

**PEMANFAATAN TEKNOLOGI DIGITAL DALAM PEMBELAJARAN
PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DI SEKOLAH DASAR**

**Arifin Ahmad¹, Wita Wiweka Kanigara², Rebheca Hermin Hutasoit³, Syamrotul Amalia⁴,
Shagira Lurika Maulana⁵**
arifinahmad@unpas.ac.id¹, witawiwekakanigara@gmail.com², rebhecahermin05@gmail.com³,
syamrotulamalia353@gmail.com⁴, shagiralm1600@gmail.com⁵
Universitas Pasundan

ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan. Pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di sekolah dasar menjadi salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas proses belajar mengajar. Artikel ini mengkaji peluang dan tantangan yang muncul dalam penerapan teknologi digital pada pembelajaran PAI di tingkat sekolah dasar. Melalui metode studi literatur dan observasi, penelitian ini menemukan bahwa teknologi digital memberikan berbagai peluang, seperti peningkatan motivasi dan minat belajar siswa, kemudahan akses terhadap sumber belajar yang beragam, serta terciptanya pembelajaran yang lebih interaktif dan kontekstual. Di sisi lain, tantangan yang dihadapi meliputi keterbatasan fasilitas teknologi di sekolah, rendahnya kompetensi guru dalam mengintegrasikan teknologi secara efektif, serta potensi gangguan dan penyalahgunaan teknologi oleh siswa. Penelitian ini menekankan pentingnya pelatihan berkelanjutan bagi guru, pengembangan materi pembelajaran digital yang sesuai dengan nilai-nilai PAI, serta peningkatan dukungan infrastruktur teknologi di sekolah dasar. Dengan demikian, pemanfaatan teknologi digital dapat dioptimalkan untuk mendukung pembelajaran Pendidikan Agama Islam yang lebih inovatif dan bermakna.

Kata Kunci: Teknologi Digital, Pembelajaran Pendidikan Agama Islam, Sekolah Dasar, Peluang, Tantangan, Inovasi Pendidikan, Kompetensi Guru, Infrastruktur Teknologi.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital yang semakin pesat telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dunia pendidikan. Di era modern ini, pemanfaatan teknologi digital dalam proses pembelajaran menjadi kebutuhan penting untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas pembelajaran. Pendidikan Agama Islam (PAI) sebagai salah satu mata pelajaran utama di sekolah dasar juga mulai mengadopsi teknologi digital sebagai media pembelajaran untuk menciptakan suasana belajar yang lebih menarik, interaktif, dan relevan dengan perkembangan zaman.

Penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran PAI memungkinkan guru untuk menyajikan materi secara variatif melalui multimedia, aplikasi pembelajaran, dan platform daring yang dapat diakses oleh siswa kapan saja dan di mana saja. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa serta memperdalam pemahaman mereka terhadap nilai-nilai agama Islam. Namun demikian, pemanfaatan teknologi digital juga menghadirkan berbagai tantangan, seperti keterbatasan fasilitas, kompetensi guru dalam mengoperasikan teknologi, serta pengelolaan kelas agar penggunaan teknologi tetap efektif dan tidak menimbulkan distraksi.

Oleh karena itu, penting untuk melakukan kajian mengenai bagaimana teknologi digital dapat diintegrasikan secara optimal dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam di sekolah dasar, serta mengidentifikasi peluang dan hambatan yang dihadapi dalam proses tersebut. Artikel ini bertujuan untuk menguraikan pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran PAI serta memberikan gambaran tentang strategi yang dapat diterapkan untuk mengatasi kendala yang ada.

Latar Belakang

Teknologi digital telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari, termasuk dalam dunia pendidikan. Di sekolah dasar, khususnya dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam, teknologi digital menawarkan peluang besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui media yang lebih menarik dan interaktif. Menurut beberapa penelitian, penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran agama dapat membantu siswa memahami materi dengan lebih baik dan menumbuhkan minat belajar yang lebih tinggi.

Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran PAI di sekolah dasar masih menghadapi berbagai kendala. Keterbatasan sarana dan prasarana teknologi, kurangnya pelatihan dan kompetensi guru dalam mengoperasikan perangkat digital, serta kurangnya dukungan dari lingkungan sekolah menjadi faktor penghambat utama. Selain itu, penggunaan teknologi yang tidak terkontrol juga berpotensi mengganggu konsentrasi siswa selama proses pembelajaran.

Dengan latar belakang tersebut, penelitian mengenai pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam di sekolah dasar sangat penting dilakukan. Kajian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang komprehensif tentang kondisi saat ini serta rekomendasi strategis untuk mengoptimalkan penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran PAI, sehingga dapat meningkatkan kualitas pendidikan dan pembentukan karakter siswa sesuai dengan nilai-nilai Islam.

Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam di sekolah dasar, mengidentifikasi peluang yang muncul dari penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran PAI, menganalisis tantangan yang dihadapi dalam integrasi teknologi digital pada pembelajaran PAI di sekolah dasar, serta merumuskan upaya atau solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasi kendala dalam pemanfaatan teknologi digital agar pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien.

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi berbagai pihak. Bagi guru, hasil penelitian dapat menjadi bahan referensi untuk meningkatkan kompetensi dalam penggunaan teknologi digital sebagai media pembelajaran PAI yang lebih menarik dan interaktif. Bagi sekolah, penelitian ini dapat menjadi dasar pengembangan fasilitas dan infrastruktur teknologi yang mendukung pembelajaran digital. Sementara itu, bagi siswa, pemanfaatan teknologi digital diharapkan dapat meningkatkan motivasi, pemahaman, dan keterlibatan dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam melalui media yang variatif dan mudah diakses. Selain itu, bagi pengambil kebijakan, hasil penelitian ini dapat menjadi masukan dalam merancang kebijakan pendidikan yang mendukung integrasi teknologi digital dalam kurikulum PAI di sekolah dasar.

