tersebut bertujuan agar penggunaan teknologi tidak hanya sekadar mengikuti perkembangan zaman, tetapi juga mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran serta tetap berlandaskan nilai-nilai Islam. Beberapa alternatif solusi yang dapat dilakukan antara lain melalui pelatihan profesional guru PAI dalam pemanfaatan teknologi pembelajaran, pengembangan bahan ajar berbasis multimedia interaktif, pemanfaatan *Learning Management System* (LMS), penerapan model *blended learning*, serta penggunaan teknologi *augmented reality* (AR) dan *virtual reality* (VR) dalam pembelajaran materi-materi abstrak dalam PAI. Dengan strategi yang tepat, teknologi informasi diharapkan mampu meningkatkan motivasi belajar, kreativitas, partisipasi, dan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran PAI.

Beberapa penelitian sebelumnya telah membahas pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran PAI. Penelitian oleh Zamroni dan Hufron (2023) menjelaskan bahwa inovasi pembelajaran PAI berbasis teknologi informasi mampu meningkatkan efektivitas dan ketertarikan peserta didik dalam proses pembelajaran. Penelitian lain oleh Tugino dkk. (2023) menunjukkan bahwa penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran PAI memberikan kemudahan akses belajar serta menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif. Selain itu, penelitian Noviansyah dkk. (2024) menyebutkan bahwa media pembelajaran berbasis teknologi dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran PAI. Namun, penelitian sebelumnya lebih banyak membahas penggunaan media digital atau inovasi teknologi secara umum. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki kebaruan karena lebih memfokuskan pada strategi pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran PAI pada lembaga pendidikan Islam, termasuk faktor pendukung dan penghambat serta integrasi nilai-nilai Islam dalam penggunaan teknologi pembelajaran (Deviyanti, 2025)

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk: (1) mendeskripsikan pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran PAI pada lembaga pendidikan Islam, (2) menganalisis strategi pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran PAI, (3) mengetahui faktor pendukung dan penghambat pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran PAI, serta (4) mendeskripsikan upaya integrasi nilai-nilai Islam dalam penggunaan teknologi pembelajaran. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi terhadap pengembangan pembelajaran PAI berbasis teknologi, peningkatan profesionalisme guru PAI, serta penguatan peran lembaga pendidikan Islam dalam menghadapi tantangan pembelajaran di era digital.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi pustaka (*library research*). Karena bertujuan untuk memahami dan mendeskripsikan secara mendalam strategi pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam pada lembaga pendidikan Islam. Penelitian kualitatif menekankan pada pemahaman fenomena secara holistik dan kontekstual melalui analisis data deskriptif, bukan dalam bentuk angka atau statistik (Fadli, 2021). Metode penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kepustakaan dilakukan dengan memanfaatkan berbagai sumber data yang telah tersedia sebelumnya, seperti buku, jurnal, artikel ilmiah, laporan penelitian, prosiding seminar, serta dokumen akademik lainnya yang relevan dengan topik penelitian. Tujuan penggunaan desain penelitian kualitatif dalam penelitian ini adalah untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai strategi pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran PAI serta perannya dalam meningkatkan kualitas pembelajaran berbasis nilai-nilai Islam. Penelitian ini tidak menggunakan pendekatan statistik, melainkan berfokus pada deskripsi, interpretasi, dan analisis data kualitatif secara mendalam. Adapun tahapan penelitian meliputi identifikasi masalah, kajian literatur, pengumpulan data, analisis data, hingga penarikan kesimpulan berdasarkan berbagai sumber pustaka yang relevan (Barokah et al., 2025; Nurrisa & Hermina, 2025). Sumber data dalam penelitian ini diperoleh dari berbagai literatur ilmiah yang relevan, seperti artikel jurnal nasional terakreditasi, jurnal internasional bereputasi, buku akademik, prosiding seminar, laporan penelitian, dan sumber ilmiah lain yang berkaitan dengan transformasi pembelajaran serta digitalisasi Pendidikan Agama Islam. Data dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer berupa artikel jurnal ilmiah yang secara khusus membahas strategi pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran PAI dan pendidikan Islam, sedangkan data sekunder diperoleh dari buku, dokumen, dan berbagai sumber pendukung lainnya yang relevan dengan penelitian (Sokheh et al., 2025).

Dalam penelitian ini, subjek atau partisipan penelitian berupa sumber-sumber literatur yang dijadikan objek analisis, seperti buku, jurnal ilmiah, artikel penelitian, dan dokumen akademik lainnya. Peneliti berperan sebagai instrumen utama dalam menginterpretasikan data dan informasi yang diperoleh dari berbagai sumber tersebut. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumentasi dan studi literatur, yaitu dengan menelusuri berbagai sumber pustaka baik secara langsung maupun melalui database online menggunakan kata kunci yang relevan, seperti “pembelajaran PAI”, “teknologi

