
**ANALISIS PENERAPAN VIRTUAL REALITY (VR)
DALAM PENDIDIKAN AGAMA ISLAM (PAI)**

Yuliana¹, Muhammad Abdi Kurniawan², Husni Idris³

yulianaayulia7@gmail.com¹, kurniawan.srv@gmail.com², husni_idris@gmail.ac.id³

Universitas Sultan Aji Muhammad Idris Samarinda

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis penerapan Virtual Reality (VR) dalam Pendidikan Agama Islam (PAI) melalui studi literatur dengan pendekatan kualitatif deskriptif. Hasil kajian menunjukkan bahwa VR berpotensi besar memperkaya pengalaman belajar PAI melalui simulasi imersif yang mampu menghadirkan konteks sejarah dan ritual keagamaan secara lebih konkret, emosional, dan bermakna. Teknologi ini terbukti meningkatkan sense of presence, keterlibatan emosional, dan penguasaan keterampilan prosedural siswa, terutama dalam pembelajaran haji dan aktivitas ibadah lainnya. Namun, efektivitas VR sangat bergantung pada desain pedagogis yang tepat, kesiapan guru, serta integrasi nilai-nilai etik agar tidak terjadi penyederhanaan makna spiritual. Di era Society 5.0, VR berperan sebagai jembatan antara kemajuan teknologi dan humanisme Islam, menuntut transformasi peran guru PAI menjadi perancang pengalaman belajar dan fasilitator nilai. Penelitian ini juga merekomendasikan agenda penelitian lanjutan terkait dampak jangka panjang VR terhadap pembentukan karakter dan spiritualitas siswa.

Kata Kunci: Virtual Reality, Pendidikan Agama Islam, Pembelajaran Imersif, Society 5.0, Spiritualitas.

ABSTRACT

This study analyzes the implementation of Virtual Reality (VR) in Islamic Religious Education (PAI) through a literature review using a descriptive qualitative approach. The findings reveal that VR significantly enriches Islamic learning by providing immersive simulations that make historical and ritual contexts more concrete, emotional, and meaningful. VR enhances students' sense of presence, emotional engagement, and procedural mastery, particularly in learning rituals such as the Hajj. However, its effectiveness depends on appropriate pedagogical design, teacher readiness, and ethical integration to avoid oversimplification of spiritual values. Within the framework of Society 5.0, VR serves as a bridge between technological advancement and Islamic humanism, requiring PAI teachers to transform into learning-experience designers and ethical facilitators. The study also highlights the need for future research on the long-term impact of VR on students' character development and spirituality.

Keywords: Virtual Reality, Islamic Religious Education, Immersive Learning, Society 5.0, Spirituality.

PENDAHULUAN

Pendidikan Agama Islam (PAI) memainkan peran penting dalam menumbuhkan pemahaman yang komprehensif tentang ajaran Islam melalui integrasi dimensi kognitif, afektif, dan psikomotorik. Pendekatan holistik ini sangat penting untuk pengalaman belajar yang bermakna, karena tidak hanya meningkatkan pemahaman intelektual siswa tentang konsep agama tetapi juga menumbuhkan karakter moral dan kesadaran spiritual mereka.¹ Strategi pembelajaran yang efektif, seperti kegiatan pengalaman dan penggunaan teknologi, sangat penting dalam melibatkan siswa dan memfasilitasi internalisasi nilai-nilai Islam.² Selain itu, kurikulum harus dievaluasi secara teratur untuk memastikan relevansi dan efektivitasnya dalam membentuk individu yang mewujudkan etika Islam dan berkontribusi positif bagi masyarakat. Pada akhirnya, PAI bertujuan untuk mengembangkan individu yang berpengetahuan luas, atau insan kamil, yang dapat menavigasi peran mereka sebagai hamba dan pelayan Allah di bumi.³