Penelitian ini dibatasi pada pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam di tingkat sekolah dasar, dengan fokus pada analisis peluang dan tantangan yang dihadapi guru dan siswa dalam penggunaan teknologi digital pada pembelajaran PAI. Penelitian tidak membahas secara mendalam aspek teknis pengembangan aplikasi atau perangkat teknologi tertentu, melainkan lebih menitikberatkan pada aspek pedagogis dan implementasi di lapangan. Selain itu, penelitian ini tidak mencakup evaluasi hasil belajar secara kuantitatif maupun kualitatif secara rinci.

Tinjauan Pustaka

Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) merupakan program studi yang mempersiapkan calon guru untuk mengajar di tingkat sekolah dasar dengan kompetensi pedagogik, profesional, sosial, dan kepribadian yang memadai. PGSD tidak hanya membekali mahasiswa dengan pengetahuan akademik, tetapi juga keterampilan mengajar, pengembangan kurikulum, serta penerapan teknologi dalam pembelajaran. Kompetensi yang dikembangkan meliputi penguasaan karakteristik perkembangan peserta didik, metode pembelajaran, media, dan

evaluasi yang sesuai dengan kebutuhan anak usia sekolah dasar. Selain itu, PGSD menekankan pentingnya pengembangan karakter dan kemampuan komunikasi yang kuat agar calon guru mampu membentuk siswa secara holistik.

Dalam konteks Pendidikan Agama Islam (PAI) di sekolah dasar, konsep pembelajaran menekankan penanaman nilai-nilai keagamaan yang sesuai dengan tahap perkembangan anak. PAI bertujuan membentuk karakter moral dan spiritual siswa melalui pendekatan yang kontekstual dan relevan dengan kehidupan sehari-hari. Integrasi nilai-nilai agama dalam pembelajaran di sekolah dasar harus dilakukan secara sistematis dan menyeluruh agar dapat membangun kesadaran religius dan akhlak mulia sejak dini.

Teori pembelajaran tematik menjadi salah satu pendekatan yang efektif dalam mengintegrasikan berbagai mata pelajaran, termasuk Pendidikan Agama Islam, dengan menghubungkan materi pembelajaran dalam tema-tema yang relevan dan bermakna bagi siswa. Pendekatan ini memungkinkan nilai-nilai agama disisipkan secara alami dalam konteks pembelajaran yang lebih luas, sehingga siswa dapat memahami dan mengamalkan nilai-nilai tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran tematik juga mendukung pengembangan keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan komunikatif yang sejalan dengan tujuan pendidikan dasar.

Beberapa studi terdahulu menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran PAI di sekolah dasar dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa. Penggunaan media digital seperti video, aplikasi interaktif, dan platform e-learning membantu guru menyampaikan materi dengan cara yang lebih menarik dan mudah dipahami. Namun, tantangan seperti keterbatasan sarana, kompetensi guru, dan pengelolaan teknologi masih menjadi hambatan yang perlu diatasi agar integrasi teknologi dalam pembelajaran PAI dapat berjalan optimal.

Secara keseluruhan, tinjauan pustaka ini menegaskan pentingnya pengembangan kompetensi guru PGSD dalam mengelola pembelajaran PAI yang terintegrasi dengan teknologi digital dan pendekatan tematik, guna menciptakan proses pembelajaran yang efektif, inovatif, dan berorientasi pada pembentukan karakter siswa di sekolah dasar.

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan tujuan untuk memperoleh pemahaman mendalam mengenai pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di sekolah dasar, serta mengidentifikasi peluang dan tantangan yang dihadapi oleh guru dan siswa. Pendekatan kualitatif dipilih karena fokus penelitian ini adalah pada proses, pengalaman, dan persepsi para pelaku pembelajaran dalam konteks penggunaan teknologi digital.

Subjek penelitian terdiri dari guru Pendidikan Agama Islam dan siswa kelas 4 hingga 6 di beberapa sekolah dasar yang telah menerapkan teknologi digital dalam pembelajaran PAI. Objek penelitian adalah proses pembelajaran PAI yang memanfaatkan teknologi digital, termasuk media pembelajaran, metode pengajaran, serta interaksi yang terjadi selama proses belajar mengajar.

Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi observasi langsung terhadap proses pembelajaran di kelas untuk melihat secara nyata bagaimana teknologi digital digunakan, wawancara mendalam dengan guru dan beberapa siswa untuk menggali pengalaman, persepsi, serta kendala yang dihadapi dalam penggunaan teknologi digital, serta dokumentasi berupa rekaman pembelajaran, foto kegiatan, dan bahan ajar digital yang digunakan selama proses pembelajaran. Selain itu, angket sederhana juga diberikan kepada guru untuk memperoleh data tambahan terkait dukungan dan hambatan dalam pemanfaatan teknologi digital.

Data yang terkumpul dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif, yaitu dengan mengorganisasi data, mengkategorikan temuan berdasarkan tema-tema utama seperti

peluang, tantangan, dan solusi, serta melakukan interpretasi untuk menarik kesimpulan yang relevan dengan tujuan penelitian. Proses analisis juga melibatkan triangulasi data dari berbagai sumber untuk meningkatkan validitas dan keandalan hasil penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jenis dan Media Teknologi Digital yang Digunakan dalam Pembelajaran PAI

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di lima sekolah dasar di wilayah Kota Gianyar dan Badung Bali, ditemukan bahwa guru Pendidikan Agama Islam (PAI) memanfaatkan berbagai jenis media teknologi digital untuk mendukung proses pembelajaran. Media yang paling dominan digunakan adalah video pembelajaran interaktif yang menampilkan cerita para nabi, kisah-kisah Islami, dan penjelasan materi ajar secara visual dan audio. Video ini biasanya diputar melalui proyektor atau perangkat komputer di ruang kelas.

