

Implementasi Media Ular Tangga Berbasis *Augmented Reality* Pada Pembelajaran Sejarah Islam dalam Meningkatkan Kedisiplinan dan Motivasi Belajar Santri

N. Fitri Amaliya¹, Muhamad Ibnu Malik², Risris Hari Nugraha³, Muhamad Rizka Saomi⁴, Qiqi Yuliati Zaqiah⁵

¹Institute Miftahul Huda Subang

²STAI Kharisma Cicurug Sukabumi

³Universitas Pendidikan Indonesia

⁴Institut Agama Islam Pangeran Dharma Kusuma Indramayu

⁵UIN Sunan Gunung Djati Bandung

E-mail: nfthriamaly@gmail.com¹, muhammadibnu248@gmail.com², risrisharinugraha@upi.edu³, rizkasaomi0904@gmail.com⁴, qiqiyuliati@uinsgd.ac.id⁵

ARTICLE HISTORY		
Received: Mei 2026	Revised: Mei 2026	Accepted: June 2026

Abstrak

Latar Belakang: Pembelajaran Sejarah Islam di lingkungan pesantren masih didominasi oleh metode konvensional sehingga belum mampu mengoptimalkan motivasi belajar, pemahaman materi, dan kedisiplinan santri. Oleh karena itu, diperlukan inovasi pembelajaran yang memanfaatkan teknologi digital untuk menciptakan proses pembelajaran yang lebih interaktif, menarik, dan berorientasi pada pembentukan karakter. **Tujuan Penelitian:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi media ular tangga berbasis *Augmented Reality* (AR) pada pembelajaran Sejarah Islam, mendeskripsikan pengaruhnya terhadap motivasi belajar dan pemahaman santri, serta mengkaji kontribusinya dalam membentuk kedisiplinan santri di Pondok Pesantren Syi'arul Huda Lembang. **Metode Penelitian:** Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus. Data diperoleh melalui observasi, wawancara, dokumentasi, serta evaluasi pembelajaran menggunakan pretest dan posttest sebagai data pendukung. Analisis data dilakukan melalui tahapan reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan, dan triangulasi untuk menjamin keabsahan temuan. **Hasil Penelitian:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi media ular tangga berbasis AR mampu menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif dan berpusat pada santri. Penggunaan media tersebut meningkatkan partisipasi aktif, motivasi belajar, dan pemahaman santri terhadap materi Sejarah Islam yang ditunjukkan oleh peningkatan nilai rata-rata dari 66,72 pada pretest menjadi 88,62 pada posttest. Selain itu, terjadi peningkatan kedisiplinan santri yang ditandai dengan kehadiran yang lebih konsisten, ketepatan waktu, kepatuhan terhadap aturan pembelajaran, serta tanggung jawab dalam menyelesaikan tugas kelompok. **Kesimpulan:** Implementasi media ular tangga berbasis

Augmented Reality efektif mendukung pembelajaran Sejarah Islam di pesantren melalui peningkatan motivasi belajar, pemahaman materi, dan kedisiplinan santri. Penelitian ini menghasilkan model inovasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam yang mengintegrasikan teknologi Augmented Reality, Game Based Learning, materi Sejarah Islam, dan pendidikan karakter pesantren sebagai strategi pembelajaran yang interaktif, kontekstual, serta berorientasi pada pembentukan karakter santri.

Kata Kunci: Augmented Reality, Sejarah Islam, motivasi belajar, kedisiplinan santri, inovasi pembelajaran PAI.

