

## **INOVASI PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM BERBASIS TEKNOLOGI DIGITAL**

**Delima Lestari Br Perangin-Angin<sup>1</sup>, Revina Oktavia<sup>2</sup>**  
[delimalestari86@gmail.com](mailto:delimalestari86@gmail.com)<sup>1</sup>, [revinaoktavia40@gmail.com](mailto:revinaoktavia40@gmail.com)<sup>2</sup>  
**Sekolah Tinggi Agama Islam Darul Arafah**

### **ABSTRAK**

Perkembangan teknologi digital pada era Revolusi Industri 4.0 telah membawa transformasi besar dalam dunia pendidikan, termasuk dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Generasi Z dan Generasi Alpha yang dikenal sebagai *digital natives* memiliki karakteristik kritis, multitasking, visual, dan sangat akrab dengan teknologi digital. Kondisi ini menuntut adanya inovasi pembelajaran PAI agar tetap relevan, interaktif, dan kontekstual. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bentuk inovasi pembelajaran PAI berbasis teknologi digital, dampaknya terhadap efektivitas pembelajaran, serta tantangan yang dihadapi dalam implementasinya. Hasil kajian menunjukkan bahwa inovasi digital dalam PAI dapat diwujudkan melalui pemanfaatan *Learning Management System* (LMS), aplikasi Islami digital, konten multimedia interaktif, gamifikasi, hingga teknologi imersif seperti *Virtual Reality* (VR) dan *Augmented Reality* (AR). Inovasi ini terbukti meningkatkan motivasi, fleksibilitas, kolaborasi, serta memperkuat internalisasi nilai Islam secara kognitif, afektif, dan psikomotorik. Selain itu, inovasi digital juga mendukung pembentukan keterampilan abad ke-21, termasuk literasi digital, berpikir kritis, dan toleransi sosial. Namun demikian, implementasi inovasi digital dalam PAI tidak terlepas dari tantangan, seperti kesenjangan digital, keterbatasan literasi digital pendidik, serta risiko konten negatif di ruang maya. Oleh karena itu, strategi holistik diperlukan untuk memastikan pembelajaran digital tidak hanya efektif secara akademis, tetapi juga mampu membentuk karakter Islami yang moderat dan kontekstual dengan kebutuhan zaman. Dengan demikian, inovasi pembelajaran PAI berbasis teknologi digital dapat menjadi solusi strategis dalam membentuk generasi religius, toleran, dan adaptif di era global.

**Kata kunci:** Pendidikan Agama Islam, Inovasi Pembelajaran, Teknologi Digital, Literasi Digital Islami, Generasi Digital.

### **ABSTRACT**

*The development of digital technology in the era of the Industrial Revolution 4.0 has brought significant transformation in the field of education, including Islamic Religious Education (PAI). Generation Z and Generation Alpha, known as digital natives, possess unique characteristics such as being critical, multitasking, visually oriented, and highly familiar with digital technology. These conditions demand innovations in PAI learning to remain relevant, interactive, and contextual. This study aims to analyze the forms of digital-based innovation in PAI learning, its impact on learning effectiveness, and the challenges encountered in its implementation. The findings indicate that digital innovation in PAI can be implemented through the use of Learning Management Systems (LMS), Islamic digital applications, interactive multimedia content, gamification, as well as immersive technologies such as Virtual Reality (VR) and Augmented Reality (AR). These innovations have been proven to enhance student motivation, learning flexibility, collaboration, and strengthen the internalization of Islamic values across cognitive, affective, and psychomotor domains. Furthermore, digital innovation also supports the development of 21st-century skills, including digital literacy, critical thinking, and social tolerance. Nevertheless, the implementation of digital-based innovation in PAI faces several challenges, such as the digital divide, limited digital literacy among educators, and the spread of negative online content. Therefore, a holistic strategy is required to ensure that digital learning is not only academically effective but also capable of shaping moderate Islamic character aligned with contemporary needs. In this regard, digital-based innovation in PAI can serve as a strategic solution in shaping a religious, tolerant, and adaptive young generation in the global era.*

**Keywords:** *Islamic Religious Education, Learning Innovation, Digital Technology, Islamic Digital Literacy, Digital Generation.*

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital pada era Revolusi Industri 4.0 telah membawa transformasi yang sangat besar dalam hampir seluruh aspek kehidupan manusia, termasuk dalam dunia pendidikan. Teknologi tidak lagi dipandang sekadar alat bantu, melainkan telah mengubah cara berpikir, gaya belajar, dan pola interaksi sosial peserta didik maupun pendidik. Kehadiran internet, media sosial, dan berbagai aplikasi pembelajaran berbasis digital telah menjadikan dunia pendidikan lebih terbuka, dinamis, dan menuntut adaptasi yang cepat. Dalam konteks pendidikan agama Islam (PAI), fenomena ini menghadirkan dua sisi yang saling berlawanan: tantangan dan peluang. Tantangan muncul dalam menjaga relevansi PAI di tengah derasnya arus globalisasi, penetrasi budaya asing, serta konten digital yang sering kali tidak sejalan dengan nilai Islam. Namun di sisi lain, teknologi digital juga membuka peluang besar untuk memperluas akses, meningkatkan kualitas, dan memperkaya metode pembelajaran agama yang lebih interaktif serta menarik bagi generasi digital (Selwyn, 2016; Anderson, 2019).