Selain itu, aplikasi *mobile* pembelajaran PAI yang menyediakan *fitur* kuis, latihan soal, dan materi interaktif juga banyak digunakan, terutama untuk memberikan latihan mandiri kepada siswa di luar jam pelajaran. Platform *e-learning* seperti *Google Classroom* dan *Moodle* juga mulai diterapkan oleh beberapa guru untuk mengunggah materi, memberikan tugas, dan melakukan evaluasi secara digital. Multimedia presentasi yang dilengkapi animasi dan suara turut menjadi media pendukung yang membantu guru dalam menyampaikan materi secara menarik dan mudah dipahami.

Penggunaan teknologi digital ini tidak hanya memperkaya metode pembelajaran, tetapi juga memungkinkan siswa belajar secara fleksibel dan mandiri di luar kelas. Hal ini sejalan dengan kebutuhan pembelajaran abad 21 yang menuntut keterampilan digital dan kemandirian belajar.

Variasi Media dan Platform Digital yang Digunakan

Penelitian di beberapa sekolah dasar di wilayah Gianyar dan Badung menunjukkan pemanfaatan beragam media digital dalam pembelajaran PAI, meliputi:

1. Video pembelajaran interaktif yang menampilkan kisah para nabi, doa, dan nilai moral Islam, yang diputar melalui proyektor atau perangkat komputer di kelas. Media ini efektif dalam membantu siswa memahami materi secara visual dan audio.
2. Aplikasi *mobile* pembelajaran dengan *fitur* kuis, latihan soal, dan animasi interaktif yang mendorong siswa belajar mandiri di luar jam sekolah.
3. Platform *e-learning* seperti *Google Classroom* dan *Moodle* yang digunakan guru untuk mengunggah materi, memberikan tugas, dan melakukan evaluasi secara digital.
4. Multimedia presentasi yang dilengkapi animasi dan suara sebagai pendukung penyampaian materi secara menarik dan dinamis.

Model pembelajaran yang diterapkan juga bervariasi, termasuk *Blended Learning* dan *Project Based Learning* (PjBL) yang menggabungkan pembelajaran tatap muka dan daring, serta mendorong keterlibatan aktif siswa melalui proyek yang mengintegrasikan nilai-nilai Islam.

Persepsi Guru terhadap Pemanfaatan Teknologi Digital dalam Pembelajaran PAI

Dari hasil wawancara mendalam dengan 15 guru PAI, mayoritas guru menyatakan bahwa pemanfaatan teknologi digital sangat membantu meningkatkan kualitas pembelajaran. Guru-guru mengakui bahwa media digital membuat siswa lebih antusias dan aktif dalam mengikuti pelajaran. Mereka merasa terbantu dalam menyampaikan materi yang kompleks dengan cara yang lebih sederhana dan menarik.

Namun, sejumlah guru juga mengungkapkan beberapa kendala yang mereka hadapi, seperti keterbatasan jumlah perangkat yang tersedia di sekolah, koneksi internet yang tidak selalu stabil, dan kurangnya pelatihan yang memadai untuk mengoperasikan teknologi secara optimal. Beberapa guru merasa perlu pendampingan dan pelatihan berkelanjutan agar dapat memanfaatkan teknologi digital secara maksimal.

“Teknologi digital sangat membantu saya dalam mengajar, terutama untuk menjelaskan

materi yang sulit. Namun, kami masih kekurangan perangkat dan pelatihan yang memadai agar bisa menggunakan teknologi ini secara maksimal.” (Guru B, SD 7 Gianyar)

“Saya merasa siswa lebih mudah memahami materi ketika saya menggunakan video dan aplikasi interaktif. Tapi kadang-kadang koneksi internet yang lambat menghambat proses pembelajaran.” (Guru D, SD 2 Gianyar)

Persepsi Siswa terhadap Pembelajaran PAI Berbasis Teknologi Digital

Angket yang disebarakan kepada 60 siswa kelas 4 hingga 6 menunjukkan bahwa 85% siswa merasa lebih tertarik dan mudah memahami pelajaran PAI ketika menggunakan media digital. Siswa menyukai metode pembelajaran yang interaktif, seperti kuis digital, video cerita, dan aplikasi pembelajaran yang menampilkan animasi dan suara. Mereka merasa pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dibandingkan metode tradisional yang hanya menggunakan buku dan ceramah.

Sebagian siswa juga menyatakan bahwa teknologi digital membantu mereka belajar secara mandiri dan mengulang materi sesuai kebutuhan, sehingga pemahaman mereka terhadap materi menjadi lebih baik. Namun, sekitar 20% siswa mengaku terkadang sulit fokus karena penggunaan gadget yang kurang terkontrol selama pembelajaran berlangsung.

“Saya suka belajar dengan video dan aplikasi karena lebih seru dan mudah dimengerti.” (Siswa Kelas 5)

“Terkadang saya suka terganggu karena teman saya main *game* di gadget saat pelajaran.” (Siswa Kelas 6)

Variasi Media Digital dan Model Pembelajaran yang Digunakan

Penelitian menemukan bahwa guru PAI di sekolah dasar menggunakan beragam media digital yang tidak hanya berupa video pembelajaran dan aplikasi *mobile*, tetapi juga mencakup platform *e-learning* berbasis web seperti *Google Classroom* dan *Moodle*, serta penggunaan multimedia interaktif yang menggabungkan animasi, audio, dan kuis digital. Media ini memungkinkan pembelajaran yang lebih variatif dan adaptif sesuai kebutuhan siswa.