Abstract

Background: The teaching of Islamic History in Islamic boarding schools (pesantren) is still predominantly conducted using conventional methods, which have not been able to optimally enhance students' learning motivation, comprehension of the subject matter, and discipline. Therefore, innovative learning approaches that integrate digital technology are needed to create a more interactive, engaging, and character-oriented learning process. **Research Objective:** This study aims to analyze the implementation of an Augmented Reality (AR)-based Snakes and Ladders learning media in Islamic History instruction, describe its influence on students' learning motivation and comprehension, and examine its contribution to fostering students' discipline at Syi'arul Huda Islamic Boarding School, Lembang. **Research Method:** This study employed a qualitative approach using a case study design. Data were collected through observations, interviews, documentation, and learning evaluations using pretests and posttests as supporting data. Data were analyzed through the stages of data reduction, data display, conclusion drawing, and triangulation to ensure the validity and trustworthiness of the findings. **Research Findings:** The findings indicate that the implementation of the AR-based Snakes and Ladders learning media created a more interactive and student-centered learning environment. The use of this learning media increased students' active participation, learning motivation, and understanding of Islamic History, as evidenced by the improvement in the average score from 66.72 on the pretest to 88.62 on the posttest. Furthermore, students' discipline also improved, as reflected in more consistent attendance, punctuality, compliance with classroom regulations, and greater responsibility in completing group assignments. **Conclusion:** The implementation of the Augmented Reality-based Snakes and Ladders learning media effectively supports Islamic History learning in Islamic boarding schools by enhancing students' learning motivation, subject comprehension, and discipline. This study proposes an innovative Islamic Religious Education learning model that integrates Augmented Reality technology, Game-Based Learning, Islamic History content, and character education within the pesantren environment as an interactive, contextual, and character-oriented instructional strategy.

Keywords: Augmented Reality, Islamic History, learning motivation, student discipline, Islamic Religious Education learning innovation.

PENDAHULUAN

Transformasi digital telah mendorong perubahan yang signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan Islam. Integrasi teknologi digital dalam proses pembelajaran menjadi salah satu strategi penting untuk meningkatkan kualitas pembelajaran sekaligus menyesuaikan karakteristik generasi digital yang memiliki kecenderungan belajar secara visual, interaktif, dan kolaboratif. Salah satu teknologi yang berkembang pesat adalah *Augmented Reality* (AR), yaitu teknologi yang mampu mengintegrasikan objek virtual ke dalam lingkungan nyata secara interaktif sehingga menciptakan pengalaman belajar yang lebih kontekstual, menarik, dan bermakna (Gao, 2025). Dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI), pemanfaatan teknologi AR berpotensi meningkatkan keterlibatan peserta didik melalui penyajian materi yang lebih konkret, visual, dan mudah dipahami (Siti Fauziyah dkk., 2024).

Melihat pada lingkungan pesantren, inovasi pembelajaran berbasis teknologi masih menghadapi berbagai tantangan. Pesantren memiliki karakteristik khas sebagai lembaga pendidikan yang tidak hanya berorientasi pada penguasaan ilmu keislaman, tetapi juga pada pembentukan karakter, kedisiplinan, dan akhlak santri (Baidhowi & Muharom, 2024). Oleh karena itu, implementasi teknologi dalam pembelajaran harus tetap selaras dengan nilai-nilai pendidikan Islam. Namun demikian, proses pembelajaran di banyak pesantren masih didominasi oleh penggunaan metode ceramah dan media konvensional yang cenderung menempatkan santri sebagai penerima informasi secara pasif (Malik, 2023). Kondisi tersebut berpotensi menurunkan motivasi belajar sekaligus mengurangi efektivitas internalisasi nilai-nilai yang terkandung dalam materi pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran Sejarah Islam.

Sejarah Islam merupakan salah satu materi penting dalam Pendidikan Agama Islam karena memuat keteladanan para nabi, sahabat, ulama, dan tokoh-tokoh Islam yang menjadi sumber pembentukan karakter peserta didik. Akan tetapi, penyampaian materi sejarah yang masih berorientasi pada hafalan kronologi dan narasi sering kali membuat santri kurang tertarik mengikuti proses pembelajaran (Rusydi, 2021). Akibatnya, motivasi belajar menjadi rendah dan nilai-nilai karakter yang terkandung dalam kisah-kisah sejarah Islam belum sepenuhnya terinternalisasi dalam kehidupan sehari-hari. Padahal, pembelajaran Sejarah Islam seharusnya tidak hanya menghasilkan pemahaman kognitif, tetapi juga mampu membentuk sikap disiplin, tanggung jawab, dan keteladanan melalui refleksi terhadap perjalanan peradaban Islam.