informasi dalam pendidikan Islam”, “strategi pembelajaran PAI”, dan “digitalisasi pembelajaran”. Tahapan pengumpulan data meliputi identifikasi kata kunci, pencarian literatur, seleksi literatur, pencatatan informasi penting, serta pengorganisasian data untuk memudahkan proses analisis lebih lanjut (Naimi et al., 2025). Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis menggunakan metode analisis isi (*content analysis*) untuk menemukan tema-tema utama yang berkaitan dengan strategi pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran PAI. Analisis data dilakukan secara sistematis melalui tahapan reduksi data, kategorisasi data, interpretasi data, dan penyajian data secara deskriptif naratif sehingga menghasilkan pemahaman yang mendalam mengenai fenomena yang diteliti (Khasanudin et al., 2026). Selain itu, penelitian ini juga menggunakan model analisis interaktif Miles dan Huberman sebagaimana dijelaskan dalam Sugiyono dan Lestari (2021), yang meliputi empat komponen utama, yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data (*data display*), dan penarikan kesimpulan. Pengumpulan data dilakukan melalui berbagai teknik dokumentasi dan studi literatur secara berkelanjutan. Selanjutnya, reduksi data dilakukan dengan memilih, memfokuskan, menyederhanakan, dan mengabstraksi data yang relevan dengan fokus penelitian. Tahap terakhir adalah penarikan kesimpulan yang dilakukan berdasarkan pola-pola data yang ditemukan selama proses analisis. Kesimpulan dalam penelitian kualitatif bersifat fleksibel dan dapat berkembang sesuai dengan temuan penelitian di lapangan sehingga mampu memberikan pemahaman baru mengenai strategi pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran PAI pada lembaga pendidikan Islam (Siregar et al., 2025; Wisyarini, 2026).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Fungsi Teknologi Informasi dalam Pembelajaran PAI

Pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) pada lembaga pendidikan Islam mulai mengalami perkembangan, namun penerapannya masih belum optimal dan belum dilakukan secara terstruktur dalam keseluruhan proses pembelajaran (Studi & Agama, 2025). Sebagian guru telah memanfaatkan teknologi yang tersedia, seperti proyektor, laptop, PowerPoint, video pembelajaran, serta berbagai sumber belajar digital lainnya sebagai penunjang proses pembelajaran. Selain itu, penggunaan video edukatif dan media berbasis internet juga mulai diterapkan sebagai bahan tambahan dalam penyampaian materi pembelajaran (Tambunan & Limbong, 2021). Meskipun demikian, pemanfaatan teknologi tersebut masih cenderung bersifat satu arah dan belum dirancang secara menyeluruh dalam perencanaan pembelajaran. Hal ini terlihat dari belum optimalnya integrasi teknologi dalam perangkat pembelajaran, seperti Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), serta belum maksimalnya penggunaan teknologi dalam proses evaluasi pembelajaran. Proses pembelajaran masih didominasi oleh metode ceramah yang berpusat pada guru sehingga peserta didik cenderung pasif dalam mengikuti pembelajaran. Akibatnya, teknologi hanya digunakan sebagai alat bantu penyampaian materi, bukan sebagai sarana untuk menciptakan pengalaman belajar yang interaktif, partisipatif, dan bermakna bagi peserta didik.

Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara potensi teknologi informasi dengan realitas pembelajaran di lapangan. Dalam perspektif teori konstruktivisme

Jean Piaget, pembelajaran yang efektif seharusnya memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membangun pengetahuan secara aktif melalui pengalaman, interaksi, dan refleksi (Zihniatul,2024). Namun, kecenderungan penggunaan metode tradisional menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi belum sepenuhnya mendukung pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Pendapat tersebut diperkuat oleh penelitian Permana, (2024) yang menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi memiliki peran penting dalam meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman peserta didik. Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran PAI perlu dikembangkan secara lebih optimal, sistematis, dan terintegrasi dalam seluruh proses pembelajaran.

Teknologi informasi memiliki peran penting dalam mendukung proses pembelajaran PAI di era digital. Pemanfaatan teknologi tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi juga menjadi sarana untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas pembelajaran. Menurut Hamidah dkk. (2024), penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran PAI mampu meningkatkan interaksi belajar, memperluas akses informasi, serta membantu peserta didik mengembangkan kompetensi abad ke-21 (Pahrudin & Jatmiko, 2024).

Teknologi Informasi sebagai Alat Bantu Pembelajaran

Teknologi informasi berfungsi sebagai alat bantu yang mempermudah guru dalam menyampaikan materi pembelajaran PAI. Guru dapat memanfaatkan media digital seperti PowerPoint interaktif, video pembelajaran, Canva, Quizizz, maupun Google Classroom untuk menciptakan pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif. Penggunaan media berbasis teknologi membantu peserta didik memahami materi melalui unsur audio, visual, dan animasi. Penelitian Tugino dkk. (2023) menunjukkan bahwa penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran PAI mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses belajar (Tugino et al., 2023).

Teknologi Informasi sebagai Ilmu Pengetahuan yang Harus dikuasai

Selain sebagai alat bantu, teknologi informasi juga menjadi kompetensi yang harus dikuasai oleh guru dan peserta didik. Literasi digital menjadi kebutuhan penting dalam pendidikan modern. Guru dituntut mampu mengoperasikan media dan platform digital, sedangkan peserta didik perlu dibimbing agar mampu menggunakan teknologi secara bijak, kreatif, dan bertanggung jawab. Penelitian Remanita dan Kholis (2023) menjelaskan bahwa pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran PAI dapat meningkatkan literasi digital peserta didik dan membantu mereka beradaptasi dengan perkembangan teknologi modern (Remanita & Kholis, 2023).