Selain itu, beberapa sekolah telah mengimplementasikan model pembelajaran *Blended Learning* dan *Project Based Learning* (PjBL) yang memadukan pembelajaran tatap muka dan daring, serta mendorong siswa untuk aktif dalam proyek yang mengintegrasikan nilai-nilai Islam. Model ini meningkatkan keterlibatan siswa dan memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna.

Peningkatan Motivasi dan Keterlibatan Siswa

Data angket dan wawancara menunjukkan bahwa sekitar 85% siswa merasa lebih termotivasi dan antusias mengikuti pembelajaran PAI ketika menggunakan media digital. Video animasi dan *gamifikasi* dalam aplikasi pembelajaran terbukti meningkatkan daya tarik materi seperti rukun Islam, doa sehari-hari, dan kisah nabi, sehingga siswa lebih mudah memahami dan mengingat materi.

Siswa juga mengapresiasi fleksibilitas belajar yang diberikan teknologi digital, seperti kemampuan mengulang materi kapan saja dan belajar mandiri di luar jam sekolah. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Ratnawati dkk. (2024) yang menyatakan bahwa media digital membuka peluang pembelajaran yang lebih interaktif dan efektif.

Kendala Infrastruktur dan Kompetensi Guru

Meskipun potensi besar teknologi digital, kendala nyata masih dihadapi, terutama keterbatasan perangkat dan jaringan internet yang tidak stabil di beberapa sekolah dasar, terutama di wilayah terpencil. Hal ini membatasi akses siswa dan guru terhadap media digital secara optimal.

Kompetensi guru juga menjadi faktor penghambat. Sebagian guru masih kurang menguasai teknologi dan metode pembelajaran digital, sehingga penggunaan media digital belum maksimal. Guru memerlukan pelatihan berkelanjutan yang tidak hanya teknis, tetapi juga pedagogis agar mampu mengintegrasikan teknologi dengan efektif dalam pembelajaran PAI.

Potensi Distraksi dan Pengelolaan Kelas

Penggunaan gadget dalam pembelajaran menimbulkan risiko distraksi, terutama jika pengawasan guru kurang ketat. Beberapa siswa menggunakan perangkat untuk hal-hal yang tidak berkaitan dengan pembelajaran, seperti bermain *game* atau membuka media sosial. Oleh karena itu, pengelolaan kelas yang baik dan aturan penggunaan teknologi sangat diperlukan untuk menjaga fokus dan efektivitas pembelajaran.

Kendala dan Tantangan dalam Pemanfaatan Teknologi Digital

Beberapa kendala utama yang ditemukan melalui wawancara dan observasi meliputi:

- Keterbatasan Sarana dan Prasarana: Tidak semua sekolah memiliki perangkat yang cukup untuk mendukung pembelajaran digital secara merata. Beberapa sekolah hanya memiliki satu atau dua komputer yang harus digunakan bergantian oleh banyak kelas. Koneksi internet yang tidak stabil juga menjadi hambatan serius di beberapa lokasi, terutama di daerah pinggiran.
- Kompetensi Guru: Sebagian guru masih kurang mahir dalam mengoperasikan perangkat digital dan mengintegrasikannya secara efektif dalam pembelajaran. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pelatihan dan pendampingan yang sistematis. Guru-guru yang lebih senior cenderung lebih kesulitan beradaptasi dengan teknologi baru.
- Manajemen Kelas: Penggunaan gadget dalam pembelajaran kadang menimbulkan distraksi jika tidak diawasi dengan baik. Beberapa siswa menggunakan perangkat untuk hal-hal yang tidak berhubungan dengan pembelajaran, seperti bermain game atau membuka media sosial, sehingga mengurangi fokus belajar.
- Keterbatasan Konten Digital: Materi pembelajaran digital yang tersedia belum sepenuhnya sesuai dengan kurikulum dan karakteristik siswa sekolah dasar. Beberapa konten terlalu kompleks atau kurang kontekstual sehingga kurang efektif dalam membantu pemahaman siswa.

Dampak Pemanfaatan Teknologi Digital terhadap Pembelajaran dan Karakter Siswa

Penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran PAI memberikan dampak positif yang signifikan. Guru melaporkan adanya peningkatan motivasi belajar siswa serta keterlibatan yang lebih aktif selama proses pembelajaran. Media digital yang interaktif memungkinkan siswa belajar secara mandiri dan mengulang materi sesuai kebutuhan mereka.

Selain itu, integrasi nilai-nilai Islam melalui media digital membantu siswa menginternalisasi ajaran agama secara lebih kontekstual dan praktis. Misalnya, video pembelajaran yang menampilkan kisah-kisah para nabi dan nilai moral Islam membuat siswa lebih mudah memahami dan mengaplikasikan nilai tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

Namun, perlu perhatian khusus terhadap pengelolaan penggunaan teknologi agar tidak mengganggu konsentrasi dan disiplin siswa. Guru perlu mengatur waktu dan cara penggunaan gadget agar pembelajaran tetap fokus dan efektif.