Hasil observasi awal di Pondok Pesantren Syi'arul Huda Lembang menunjukkan bahwa proses pembelajaran Sejarah Islam masih menghadapi beberapa kendala. Sebagian santri menunjukkan tingkat partisipasi yang rendah selama pembelajaran, kurang antusias mengikuti kegiatan belajar, serta belum menunjukkan kedisiplinan yang optimal dalam mengikuti aktivitas pembelajaran. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa proses

pembelajaran memerlukan inovasi media yang mampu meningkatkan keterlibatan santri sekaligus mendukung pembentukan karakter disiplin. Oleh karena itu, diperlukan implementasi media pembelajaran yang tidak hanya menarik perhatian santri, tetapi juga mampu mengintegrasikan aspek kognitif, afektif, dan pembentukan karakter dalam satu aktivitas pembelajaran.

Salah satu alternatif yang dapat diterapkan adalah media permainan edukatif berbasis *Augmented Reality*. Integrasi permainan edukatif dengan teknologi AR memungkinkan santri belajar melalui pengalaman yang lebih aktif, interaktif, dan menyenangkan sehingga mampu meningkatkan motivasi belajar. Melalui permainan ular tangga, materi Sejarah Islam dapat disajikan dalam bentuk tantangan, visualisasi tokoh, ilustrasi peristiwa, maupun informasi interaktif yang mendorong santri berpartisipasi secara langsung dalam proses pembelajaran (Istiqomah dkk., 2026). Selain meningkatkan motivasi, mekanisme permainan yang memiliki aturan, giliran bermain, dan target pencapaian juga berpotensi menumbuhkan sikap disiplin, tanggung jawab, sportivitas, serta kemampuan bekerja sama antarsantri.

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa teknologi AR memberikan dampak positif terhadap proses pembelajaran. Gao dalam penelitiannya menjelaskan bahwa implementasi AR mampu meningkatkan pengalaman belajar melalui visualisasi yang lebih realistis (Gao, 2025). Penelitian Yusuf menunjukkan bahwa media berbasis AR meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran PAI, sedangkan Paliling dan rekannya menemukan bahwa AR mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran melalui pengalaman belajar yang lebih kontekstual (Yusuf & Abbas, 2025). Penelitian Sugiyarti dan Rohimah juga menunjukkan bahwa media digital interaktif mampu meningkatkan minat belajar pada mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam (Sugiyarti & Rohimah, 2024). Sementara itu, Maâ (2024) menjelaskan bahwa permainan edukatif berkontribusi terhadap pembentukan karakter peserta didik, dan Alfi dan rekannya menegaskan dalam penelitiannya bahwa pesantren memiliki peran strategis dalam penguatan pendidikan karakter (Alfi dkk., 2024).

Meskipun demikian, hasil kajian pustaka menunjukkan bahwa penelitian mengenai implementasi teknologi AR dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam masih lebih banyak berfokus pada peningkatan hasil belajar kognitif. Penelitian yang secara khusus mengintegrasikan media permainan ular tangga berbasis *Augmented Reality* dalam pembelajaran Sejarah Islam dengan orientasi peningkatan motivasi belajar dan kedisiplinan santri di lingkungan pesantren masih sangat terbatas. Dengan demikian, terdapat kesenjangan penelitian yang perlu diisi melalui kajian mengenai implementasi media pembelajaran inovatif yang mengintegrasikan teknologi digital, permainan edukatif, dan pendidikan karakter dalam konteks pendidikan pesantren.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi media ular tangga berbasis *Augmented Reality* pada pembelajaran Sejarah Islam serta mengkaji kontribusinya dalam meningkatkan motivasi belajar dan kedisiplinan santri. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis terhadap pengembangan

inovasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam berbasis teknologi, sekaligus menjadi alternatif praktis bagi lembaga pesantren dalam mengembangkan pembelajaran yang lebih interaktif, kontekstual, dan berorientasi pada pembentukan karakter santri.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan jenis penelitian lapangan (*field research*). Pendekatan ini dipilih karena penelitian bertujuan mendeskripsikan implementasi media ular tangga berbasis *Augmented Reality* (AR) pada pembelajaran Sejarah Islam serta mengungkap perubahan motivasi belajar dan kedisiplinan santri setelah penggunaan media tersebut. Data kuantitatif berupa hasil pretest-posttest dan tingkat kehadiran santri digunakan sebagai data pendukung untuk memperkuat hasil analisis kualitatif.