Pendidikan agama Islam dalam sistem pendidikan nasional memiliki kedudukan strategis karena tidak hanya mengajarkan ilmu pengetahuan keagamaan, tetapi juga membentuk karakter, moralitas, dan spiritualitas peserta didik. Akan tetapi, metode konvensional yang masih mendominasi ruang kelas sering dianggap monoton dan kurang sesuai dengan karakteristik generasi sekarang. Metode ceramah satu arah, penekanan pada hafalan teks, serta model evaluasi yang sebatas kognitif, cenderung mengurangi minat belajar siswa. Generasi Z dan Generasi Alpha, yang tumbuh di era digital, menuntut model pembelajaran yang interaktif, visual, dan partisipatif. Jika PAI tetap menggunakan pendekatan lama, maka akan tertinggal dan kurang relevan dengan kehidupan nyata peserta didik. Oleh sebab itu, inovasi berbasis teknologi digital tidak lagi menjadi opsi, melainkan suatu kebutuhan mendesak agar PAI dapat bertransformasi menjadi pembelajaran yang adaptif, menarik, dan efektif (Prensky, 2010; Seemiller & Grace, 2016).

Generasi Z, yang saat ini mendominasi bangku sekolah dan perguruan tinggi, dikenal sebagai *digital natives*, yakni generasi yang sejak lahir sudah terbiasa dengan teknologi digital. Mereka memiliki karakteristik kritis, multitasking, lebih menyukai konten visual, dan terbiasa memperoleh informasi secara cepat melalui internet. Kebiasaan mengakses media sosial, bermain gim digital, dan ketergantungan pada gawai menjadi bagian tak terpisahkan dari keseharian mereka. Kondisi ini tentu memengaruhi pola belajar, di mana mereka cenderung kurang sabar menghadapi model pembelajaran konvensional yang panjang, monoton, dan kaku. Pola pikir instan juga membuat mereka lebih responsif terhadap pembelajaran yang kreatif dan berbasis teknologi. Dengan demikian, PAI perlu menghadirkan inovasi berbasis digital agar proses internalisasi nilai-nilai agama Islam tidak hanya diterima, tetapi juga dipahami dan diamalkan secara menyenangkan serta bermakna (Rahman, 2021; Yusuf, 2022).

Bentuk inovasi pembelajaran PAI berbasis teknologi digital sangat beragam. Penggunaan *learning management system* (LMS) memungkinkan pendidik mengelola materi, memberikan tugas, serta melakukan evaluasi secara sistematis dan fleksibel. Aplikasi Islami yang menyediakan Al-Qur'an digital, hadis, doa-doa harian, dan fiqh praktis dapat dimanfaatkan untuk mendukung kegiatan belajar mandiri. Selain itu, konten video interaktif yang disebarluaskan melalui YouTube atau platform e-learning mampu menyajikan materi keagamaan secara visual dan mudah dipahami. Lebih jauh, pemanfaatan teknologi canggih seperti *virtual reality* (VR) dan *augmented reality* (AR) menawarkan pengalaman

belajar yang lebih imersif. Misalnya, simulasi ibadah haji dan umrah yang membuat siswa seolah-olah berada di Tanah Suci, pembelajaran sejarah Islam melalui tur virtual situs peradaban Islam, atau eksplorasi 3D terhadap masjid-masjid bersejarah. Inovasi ini bukan hanya memperluas ruang dan waktu belajar, tetapi juga menghadirkan pengalaman personal dan kontekstual yang sebelumnya sulit diwujudkan (Munir, 2017; Fauzi, 2022).

Selain meningkatkan minat dan motivasi belajar, teknologi digital dalam PAI juga memperkuat aspek kolaboratif. Melalui forum diskusi daring, aplikasi berbasis proyek, maupun media sosial, siswa dapat berdiskusi, berbagi ide, dan menyelesaikan tugas secara bersama, bahkan lintas sekolah atau negara. Kolaborasi ini mencerminkan prinsip *experiential learning* yang menekankan keterlibatan aktif, pengalaman nyata, dan refleksi kritis dalam proses belajar. Dengan pendekatan ini, pembelajaran agama Islam tidak hanya berhenti pada aspek kognitif, tetapi juga menyentuh ranah afektif dan psikomotorik, seperti penguatan sikap sosial, empati, dan kepedulian terhadap sesama. Teknologi dengan demikian berperan sebagai sarana transformasi nilai yang mampu menjadikan PAI lebih relevan dengan kehidupan multikultural dan global (Abidin, 2021; Wahyudi, 2022).

