

Integrasi Augmented Reality dalam Pendidikan Sejarah Islam: Suatu Kajian Konseptual Kualitatif Kerangka TPACK

Ivana Deviyanti¹, Muslih Hidayat², Dina Ervina³

Department of Islamic Education, Universitas Islam Nusantara (UIN) Al-Azhaar,
Lubuklinggau, Indonesia

*Email:ivanadeviyanti6@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menganalisis integrasi Augmented Reality (AR) dalam pembelajaran sejarah Islam dengan menggunakan pendekatan kualitatif berbasis studi pustaka dan analisis naratif-sintetis dalam kerangka Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK). Fokus kajian meliputi: (1) pengembangan media AR sesuai karakteristik materi sejarah Islam, (2) kelayakan berdasarkan validasi ahli dan respon pengguna, serta (3) efektivitas dalam meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa. Hasil sintesis literatur menunjukkan bahwa AR mampu merepresentasikan peristiwa sejarah Islam secara imersif, mempermudah pemahaman konsep abstrak, dan memperkuat relevansi kurikulum Pendidikan Agama Islam. Validasi ahli dan respon siswa mengonfirmasi kelayakan tinggi, dengan dampak positif terhadap partisipasi dan interaksi belajar. Bukti empiris juga memperlihatkan peningkatan signifikan pada aspek kognitif, afektif, dan motivasi siswa. Penelitian ini menegaskan bahwa AR merupakan inovasi pedagogis potensial yang dapat mentransformasi pembelajaran sejarah Islam menjadi lebih interaktif, kontekstual, dan bernilai, sekaligus mendukung penguasaan literasi digital dan keterampilan abad ke-21.

Kata Kunci : Augmented Reality, Sejarah Islam, TPACK, naratif- sintesis, pendidikan Islam

Abstract

This study examines the integration of Augmented Reality (AR) in Islamic history education through a qualitative library research approach employing narrative synthesis within the Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) framework. The research focuses on three aspects: (1) the development of AR-based media aligned with the characteristics of Islamic history content, (2) its feasibility validated by experts and user responses, and (3) its effectiveness in enhancing students' comprehension and engagement. The synthesis of prior studies indicates that AR effectively visualizes abstract historical events in immersive formats, strengthens curricular alignment with Islamic Religious Education, and reinforces values of religious moderation. Expert validation and user feedback confirm high feasibility, while empirical evidence demonstrates significant improvements in cognitive, affective, and motivational domains. Findings highlight AR's potential to transform Islamic history learning from passive, text-centered instruction into interactive, contextual, and value-oriented experiences. Thus, AR emerges as a promising pedagogical innovation that not only fosters digital literacy and 21st-century skills but also ensures the relevance and vitality of Islamic education in the digital era.

Key Words : Augmented Reality, Islamic history, TPACK, narrative synthesis, Islamic education

PENDAHULUAN

Bayangkan jika siswa dapat langsung menyaksikan Perjanjian Hudaibiyah atau menelusuri kembali Hijrah Nabi melalui lensa digital sejarah Islam tidak lagi sekadar dibaca, melainkan benar-benar dialami. Di era digital yang sangat visual saat ini, metode konvensional seperti ceramah dan hafalan sering kali gagal

mempertahankan keterlibatan peserta didik, terutama bagi generasi yang terbiasa dengan teknologi interaktif. Bukti global menunjukkan bahwa Augmented Reality (AR) dapat secara signifikan meningkatkan motivasi dan pemahaman, dengan penelitian melaporkan peningkatan hingga 25% dalam pemahaman konseptual dibandingkan dengan pembelajaran tradisional (Kobayashi dkk.,

2025a) serta peningkatan motivasi dalam konteks pendidikan Islam (F. Mustafa dkk., 2025).

Terdapat dua kecenderungan utama. Secara global, AR semakin banyak diintegrasikan ke berbagai disiplin ilmu (Setiawan dkk., 2024). Namun, dalam Pendidikan Agama Islam (PAI), khususnya konten sejarah, integrasi ini masih menghadapi tantangan dalam merekonsiliasi fondasi tradisional dengan pendekatan pedagogis kontemporer (Mokhtar dkk., 2025). Hal ini menegaskan pentingnya penggunaan AR dalam pembelajaran sejarah Islam melalui kerangka *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) (A. Mustafa dkk., 2025), di mana AR tidak hanya berfungsi sebagai kemajuan teknologi, tetapi juga sebagai sarana internalisasi nilai spiritual dan etika (Ramadhani & Arifin, 2024).

Temuan empiris memperkuat perspektif ini. Sebuah studi kuasi-eksperimental di Jepang menunjukkan bahwa pembelajaran sejarah berbasis AR secara signifikan meningkatkan pemahaman konseptual siswa (Kobayashi dkk., 2025a). Demikian pula, penelitian di Uni Emirat Arab mengonfirmasi adanya korelasi positif antara integrasi AR dan motivasi siswa, dengan perbedaan yang mencolok berdasarkan gender dan tingkat kelas (A. Mustafa dkk., 2025).