Tantangan signifikan dalam Pendidikan Agama Islam (PAI) secara efektif menjembatani konsep spiritual abstrak dan pengalaman prosedural dengan keterbatasan pengaturan kelas tradisional. Siswa sering berjuang untuk menginternalisasi ide-ide metafisik, seperti sifat Tuhan, karena kualitasnya yang tidak berwujud, yang dapat menghambat perkembangan dan pemahaman rohani. Lebih jauh lagi, kurikulum PAI saat ini cenderung menekankan hafalan dan praktik ritualistik, mengabaikan aspek teologis dan reflektif yang lebih dalam yang penting untuk pembelajaran yang komprehensif.⁴⁵ Kurangnya simulasi otentik dan visualisasi yang kaya memperburuk masalah ini, yang mengarah pada pemahaman yang dangkal tentang dimensi spiritual dan keterampilan prosedural. Untuk mengatasi tantangan ini, metode inovatif seperti pembelajaran berdasarkan pengalaman dan kurikulum holistik yang mengintegrasikan kompetensi kognitif dan spiritual direkomendasikan, mendorong keterlibatan yang lebih mendalam dengan ajaran Islam.⁶

Teknologi *Virtual Reality (VR)* semakin diakui sebagai alat transformatif dalam pendidikan Islam, terutama untuk mensimulasikan pengalaman ziarah seperti haji. Studi menunjukkan bahwa VR meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep agama dengan memberikan pengalaman mendalam yang memungkinkan mereka untuk secara virtual “menghadiri” situs-situs Islam yang signifikan dan mempraktikkan ritual dengan kesetiaan visual yang tinggi.⁷ Misalnya, aplikasi VR dapat mensimulasikan berbagai tahapan haji, termasuk ritual seperti Tawaf dan Sa'i, sehingga meningkatkan pengetahuan prosedural dan

¹ Nadia Yusri et al., “Peran Penting Pendidikan Agama Islam dalam Membentuk Karakter Pribadi yang Islami,” *Jurnal Pendidikan Islam* 1, no. 2 (2023): 12, <https://doi.org/10.47134/pjpi.v1i2.115>.

² Dede Indriani et al., “Learning Strategies in Islamic Religious Education to Build Students’ Spiritual Awareness and Islamic Ethics,” *EDUCTUM: Journal Research* 3, no. 3 (2024): 86–91, <https://doi.org/10.56495/ejr.v3i3.586>.

³ Mubarak Mubarak, “Urgensi Psikologi Islam Dalam Pendidikan Islam,” *Jurnal Studia Insania* 5, no. 2 (2017): 215, <https://doi.org/10.18592/jsi.v5i2.1503>.

⁴ Laila Fajrin and Muqowim Muqowim, “Problematisasi Pengintegrasian Nilai-Nilai Keislaman Pada Pembelajaran Ipa Di Mi Miftahul Huda Jepara,” *ELEMENTARY: Islamic Teacher Journal* 8, no. 2 (2020): 295, <https://doi.org/10.21043/elementary.v8i2.7522>.

⁵ Khoiri Khoiri and Tobroni Tobroni, “Study of Islamic Religious Education (PAI) Materials with a Theological Approach,” *Journal of Pedagogi* 1, no. 6 (2024): 44–49, <https://doi.org/10.62872/1s521086>.

⁶ Fajrin and Muqowim, “Problematisasi Pengintegrasian Nilai-Nilai Keislaman Pada Pembelajaran Ipa Di Mi Miftahul Huda Jepara.”

⁷ Aziza Aryati et al., “Spiritual Pilgrimage Through Virtual Reality (VR): Transforming Islamic Religious Education in Madrasahs,” *Ta'dib* 27, no. 2 (2024): 435, <https://doi.org/10.31958/jt.v27i2.12350>.

keterlibatan di antara para pelajar.⁸ Selain itu, penggunaan *avatar* di lingkungan VR memfasilitasi pembelajaran yang terletak, memungkinkan siswa untuk berpartisipasi aktif dalam praktik ritual, yang telah terbukti lebih efektif daripada alat bantu visual tradisional. Secara keseluruhan, VR tidak hanya mengatasi hambatan geografis dan keuangan tetapi juga memperkaya pengalaman pendidikan dengan menumbuhkan hubungan yang lebih dalam dengan tradisi Islam.