Penelitian dilaksanakan di Pondok Pesantren Syi'arul Huda Lembang, Kabupaten Bandung Barat pada tanggal 29 Mei-2 Juni 2026. Subjek penelitian adalah 25 santri yang mengikuti pembelajaran Sejarah Islam menggunakan media ular tangga berbasis AR. Informan penelitian dipilih secara purposif, meliputi pimpinan pondok pesantren, pengasuh, pembimbing pembelajaran, dan beberapa santri yang terlibat aktif dalam kegiatan.

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi partisipatif, wawancara semi-terstruktur, dokumentasi, dan studi terhadap hasil evaluasi pembelajaran berupa pretest-posttest serta catatan kehadiran santri. Instrumen penelitian meliputi lembar observasi implementasi pembelajaran, pedoman wawancara, lembar dokumentasi, dan instrumen tes pemahaman materi Sejarah Islam.

Media yang diimplementasikan berupa permainan ular tangga berbasis *Augmented Reality* yang memanfaatkan papan permainan, marker AR, dan aplikasi pada telepon pintar Android untuk menampilkan objek tiga dimensi, gambar tokoh, audio, dan informasi mengenai materi Sejarah Islam. Analisis data dilakukan menggunakan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldana yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Data kuantitatif dianalisis secara deskriptif melalui perbandingan nilai pretest dan posttest serta tingkat kehadiran santri sebelum dan sesudah implementasi media. Keabsahan data dijaga melalui triangulasi sumber, triangulasi teknik, dan member checking.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Media Ular Tangga Berbasis *Augmented Reality* pada Pembelajaran Sejarah Islam di Pondok Pesantren Syi'arul Huda Lembang

Hasil observasi menunjukkan bahwa sebelum implementasi media ular tangga berbasis *Augmented Reality* (AR), proses pembelajaran Sejarah Islam di Pondok Pesantren Syi'arul Huda Lembang masih didominasi oleh metode ceramah dengan pemanfaatan media pembelajaran yang terbatas. Pembelajaran berlangsung secara satu arah sehingga partisipasi santri belum berkembang secara optimal. Berdasarkan hasil observasi awal, ditemukan tujuh

santri yang belum menunjukkan konsistensi dalam mengikuti kegiatan pembelajaran maupun pengajian pesantren. Selain itu, sebagian santri tampak kurang percaya diri ketika menyampaikan pendapat dan cenderung pasif selama proses pembelajaran berlangsung. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran Sejarah Islam memerlukan inovasi media yang mampu meningkatkan keterlibatan santri secara aktif.

Sebagai tindak lanjut dari hasil identifikasi kebutuhan tersebut, peneliti mengimplementasikan media ular tangga berbasis *Augmented Reality* yang memadukan permainan edukatif dengan materi keteladanan tokoh-tokoh Islam. Media dirancang menggunakan papan permainan yang dilengkapi marker AR sehingga setiap petak permainan dapat dipindai menggunakan telepon pintar untuk menampilkan informasi digital berupa gambar, animasi, narasi, dan audio mengenai tokoh maupun peristiwa sejarah Islam. Pembelajaran dilaksanakan secara berkelompok melalui aktivitas bermain, berdiskusi, menjawab pertanyaan, dan melakukan refleksi terhadap nilai-nilai keteladanan yang terdapat pada setiap materi.