Teknologi Informasi sebagai Sarana Penguasaan Kompetensi

Teknologi informasi juga berfungsi sebagai sarana untuk membantu peserta didik mencapai kompetensi pembelajaran. Penggunaan multimedia interaktif memungkinkan peserta didik belajar secara mandiri, fleksibel, dan sesuai kemampuan masing-masing. Selain itu, teknologi mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih nyata dan kontekstual sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal. Penelitian Deviyanti, (2025) menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam pembelajaran PAI memberikan dampak

positif terhadap keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan partisipasi peserta didik dalam pembelajaran (Deviyanti, 2025).

Kedudukan Teknologi Informasi dalam Pembelajaran PAI

Berdasarkan temuan yang telah dipaparkan, strategi pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran pendidikan agama perlu dirancang secara sistematis, kontekstual, dan berkelanjutan agar dapat menjawab berbagai tantangan yang dihadapi dalam penerapannya. Strategi yang dapat dikembangkan meliputi beberapa aspek penting. Pertama, peningkatan kompetensi guru melalui pelatihan, workshop, dan pembinaan yang berkelanjutan, sehingga guru mampu menguasai penggunaan teknologi dan memadukan secara efektif dalam pembelajaran. Kedua, pengembangan bahan ajar digital yang interaktif, menarik, dan relevan dengan kehidupan peserta didik, seperti video pembelajaran, serta media berbasis aplikasi yang dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik. Ketiga, pemanfaatan platform pembelajaran seperti learning management system (LMS) dalam pengelolaan pembelajaran, mulai dari penyampaian materi, hingga evaluasi pembelajaran. Keempat, penerapan blended learning yang menggabungkan pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran daring memberikan kemudahan dan variasi dalam proses pembelajaran. Hal ini juga sejalan dengan pendapat Graham 2026 yang menyatakan bahwa blended learning merupakan pendekatan yang efektif dalam memadukan pembelajaran tradisional dengan pembelajaran berbasis teknologi, selain itu, penggunaan platform digital juga dapat meningkatkan interaksi dan partisipasi peserta didik dalam pembelajaran (Simarmata, 2024).

Strategi lain yang dapat diterapkan adalah penggunaan teknologi *Augmented Reality* (AR) dan *Virtual Reality* (VR) dalam pembelajaran PAI, terutama pada materi yang bersifat abstrak seperti hari kiamat, sejarah Islam, dan praktik ibadah. Penggunaan teknologi tersebut mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih kontekstual, menarik, dan bermakna bagi peserta didik. Selain itu, penguatan nilai-nilai Islam dalam penggunaan teknologi juga perlu menjadi perhatian utama agar teknologi tidak hanya digunakan sebagai media pembelajaran, tetapi juga sebagai sarana pembentukan karakter religius peserta didik.

Dalam proses pembelajaran, teknologi informasi memiliki kedudukan penting sebagai suplemen, komplemen, dan substitusi pembelajaran. Pemanfaatan teknologi secara tepat dapat membantu guru menciptakan pembelajaran yang lebih efektif dan fleksibel sesuai kebutuhan peserta didik (Alfaizi et al., 2023; Mustari, 2023).

Teknologi Informasi sebagai Suplemen

Sebagai suplemen, teknologi informasi berfungsi sebagai tambahan pembelajaran yang membantu peserta didik memperluas wawasan dan memperdalam materi yang telah dipelajari di kelas. Peserta didik dapat mengakses video pembelajaran, e-book, maupun artikel Islami melalui internet untuk menambah pemahaman terhadap materi PAI. Dalam hal ini, teknologi berfungsi sebagai alat (*tools*) yang membantu proses pembelajaran, seperti pengolahan kata, pengolahan data, pembuatan media grafis, dan administrasi pembelajaran (Anshori, 2018).

Teknologi Informasi sebagai Komplemen

Teknologi informasi juga berfungsi sebagai pelengkap pembelajaran. Guru dapat menggunakan video interaktif, kuis online, maupun presentasi multimedia untuk melengkapi penjelasan materi yang disampaikan secara langsung di kelas. Penggunaan teknologi sebagai komplemen mampu meningkatkan motivasi dan minat belajar peserta didik karena pembelajaran menjadi lebih variatif dan tidak monoton (Sari et al., 2025) (Mulyati, 2023). Selain itu, teknologi juga berfungsi sebagai ilmu pengetahuan (*science*) yang perlu dikuasai peserta didik sebagai bagian dari kompetensi pendidikan modern (Ilmiah, 2021).

Teknologi Informasi sebagai Substitusi

Dalam kondisi tertentu, teknologi informasi dapat berfungsi sebagai pengganti pembelajaran konvensional. Pembelajaran daring melalui platform seperti Google Classroom, Zoom Meeting, dan e-learning memungkinkan proses pembelajaran tetap berlangsung tanpa tatap muka secara langsung. Pemanfaatan teknologi sebagai substitusi membantu menciptakan pembelajaran yang fleksibel dan dapat diakses kapan saja serta di mana saja (Agustian & Salsabila, 2021).

Pendekatan Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Pembelajaran PAI

Pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) dapat dilakukan melalui dua pendekatan utama, yaitu pendekatan topik dan pendekatan *software*. Kedua pendekatan tersebut membantu guru dalam menentukan strategi penggunaan teknologi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif, interaktif, dan bermakna bagi peserta didik.