Terlepas dari meningkatnya adopsi realitas *virtual imersif (IVR)* dalam pengaturan pendidikan, kesenjangan kualitatif yang signifikan tetap ada mengenai dampaknya pada proses kognisi dan refleksi spiritual siswa. Sementara studi kuantitatif menunjukkan bahwa IVR dapat meningkatkan hasil pembelajaran melalui peningkatan keterlibatan dan motivasi, mereka tapi sering gagal menangkap pengalaman subjektif bernuansa siswa selama interaksi VR.⁹ Misalnya, sifat *imersif IVR* memungkinkan peluang pembelajaran pengalaman yang tidak dapat diberikan metode tradisional, namun banyak penelitian memiliki kelemahan metodologis, seperti ukuran sampel yang kecil dan ukuran penilaian yang tidak memadai, yang membatasi generalisasi temuan. Selain itu, wawasan kualitatif sangat penting untuk memahami bagaimana siswa memproses dan merefleksikan pengalaman VR mereka, terutama dalam konteks kompleks seperti pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan.¹⁰ Dengan demikian, analisis kualitatif terperinci sangat penting untuk mengungkap proses interaksi dan makna yang berasal dari VR, yang ukuran kuantitatif saja tidak dapat ditangani secara memadai..

Studi ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk mengeksplorasi pengalaman dan persepsi siswa dan guru mengenai penerapan simulasi realitas *virtual (VR)* dalam pendidikan agama, terutama berfokus pada konteks sejarah dan ritual. Temuan menunjukkan bahwa VR secara signifikan meningkatkan pemahaman emosional dan spiritual siswa tentang konsep agama, sebagaimana dibuktikan oleh umpan balik siswa yang positif tentang pengalaman mendalam selama simulasi ziarah religius¹¹. Selain itu, VR memfasilitasi penguasaan keterampilan prosedural dengan melibatkan siswa dalam lingkungan belajar interaktif, yang menumbuhkan koneksi yang lebih dalam dengan materi dan mempromosikan pemikiran kritis.¹² Namun, tantangan seperti risiko terlalu menyederhanakan narasi kompleks dan kebutuhan akan kerangka pedagogis yang efektif dicatat, menekankan bahwa keberhasilan VR dalam pendidikan sangat bergantung pada strategi kontekstualisasi dan implementasi. Secara keseluruhan, integrasi VR dalam pengaturan pendidikan menunjukkan harapan untuk memperkaya pengalaman belajar dan meningkatkan keterlibatan siswa di berbagai mata pelajaran.¹³

Kontribusi penelitian yang diantisipasi menyoroti interaksi yang rumit antara pembelajaran imersif, pembentukan karakter, dan spiritualitas dalam Pendidikan Agama

⁸ M. Slamet Yahya et al., "Virtual Reality-Based Interactive Learning Media For Fiqh Ibadah In Indonesian Islamic Education: A Systematic Literature Review," *At-Turats* 19, no. 2 (2025): 194–205, <https://doi.org/10.24260/atturats.v19i2.5037>.

⁹ D. Hamilton et al., "Immersive Virtual Reality as a Pedagogical Tool in Education: A Systematic Literature Review of Quantitative Learning Outcomes and Experimental Design," *Journal of Computers in Education* 8, no. 1 (2021): 1–32, <https://doi.org/10.1007/s40692-020-00169-2>.

¹⁰ Agussalim, "Navigating the Pedagogical and Practical Frontiers of Immersive Virtual Reality in Nursing Education," *SAGE Open Nursing* 11 (January 2025): 23779608251383222, <https://doi.org/10.1177/23779608251383222>.

¹¹ Aziza Aryati et al., "Spiritual Pilgrimage Through Virtual Reality (VR): Transforming Islamic Religious Education in Madrasahs," *Ta'dib* 27, no. 2 (2024): 435, <https://doi.org/10.31958/jt.v27i2.12350>.

¹² Aryati et al., "Spiritual Pilgrimage Through Virtual Reality (VR)," 2024.

¹³ Rahman Abidin et al., "Students' Perceptions of 360 Degree Virtual Tour-Based Historical Learning About The Cultural Heritage Area of The Kapitan and Al-Munawar Villages in Palembang City," *International Journal of Social Sciences and Management* 7, no. 3 (2020): 105–12, <https://doi.org/10.3126/ijssm.v7i3.29764>.