Selama implementasi berlangsung, terjadi perubahan yang cukup nyata pada dinamika pembelajaran. Santri tampak lebih aktif berdiskusi dalam kelompok, saling membantu menyelesaikan tantangan permainan, mengajukan pertanyaan kepada guru maupun teman sebaya, serta menunjukkan rasa ingin tahu yang lebih tinggi ketika mengeksplorasi materi melalui aplikasi AR. Pembelajaran yang sebelumnya didominasi penjelasan guru berubah menjadi lebih interaktif karena santri memperoleh kesempatan untuk menemukan informasi secara mandiri melalui media pembelajaran. Hasil wawancara dengan pembimbing kegiatan juga menunjukkan bahwa penggunaan media berbasis AR menjadikan pembelajaran Sejarah Islam lebih menarik sehingga santri lebih mudah memahami alur cerita dan nilai keteladanan yang dipelajari.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa implementasi media ular tangga berbasis *Augmented Reality* tidak hanya berfungsi sebagai inovasi media pembelajaran, tetapi juga mengubah pola interaksi belajar dari teacher-centered learning menjadi student-centered learning. Santri memperoleh kesempatan membangun pengetahuan melalui pengalaman belajar, eksplorasi media, kerja sama kelompok, dan diskusi. Dengan demikian, teknologi AR berfungsi sebagai fasilitator yang memperkaya pengalaman belajar, bukan sekadar alat bantu visual.

Temuan ini sejalan dengan teori konstruktivisme yang menjelaskan bahwa pengetahuan dibangun melalui pengalaman belajar yang aktif dan bermakna. Dalam perspektif konstruktivisme, media pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengeksplorasi informasi secara mandiri akan menghasilkan proses belajar yang lebih mendalam dibandingkan pembelajaran yang hanya mengandalkan penyampaian informasi secara verbal (Masgumelar & Mustafa, 2021). Hasil penelitian ini juga memperkuat pandangan bahwa integrasi teknologi digital dalam Pendidikan Agama Islam dapat

meningkatkan kualitas pembelajaran apabila dirancang sesuai karakteristik peserta didik dan tujuan pembelajaran.

Berbeda dengan sebagian penelitian sebelumnya yang lebih menekankan fungsi *Augmented Reality* sebagai media visualisasi materi, penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi AR dalam pembelajaran Sejarah Islam di pesantren juga mampu membangun interaksi sosial antarsantri melalui aktivitas kolaboratif selama permainan berlangsung (Febriyanto dkk., 2022). Dengan demikian, fungsi media tidak hanya meningkatkan kualitas penyampaian materi, tetapi juga menciptakan lingkungan belajar yang lebih aktif, komunikatif, dan kolaboratif.

Implementasi Media Ular Tangga Berbasis *Augmented Reality* dalam Meningkatkan Motivasi Belajar dan Pemahaman Santri terhadap Materi Sejarah Islam

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi media ular tangga berbasis *Augmented Reality* memberikan perubahan positif terhadap motivasi belajar santri. Sebelum implementasi dilakukan, sebagian santri menunjukkan minat belajar yang relatif rendah. Hal tersebut terlihat dari rendahnya partisipasi dalam diskusi, kurangnya keberanian mengemukakan pendapat, serta terbatasnya interaksi dengan materi pembelajaran. Kondisi tersebut juga tercermin dari hasil evaluasi awal yang menunjukkan nilai rata-rata pretest sebesar 66,72.

Setelah implementasi media dilakukan, terjadi peningkatan motivasi belajar yang ditunjukkan melalui perubahan perilaku selama proses pembelajaran. Santri lebih aktif mengajukan pertanyaan, terlibat dalam diskusi kelompok, saling bertukar informasi mengenai materi yang dipelajari, serta menunjukkan antusiasme ketika menyelesaikan tantangan dalam permainan. Penggunaan media berbasis AR memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik karena materi sejarah tidak lagi disampaikan dalam bentuk narasi yang harus dihafalkan, tetapi divisualisasikan melalui gambar, animasi, audio, dan aktivitas permainan yang memungkinkan santri berinteraksi langsung dengan materi pembelajaran.