Pendekatan Topik

Pendekatan topik merupakan pendekatan yang menjadikan topik pembelajaran sebagai acuan utama dalam menentukan penggunaan teknologi informasi dalam pembelajaran. Pada pendekatan ini, guru terlebih dahulu menentukan tujuan pembelajaran, materi, serta aktivitas pembelajaran yang akan dilakukan, kemudian memilih media atau teknologi yang sesuai untuk mendukung tercapainya tujuan pembelajaran tersebut. Dalam pembelajaran PAI, guru perlu menyesuaikan penggunaan teknologi dengan karakteristik materi agar pembelajaran menjadi lebih efektif dan mudah dipahami oleh peserta didik.

Menurut Zahwa dan Syafi'i, (2022), dalam pendekatan topik, langkah pertama yang dilakukan pendidik adalah menentukan topik pembelajaran, menetapkan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, menentukan aktivitas pembelajaran, serta memilih media yang akan digunakan, seperti buku, perangkat audio, video pembelajaran, maupun bahan ajar berbasis internet. Dengan pendekatan ini, penggunaan teknologi tidak hanya berfungsi sebagai pelengkap pembelajaran, tetapi benar-benar disesuaikan dengan kebutuhan materi dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. (Zahwa & Syafi'i, 2022). Melalui pendekatan topik, guru dapat memanfaatkan berbagai media digital untuk memperjelas materi PAI yang bersifat abstrak, seperti penggunaan video animasi pada materi sejarah Islam, multimedia interaktif pada materi akhlak, maupun penggunaan aplikasi digital pada pembelajaran fikih dan ibadah. Dengan demikian, pembelajaran menjadi lebih kontekstual, menarik, dan mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses belajar.

Pendekatan Software

Pendekatan *software* merupakan pendekatan yang dilakukan dengan menentukan terlebih dahulu aplikasi atau perangkat lunak yang akan digunakan dalam pembelajaran, kemudian menyesuaikannya dengan materi dan tujuan pembelajaran yang relevan. Pendekatan ini merupakan kebalikan dari pendekatan topik karena fokus awalnya terletak pada pemilihan media atau aplikasi digital yang tersedia.

Dalam pendekatan ini, guru terlebih dahulu memilih aplikasi, media, atau bahan ajar digital yang akan digunakan, kemudian menentukan topik serta tujuan pembelajaran yang sesuai dengan media tersebut. Guru dapat memanfaatkan berbagai aplikasi seperti Canva, Quizizz, Wordwall, Google Classroom, maupun platform pembelajaran digital lainnya untuk mendukung proses pembelajaran PAI secara lebih inovatif dan interaktif. Penelitian Ikhsan dkk. (2025) menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi digital dalam pembelajaran PAI mampu meningkatkan motivasi belajar dan keterlibatan peserta didik secara signifikan (Ikhsan et al., 2025)

Penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi informasi juga memberikan berbagai kemudahan bagi peserta didik dalam mengerjakan tugas pembelajaran, seperti membuat naskah, menyusun laporan penelitian, mencari informasi melalui internet, serta bertukar informasi melalui media digital. Selain itu, teknologi informasi membantu peserta didik mengeksplorasi berbagai sumber belajar online, seperti perpustakaan digital, forum diskusi daring, audio, maupun *video conference* sebagai sarana berdiskusi, presentasi, simulasi, dan pengembangan ide pembelajaran.

Pemanfaatan komputer dan internet dalam pendidikan juga memiliki beberapa fungsi penting, yaitu:

- a. membantu peserta didik yang kurang aktif dalam menerima materi pembelajaran;
- b. memudahkan peserta didik dalam melakukan latihan maupun simulasi pembelajaran;
- c. memungkinkan pembelajaran disesuaikan dengan tingkat penguasaan masing-masing peserta didik karena kendali pembelajaran berada pada peserta didik;
- d. membantu guru merekam aktivitas dan perkembangan belajar peserta didik secara lebih mudah.

Perpaduan antara komputer dan internet memberikan pengaruh besar terhadap dunia pendidikan karena memungkinkan guru dan peserta didik mengakses berbagai sumber informasi secara luas dan cepat. Dengan penggunaan teknologi yang tepat, materi pembelajaran akan lebih mudah dipahami sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

Kelebihan dan Kekurangan Multimedia dalam Pembelajaran PAI

Dalam penerapan teknologi informasi pada pembelajaran PAI, terdapat berbagai faktor pendukung dan penghambat yang memengaruhi keberhasilannya. Faktor pendukung utama adalah tersedianya sarana dan prasarana yang memadai, seperti akses internet, proyektor, perangkat komputer, dan media digital lainnya yang dapat menunjang proses pembelajaran berbasis teknologi. Dukungan lembaga pendidikan dalam menyediakan fasilitas teknologi juga menjadi modal penting dalam penerapan pembelajaran digital. Selain itu, karakteristik peserta didik yang termasuk generasi digital menjadi faktor pendukung yang signifikan. Peserta didik telah terbiasa menggunakan teknologi dalam kehidupan

sehari-hari sehingga mereka cenderung lebih tertarik pada pembelajaran yang menggunakan media digital interaktif dan visual. Penggunaan teknologi dalam pembelajaran mampu meningkatkan motivasi, minat, serta keterlibatan peserta didik dalam proses belajar.