Dalam konteks PAI, AR terbukti mampu mendorong pembelajaran kontekstual, menstimulasi rasa ingin tahu dan berpikir kritis, serta meningkatkan keterlibatan dengan nilai-nilai moral yang terkandung dalam narasi sejarah (Asari & Hufron, 2023). Temuan ini menyoroti urgensi pengembangan media pembelajaran berbasis AR yang tidak hanya informatif tetapi juga interaktif, sesuai dengan tuntutan abad ke-21 untuk partisipasi

aktif dan pembelajaran berpusat pada siswa (Nasikhin, 2023). Meskipun AR telah banyak diterapkan di bidang lain, integrasinya ke dalam pendidikan agama khususnya sejarah Islam masih kurang dieksplorasi (Muslim, 2024). Dengan demikian, integrasi AR mewakili pendekatan inovatif yang bersifat pedagogis sekaligus spiritual, menjembatani generasi digital dengan warisan Islam sembari memastikan transmisi nilai yang bermakna (Belda-Medina & Calvo-Ferrer, 2022).

Sejalan dengan itu, penelitian ini memiliki tiga tujuan: (1) mengeksplorasi pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis AR yang disesuaikan dengan konten sejarah Islam, (2) mengevaluasi kelayakannya melalui validasi ahli dan umpan balik pengguna, serta (3) menguji efektivitasnya dalam meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa. Tujuan-tujuan ini dijawab melalui sintesis sistematis atas penelitian sebelumnya mengenai integrasi AR dalam pembelajaran sejarah Islam dalam kerangka TPACK. Temuan disajikan dalam bentuk tabel dan gambar terstruktur yang memetakan aspek pengembangan media, validasi, respons pengguna, efektivitas, dan integrasi TPACK secara holistik.

Dari sisi teoretis, penelitian ini berkontribusi pada literatur yang berkembang mengenai model pembelajaran berbasis teknologi dalam pendidikan Islam (Nasution dkk., 2022). Secara praktis, penelitian ini menyediakan guru dengan media pembelajaran inovatif dan kontekstual, memberikan siswa pengalaman belajar yang lebih menarik dan bermakna, serta membekali lembaga pendidikan dengan referensi dalam merancang kurikulum Islam berbasis digital (Arikarani, 2024).

Pada akhirnya, integrasi AR dalam pembelajaran sejarah Islam tidak hanya menjawab tuntutan pembelajaran kontemporer, tetapi juga menjadi sarana untuk menumbuhkan dan menginternalisasikan

nilai-nilai Islam secara bermakna dan kontekstual (Ramadhan & Waluyo, 2023).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian kualitatif berbasis studi kepustakaan dengan pendekatan naratif-sintetik untuk menganalisis secara sistematis karya-karya ilmiah mengenai integrasi AR dalam pendidikan sejarah Islam yang dibingkai dalam perspektif TPACK. Desain ini dipilih karena memungkinkan peninjauan kritis dan sintesis dari studi konseptual maupun empiris tanpa kerja lapangan langsung, sebagaimana direkomendasikan oleh Creswell & Poth (2016) dan Snyder (2019).

Sumber data terdiri atas literatur sekunder, termasuk artikel jurnal terindeks, prosiding konferensi, buku akademik, dan repositori digital. Untuk memastikan kebaruan dan relevansi, kriteria inklusi difokuskan pada penelitian yang diterbitkan dalam lima tahun terakhir, dengan tetap memasukkan referensi penting sebagai landasan teoretis. Karya yang dipilih harus membahas media pembelajaran berbasis AR, penerapannya dalam sejarah Islam atau pendidikan agama, serta hasil yang berkaitan dengan dimensi teknologi, pedagogi, atau konten.

Analisis data dilakukan melalui tiga tahap sintesis naratif. Pertama, studi diidentifikasi dan dikategorikan berdasarkan kontribusinya terhadap integrasi AR dalam pendidikan. Kedua, tema-tema berulang disintesis (Thomas & Harden, 2008), khususnya terkait pengembangan media, validasi kelayakan, respon pengguna, dan efektivitas dalam meningkatkan pemahaman serta keterlibatan. Ketiga,

temuan diinterpretasikan dan dipetakan dalam domain TPACK: Pengetahuan Teknologi (TK), merujuk pada perangkat dan platform AR; Pengetahuan Pedagogi (PK), terkait strategi interaktif dan keterlibatan peserta didik; serta Pengetahuan Konten (CK), memastikan keselarasan dengan materi dan nilai sejarah Islam (AlSuwaihel, 2024). Untuk menjaga keabsahan, dilakukan triangulasi data dan perbandingan silang dari berbagai studi dan konteks. Kerangka TPACK menjadi lensa analisis utama (Voogt dkk., 2016b), memastikan AR dievaluasi bukan hanya sebagai peningkatan teknologi, tetapi juga sebagai media yang bermakna secara pedagogis dan terkontekstualisasi secara spiritual. Hasil sintesis kemudian disusun dalam tabel dan gambar untuk menyajikan peta komprehensif integrasi AR dalam pendidikan sejarah Islam.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan Media Berbasis AR dalam Pembelajaran Sejarah Islam