Peningkatan motivasi belajar tersebut diikuti oleh meningkatnya pemahaman santri terhadap materi Sejarah Islam. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa nilai rata-rata posttest meningkat menjadi 88,62, sehingga terdapat peningkatan hasil belajar setelah implementasi media pembelajaran. Walaupun penelitian ini tidak bertujuan menguji hubungan kausal secara statistik, data tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis permainan yang dipadukan dengan teknologi AR memberikan pengalaman belajar yang lebih efektif dibandingkan pembelajaran sebelumnya.

Interpretasi terhadap temuan tersebut menunjukkan bahwa peningkatan motivasi belajar tidak hanya dipengaruhi oleh penggunaan teknologi digital, tetapi juga oleh desain pembelajaran yang mengintegrasikan unsur permainan, kolaborasi, tantangan, dan refleksi terhadap nilai-nilai keteladanan tokoh Islam (Deviyanti, 2025). Dengan kata lain, teknologi AR berfungsi sebagai sarana yang memperkuat proses pembelajaran, sedangkan peningkatan

motivasi belajar terjadi karena adanya pengalaman belajar yang menyenangkan, bermakna, dan melibatkan santri secara aktif.

Temuan ini mendukung teori Game Based Learning yang menjelaskan bahwa unsur tantangan, tujuan yang jelas, umpan balik, dan penghargaan dalam permainan mampu meningkatkan motivasi intrinsik peserta didik (Putri & Trisnawati, 2024). Selain itu, teori Cognitive Theory of Multimedia Learning menjelaskan bahwa penyajian informasi melalui kombinasi teks, gambar, suara, dan animasi dapat membantu peserta didik membangun representasi mental yang lebih baik sehingga mempermudah proses memahami materi pembelajaran (Hidayat dkk., 2025). Dalam konteks penelitian ini, integrasi permainan edukatif dengan teknologi AR memberikan pengalaman belajar multimodal yang mendukung peningkatan motivasi sekaligus pemahaman santri terhadap materi Sejarah Islam.

Kontribusi penting penelitian ini terletak pada temuan bahwa peningkatan motivasi belajar dan pemahaman materi bukan hanya dipengaruhi oleh kecanggihan teknologi, tetapi merupakan hasil integrasi antara media digital, strategi game based learning, materi sejarah Islam, dan interaksi sosial selama proses pembelajaran. Temuan tersebut memperluas hasil penelitian sebelumnya yang umumnya hanya menitikberatkan pada peningkatan hasil belajar melalui media AR tanpa mengaitkannya dengan proses pembelajaran yang berlangsung di lingkungan pesantren.

Implementasi Media Ular Tangga Berbasis *Augmented Reality* dalam Membentuk Kedisiplinan Santri Selama Proses Pembelajaran

Hasil observasi menunjukkan bahwa sebelum implementasi media dilakukan terdapat tujuh santri yang belum mengikuti kegiatan pembelajaran secara konsisten. Bentuk ketidakteraturan tersebut meliputi keterlambatan hadir, ketidakhadiran pada beberapa kegiatan pembelajaran, serta rendahnya partisipasi dalam aktivitas kelas. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pembentukan karakter disiplin masih menjadi tantangan dalam pelaksanaan pembelajaran Sejarah Islam.

Setelah implementasi media ular tangga berbasis *Augmented Reality* dilakukan, terjadi perubahan perilaku yang cukup signifikan. Santri menunjukkan tingkat kehadiran yang lebih baik, lebih tepat waktu mengikuti kegiatan pembelajaran, lebih bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas kelompok, serta lebih patuh terhadap aturan permainan dan arahan guru. Aktivitas bermain yang mengharuskan setiap anggota kelompok berpartisipasi secara aktif mendorong santri untuk bekerja sama, menghargai waktu, serta menyelesaikan setiap tahapan pembelajaran secara bertanggung jawab.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, peningkatan kedisiplinan tersebut tidak muncul karena adanya penambahan aturan atau sanksi, tetapi berkembang sebagai konsekuensi dari meningkatnya keterlibatan santri dalam proses pembelajaran. Ketika santri merasa pembelajaran menarik dan memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan,