Namun demikian, terdapat pula beberapa faktor penghambat yang cukup dominan. Salah satu faktor utama ialah keterbatasan kemampuan guru dalam menggunakan dan mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran. Sebagian guru masih mengalami kesulitan dalam memilih media yang sesuai dengan tujuan pembelajaran, merancang aktivitas pembelajaran berbasis teknologi, serta mengembangkan bahan ajar digital yang menarik dan interaktif. Kurangnya pelatihan dan pendampingan yang berkelanjutan juga menyebabkan keterampilan digital guru belum berkembang secara optimal. Selain itu, pola pikir tradisional yang masih dimiliki sebagian guru menyebabkan mereka lebih nyaman menggunakan metode ceramah dibandingkan menerapkan inovasi pembelajaran berbasis teknologi. Akibatnya, teknologi yang tersedia belum dimanfaatkan secara maksimal. Kondisi ini sejalan dengan konsep *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) yang dikemukakan oleh Mishra dan Koehler dalam Amanda, (2026), bahwa guru perlu memiliki kemampuan dalam memadukan teknologi, strategi pembelajaran, dan penguasaan materi agar proses pembelajaran berjalan efektif. Saputra, (2020) juga menegaskan bahwa kualitas guru sangat menentukan keberhasilan pembelajaran sehingga keterbatasan kompetensi guru akan berdampak langsung terhadap kualitas pembelajaran yang dihasilkan.

Perkembangan teknologi digital telah mendorong dunia pendidikan untuk mengadopsi berbagai bentuk media pembelajaran yang lebih interaktif dan inovatif, salah satunya adalah multimedia. Dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam, penggunaan multimedia menjadi salah satu strategi penting untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran serta mendukung berbagai gaya belajar peserta didik. Melalui integrasi unsur visual, audio, animasi, dan kinestetik, multimedia mampu menyajikan materi pembelajaran secara lebih dinamis, menarik, dan mudah dipahami. Penggunaan video pembelajaran, gambar interaktif, audio, animasi, maupun media digital lainnya membuat proses pembelajaran tidak lagi monoton seperti metode ceramah konvensional, tetapi menjadi lebih aktif dan menyenangkan.

Penggunaan multimedia dalam pembelajaran PAI memiliki berbagai kelebihan. Salah satu keunggulan utamanya adalah mampu meningkatkan motivasi dan minat belajar peserta didik. Ketika peserta didik berinteraksi dengan media yang menarik secara visual dan audio, mereka cenderung lebih fokus, aktif, dan terlibat dalam proses pembelajaran. Penggunaan multimedia yang terstruktur dengan baik memungkinkan aktivasi dua jalur pemrosesan informasi dalam otak manusia, yaitu jalur visual dan verbal, sehingga dapat memperkuat pemahaman dan daya ingat peserta didik terhadap materi yang disampaikan. Selain itu, multimedia juga membantu guru menjelaskan materi yang bersifat abstrak menjadi lebih konkret melalui penggunaan animasi, simulasi, maupun video pembelajaran.

Kelebihan lain dari multimedia adalah memberikan fleksibilitas dalam proses pembelajaran, terutama pada pembelajaran daring (*online learning*). Peserta didik dapat mengakses materi pembelajaran kapan saja dan di mana saja selama memiliki perangkat dan koneksi internet yang memadai serta memungkinkan personalisasi pembelajaran yang lebih

tinggi sehingga peserta didik dapat belajar sesuai dengan kemampuan, ritme, dan gaya belajar masing-masing. Multimedia juga mampu meningkatkan interaktivitas pembelajaran melalui penggunaan kuis digital, simulasi, video interaktif, maupun game edukatif. Pembelajaran berbasis multimedia interaktif memberikan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional karena peserta didik tidak hanya menjadi penerima informasi secara pasif, tetapi turut terlibat secara aktif dalam pembelajaran.

Selain itu, multimedia juga mendukung pembelajaran kolaboratif melalui berbagai platform digital yang memungkinkan peserta didik bekerja sama dalam diskusi, presentasi, maupun proyek pembelajaran berbasis digital. Pemanfaatan multimedia secara kreatif dapat membantu mengembangkan keterampilan abad ke-21 seperti kemampuan komunikasi, kolaborasi, kreativitas, dan berpikir kritis. Berdasarkan uraian tersebut, kelebihan multimedia dalam pembelajaran meliputi:

1. meningkatkan motivasi dan minat belajar peserta didik melalui tampilan yang menarik dan interaktif;
2. mempermudah pemahaman materi abstrak melalui bantuan animasi, video, dan simulasi;
3. mendorong pembelajaran mandiri dan fleksibel karena dapat diakses kapan saja dan di mana saja;
4. meningkatkan partisipasi aktif peserta didik melalui media interaktif seperti kuis dan game edukatif;
5. mendukung pengembangan keterampilan abad ke-21 seperti kolaborasi, komunikasi, kreativitas, dan berpikir kritis (Mana, 2025)