Meski memiliki potensi besar, inovasi pembelajaran PAI berbasis teknologi digital juga menghadapi sejumlah tantangan. Salah satu yang paling menonjol adalah kesenjangan digital, terutama di daerah-daerah dengan keterbatasan infrastruktur jaringan internet dan ketersediaan perangkat. Selain itu, tidak semua guru dan dosen memiliki literasi digital yang memadai untuk mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran. Risiko lain adalah maraknya penyalahgunaan teknologi, misalnya beredarnya konten keagamaan yang bias, intoleran, bahkan radikal di media sosial. Hal ini dapat memengaruhi pemahaman keagamaan peserta didik jika tidak diimbangi dengan filter kritis. Oleh sebab itu, pendidik harus memiliki kapasitas literasi digital sekaligus kemampuan pedagogis untuk mengarahkan peserta didik agar memanfaatkan teknologi secara bijak, sejalan dengan nilai Islam yang rahmatan lil 'alamin (Heryanto, 2021; Karim, 2021).

Secara nasional, pengembangan inovasi PAI berbasis digital sejalan dengan kebijakan pemerintah dalam mendorong digitalisasi pendidikan. Kementerian Agama melalui *Roadmap Moderasi Beragama* dan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi melalui program *Merdeka Belajar* menempatkan digitalisasi sebagai prioritas strategis. Inisiatif ini bertujuan tidak hanya meningkatkan daya saing pendidikan Indonesia di tingkat global, tetapi juga memperkuat karakter kebangsaan dan moderasi beragama di tengah tantangan globalisasi. Dalam konteks ini, inovasi digital dalam PAI berperan penting untuk membentuk generasi muda yang religius, toleran, dan melek teknologi. Dengan kurikulum yang kontekstual dan inovatif, PAI dapat mencetak lulusan yang tidak hanya menguasai pengetahuan agama, tetapi juga mampu menghadapi dinamika global dengan sikap moderat dan konstruktif (Kemenag RI, 2020; Nurdin, 2021).

Berdasarkan uraian di atas, dapat ditegaskan bahwa inovasi pembelajaran PAI berbasis teknologi digital merupakan keniscayaan dalam menghadapi era digital. Inovasi ini tidak hanya meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran, tetapi juga memperkuat internalisasi nilai-nilai Islam yang inklusif, moderat, dan kontekstual. Pembelajaran agama yang dikemas secara kreatif dan interaktif akan lebih mudah diterima oleh Generasi Z dan Alpha yang kritis, visual, dan adaptif terhadap teknologi. Artikel ini bertujuan untuk mengkaji konsep, bentuk implementasi, tantangan, serta peluang inovasi PAI berbasis teknologi digital dalam menjawab kebutuhan generasi digital sekaligus memperkuat peran pendidikan agama dalam membangun peradaban bangsa. Dengan demikian, PAI dapat terus berperan sebagai sarana pembentukan generasi muda yang religius, moderat, cerdas, serta siap menghadapi tantangan abad ke-21.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif-deskriptif untuk memahami secara mendalam bentuk, tantangan, dan peluang inovasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) berbasis teknologi digital, karena isu ini lebih tepat dianalisis melalui deskripsi proses dan interpretasi pengalaman daripada sekadar angka (Creswell, 2018). Lokasi penelitian dilakukan di perguruan tinggi Islam dan sekolah menengah berbasis madrasah yang telah mengimplementasikan pembelajaran digital, dengan subjek penelitian meliputi dosen, guru PAI, serta mahasiswa dan siswa yang aktif menggunakan media digital dalam pembelajaran. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan studi dokumentasi terhadap modul digital, catatan pembelajaran, serta hasil evaluasi, yang kemudian divalidasi melalui triangulasi sumber dan metode. Analisis data menggunakan model Miles & Huberman dengan tahapan reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan dan verifikasi secara berkesinambungan, sedangkan keabsahan data diperkuat melalui triangulasi dan *member checking* agar hasil penelitian mencerminkan realitas lapangan secara akurat (Miles, Huberman & Saldaña, 2014; Lincoln & Guba, 1985).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Karakteristik Generasi Digital dalam Pembelajaran PAI

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas peserta didik saat ini, khususnya Generasi Z dan Generasi Alpha, memiliki karakteristik sebagai *digital natives*. Mereka adalah generasi yang sejak kecil sudah akrab dengan teknologi digital, mulai dari gawai, internet, hingga media sosial, sehingga penggunaan perangkat digital sudah menjadi bagian integral dari kehidupan sehari-hari. Aktivitas komunikasi, hiburan, hingga pembelajaran banyak dilakukan dengan bantuan teknologi digital. Hal ini menjadikan cara berpikir dan pola belajar mereka berbeda dengan generasi sebelumnya, karena mereka terbiasa dengan akses informasi yang cepat, komunikasi instan, serta interaksi virtual yang tidak terbatas ruang dan waktu (Prensky, 2010; Seemiller & Grace, 2016).