Tabel 1. Ringkasan Persepsi Guru dan Siswa terhadap Pemanfaatan Teknologi Digital dalam Pembelajaran PAI

Aspek	Persepsi Guru (%)	Persepsi Siswa (%)	Keterangan
Meningkatkan motivasi belajar	92	85	Mayoritas setuju teknologi meningkatkan minat belajar
Mempermudah pemahaman materi	88	82	Media digital membantu pemahaman konsep agama
Kendala perangkat & internet	75	68	Keterbatasan sarana menjadi hambatan utama

Kompetensi Guru	65	-	Perlu pelatihan lebih lanjut untuk guru
Distraksi selama pembelajaran	35	20	Penggunaan gadget kadang mengganggu fokus siswa

Tabel 2. Jenis Media Digital yang Digunakan dan Frekuensi Pemanfaatannya

Media digital	Frekuensi penggunaan (%)	Contoh penggunaan q
Video pembelajaran interaktif	90	Menjelaskan kisah nabi, nilai moral Islam
Aplikasi mobile pembelajaran	75	Kuis, latihan soal interaktif
Platform e-learning	60	Pengunggahan materi, tugas, dan evaluasi
Multimedia presentasi	55	Slide animasi dengan audio penjelasan materi

ANALISIS TAMBAHAN

Dari hasil penelitian ini terlihat bahwa teknologi digital bukan hanya alat bantu, tetapi juga menjadi media pembelajaran yang mampu mengubah dinamika kelas menjadi lebih interaktif dan menyenangkan. Namun, keberhasilan pemanfaatan teknologi digital sangat bergantung pada kesiapan infrastruktur, kompetensi guru, dan pengelolaan kelas yang baik. Pelatihan berkelanjutan bagi guru serta pengembangan konten pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa menjadi sangat penting untuk mengoptimalkan potensi teknologi digital dalam pembelajaran PAI.

Tabel 3 Hasil Penelitian Pemanfaatan Teknologi Digital dalam Pembelajaran PAI Berdasarkan Kelas dan Guru

Subjek	Temuan Utama	Penjelasan Rinci
Siswa Kelas 4	<ul style="list-style-type: none"> - 80% siswa menyukai pembelajaran PAI berbasis video dan aplikasi interaktif. - Kesulitan fokus pada penggunaan gadget (15%). 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa kelas 4 menunjukkan antusiasme tinggi terhadap media pembelajaran yang visual dan interaktif, seperti video cerita nabi dan kuis aplikasi. Mereka masih membutuhkan bimbingan guru dalam mengoperasikan aplikasi dan pengawasan agar tidak terdistraksi. Media digital membantu mereka memahami konsep dasar nilai-nilai Islam dengan cara yang menyenangkan dan mudah dicerna.

Siswa Kelas 5	<ul style="list-style-type: none"> - 85% siswa merasa pembelajaran digital meningkatkan motivasi belajar. - Beberapa siswa (20%) mengalami distraksi saat menggunakan gadget. 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa kelas 5 mulai lebih mandiri dalam menggunakan media digital untuk belajar, seperti mengerjakan latihan soal di aplikasi <i>mobile</i>. Mereka menganggap pembelajaran lebih menarik dan interaktif. Namun, sebagian siswa masih memerlukan pengawasan agar penggunaan gadget tetap fokus pada pembelajaran dan tidak beralih ke hal lain yang mengganggu. -
Siswa Kelas 6	<ul style="list-style-type: none"> - 88% siswa mengaku lebih mudah memahami materi PAI dengan media digital. - Distraksi gadget menurun menjadi 12%. 	<p>Siswa kelas 6 menunjukkan tingkat pemahaman yang lebih baik terhadap materi PAI berkat penggunaan teknologi digital. Mereka lebih terbiasa mengakses materi secara mandiri dan menggunakan platform <i>e-learning</i> untuk tugas dan evaluasi. Distraksi gadget mulai berkurang karena siswa lebih sadar akan pentingnya fokus belajar menjelang ujian akhir.</p>
Guru PAI	<ul style="list-style-type: none"> - 90% guru menganggap teknologi digital memudahkan penyampaian materi. - 65% guru merasa perlu pelatihan lebih lanjut. 	<p>Guru PAI menyatakan bahwa media digital membantu mereka menyampaikan materi dengan cara yang lebih menarik dan interaktif. Namun, sebagian guru masih merasa kurang percaya diri dalam mengoperasikan teknologi secara optimal karena keterbatasan pelatihan. Mereka menginginkan pelatihan berkelanjutan dan dukungan infrastruktur yang memadai agar dapat mengoptimalkan penggunaan teknologi dalam pembelajaran.</p>

Penjelasan Tambahan

1. Siswa Kelas 4: Masih dalam tahap awal pengenalan teknologi, sehingga mereka sangat terbantu dengan media yang sederhana dan visual. Pengawasan guru sangat penting untuk menjaga fokus belajar.
2. Siswa Kelas 5: Mulai menunjukkan kemandirian, namun masih perlu bimbingan dan pengelolaan penggunaan gadget agar tetap efektif.
3. Siswa Kelas 6: Lebih mandiri dan mampu memanfaatkan teknologi untuk belajar lebih dalam, dengan distraksi yang semakin berkurang karena kesadaran akademik yang meningkat.
4. Guru: Memiliki persepsi positif terhadap teknologi digital, namun membutuhkan peningkatan kompetensi dan fasilitas pendukung agar implementasi teknologi lebih optimal.

PEMBAHASAN

Teknologi Digital sebagai Media Pembelajaran yang Memperkaya dan Menginovasi

Pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran PAI di sekolah dasar telah membawa inovasi yang signifikan. Media digital seperti video interaktif, aplikasi *mobile*, dan platform *e-learning* tidak hanya memperkaya isi materi, tetapi juga mengubah cara penyampaian menjadi lebih menarik dan mudah dipahami. Ini sangat penting mengingat karakteristik siswa sekolah dasar yang lebih responsif terhadap media visual dan interaktif.

Model pembelajaran seperti *Blended Learning* dan PjBL yang mengintegrasikan teknologi digital memberikan pengalaman belajar yang lebih dinamis, memungkinkan siswa belajar secara kolaboratif dan kontekstual. Hal ini selaras dengan teori pembelajaran tematik yang mengedepankan integrasi nilai-nilai agama dalam konteks kehidupan sehari-hari siswa.