Di samping berbagai kelebihannya, penggunaan multimedia dalam pembelajaran PAI juga memiliki beberapa kekurangan yang perlu diperhatikan. Salah satu kelemahannya adalah multimedia tidak selalu mampu menampilkan ukuran atau bentuk objek secara nyata sehingga dapat menimbulkan kesalahan penafsiran terhadap materi yang disampaikan. Selain itu, apabila penggunaan multimedia tidak dikontrol dengan baik oleh guru, peserta didik dapat menyalahgunakan teknologi tersebut untuk aktivitas di luar pembelajaran. Penggunaan multimedia juga sangat bergantung pada ketersediaan perangkat teknologi dan koneksi internet yang memadai. Multimedia berbasis internet memerlukan akses jaringan yang stabil agar pembelajaran dapat berlangsung secara optimal. Darmilus dkk. (2025) menyatakan bahwa multimedia berbasis internet sangat bergantung pada perangkat teknologi dan kestabilan sinyal internet dalam penggunaannya (Darmilus et al., 2025). Di beberapa kondisi, keterbatasan fasilitas teknologi menjadi hambatan utama dalam penerapan pembelajaran berbasis multimedia.

Selain itu, penggunaan multimedia dapat menjadi kurang efektif apabila guru belum memiliki kemampuan yang memadai dalam menggunakan teknologi pembelajaran. Azri & Raniyah, (2024) Menjelaskan bahwa rendahnya keterampilan guru dalam memanfaatkan teknologi dapat menyebabkan penggunaan multimedia tidak berjalan maksimal dalam proses pembelajaran. Pembelajaran berbasis multimedia juga berpotensi mengalihkan perhatian peserta didik apabila media yang digunakan terlalu berlebihan atau tidak relevan dengan tujuan pembelajaran. (Azri & Raniyah, 2024). (Pagarra H & Syawaludin, 2022)

Menjelaskan bahwa kelemahan *e-learning* antara lain berkurangnya interaksi antara pendidik dan peserta didik, pembelajaran yang lebih berfokus pada aspek teknologi dibandingkan aspek pendidikan, tuntutan penguasaan teknologi bagi guru, serta tingginya kebutuhan motivasi belajar mandiri pada peserta didik. Selain itu, tidak semua peserta didik memiliki fasilitas teknologi yang memadai dan masih terdapat keterbatasan kemampuan dalam mengoperasikan komputer maupun memanfaatkan internet secara optimal. Berdasarkan uraian tersebut, kekurangan multimedia dalam pembelajaran meliputi:

1. ketergantungan pada perangkat teknologi dan koneksi internet yang stabil;
2. berpotensi menimbulkan kesalahan penafsiran terhadap materi apabila media tidak digunakan secara tepat;
3. dapat mengalihkan perhatian peserta didik apabila penggunaannya tidak terkontrol;
4. kurangnya interaksi langsung antara guru dan peserta didik dalam pembelajaran daring;
5. memerlukan kemampuan teknologi yang memadai dari guru maupun peserta didik;
6. membutuhkan motivasi belajar mandiri yang tinggi;
7. tidak semua peserta didik memiliki fasilitas teknologi yang mendukung pembelajaran digital (Riska Meliyani, 2024).

Dengan demikian, penggunaan multimedia dalam pembelajaran PAI perlu dirancang secara tepat, terarah, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Guru tidak hanya dituntut mampu memanfaatkan teknologi, tetapi juga harus mampu mengontrol penggunaan multimedia agar tetap selaras dengan tujuan pembelajaran dan nilai-nilai Islam. Oleh karena itu, keseimbangan antara pemanfaatan teknologi dan peran guru sebagai pembimbing tetap menjadi faktor penting dalam menciptakan pembelajaran PAI yang efektif, interaktif, dan bermakna.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam pada lembaga pendidikan Islam memiliki peranan yang sangat penting dalam mendukung proses pembelajaran di era digital. Perkembangan teknologi informasi memberikan berbagai kemudahan bagi guru maupun peserta didik dalam mengakses sumber belajar, menyampaikan materi pembelajaran, serta menciptakan proses pembelajaran yang lebih efektif, fleksibel, interaktif, dan inovatif. Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran telah dilakukan melalui penggunaan berbagai media dan platform digital seperti video pembelajaran, *PowerPoint*, *Learning Management System* (LMS), aplikasi pembelajaran interaktif, serta berbagai sumber belajar berbasis internet yang mampu meningkatkan motivasi, minat, dan partisipasi peserta didik dalam proses pembelajaran.

Meskipun demikian, pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran PAI pada lembaga pendidikan Islam masih belum berjalan secara optimal. Hal tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor penghambat, seperti keterbatasan kompetensi digital guru, kurangnya pelatihan dan pendampingan teknologi, keterbatasan fasilitas pendukung pembelajaran digital, serta masih dominannya penggunaan metode pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru. Kondisi tersebut menyebabkan teknologi informasi