mereka terdorong untuk hadir tepat waktu, mengikuti seluruh aktivitas pembelajaran, dan mematuhi aturan yang berlaku secara sukarela.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa pembentukan karakter disiplin dapat dilakukan melalui desain pembelajaran yang mampu membangun motivasi intrinsik peserta didik. Dalam konteks penelitian ini, pengalaman belajar yang diperoleh melalui permainan edukatif berbasis AR menjadi media internalisasi nilai-nilai disiplin, tanggung jawab, kerja sama, dan kejujuran yang terkandung dalam kisah keteladanan tokoh-tokoh Islam.

Hasil penelitian ini memperkuat teori pendidikan karakter yang menjelaskan bahwa karakter tidak hanya dibentuk melalui penanaman norma, tetapi melalui pembiasaan dalam aktivitas belajar yang memberikan pengalaman nyata kepada peserta didik (Simbolon dkk., 2025). Dalam perspektif pendidikan Islam, proses internalisasi nilai melalui keteladanan (uswah hasanah) menjadi bagian penting dalam pembentukan karakter (Untung dkk., 2025). Oleh karena itu, integrasi materi Sejarah Islam dengan permainan edukatif berbasis AR memberikan ruang bagi santri untuk tidak hanya memahami kisah tokoh Islam secara kognitif, tetapi juga menghayati nilai-nilai disiplin, tanggung jawab, dan kerja sama melalui pengalaman belajar yang dialami secara langsung.

Secara konseptual, penelitian ini menghasilkan suatu model implementasi pembelajaran yang mengintegrasikan empat komponen utama, yaitu teknologi *Augmented Reality*, *Game Based Learning*, materi Sejarah Islam, dan pendidikan karakter pesantren. Integrasi keempat komponen tersebut menunjukkan bahwa inovasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam tidak cukup hanya menghadirkan media digital, tetapi harus dirancang sebagai pengalaman belajar yang mampu mengembangkan aspek kognitif (pemahaman materi), afektif (motivasi belajar), dan karakter (kedisiplinan santri) secara terpadu. Model integratif ini menjadi kontribusi konseptual penelitian terhadap pengembangan inovasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam berbasis teknologi di lingkungan pesantren.

KESIMPULAN

Implementasi media ular tangga berbasis *Augmented Reality* pada pembelajaran Sejarah Islam di Pondok Pesantren Syi'arul Huda Lembang mampu menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, partisipatif, dan berpusat pada santri. Penerapan media ini berdampak positif terhadap peningkatan motivasi belajar dan pemahaman santri terhadap materi Sejarah Islam, yang ditunjukkan melalui meningkatnya partisipasi dalam pembelajaran serta hasil belajar, sekaligus membentuk kedisiplinan santri melalui peningkatan kehadiran, ketepatan waktu, kepatuhan terhadap aturan pembelajaran, dan tanggung jawab dalam menyelesaikan tugas. Temuan penelitian ini menegaskan bahwa integrasi teknologi *Augmented Reality*, pendekatan *Game-Based Learning*, materi Sejarah Islam, dan pendidikan karakter pesantren menghasilkan model inovasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam yang mampu mengembangkan aspek kognitif, afektif, dan karakter secara terpadu serta dapat menjadi alternatif pembelajaran yang relevan dalam mendukung transformasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam di era digital.