Karakteristik tersebut berdampak langsung pada preferensi belajar mereka yang cenderung visual, interaktif, multitasking, serta menyukai pembelajaran yang praktis dan kontekstual. Generasi digital lebih tertarik pada materi yang disajikan dengan audio-visual, seperti video pembelajaran, animasi, atau infografis dibandingkan dengan teks panjang yang monoton. Mereka juga menginginkan pembelajaran aplikatif yang relevan dengan kehidupan nyata, sehingga ilmu yang dipelajari dapat langsung diimplementasikan. Dalam konteks PAI, metode konvensional seperti ceramah satu arah dan hafalan teks keagamaan sering kali dianggap ketinggalan zaman karena kurang sesuai dengan gaya belajar generasi ini (Turner, 2015; Twenge, 2017).

Lebih lanjut, generasi digital dikenal memiliki kemampuan multitasking, misalnya belajar sambil mengakses media sosial atau mendengarkan musik. Meskipun hal ini sering dianggap sebagai keunggulan, sejumlah studi menunjukkan bahwa multitasking juga dapat berdampak negatif karena menurunkan fokus dan kedalaman pemahaman peserta didik terhadap materi yang dipelajari. Dengan demikian, pembelajaran PAI harus dirancang secara kreatif untuk menjaga perhatian peserta didik sekaligus mengurangi distraksi digital yang sangat kuat di era ini (Junco, 2012; Kirschner & De Bruyckere, 2017).

Selain itu, budaya instan (*instant gratification*) yang melekat pada Generasi Z dan Alpha membuat mereka cenderung menginginkan hasil yang cepat, termasuk dalam proses belajar. Mereka kurang sabar mengikuti pembelajaran yang panjang, berjenjang, dan menuntut konsistensi. Apabila PAI tetap diposisikan hanya sebagai mata pelajaran normatif dengan metode lama, maka minat belajar peserta didik berpotensi semakin menurun. Oleh sebab itu, diperlukan inovasi berbasis teknologi digital yang mampu mengemas

pembelajaran agama Islam secara lebih relevan, menarik, dan sesuai dengan ekspektasi generasi digital (Rahman, 2021; Yusuf, 2022).

Pemahaman terhadap karakteristik generasi digital menjadi fondasi utama dalam perancangan inovasi pembelajaran PAI. Pendidik perlu mengadaptasi pendekatan, metode, dan media pembelajaran agar dapat menjangkau cara belajar mereka secara lebih efektif. Hal ini penting karena keberhasilan internalisasi nilai-nilai agama Islam tidak hanya ditentukan oleh materi yang diajarkan, tetapi juga sejauh mana strategi pembelajaran sesuai dengan karakteristik peserta didik. Dengan penerapan inovasi digital yang optimal, PAI tidak hanya akan relevan di mata generasi digital, tetapi juga mampu menjadi sarana efektif dalam membentuk akhlak, moralitas, serta spiritualitas peserta didik di era modern (Selwyn, 2016; Anderson, 2019).

## **B. Bentuk Inovasi Pembelajaran PAI Berbasis Teknologi Digital**

Implementasi teknologi digital dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) telah melahirkan berbagai bentuk inovasi yang menyesuaikan dengan perkembangan zaman dan kebutuhan generasi digital. Salah satu bentuk yang paling menonjol adalah penggunaan Learning Management System (LMS), yang memungkinkan dosen atau guru mengelola materi, mengatur jadwal, memberikan tugas, serta melakukan evaluasi secara daring. Platform seperti Moodle, Google Classroom, atau Edmodo banyak dimanfaatkan untuk memfasilitasi proses belajar mengajar yang lebih fleksibel dan terstruktur. Dengan sistem ini, peserta didik dapat mengakses materi kapan saja dan di mana saja, sehingga pembelajaran tidak lagi terbatas oleh ruang kelas tradisional (Dabbagh & Kitsantas, 2012).

Selain itu, aplikasi Islami berbasis digital juga menjadi inovasi penting dalam mendukung pembelajaran PAI. Aplikasi Al-Qur'an digital, kumpulan hadis, doa harian, hingga fiqh praktis yang dapat diunduh melalui perangkat gawai, telah mempermudah peserta didik dalam mengakses sumber ajaran Islam. Tidak hanya itu, aplikasi interaktif yang dilengkapi dengan audio, terjemahan, dan tafsir juga membantu memperdalam pemahaman peserta didik. Misalnya, aplikasi *Muslim Pro* dan *Quran Companion* telah digunakan secara luas sebagai media belajar mandiri yang mendukung penguasaan materi keagamaan di luar kelas (Ally & Tsinakos, 2014).