belum dimanfaatkan secara maksimal dalam mendukung pembelajaran yang aktif, kreatif, dan berpusat pada peserta didik. Oleh karena itu, diperlukan strategi pemanfaatan teknologi informasi yang dilakukan secara sistematis, terarah, dan berkelanjutan. Strategi tersebut dapat dilakukan melalui peningkatan kompetensi guru dalam bidang teknologi pembelajaran, pengembangan bahan ajar digital yang interaktif dan inovatif, pemanfaatan platform pembelajaran digital, penerapan *blended learning*, serta penggunaan multimedia pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik. Selain itu, integrasi nilai-nilai Islam dalam penggunaan teknologi informasi juga perlu diperhatikan agar pemanfaatan teknologi tidak hanya berfungsi sebagai media pembelajaran, tetapi juga menjadi sarana dalam membentuk karakter religius, etika digital, dan sikap bijak peserta didik dalam menggunakan teknologi. Dengan demikian, pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran PAI diharapkan mampu meningkatkan kualitas pembelajaran, memperluas akses pendidikan, serta menciptakan pembelajaran yang lebih relevan dengan perkembangan zaman tanpa meninggalkan nilai-nilai Islam sebagai landasan utama pendidikan pada lembaga pendidikan Islam. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi bagi guru, lembaga pendidikan Islam, dan peneliti selanjutnya dalam mengembangkan inovasi pembelajaran PAI berbasis teknologi yang lebih efektif, adaptif, dan berorientasi pada kebutuhan peserta didik di era digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustian, N., & Salsabila, U. H. (2021). Peran teknologi pendidikan dalam pembelajaran. *Islamika*, 3(1), 123–133.
- Alfaizi, F. F., Airohmah, Y., & Anbiya, B. F. (2023). Analisis Konsep, Teori Teknologi Informasi Dan Implikasinya Dalam Pengembangan Teknologi Pembelajaran PAI Di Indonesia: Sistematis Literatur Riview. *Jurnal Sosial Teknologi*, 3(11), 931–943.
- Amanda. (2026). Pengaruh Pemahaman *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)* Terhadap Pengetahuan Kesiapan Mengajar Mahasiswa PGSD
- Anshori, S. (2018). Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi sebagai media pembelajaran. *Civic-Culture: Jurnal Ilmu Pendidikan PKn Dan Sosial Budaya*, 2(1).
- Azri, A., & Raniyah, Q. (2024). Peran teknologi dan pelatihan guru dalam meningkatkan kualitas pendidikan. *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 3(4), 4859–4884.
- Azzahra, N. T. (2025). *Teori Konstruktivisme Dalam Dunia Pembelajaran*. 2(2), 64–75. <https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.61722/jirs.v2i2.4762>
- Barokah, N., Annisa, K. N., Saputri, T. L., & Mukmin, M. (2025). Peran Strategis Metode Khusus Pembelajaran PAI dalam Mengoptimalkan Pemahaman Ajaran Agama Pada Siswa. *Journal of Instructional and Development Researches*, 5(1), 141–149.
- Darmilus, S. P. M. P., Dr. Hartono, M. A., & Dr. Syarifuddin, M. P. (2025). *Pemanfaatan Multimedia dalam Pembelajaran*. Bening Media Publishing. <https://books.google.co.id/books?id>
- Deviyanti, I. (2025). Analisis Kualitatif Pengembangan dan Implementasi Media Pembelajaran Berbasis Teknologi dalam Pendidikan Agama Islam (PAI): Studi Meta-

- Publikasi 2022–2025. *Tekno Aulama: Jurnal Teknologi Pendidikan Islam*, 2(1), 1–14.
- Fadli, M. R. (2021). *Memahami desain metode penelitian kualitatif*. 21(1), 33–54. <https://doi.org/10.21831/hum.v21i1>.
- Faza, A. A., Ulya, H., Wisnu, M., Qoir, M., Oktavian, T., Amir, D. R., Studi, P., Teknologi, P., & Bojonegoro, I. P. (2025). *Peran Teknologi Informasi dalam Mendukung Pendidikan Karakter Peserta Didik dalam Menghadapi Digitalisasi yang Semakin Modern*. November 2025, 2027–2035.
- Harjo, A., & Pamungkas, W. (2025). *Pemanfaatan Teknologi Digital dalam Mendukung Kegiatan Pembelajaran*. 04(02), 618–627. <https://doi.org/Vol.04, No.02, Tahun2025, Hal.618-627>, E-ISSN: 2987 – 3738
- Hidayat, R. (2024). *Kendala Yang Dihadapi Guru PAI: Analisis Dan Implikasinya Terhadap Pembelajaran di Lembaga Pendidikan Islam Universitas Islam Negeri Sjech M . Djamil Djambek Bukittinggi , Indonesia*. 8, 43022–43032.
- Ikhsan, A. N., Fitriyani, A., Nursobah, A., & Hadiana, E. (2025). Pemanfaatan Teknologi Isntagram Dalam Program Pembelajaran Pai: Strategi Inovatif Untuk Pengembangan Kurikulum. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(01), 123–137.
- Ilmiah, F. (2021). Fungsi dan Peran TIK dalam Pembelajaran MI. *Universitas Muhammadiyah Sidoarjo*.
- Khasanudin, M., Kiai, U., & Faqih, A. (2026). *Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di Era Digital: Analisis Literatur tentang Integrasi Teknologi dan Pembentukan Karakter Religius*. 05(01).
- Khoirun, N. (2024). *Strategi Guru dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Kurikulum Merdeka di Smp MA ' ARIF NU 01 Cilongok Banyumas*.
- Mahliah, I., & Setiawan, R. (2024). Adanya perubahan teknologi informasi dalam mengubah pola belajar siswa di era digital. *Edu Sociata (Jurnal Pendidikan Sosiologi)*, 7(2), 106–117.
- Mana, L. H. A. (2025). *Media Pembelajaran*. Dunia Penerbitan buku.
- Mulyati, Y. (2023). Analisis respon pemanfaatan teknologi, informasi, dan komunikasi pada media live worksheet terhadap pelajaran PAI di sekolah. *Epistemic: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 2(1), 58–73.
- Mustari, M. (2023). *Teknologi informasi dan komunikasi dalam manajemen pendidikan*. Gunung Djati Publishing Bandung.
- Naimi, N., Nursakinah, N., Sitepu, M. S., & Sitepu, J. M. (2025). Transformasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam di era digital: Sebuah kajian pustaka. *WASPADA (Jurnal Wawasan Pengembangan Pendidikan)*, 13(1), 105–109.
- Nurrisa, F., & Hermina, D. (2025). Pendekatan kualitatif dalam penelitian: Strategi, tahapan, dan analisis data. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran | E-ISSN: 3026-6629*, 2(3), 793–800.
- Pagarra H & Syawaludin, D. (2022). Media Pembelajaran. In *Badan Penerbit UNM*.
- Pahrudin, A. P., & Jatmiko, A. (2024). Utilization The Utilization of Information and Communication Technology in 21st Century Islamic Religious Education Learning: Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pembelajaran Pendidikan