Islam (PAI). Dengan menggunakan metodologi kualitatif, penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan mekanisme psikologis dan pedagogis yang meningkatkan tidak hanya pemahaman kognitif tetapi juga dimensi afektif dan spiritual pembelajaran.¹⁴ Strategi pengajaran PAI yang efektif, seperti yang diidentifikasi dalam literatur, menekankan pentingnya desain pembelajaran kontekstual dan aktif, yang mendorong keterlibatan siswa dan pemikiran kritis sambil menanamkan nilai-nilai Islam. Selain itu, mengintegrasikan psikologi humanistik ke dalam PAI dapat secara signifikan meningkatkan motivasi siswa, sehingga meningkatkan keterlibatan emosional dan spiritual mereka dalam proses belajar.¹⁵ Temuan ini diharapkan dapat memandu pengembang konten VR dan pendidik PAI dalam menyusun pengalaman imersif yang sangat beresonansi dengan siswa, pada akhirnya mempromosikan pengembangan karakter holistik dan pertumbuhan spiritual.

METODE

Metode penelitian ini menggunakan studi literatur (*library research*) dengan pendekatan kualitatif deskriptif untuk menelaah beragam sumber ilmiah—artikel jurnal, prosiding, laporan penelitian, dan buku—yang membahas penerapan *Virtual Reality* (VR) dalam pendidikan, khususnya Pendidikan Agama Islam (PAI). Pengumpulan data dilakukan melalui penelusuran sistematis terhadap literatur nasional dan internasional menggunakan kata kunci terkait VR dan pendidikan Islam. Sumber dipilih berdasarkan relevansi, kebaruan, serta kredibilitas ilmiah, kemudian dianalisis secara kritis untuk mengidentifikasi konsep penerapan, manfaat, dan tantangan penggunaan VR dalam pembelajaran PAI.

Data dianalisis menggunakan analisis isi (*content analysis*) melalui proses membaca, mengklasifikasi, dan menyintesis informasi guna menemukan pola dan tema utama. Analisis dilakukan secara induktif, sehingga temuan spesifik dari berbagai literatur dapat dirangkum menjadi pemahaman yang lebih komprehensif. Validitas data dijaga melalui triangulasi literatur dengan cara membandingkan berbagai sumber untuk meminimalkan bias. Hasilnya diharapkan memberikan gambaran menyeluruh mengenai efektivitas, relevansi, dan potensi pengembangan VR dalam pembelajaran PAI.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pola Implementasi VR dan peningkatan *Sense of Presence*

Implementasi *Virtual Reality* (VR) secara signifikan mempengaruhi rasa kehadiran, yang sangat penting untuk pengalaman imersif. Berbagai faktor berkontribusi untuk meningkatkan rasa ini, termasuk kesetiaan interaksi, isyarat visual dan pendengaran, dan realisme interaksi sosial. Misalnya, geometri non-Euclidean dapat mengurangi diskontinuitas gerak, sehingga meningkatkan perendaman¹⁶ pengguna. Selain itu, mengaktifkan interaksi dua arah antara pengguna dan karakter virtual dapat mengaburkan batas antara lingkungan nyata dan virtual, semakin meningkatkan kehadiran. Dalam pengaturan multi-pihak, animasi dan interaksi realistis antara avatar dan agen komputer telah terbukti meningkatkan kehadiran sosial, sebagaimana dibuktikan dalam permainan bola voli VR. Sebaliknya, memecahkan ilusi kehadiran melalui realisme yang berkurang dapat memengaruhi keterlibatan pengguna, menunjukkan bahwa desain yang cermat diperlukan untuk mempertahankan perendaman. Terakhir, perbedaan individu, seperti

¹⁴ Meliza Tri Afrilia et al., *Strategi Efektif Guru Pendidikan Agama Islam dalam Meningkatkan Kualitas Ibadah dan Pembentukan Karakter Religius Peserta Didik*, n.d.

¹⁵ Afrilia et al., *Strategi Efektif Guru Pendidikan Agama Islam dalam Meningkatkan Kualitas Ibadah dan Pembentukan Karakter Religius Peserta Didik*.

¹⁶ “Imagine That! Imaginative Suggestibility Affects Presence in Virtual Reality | Proceedings of the 2023 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems,” accessed November 30, 2025, <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3544548.3581212>.

sugestibilitas imajinatif, juga berperan dalam bagaimana pengguna mengalami kehadiran, menunjukkan bahwa ciri-ciri kepribadian harus dipertimbangkan dalam desain VR¹⁷.