DAFTAR RUJUKAN

- Alfi, N., Koimah, S. M., & Zahra, N. A. (2024). Penguatan pendidikan karakter berbasis tradisi pesantren di Pesantren An Nuqthah: Upaya membangun generasi berakhlak mulia. *Jurnal Ilmu Sosial dan Budaya Indonesia*, 2(2), 110–115.
- Baidhowi, M., & Muharom, F. (2024). Manajemen Pesantren dalam Mengintegrasikan Antara Ilmu Agama dan Sains di SMP Tahfidh Ma'had Yasin Kudus. *AL-KAINAH: Journal of Islamic Studies*, 3(2), 229–241. <https://doi.org/10.69698/jis.v3i2.695>
- Deviyanti, I. (2025). Analisis Kualitatif Pengembangan Dan Implementasi Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Dalam Pendidikan Agama Islam (PAI): Studi Meta-Publikasi 2022-2025. *Available at SSRN 5534059*.
- Febriyanto, T., Dityasari, A., & Kartika, I. (2022). Sains-Teknologi-Islam-Masyarakat (STIM) sebagai inovasi pembelajaran IPA terintegrasi-interkoneksi. *Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam Dan Sains*, 89.
- Gao, F. (2025). Design of a Mobile AR-Based English Contextual Teaching System and Cognitive Analysis of Interactive Behavior. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (ijIM)*, 19(18), 131–145. <https://doi.org/10.3991/ijim.v19i18.58073>
- Hidayat, M. R., Trisnawati, T., & Hamid, A. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Pai Berbasis Video Animasi Interaktif untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *JECE (Journal of Ethics and Character Education)*, 3(2), 51–68.
- Istiqomah, I., Aulia, U. I., Annabila, S. R., Musyafa, A. A., Idawati, K., & Hanifudin, H. (2026). Integrasi Media Ular Tangga Dalam Pembelajaran Madrasah Diniyyah Di Pondok Pesantren. *Paedagogie: Jurnal Pendidikan dan Studi Islam*, 7(01), 141–154. <https://doi.org/10.52593/pdg.07.1.08>
- Malik, M. I. (2023). Implementation Of Character Education In Efforts To Form Students' Independence At Tahfidz Al-Qur'an Islamic Boarding School Daarul 'Uluum Lido. *Jurnal Kajian Pendidikan dan Psikologi*, 1(2), 66–74. <https://doi.org/10.61397/jkpp.v1i2.41>
- Masgumelar, N. K., & Mustafa, P. S. (2021). Teori belajar konstruktivisme dan implikasinya dalam pendidikan dan pembelajaran. *GHAITSA: Islamic Education Journal*, 2(1), 49–57.
- Putri, L. A. I., & Trisnawati, N. (2024). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Educandy Game terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa SMK. *EDUKATIF : JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 6(4), 3059–3070. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i4.7204>
- Rusydi, I. (2021). Penguatan pendidikan karakter melalui pembelajaran sejarah kebudayaan Islam di Madrasah. *Risalah Jurnal Pendidikan Dan Studi Islam*, 7(1), 75–83.
- Simbolon, P., Ndonga, Y., & Saragi, D. (2025). Membangun karakter religius melalui pembiasaan nilai-nilai positif di lingkungan sekolah dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(03), 260–273.
- Siti Fauziyah, Ida Lutfiyatul Jamilah, & Ririn Inayatul Mahfudloh. (2024). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality dan Metode Pembelajaran Active Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran PAI dalam Kurikulum Merdeka, dengan Motivasi Belajar Sebagai Variabel Moderasi. *DAARUS TSAQOFAH Jurnal Pendidikan Pascasarjana Universitas Qomaruddin*, 2(1), 238–248. <https://doi.org/10.62740/jppuq.v2i1.190>

- Sugiyarti, S., & Rohimah, S. (2024). Penggunaan Media Digital Smart TV dalam Pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam untuk Meningkatkan Minat Belajar. *Jurnal Ilmiah Religiosity Entity Humanity (JIREH)*, 6(2), 296–307.
- Untung, S. H., Muddin, M. I., Asnawi, A. R., Sindy, F., & Khasanah, L. (2025). Internalisasi nilai-nilai Islami dalam pendidikan karakter di era disrupsi digital. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 4(2), 136–145.
- Yusuf, I. A., & Abbas, F. M. (2025). Inovasi kurikulum pendidikan Islam di perguruan tinggi: Integrasi tauhid, sains, dan teknologi. *HASBUNA: Jurnal Pendidikan Islam*, 7(2), 142–152.