- Agama Islam Abad 21. *Al-Iltizam: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 9(2), 296–319.
- Permana, B. S. (2024). *Teknologi Pendidikan : Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Di Era Digitalisasi*. 4(1).
<https://doi.org/https://doi.org/10.55606/khatulistiwa.v4i1.2702>
- Remanita, Y., & Kholis, N. (2023). Implementation of Digital Technology in Islamic Education: The Effectiveness of Book Creators in Improving Students' Digital Literacy. *IEEJ: Islamic Elementary Education Journal*, 2(2), 201–226.
- Riska Meliyani, R. (2024). *Pengaruh ketergantungan media interaktif terhadap kemampuan berpikir kritis pada mahasiswa di kota pekanbaru*. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Saputra, A. (2020). Pendidikan dan Teknologi: *Tantangan dan Kesempatan Anri Saputra*. 3(1).
[https://doi.org/Vol. 3, No. 1, April 2020, Hal. 21-33](https://doi.org/Vol.3.No.1.April.2020.Hal.21-33)
- Sari, H. P., Farhan, M., Pratiwi, N. M., & Indriana, R. (2025). Peran Pendidikan Islam dalam Menghadapi Globalisasi dan Mengatasi Krisis Moral. *QOSIM: Jurnal Pendidikan Sosial & Humaniora*, 3(4), 1650–1658.
- Simarmata, J. (2024). *E-Learning dan Blended Learning* (K. AAbdul (ed.)).
- Siregar, R. H., Albina, M., Islam, U., Sumatera, N., Baru, K., & Serdang, K. D. (2025). *Menjelaskan Cara Menganalisis Data Dalam*. 3(6).
- Sokheh, M., Hendrawati, T., Agus, H., & Cikarang, S. (2025). *Strategi Penggunaan Media dan Teknologi Digital dalam Pembelajaran Kurikulum Merdeka pada Pendidikan Islam Strategies for Utilizing Media and Digital Technology in Merdeka Curriculum-Based Learning in Islamic Education*. 76.
- Studi, P., & Agama, P. (2025). Peran Penggunaan Teknologi Digital Dalam Mengoptimalkan Pendahuluan Latar belakang penelitian ini berangkat dari kebutuhan mendesak untuk menyetarakan. 6, 280–291.
- Tambunan, W., & Limbong, M. (2021). Analisis Pengembangan Sumber Belajar Digital Media Video Untuk Meningkatkan Mutu Sdm Guru Melalui Pemanfaatan Teknologi Pada Pembelajaran Tatap Muka. 10(02). [https://doi.org/https://doi.org/ Publishing: Pascasarjana Universitas Kristen Indonesia](https://doi.org/https://doi.org/Publishing:PascasarjanaUniversitasKristenIndonesia)
- Tugino, T., Munadi, M., & Khuriyah, K. (2023). Pengaplikasian Teknologi Digital dalam Pembelajaran PAI dan Bahasa Arab. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(2), 12028–12040.
- Urba, M., Ramadhani, A., Afriani, A. P., & Suryanda, A. (2024). *Generasi Z : Apa Gaya Belajar yang Ideal di Era Serba Digital ?* 3(1), 50–56.
- Wahid, A., & Hamami, T. (2021). *Tantangan Pengembangan Kurikulum Pendidikan Islam dan Strategi Pengembangannya dalam Menghadapi Tuntutan Kompetensi Masa Depan*. 8(1), 23–36.
- Wisyarini, I. (2026). *Proceeding Seminar Nasional Sinergi Psikologi: Menyatukan Komunitas dan Kebijakan Publik untuk Masyarakat yang Inklusif dan Berdaya, Malang 28 Oktober 2025*. Universitas Brawijaya Press. <https://books.google.co.id/books?id=uGvJEQAAQBAJ>
- Zahwa, F. A., & Syafi'i, I. (2022). Pemilihan pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi informasi. *Equilibrium: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Ekonomi*, 19(01), 61–

78.

Zamroni, Z., & Hufron, M. (2025). Inovasi Pembelajaran PAI Berbasis Teknologi Informasi. *Muaddib: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 152–184.

Zihniatul, U. (2024). Penerapan Teori Konstruktivisme Menurut Jean Piaget dan Teori Neuroscience dalam Pendidikan. 12–23.