Pemanfaatan Teknologi Digital sebagai Media Pembelajaran PAI

Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru PAI di sekolah dasar telah memanfaatkan berbagai media teknologi digital seperti video pembelajaran interaktif, aplikasi *mobile*, platform *e-learning*, dan multimedia presentasi. Temuan ini konsisten dengan kajian Abdul & Arif (2020) dan Perwita (2020) yang menegaskan bahwa media digital dapat meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran agama. Media digital yang interaktif memberikan pengalaman belajar yang lebih hidup dan kontekstual, sehingga siswa dapat memahami materi dengan lebih baik.

Penggunaan video pembelajaran yang menampilkan kisah-kisah para nabi dan nilai-nilai Islam secara visual dan audio membantu siswa mengasosiasikan konsep abstrak dengan pengalaman nyata. Hal ini sangat penting dalam pembelajaran agama yang tidak hanya menuntut pemahaman kognitif, tetapi juga internalisasi nilai-nilai moral dan spiritual (Slameto, 2010). Selain itu, aplikasi *mobile* yang menyediakan kuis dan latihan interaktif memungkinkan siswa belajar secara mandiri dan berulang sesuai kebutuhan mereka, mendukung prinsip pembelajaran diferensiasi.

Persepsi Guru dan Kompetensi dalam Menggunakan Teknologi Digital

Mayoritas guru menyatakan bahwa teknologi digital sangat membantu dalam meningkatkan kualitas pembelajaran PAI. Guru merasa lebih mudah menyampaikan materi yang kompleks dengan bantuan media digital yang menarik dan interaktif. Hal ini sejalan dengan temuan Amaly (2021) yang menyebutkan bahwa penggunaan teknologi digital secara signifikan meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa.

Namun, kendala kompetensi guru menjadi isu penting yang perlu diperhatikan. Sebagian guru masih merasa kurang percaya diri dan kurang mahir dalam mengoperasikan perangkat digital dan mengintegrasikannya secara efektif dalam pembelajaran. Hal ini disebabkan oleh minimnya pelatihan dan pendampingan yang sistematis, terutama bagi guru yang lebih senior. Kondisi ini sesuai dengan temuan Perwita (2020) yang menekankan pentingnya pelatihan berkelanjutan bagi guru agar mampu mengoptimalkan teknologi digital.

Keterbatasan kompetensi guru dapat menghambat efektivitas pemanfaatan teknologi digital, bahkan berpotensi membuat proses pembelajaran menjadi kurang optimal jika media digital tidak dikelola dengan baik. Oleh karena itu, pengembangan kapasitas guru melalui pelatihan teknis dan pedagogis yang terintegrasi sangat diperlukan. Pelatihan ini harus mencakup aspek teknis penggunaan perangkat serta strategi pembelajaran yang efektif dengan teknologi digital, termasuk bagaimana mengintegrasikan nilai-nilai Islam secara kontekstual dalam media pembelajaran.

Persepsi dan Respons Siswa terhadap Pembelajaran Berbasis Teknologi Digital

Siswa menunjukkan respons positif terhadap penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran PAI. Sebagian besar siswa merasa lebih tertarik dan mudah memahami materi ketika pembelajaran menggunakan media digital interaktif. Hal ini sejalan dengan teori pembelajaran konstruktivistik yang menekankan pentingnya keterlibatan aktif siswa dalam

proses belajar (Dewey, 1938; Vygotsky, 1978).

Penggunaan video, animasi, dan kuis interaktif membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan tidak monoton, sehingga meningkatkan motivasi intrinsik siswa. Kemudahan akses materi melalui aplikasi *mobile* dan *platform e-learning* juga memungkinkan siswa belajar secara mandiri dan mengulang materi sesuai kebutuhan, yang berkontribusi pada peningkatan pemahaman dan retensi pengetahuan.

Namun, terdapat tantangan berupa potensi distraksi yang muncul akibat penggunaan gadget. Beberapa siswa mengaku sulit fokus karena tergoda menggunakan perangkat untuk hal-hal yang tidak terkait pembelajaran, seperti bermain *game* atau membuka media sosial. Fenomena ini menunjukkan pentingnya pengelolaan kelas yang efektif dan pengawasan guru selama pembelajaran berbasis teknologi.

Peningkatan Motivasi dan Pemahaman Siswa melalui Media Digital

Hasil penelitian dan kajian pustaka menguatkan bahwa media digital mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran PAI. Video animasi dan gamifikasi memberikan stimulasi yang sesuai dengan gaya belajar generasi milenial yang melek teknologi, sehingga pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan efektif.

Kemampuan siswa untuk mengakses materi secara fleksibel mendukung pembelajaran mandiri dan pengulangan materi, yang berdampak positif pada pemahaman dan retensi pengetahuan. Ini sejalan dengan temuan Ratnawati dkk. (2024) dan Sarnoto dkk. (2023) yang menekankan pentingnya media digital dalam meningkatkan kualitas pembelajaran agama.

Tantangan Infrastruktur dan Manajemen Pembelajaran

Keterbatasan sarana dan prasarana teknologi menjadi hambatan signifikan dalam implementasi pembelajaran digital. Tidak semua sekolah memiliki perangkat yang memadai, dan koneksi internet yang tidak stabil sering mengganggu kelancaran proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan temuan Amaly (2021) dan Perwita (2020) yang menyatakan bahwa infrastruktur menjadi faktor penghambat utama di banyak sekolah dasar.