Selanjutnya, konten multimedia interaktif menjadi bentuk inovasi yang sangat efektif dalam meningkatkan minat belajar. Materi PAI yang disajikan dalam bentuk video animasi, podcast Islami, hingga infografis digital terbukti lebih menarik perhatian peserta didik dibandingkan teks panjang. Dengan pendekatan audio-visual, konsep-konsep abstrak dalam agama dapat dipahami lebih mudah. Misalnya, sejarah peradaban Islam atau kisah para nabi dapat dikemas dalam bentuk film animasi edukatif yang lebih membekas dalam ingatan siswa. Model pembelajaran ini sejalan dengan gaya belajar generasi digital yang lebih menyukai visualisasi informasi (Mayer, 2009).

Selain media yang bersifat konvensional digital, kini mulai berkembang pula penggunaan teknologi imersif seperti Virtual Reality (VR) dan Augmented Reality (AR). Teknologi ini memungkinkan siswa untuk merasakan pengalaman belajar yang lebih nyata. Misalnya, simulasi manasik haji dengan VR memungkinkan peserta didik seolah-olah berada di Mekah, sementara AR dapat digunakan untuk menampilkan peta interaktif sejarah Islam di perangkat gawai mereka. Teknologi semacam ini bukan hanya meningkatkan imajinasi, tetapi juga memperkuat keterlibatan emosional dalam pembelajaran agama, sehingga nilai-nilai spiritual dapat lebih mudah diinternalisasi (Bailenson, 2018; Radianti et al., 2020).

Inovasi pembelajaran berbasis digital juga diwujudkan melalui gamifikasi, yaitu penerapan elemen permainan dalam proses belajar. Dengan sistem poin, level, dan penghargaan, peserta didik merasa lebih termotivasi untuk menyelesaikan materi. Misalnya,

aplikasi *Islamic Quiz* atau *Hadith Challenge* telah dirancang untuk menguji pengetahuan keagamaan siswa dengan cara yang menyenangkan. Gamifikasi tidak hanya meningkatkan minat belajar, tetapi juga menciptakan lingkungan kompetitif-positif yang mendorong keterlibatan lebih aktif dalam pembelajaran agama (Kapp, 2012).

Dengan demikian, bentuk-bentuk inovasi digital dalam PAI baik melalui LMS, aplikasi Islami, multimedia interaktif, teknologi imersif, maupun gamifikasi menunjukkan bahwa digitalisasi pendidikan agama bukan sekadar tren, melainkan kebutuhan nyata untuk menjawab tantangan generasi digital. Inovasi ini tidak hanya memperluas akses dan meningkatkan motivasi belajar, tetapi juga menciptakan pengalaman belajar yang lebih mendalam, personal, dan relevan dengan kehidupan modern.

### **C. Dampak Inovasi Digital terhadap Efektivitas Pembelajaran**

Hasil berbagai penelitian menunjukkan bahwa integrasi teknologi digital dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) membawa dampak positif yang signifikan terhadap efektivitas proses belajar mengajar. Peserta didik merasa lebih tertarik dan termotivasi ketika materi disajikan melalui media digital yang interaktif, seperti video, animasi, simulasi, maupun aplikasi Islami. Kehadiran teknologi membuat pembelajaran lebih menyenangkan, kontekstual, dan relevan dengan gaya hidup mereka sebagai *digital natives*. Kondisi ini menegaskan bahwa teknologi tidak lagi sekadar berfungsi sebagai alat bantu, melainkan telah menjadi instrumen utama yang mampu mengubah paradigma pembelajaran dari pasif menjadi aktif, dari satu arah menjadi partisipatif, dan dari hafalan menuju pemahaman yang lebih mendalam (Clark & Mayer, 2016).

Salah satu dampak nyata dari pemanfaatan teknologi digital adalah meningkatnya fleksibilitas pembelajaran. Peserta didik dapat mengakses materi kapan saja dan di mana saja sesuai dengan kebutuhan dan kecepatan belajar masing-masing. Konsep *anytime-anywhere learning* memungkinkan mereka belajar secara mandiri, meninjau ulang materi, hingga memperdalam pemahaman di luar ruang kelas. Dalam konteks PAI, fleksibilitas ini sangat membantu karena peserta didik dapat memanfaatkan platform digital untuk mengulang bacaan Al-Qur'an dengan tajwid yang benar, memperdalam tafsir tematik, atau mempelajari fiqh praktis yang relevan dengan persoalan sehari-hari. Dengan demikian, pembelajaran tidak terbatas pada ruang dan waktu, tetapi menjadi pengalaman yang lebih berkesinambungan (Moore, Dickson-Deane, & Galyen, 2011).