Internalitas nilai PAI melalui pengalaman *Imersif VR*

Peningkatan rasa kehadiran dalam realitas virtual (VR) melampaui keterlibatan kognitif belaka, mengintegrasikan dimensi fenomenologis seperti Nilai Internality dan Pengalaman Emosional, yang sangat penting dalam konteks Presence and Immersion (PAI). Fenomena ini dapat dipahami melalui lensa tindakan yang diwujudkan, seperti yang diusulkan oleh Sra dan Pattanaik, yang menekankan bahwa tindakan pengguna dalam lingkungan virtual secara signifikan mempengaruhi persepsi dan kehadiran, daripada kesetiaan visual saja¹⁸. Biocca menyoroti sifat kehadiran yang kompleks, menunjukkan bahwa itu bisa rapuh dan mendalam, dibentuk oleh kualitas imersif dari lingkungan simulasi. Selanjutnya, analisis Jacko tentang perendaman emosional dalam permainan mengungkapkan bahwa pemain mungkin mengalami ilusi emosional atau delusi, yang dapat mengubah hierarki nilai mereka¹⁹, sehingga meningkatkan rasa kehadiran mereka. keadaan psikologis yang dapat eksis secara independen dari teknologi, menunjukkan akarnya yang lebih dalam dalam kesadaran dan persepsi. Secara kolektif, wawasan ini menggambarkan bagaimana interaksi faktor kognitif, emosional, dan fenomenologis memperkaya pemahaman kehadiran di VR, terutama dalam konteks spiritua.

VR sebagai jembatan *humanisme teknologi di era society 5.0*

Analisis menunjukkan bahwa *Virtual Reality (VR)* secara efektif menjembatani tuntutan teknologi Masyarakat 5.0 dengan kebutuhan humanistik yang ditekankan dalam kerangka PAI, selaras dengan perlunya keseimbangan antara teknologi dan humanisme. *Society 5.0*, ditandai dengan integrasi teknologi canggih seperti *AI* dan *IoT*, bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup manusia sambil mendorong inklusivitas dan keberlanjutan.²⁰ Model ini menganjurkan koeksistensi manusia dan mesin yang harmonis, mempromosikan pertimbangan etis dan tanggung jawab sosial dalam kemajuan teknologi. Selain itu, integrasi teknologi dalam pendidikan menyoroti pentingnya mempersiapkan individu untuk beradaptasi dengan perubahan ini, memastikan bahwa nilai-nilai kemanusiaan tetap sentral dalam lanskap yang berkembang ini. Dengan demikian, temuan ini berkontribusi pada wacana global tentang interaksi antara teknologi dan humanisme dalam konteks masyarakat 5.0.²¹

Transformasi peran guru PAI: dari instruktur menjadi *designer* dan fasilitator etik

Implementasi *Virtual Reality (VR)* dalam Pendidikan Agama Islam (PAI) menghadirkan tantangan yang signifikan, terutama dalam pembuatan konten dan manajemen kelas, yang memerlukan transformasi dalam peran guru PAI dari pengirim materi belaka menjadi perancang pengalaman belajar dan fasilitator etis. Pergeseran ini sangat penting karena guru harus menavigasi keterbatasan teknologi, kesulitan pedagogis, dan hambatan sosial-budaya sambil mendorong keterlibatan dan motivasi siswa dalam lanskap digital yang semakin dipenuhi dengan gangguan.

¹⁷ Oscar I. Caldas et al., "Breaking Presence in Immersive Virtual Reality toward Behavioral and Emotional Engagement," *Computer Methods and Programs in Biomedicine* 248 (May 2024): 108124, <https://doi.org/10.1016/j.cmpb.2024.108124>.

¹⁸ Dodo Murtado and Cecep Soleh Kurniawan, "Enhancing Teacher Performance through Participatory Supervision in Indonesian Islamic Schools," *EDUKASI: Jurnal Penelitian Pendidikan Agama Dan Keagamaan* 23, no. 2 (2025): 306–21, <https://doi.org/10.32729/edukasi.v23i2.2351>.

¹⁹ Jan Franciszek Jacko, "The Value Experience of the Emotional Immersion in Games," *Homo Ludens*, no. 1(11) (February 2019): 83–100, <https://doi.org/10.14746/hl.2018.11.5>.

²⁰ Lucy Sharp, *Society 5.0: A Brave New World*, n.d.