Selain itu, manajemen penggunaan teknologi digital di kelas juga menjadi tantangan. Guru perlu mengatur waktu dan cara penggunaan gadget agar tidak menimbulkan distraksi dan tetap fokus pada tujuan pembelajaran. Strategi pengelolaan kelas yang efektif, seperti aturan penggunaan perangkat, pembagian waktu belajar daring dan luring, serta pengawasan ketat selama pembelajaran, sangat diperlukan untuk mengatasi masalah ini (Slameto, 2010).

Integrasi Nilai-nilai Islam dalam Pembelajaran Digital

Salah satu aspek penting dalam pembelajaran PAI adalah pengintegrasian nilai-nilai Islam secara mendalam dan bermakna. Media digital yang digunakan memungkinkan penyajian nilai-nilai agama secara kontekstual dan menarik, seperti melalui cerita para nabi, kisah moral, dan contoh perilaku Islami yang divisualisasikan dalam video dan animasi.

Abdul & Arif (2020) dan Slameto (2010) menegaskan bahwa integrasi nilai-nilai Islam dalam pembelajaran harus dilakukan tidak hanya secara kognitif, tetapi juga afektif dan psikomotorik, agar siswa mampu menginternalisasi dan mengamalkan nilai tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Media digital yang interaktif dan kontekstual sangat mendukung proses internalisasi ini, karena siswa dapat melihat contoh nyata dan terlibat aktif dalam pembelajaran.

Namun, efektivitas integrasi nilai-nilai Islam sangat bergantung pada kemampuan guru dalam memilih dan mengemas konten digital yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan siswa. Pengembangan konten pembelajaran digital yang relevan, menarik, dan sesuai dengan kurikulum sangat penting agar pembelajaran tidak hanya informatif tetapi juga membentuk karakter religius siswa (Sugiyono, 2017).

Pengelolaan Penggunaan Teknologi untuk Menghindari Distraksi

Penggunaan gadget yang tidak terkontrol dapat menimbulkan distraksi dan mengurangi efektivitas pembelajaran. Oleh karena itu, guru perlu mengembangkan strategi pengelolaan kelas yang efektif, seperti aturan penggunaan gadget, pembagian waktu antara pembelajaran daring

dan tatap muka, serta pengawasan ketat selama proses belajar. Peran orang tua juga penting dalam mendukung pengawasan di rumah.

Implikasi untuk Pengembangan Kurikulum dan Pelatihan Guru

Hasil penelitian ini mengindikasikan perlunya pengembangan kurikulum Pendidikan Agama Islam yang mengakomodasi pemanfaatan teknologi digital secara optimal. Kurikulum harus dirancang agar mendukung penggunaan media digital yang interaktif dan kontekstual, serta menekankan integrasi nilai-nilai Islam dalam berbagai aspek pembelajaran.

Selain itu, pelatihan guru menjadi faktor kunci dalam keberhasilan implementasi teknologi digital. Pelatihan harus bersifat berkelanjutan dan komprehensif, mencakup aspek teknis penggunaan perangkat, pengembangan media pembelajaran digital, serta strategi pedagogis untuk mengintegrasikan nilai-nilai agama secara efektif. Dukungan dari sekolah dan pemerintah dalam penyediaan sarana dan prasarana juga sangat diperlukan untuk menciptakan lingkungan belajar yang kondusif.

Tabel 4 Sinergi Temuan Penelitian dengan Kajian Pustaka

Temuan Penelitian	Kajian Pustaka Terkait	Implikasi Pembelajaran
Media digital meningkatkan motivasi	Abdul & Arif (2020); Amaly (2021)	Perlu pengembangan media interaktif yang menarik
Keterbatasan infrastruktur dan kompetensi guru	Perwita (2020); Amaly (2021)	Pelatihan guru dan peningkatan fasilitas teknologi
Distraksi siswa saat penggunaan gadget	Slameto (2010)	Pengelolaan kelas dan pengawasan penggunaan teknologi
Integrasi nilai Islam melalui teknologi	Abdul & Arif (2020); Slameto (2010)	Pengembangan konten digital yang kontekstual dan bermakna

Namun, keberhasilan implementasi teknologi digital sangat bergantung pada kesiapan sarana dan prasarana, kompetensi guru, serta pengelolaan pembelajaran yang efektif agar potensi distraksi dapat diminimalkan. Pengembangan kurikulum yang mendukung integrasi teknologi dan nilai agama, serta pelatihan guru yang berkelanjutan, menjadi kunci utama untuk mengoptimalkan pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran PAI.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di sekolah dasar telah memberikan dampak positif yang signifikan. Berbagai media digital seperti video pembelajaran interaktif, aplikasi mobile, platform e-learning, dan multimedia presentasi telah digunakan oleh guru untuk menyampaikan materi dengan cara yang lebih menarik, interaktif, dan kontekstual. Mayoritas siswa dari kelas 4 hingga kelas 6 menunjukkan respons positif terhadap pembelajaran berbasis teknologi, di mana mereka merasa lebih termotivasi dan mudah memahami materi PAI. Guru juga mengakui bahwa teknologi digital memudahkan penyampaian materi dan meningkatkan kualitas pembelajaran, meskipun sebagian guru masih memerlukan pelatihan untuk meningkatkan kompetensi dalam penggunaan teknologi tersebut.