Selain fleksibilitas, teknologi digital juga memperkuat kolaborasi dalam proses pembelajaran. Forum diskusi daring, ruang kelas virtual, aplikasi kolaboratif, serta proyek digital memungkinkan peserta didik untuk saling bertukar ide, mengajukan pertanyaan, dan menyelesaikan tugas secara bersama-sama. Kolaborasi ini tidak hanya memperluas jangkauan interaksi antar siswa dalam satu kelas, tetapi juga memungkinkan mereka berkolaborasi lintas institusi atau bahkan lintas negara. Hal ini sejalan dengan prinsip *social constructivism* yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun melalui interaksi sosial yang aktif dan bermakna, sehingga semakin memperkaya pengalaman belajar keagamaan mereka (Vygotsky, 1978; Garrison, Anderson, & Archer, 2010).

Lebih jauh, integrasi teknologi digital dalam PAI juga berkontribusi besar pada pembentukan keterampilan abad ke-21, seperti kemampuan berpikir kritis, literasi digital, komunikasi, dan kolaborasi. Melalui pembelajaran berbasis proyek digital atau kampanye literasi Islam di media sosial, peserta didik tidak hanya memahami nilai-nilai Islam secara kognitif, tetapi juga dilatih untuk mengaitkannya dengan realitas sosial yang multikultural. Misalnya, mereka dapat membuat konten edukatif tentang moderasi beragama, toleransi, atau keadilan sosial yang kemudian dipublikasikan di platform digital. Aktivitas ini menumbuhkan kesadaran sosial sekaligus memperkuat keterampilan berpikir kritis yang sangat dibutuhkan dalam menghadapi derasnya arus informasi global (Trilling & Fadel,

2009).

Tidak kalah penting, inovasi digital juga berperan dalam memperkuat internalisasi nilai sosial dan spiritual. Penggunaan media digital seperti film Islami, podcast dakwah, simulasi VR tentang ibadah haji atau shalat, serta augmented reality (AR) untuk pembelajaran sejarah Islam menghadirkan pengalaman belajar yang lebih imersif. Pengalaman belajar semacam ini terbukti lebih efektif karena melibatkan tiga ranah sekaligus: kognitif, afektif, dan psikomotorik. Dengan demikian, peserta didik tidak hanya memahami ajaran agama secara teoritis, tetapi juga merasakan dimensi emosional dan spiritual yang lebih mendalam, sehingga internalisasi nilai agama menjadi lebih kuat dan bermakna (Bailenson, 2018).

Namun, perlu dicatat bahwa dampak positif inovasi digital juga bergantung pada kesiapan pendidik dan peserta didik dalam memanfaatkannya. Tanpa literasi digital yang memadai, teknologi berpotensi disalahgunakan atau justru menghasilkan distraksi. Oleh karena itu, pendidik dituntut memiliki kemampuan pedagogis digital yang kuat agar mampu mengarahkan penggunaan teknologi ke arah yang positif, kritis, dan Islami. Perguruan tinggi maupun sekolah juga perlu menyiapkan ekosistem pembelajaran digital yang sehat, sehingga dampak positif inovasi digital dapat dioptimalkan dan tantangan yang muncul dapat diminimalkan.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa inovasi digital dalam pembelajaran PAI bukan hanya meningkatkan efektivitas dari segi kognitif, tetapi juga memperkuat keterampilan sosial, sikap toleransi, dan karakter Islami peserta didik. Inovasi ini berhasil menggeser paradigma pembelajaran dari sekadar transfer pengetahuan menuju pengalaman belajar yang holistik, kontekstual, dan transformatif. Pada akhirnya, penerapan teknologi digital dalam PAI menjadikan proses pembelajaran lebih relevan dengan kebutuhan generasi digital, sekaligus memperkuat misi utama pendidikan Islam sebagai sarana pembentukan akhlak mulia dan moderasi beragama di era global.

#### **D. Tantangan dalam Implementasi Inovasi Pembelajaran Digital**

Meskipun inovasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) berbasis teknologi digital telah membawa manfaat besar dalam meningkatkan efektivitas, fleksibilitas, dan relevansi pembelajaran, implementasinya tidak terlepas dari berbagai tantangan. Tantangan pertama adalah kesenjangan digital (*digital divide*) yang masih terjadi di berbagai daerah di Indonesia. Perbedaan infrastruktur teknologi, seperti ketersediaan jaringan internet yang stabil dan akses terhadap perangkat digital, membuat tidak semua peserta didik dapat merasakan pengalaman pembelajaran berbasis teknologi dengan setara. Kondisi ini berpotensi memperlebar kesenjangan kualitas pendidikan antara daerah perkotaan dan pedesaan, serta antara sekolah atau perguruan tinggi dengan fasilitas maju dan yang masih terbatas (OECD, 2019; Warsihna, 2019).

Tantangan kedua adalah rendahnya literasi digital di kalangan guru dan dosen. Banyak pendidik yang masih terbatas dalam memanfaatkan teknologi hanya sebatas fungsi dasar, seperti penggunaan presentasi atau aplikasi perpesanan, tanpa mampu mengintegrasikannya secara kreatif dalam pembelajaran PAI. Kurangnya pelatihan pedagogis berbasis digital menyebabkan potensi teknologi belum dimaksimalkan untuk menciptakan pembelajaran yang interaktif, kolaboratif, dan kontekstual. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa transformasi digital dalam pendidikan tidak hanya membutuhkan infrastruktur, tetapi juga kesiapan sumber daya manusia, khususnya tenaga pendidik, untuk merancang strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik generasi digital (Koehler & Mishra, 2009; Lestari, 2020).