²¹ Fadia Putri and Aji Wibawa, "Analisis Korelasi Oleh Mahasiswa Sebagai Agent of Change Di Era Society 5.0," *Jurnal Inovasi Teknologi dan Edukasi Teknik* 2, no. 1 (2022): 31–38, <https://doi.org/10.17977/um068v2i12022p31-38>.

Komponen utama transformasi adalah:

1. Aspek pendekatan instruksional dari peran tradisional dengan instruksi berbasis konten ke merancang dan memfasilitasi pengalaman belajar yang etis.²²
2. Aspek pengembangan profesional dari peran tradisional yang terbatas pada pengetahuan subjek ke pelatihan bertransformasi ke pelatihan berkelanjutan dalam praktik kontemporer dan pedagogi berbasis nilai.
3. Aspek peran dalam pengembangan siswa dari peran tradisional yang terbatas pada subjek bertransformasi ke pengembangan holistik termasuk bimbingan moral dan etika.
4. Aspek identitas profesional dari peran tradisional lisensi mengajar sekuler bertransformasi ke praktik profesional yang berpusat pada agama.²³

Transformasi guru PAI dari instruktur menjadi perancang dan fasilitator etika melibatkan pergeseran komprehensif dalam desain kurikulum, pengembangan profesional, dan penerapan praktik pedagogis berbasis nilai. Transformasi ini penting untuk mendorong perkembangan holistik siswa, memastikan mereka tumbuh tidak hanya secara akademis tetapi juga secara moral dan etika. Pelatihan profesional berkelanjutan dan pengembangan identitas profesional yang berpusat pada agama merupakan komponen penting dalam proses transformatif ini.

Integrasi alat digital yang efektif, seperti sistem manajemen pembelajaran dan gamifikasi, dapat meningkatkan pengalaman belajar, tetapi membutuhkan pelatihan yang kuat dan dukungan kelembagaan untuk mengatasi masalah seperti literasi digital rendah dan akses yang tidak setara ke teknologi. Selain itu, adaptasi pengawasan digital dapat memberdayakan guru, meningkatkan kompetensi mereka dan memastikan bahwa praktik pendidikan tetap selaras dengan nilai-nilai Islam. Dengan demikian, pendekatan komprehensif yang melibatkan pengembangan profesional dan alokasi sumber daya strategis sangat penting untuk keberhasilan implementasi VR di ruang kelas PAI.²⁴

Kontribusi akademik dan agenda penelitian kualitatif masa depan

Studi ini menyajikan kontribusi yang signifikan terhadap pemahaman *Virtual Reality* (VR) dalam konteks pendidikan, terutama dalam pendidikan moral dan regulasi emosional. Dengan mengembangkan model deskriptif pengalaman imersif VR PAI dari perspektif peserta, ini mengatasi kesenjangan penting dalam penelitian fenomenologis, menekankan bagaimana VR mengubah persepsi dan interaksi dalam lingkungan pendidikan.²⁵ Temuan menunjukkan bahwa VR meningkatkan kognisi moral, keterlibatan emosional, dan pengalaman belajar secara keseluruhan, menunjukkan potensinya untuk dampak positif jangka panjang pada moral siswa. Studi ini menyoroti perlunya penelitian lebih lanjut untuk mengeksplorasi efek jangka panjang ini dan integrasi VR dengan teknologi lain, seperti kecerdasan buatan, untuk mengoptimalkan hasil pendidikan dan mengatasi tantangan yang terkait dengan aksesibilitas dan kualitas konten²⁶

²² Mardhiah et al., "Teacher Professional Development through the Teacher Education Program (PPG) at Islamic Education Institutions," *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research* 22, no. 11 (2023): 80–95, <https://doi.org/10.26803/ijlter.22.11.5>.

²³ "Examining the Implications of Islamic Teacher Education and Professional Learning: Towards Professional Identity Renewal in Islamic Schools," accessed December 1, 2025, <https://www.mdpi.com/2227-7102/14/11/1192>.

²⁴ Okta Rosfiani et al., *Tantangan Dan Solusi Guru Pai Dalam Mengintegrasikan Nilai- Nilai Karakter Dalam Pembelajaran Di Era Digital*, 5, no. 2 (2025).

²⁵ Imron Rizki Azis and Giuseppe Cantafio, *The Role of Virtual Reality in Science and Technology Education: A New Paradigm for Interactive Learning*, n.d.