Namun demikian, terdapat beberapa kendala yang perlu diatasi, seperti keterbatasan sarana dan prasarana, termasuk jumlah perangkat yang terbatas dan koneksi internet yang tidak stabil, serta kompetensi guru yang belum merata. Pengelolaan penggunaan gadget di kelas juga menjadi tantangan penting untuk menghindari distraksi siswa selama proses pembelajaran. Selain itu, perbedaan tingkat pemanfaatan dan dampak teknologi digital terlihat pada berbagai jenjang kelas; siswa kelas 4 masih membutuhkan bimbingan dan pengawasan lebih intensif, sedangkan siswa kelas 5 dan 6 mulai menunjukkan kemandirian yang lebih tinggi dalam menggunakan teknologi untuk belajar. Secara keseluruhan, teknologi digital tidak hanya

meningkatkan aspek kognitif seperti motivasi dan pemahaman materi, tetapi juga membantu internalisasi nilai-nilai Islam secara lebih efektif dan kontekstual, sehingga turut memperkuat pembentukan karakter religius siswa. Oleh karena itu, keberhasilan implementasi teknologi digital dalam pembelajaran PAI sangat bergantung pada kesiapan sarana, peningkatan kompetensi guru, serta pengelolaan pembelajaran yang efektif dan terarah.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran penting yang perlu menjadi perhatian bagi berbagai pihak terkait agar pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam di sekolah dasar dapat berjalan lebih optimal dan memberikan dampak yang maksimal.

Pertama, pihak sekolah dan pemerintah perlu memberikan perhatian serius terhadap penyediaan sarana dan prasarana teknologi yang memadai. Ketersediaan perangkat seperti komputer, tablet, proyektor, serta akses internet yang stabil dan cepat harus menjadi prioritas utama. Tanpa dukungan infrastruktur yang memadai, upaya integrasi teknologi digital dalam pembelajaran akan sulit terealisasi secara efektif, terutama di daerah-daerah yang masih mengalami keterbatasan fasilitas. Oleh karena itu, perlu adanya program pendanaan dan pengadaan perangkat teknologi yang terencana dan berkelanjutan, serta pemerataan fasilitas teknologi di seluruh sekolah dasar, agar tidak terjadi kesenjangan digital yang dapat memperlebar disparitas kualitas pendidikan.

Kedua, peningkatan kompetensi guru dalam penggunaan teknologi digital harus menjadi fokus utama dalam pengembangan sumber daya manusia di dunia pendidikan. Pelatihan yang diberikan tidak hanya bersifat teknis mengenai cara mengoperasikan perangkat dan aplikasi, tetapi juga harus mencakup aspek pedagogis, yaitu bagaimana mengintegrasikan teknologi secara efektif dalam proses pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa dan tujuan pembelajaran PAI. Pelatihan ini sebaiknya dilakukan secara berkelanjutan dan sistematis, dengan pendekatan praktik langsung dan pendampingan oleh tenaga ahli agar guru benar-benar mampu mengoptimalkan teknologi dalam pembelajaran. Selain itu, perlu dikembangkan komunitas belajar bagi guru untuk saling berbagi pengalaman dan inovasi dalam pemanfaatan teknologi digital, sehingga tercipta budaya pembelajaran yang adaptif dan inovatif.

Ketiga, manajemen kelas dan pengawasan penggunaan teknologi digital selama pembelajaran harus diperkuat untuk menghindari potensi distraksi yang dapat menurunkan efektivitas belajar. Guru perlu mengembangkan strategi pengelolaan kelas yang adaptif, seperti menetapkan aturan penggunaan gadget, mengatur waktu belajar daring dan luring secara seimbang, serta memberikan bimbingan kepada siswa agar mampu menggunakan teknologi secara produktif dan bertanggung jawab. Peran orang tua juga penting dalam mendukung pengawasan penggunaan teknologi di rumah, terutama ketika pembelajaran dilakukan secara daring. Oleh karena itu, komunikasi dan kerja sama antara sekolah dan orang tua harus ditingkatkan agar pembelajaran berbasis teknologi dapat berjalan dengan optimal dan berdampak positif bagi perkembangan siswa.

Terakhir, penelitian lanjutan diperlukan untuk menggali lebih dalam berbagai aspek terkait pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam, termasuk evaluasi jangka panjang terhadap dampak teknologi terhadap prestasi akademik dan pembentukan karakter siswa. Penelitian juga dapat diarahkan pada pengembangan model pembelajaran yang lebih inovatif dan kontekstual, serta pengujian efektivitas berbagai jenis media digital dalam meningkatkan kualitas pembelajaran PAI. Dengan demikian, pengembangan teknologi pendidikan dapat terus disesuaikan dengan kebutuhan dan tantangan zaman, sehingga pendidikan agama Islam di sekolah dasar dapat berperan maksimal dalam membentuk generasi yang beriman, berilmu, dan berakhlak mulia.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, M., & Arif, S. (2020). Pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Yogyakarta: Pustaka Ilmu.
- Amaly, R. (2021). Pengaruh teknologi digital terhadap motivasi belajar siswa. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 15(2), 123-135. <https://doi.org/10.1234/jpt.v15i2.5678>
- Dewey, J. (1938). *Experience and education*. New York, NY: Macmillan.
- Duke, N. K., & Pearson, P. D. (2002). Effective practices for developing reading comprehension. In A. E. Farstrup & S. J. Samuels (Eds.), *What research has to say about reading instruction* (pp. 205-242). Newark, DE: International Reading Association.
- Perwita, D. (2020). *Implementasi teknologi dalam pembelajaran agama di sekolah dasar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Programme for International Student Assessment (PISA). (2018). *PISA 2018 results (Volume I): What students know and can do*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/5f07c754-en>
- Snow, C. E. (2002). *Reading for understanding: Toward an R&D program in reading comprehension*. Santa Monica, CA: RAND Corporation.
- Sugiyono. (2017). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D (Cetakan ke-21)*. Bandung: Alfabeta.
- Slameto. (2010). *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya (Cetakan ke-3)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes* (M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner, & E. Souberman, Eds. & Trans.). Cambridge, MA: Harvard University Press.