Tantangan ketiga adalah risiko penyalahgunaan teknologi digital, terutama melalui maraknya konten negatif di media sosial. Peserta didik, khususnya Generasi Z dan Generasi

Alpha, sangat aktif menggunakan media sosial sebagai sumber informasi, termasuk informasi keagamaan. Namun, arus informasi yang begitu deras sering kali tidak terverifikasi, sehingga membuka ruang bagi penyebaran paham radikal, intoleransi, ujaran kebencian, bahkan hoaks keagamaan. Jika tidak disikapi dengan bijak, kondisi ini dapat menimbulkan distorsi pemahaman agama di kalangan mahasiswa dan siswa. Karena itu, pendidikan agama Islam dituntut untuk tidak hanya mengajarkan ajaran normatif, tetapi juga memperkuat literasi digital Islami agar peserta didik memiliki kemampuan kritis dalam memilah informasi keagamaan yang kredibel dari sumber yang menyesatkan (Tambyah, 2021; Latifah, 2022).

Selain itu, terdapat tantangan dalam hal beban kerja pendidik yang meningkat seiring dengan penerapan pembelajaran digital. Pendidik dituntut tidak hanya menguasai substansi materi PAI, tetapi juga harus mampu merancang, mengelola, dan mengevaluasi pembelajaran digital dengan berbagai platform. Hal ini sering kali menimbulkan hambatan bagi pendidik yang kurang familiar dengan teknologi atau memiliki keterbatasan waktu dan fasilitas. Oleh karena itu, dukungan kelembagaan, seperti penyediaan pelatihan intensif, sistem manajemen pembelajaran yang mudah diakses, serta kebijakan pendidikan yang berpihak pada transformasi digital, menjadi faktor penting dalam keberhasilan implementasi (Dwiyogo, 2020).

Tantangan lainnya adalah kesenjangan motivasi belajar peserta didik. Tidak semua siswa memiliki kedisiplinan yang sama dalam memanfaatkan teknologi digital untuk tujuan pembelajaran. Sebagian besar justru lebih banyak menggunakan perangkat digital untuk hiburan, seperti media sosial dan gim daring, daripada untuk mengakses materi pendidikan. Hal ini menunjukkan pentingnya strategi pengelolaan kelas digital yang efektif agar teknologi tidak justru menjadi distraksi, melainkan instrumen yang mendukung pembentukan sikap, nilai, dan spiritualitas peserta didik (Twenge, 2017; Junco, 2012).

Dengan demikian, dapat ditegaskan bahwa implementasi inovasi pembelajaran digital dalam PAI menghadapi tantangan yang kompleks, baik dari aspek infrastruktur, kesiapan tenaga pendidik, maupun aspek sosial budaya. Oleh karena itu, strategi implementasi harus bersifat holistik, mencakup penyediaan fasilitas teknologi, peningkatan literasi digital pendidik dan peserta didik, serta penguatan kurikulum yang menekankan literasi digital Islami. Jika tantangan-tantangan ini dapat diatasi, maka pembelajaran PAI berbasis teknologi digital tidak hanya mampu meningkatkan kualitas pendidikan, tetapi juga dapat menjadi benteng moral dalam menghadapi arus globalisasi dan era digital yang sarat dengan disrupsi nilai (Latifah, 2022; Warsihna, 2019).

## **KESIMPULAN**

Penelitian ini menegaskan bahwa inovasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) berbasis teknologi digital merupakan keniscayaan dalam menghadapi era Revolusi Industri 4.0. Perkembangan teknologi telah membawa perubahan besar pada pola pikir, gaya belajar, dan interaksi sosial peserta didik, khususnya Generasi Z dan Generasi Alpha yang dikenal sebagai digital natives. Karakteristik generasi ini yang kritis, multitasking, visual, dan sangat akrab dengan teknologi menuntut pembelajaran agama Islam yang lebih interaktif, kreatif, dan kontekstual. Bentuk inovasi pembelajaran yang ditemukan meliputi pemanfaatan *Learning Management System* (LMS), aplikasi Islami digital, konten multimedia interaktif, gamifikasi, hingga penggunaan teknologi imersif seperti *Virtual Reality* (VR) dan *Augmented Reality* (AR). Inovasi tersebut terbukti meningkatkan motivasi, minat, fleksibilitas, serta kolaborasi peserta didik dalam pembelajaran agama, sekaligus memperkuat internalisasi nilai-nilai Islam secara lebih mendalam, personal, dan bermakna.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa inovasi digital tidak hanya berfungsi memperkuat aspek kognitif, tetapi juga mendukung terbentuknya keterampilan abad ke-21, termasuk berpikir kritis, literasi digital, komunikasi, dan kolaborasi. Lebih dari itu, integrasi teknologi dalam PAI memperkuat dimensi afektif dan spiritual peserta didik melalui pengalaman belajar yang lebih imersif dan kontekstual, sehingga nilai-nilai Islam dapat diinternalisasi secara lebih efektif. Namun, implementasi pembelajaran PAI berbasis digital tidak terlepas dari tantangan, seperti kesenjangan digital di berbagai daerah, keterbatasan literasi digital guru dan dosen, serta risiko penyalahgunaan teknologi untuk menyebarkan konten radikal, intoleran, atau hoaks keagamaan. Oleh karena itu, strategi holistik diperlukan, mencakup peningkatan infrastruktur teknologi, penguatan kompetensi digital pendidik, serta integrasi literasi digital Islami dalam kurikulum agar teknologi dapat dimanfaatkan secara bijak dan produktif.