²⁶ Cristian Molina-Pedernera and Alison Bottinelli Thomassen, "Virtual Reality for Emotional Regulation in Academic Situations: Usability and User Experience Evaluation (Preprint)," preprint, JMIR Serious Games, December 30, 2024, <https://doi.org/10.2196/preprints.70710>.

KESIMPULAN

Pendidikan Agama Islam (PAI) memerlukan pendekatan holistik yang mengintegrasikan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik untuk membentuk insan kamil. Namun, pembelajaran PAI masih menghadapi hambatan dalam mengonkretkan konsep spiritual yang abstrak karena dominasi metode hafalan *Virtual Reality* (VR) menjadi solusi inovatif yang menghadirkan pengalaman imersif sehingga siswa dapat memahami sejarah, ritual, dan nilai Islam secara lebih emosional dan mendalam. Meskipun efektif meningkatkan *sense of presence* dan keterampilan prosedural, penggunaan VR tetap membutuhkan desain pedagogis yang tepat agar nilai spiritual tidak disederhanakan. Dalam era *Society 5.0*, VR membantu mengharmonikan teknologi dengan nilai humanistik, sehingga guru PAI perlu bertransformasi menjadi perancang pengalaman belajar sekaligus fasilitator etis. Secara akademik, diperlukan penelitian lanjutan mengenai dampak jangka panjang VR terhadap karakter dan spiritualitas siswa serta integrasinya dengan teknologi lain seperti kecerdasan buatan.

DAFTAR PUSTAKA

- “Examining the Implications of Islamic Teacher Education and Professional Learning: Towards Professional Identity Renewal in Islamic Schools.” Accessed December 1, 2025. <https://www.mdpi.com/2227-7102/14/11/1192>.
- “Imagine That! Imaginative Suggestibility Affects Presence in Virtual Reality | Proceedings of the 2023 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems.” Accessed November 30, 2025. <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3544548.3581212>.
- Abidin, Rahman, Nunuk Suryani, and . Sariyatun. “Students’ Perceptions of 360 Degree Virtual Tour-Based Historical Learning About The Cultural Heritage Area of The Kapitan and Al-Munawar Villages in Palembang City.” *International Journal of Social Sciences and Management* 7, no. 3 (2020): 105–12. <https://doi.org/10.3126/ijssm.v7i3.29764>.
- Afrilia, Meliza Tri, Ayu Trisnawati, Resi Bela, and Dedy Andryan. *Strategi Efektif Guru Pendidikan Agama Islam dalam Meningkatkan Kualitas Ibadah dan Pembentukan Karakter Religius Peserta Didik*. n.d.
- Agussalim. “Navigating the Pedagogical and Practical Frontiers of Immersive Virtual Reality in Nursing Education.” *SAGE Open Nursing* 11 (January 2025): 23779608251383222. <https://doi.org/10.1177/23779608251383222>.
- Aryati, Aziza, Jamrizal Jamrizal, Khairul Anwar, Zulkarnain Zulkarnain, Zaharuddin M, and Arham Junaidi Firman. “Spiritual Pilgrimage Through Virtual Reality (VR): Transforming Islamic Religious Education in Madrasahs.” *Ta’dib* 27, no. 2 (2024): 435. <https://doi.org/10.31958/jt.v27i2.12350>.
- Aryati, Aziza, Jamrizal Jamrizal, Khairul Anwar, Zulkarnain Zulkarnain, Zaharuddin M, and Arham Junaidi Firman. “Spiritual Pilgrimage Through Virtual Reality (VR): Transforming Islamic Religious Education in Madrasahs.” *Ta’dib* 27, no. 2 (2024): 435. <https://doi.org/10.31958/jt.v27i2.12350>.
- Azis, Imron Rizki, and Giuseppe Cantafio. *The Role of Virtual Reality in Science and Technology Education: A New Paradigm for Interactive Learning*. n.d.
- Caldas, Oscar I., Mauricio Mauledux, Oscar F. Aviles, and Carlos Rodriguez-Guerrero. “Breaking Presence in Immersive Virtual Reality toward Behavioral and Emotional Engagement.” *Computer Methods and Programs in Biomedicine* 248 (May 2024): 108124. <https://doi.org/10.1016/j.cmpb.2024.108124>.
- Fajrin, Laila, and Muqowim Muqowim. “Problematisasi Pengintegrasian Nilai-Nilai Keislaman Pada Pembelajaran Ipa Di Mi Miftahul Huda Jepara.” *ELEMENTARY: Islamic Teacher Journal* 8, no. 2 (2020): 295. <https://doi.org/10.21043/elementary.v8i2.7522>.
- Hamilton, D., J. McKechnie, E. Edgerton, and C. Wilson. “Immersive Virtual Reality as a Pedagogical Tool in Education: A Systematic Literature Review of Quantitative Learning Outcomes and Experimental Design.” *Journal of Computers in Education* 8, no. 1 (2021): 1–32. <https://doi.org/10.1007/s40692-020-00169-2>.

- Indriani, Dede, Emelia Chandra, Syakinatul Jannah, and Gusmaneli Gusmaneli. "Learning Strategies in Islamic Religious Education to Build Students' Spiritual Awareness and Islamic Ethics." *EDUCTUM: Journal Research* 3, no. 3 (2024): 86–91. <https://doi.org/10.56495/ejr.v3i3.586>.
- Jacko, Jan Franciszek. "The Value Experience of the Emotional Immersion in Games." *Homo Ludens*, no. 1(11) (February 2019): 83–100. <https://doi.org/10.14746/hl.2018.11.5>.
- Khoiri, Khoiri, and Tobroni Tobroni. "Study of Islamic Religious Education (PAI) Materials with a Theological Approach." *Journal of Pedagogi* 1, no. 6 (2024): 44–49. <https://doi.org/10.62872/1s521086>.
- Mardhiah, Awaliah Musgamy, and Mukhlis Lubis. "Teacher Professional Development through the Teacher Education Program (PPG) at Islamic Education Institutions." *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research* 22, no. 11 (2023): 80–95. <https://doi.org/10.26803/ijlter.22.11.5>.
- Molina-Pedernera, Cristian, and Alison Bottinelli Thomassen. "Virtual Reality for Emotional Regulation in Academic Situations: Usability and User Experience Evaluation (Preprint)." Preprint, *JMIR Serious Games*, December 30, 2024. <https://doi.org/10.2196/preprints.70710>.
- Mubarak, Mubarak. "Urgensi Psikologi Islam Dalam Pendidikan Islam." *Jurnal Studia Insania* 5, no. 2 (2017): 215. <https://doi.org/10.18592/jsi.v5i2.1503>.
- Murtado, Dodo, and Cecep Soleh Kurniawan. "Enhancing Teacher Performance through Participatory Supervision in Indonesian Islamic Schools." *EDUKASI: Jurnal Penelitian Pendidikan Agama Dan Keagamaan* 23, no. 2 (2025): 306–21. <https://doi.org/10.32729/edukasi.v23i2.2351>.
- Putri, Fadia, and Aji Wibawa. "Analisis Korelasi Oleh Mahasiswa Sebagai Agent of Change Di Era Society 5.0." *Jurnal Inovasi Teknologi dan Edukasi Teknik* 2, no. 1 (2022): 31–38. <https://doi.org/10.17977/um068v2i12022p31-38>.
- Rosfiani, Okta, Bayu Sukmana, Eldrida Andri, Dewi Sukma, and Marwatu Saidah. "Tantangan Dan Solusi Guru Pai Dalam Mengintegrasikan Nilai- Nilai Karakter Dalam Pembelajaran Di Era Digital." 5, no. 2 (2025).
- Sharp, Lucy. *Society 5.0: A Brave New World*. n.d.
- Yahya, M. Slamet, Novala Arum Salsabillah, and Muhammad Umar Ibnu Malik. "Virtual Reality-Based Interactive Learning Media For Fiqh Ibadah In Indonesian Islamic Education: A Systematic Literature Review." *At-Turats* 19, no. 2 (2025): 194–205. <https://doi.org/10.24260/atturats.v19i2.5037>.
- Yusri, Nadia, Muhammad Afif Ananta, Widya Handayani, and Nurul Haura. "Peran Penting Pendidikan Agama Islam dalam Membentuk Karakter Pribadi yang Islami." *Jurnal Pendidikan Islam* 1, no. 2 (2023): 12. <https://doi.org/10.47134/pjpi.v1i2.115>.