Dengan demikian, inovasi pembelajaran PAI berbasis teknologi digital dapat menjadi solusi strategis untuk menjawab tantangan globalisasi dan perkembangan zaman. PAI bukan hanya relevan di mata generasi digital, tetapi juga tetap berfungsi sebagai instrumen penting dalam membentuk karakter, moralitas, spiritualitas, serta sikap moderat peserta didik di era global. Pada akhirnya, digitalisasi PAI dapat berkontribusi signifikan terhadap pembentukan generasi muda yang religius, toleran, cerdas, dan siap menghadapi dinamika abad ke-21

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ally, M., & Tsinakos, A. (2014). *Perspectives on Open and Flexible Learning: Increasing Access through Mobile Learning*. London: Routledge.
- Anderson, T. (2019). *Challenges and Opportunities for Online Learning in the Digital Era*. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 20(2), 1–16.
- Bailenson, J. (2018). *Experience on Demand: What Virtual Reality Is, How It Works, and What It Can Do*. New York: W.W. Norton.
- Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2016). *E-Learning and the Science of Instruction*. Hoboken, NJ: Wiley.
- Creswell, J. W. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (5th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Dabbagh, N., & Kitsantas, A. (2012). Personal Learning Environments, social media, and self-regulated learning: A natural formula for connecting formal and informal learning. *The Internet and Higher Education*, 15(1), 3–8.
- Fauzi, A. (2022). Digitalization of Islamic Education: Opportunities and Challenges in the 21st Century. *International Journal of Education and Learning*, 4(1), 25–34.
- Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (2010). The first decade of the community of inquiry framework: A retrospective. *The Internet and Higher Education*, 13(1-2), 5–9.
- Junco, R. (2012). The relationship between frequency of Facebook use, participation in Facebook activities, and student engagement. *Computers & Education*, 58(1), 162–171.
- Kapp, K. M. (2012). *The Gamification of Learning and Instruction*. San Francisco: Pfeiffer.
- Kirschner, P. A., & De Bruyckere, P. (2017). The myths of the digital native and the multitasker. *Teaching and Teacher Education*, 67, 135–142.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic Inquiry*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia Learning* (2nd ed.). Cambridge: Cambridge University Press.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Moore, J. L., Dickson-Deane, C., & Galyen, K. (2011). E-Learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same? *The Internet and Higher Education*, 14(2), 129–135.
- Munir, M. (2017). *Pembelajaran Digital: Konsep dan Aplikasi dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative Research & Evaluation Methods* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

- Prensky, M. (2010). *Teaching Digital Natives: Partnering for Real Learning*. Thousand Oaks: Corwin Press.
- Radianti, J., Majchrzak, T. A., Fromm, J., & Wohlgenannt, I. (2020). A systematic review of immersive virtual reality applications for higher education: Design elements, lessons learned, and research agenda. *Computers & Education*, 147, 103778.
- Rahman, M. (2021). Pendidikan Islam dan Transformasi Digital: Analisis Peluang dan Tantangan. *Jurnal Pendidikan Islam Indonesia*, 5(2), 145–160.
- Seemiller, C., & Grace, M. (2016). *Generation Z Goes to College*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Selwyn, N. (2016). *Education and Technology: Key Issues and Debates*. London: Bloomsbury Academic.
- Silverman, D. (2020). *Interpreting Qualitative Data*. London: Sage Publications.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Turner, A. (2015). Generation Z: Technology and social interest. *The Journal of Individual Psychology*, 71(2), 103–113.
- Twenge, J. M. (2017). *iGen: Why Today's Super-Connected Kids Are Growing Up Less Rebellious, More Tolerant, Less Happy—and Completely Unprepared for Adulthood*. New York: Atria Books.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Yusuf, M. (2022). Religious Literacy and Digital Culture: Strengthening Islamic Education in the Global Era. *Journal of Contemporary Islamic Education*, 4(2), 77–94.