Integrasi Augmented Reality (AR) dalam Pendidikan Agama Islam (PAI) memberikan peluang baru untuk mengembangkan media interaktif yang selaras dengan kurikulum sekaligus menanamkan nilai-nilai Islam. Aplikasi AR yang dikembangkan melalui platform seperti Unity, Vuforia, dan Zappar dirancang untuk memvisualisasikan narasi sejarah penting, termasuk Hijrah, Perang Badar, dan dakwah Nabi. Validasi ahli menegaskan bahwa produk media ini berhasil menerjemahkan konten sejarah yang abstrak menjadi simulasi visual yang imersif. Kesesuaian ini dengan kurikulum PAI memastikan bahwa inovasi teknologi tetap bermakna secara pedagogis dan berorientasi pada nilai, sehingga memperkuat moderasi beragama dan pembelajaran kontekstual dalam kelas sejarah Islam.

Kelayakan Media AR: Validasi dan Respon Pengguna

Kelayakan media AR diuji melalui validasi pendidik dan umpan balik siswa. Guru mengakui bahwa AR menyederhanakan konsep yang kompleks dan abstrak, sementara siswa menunjukkan tingkat keterlibatan dan kepuasan yang tinggi saat berinteraksi dengan materi berbasis AR. Respons ini menunjukkan bahwa AR mendorong terciptanya lingkungan belajar aktif, menggeser dinamika kelas dari pengajaran pasif berbasis teks menjadi pedagogi visual dan diskusi. Temuan ini menekankan pentingnya pengembangan profesional bagi guru, membekali mereka dengan kompetensi teknologi dan pedagogis agar dapat mengintegrasikan AR secara efektif dalam pembelajaran sejarah Islam, sekaligus tetap menjaga dimensi spiritual pendidikan.

Tabel 1. Temuan Utama dan Implikasi AR dalam Pembelajaran Sejarah Islam

No	Fokus Kajian	Temuan Utama	Implikasi
1	Pengembangan Media (CK & TK)	Media AR dikembangkan dengan konten sejarah Islam penting (Hijrah, Perang Badar, dakwah Nabi), divalidasi oleh ahli, dan dibuat menggunakan Unity, Vuforia, serta Zappar.	Konten sejarah yang sebelumnya abstrak divisualisasikan secara realistis, selaras dengan kurikulum PAI dan nilai moderasi beragama.
2	Validasi & Respon (PK & PCK)	Guru dan siswa menilai AR sangat layak; AR menyederhanakan konsep abstrak, meningkatkan keterlibatan, dan mendorong diskusi aktif.	Guru dapat mengubah pembelajaran pasif menjadi aktif, berbasis visual, dan lebih kontekstual.
3	Efektivitas Penggunaan (TPK & TCK)	AR meningkatkan pemahaman, retensi, dan rasa ingin tahu siswa melalui simulasi 3D peristiwa sejarah.	Meningkatkan rasa ingin tahu, memperkuat pembelajaran berbasis pengalaman, dan memotivasi eksplorasi mandiri.

4	Integrasi TPACK	Guru yang menguasai CK, PK, dan TK dapat mengimplementasikan AR secara holistik dalam pembelajaran sejarah Islam.	Menjadi model integrasi teknologi dalam PAI, mendukung literasi digital dan pembelajaran abad ke-21.
---	------------------------	---	--

Efektivitas AR dalam Meningkatkan Pemahaman dan Keterlibatan

Analisis terhadap berbagai penelitian empiris menunjukkan bahwa Augmented Reality (AR) secara signifikan meningkatkan pemahaman, retensi, dan motivasi siswa dalam mempelajari sejarah Islam. Misalnya, penelitian di Uni Emirat Arab menemukan bahwa integrasi AR dalam pendidikan Islam berhubungan dengan peningkatan motivasi belajar siswa, dengan variasi berdasarkan gender dan tingkat kelas (Mustafa dkk., 2025). Demikian pula, sebuah studi kuasi-eksperimental di Jepang menunjukkan bahwa kelas sejarah berbasis AR mampu meningkatkan pemahaman konseptual sebesar 25% dibandingkan metode tradisional (Kobayashi dkk., 2025).

Efektivitas penggunaan Augmented Reality (AR) dalam pembelajaran terbukti memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan pemahaman, retensi, dan motivasi siswa, khususnya dalam mempelajari sejarah Islam. Melalui teknologi ini, siswa tidak hanya membaca teks atau melihat gambar statis, tetapi juga dapat menyaksikan peristiwa sejarah secara interaktif dan lebih nyata. Misalnya, ketika mempelajari tentang perjuangan Rasulullah SAW dalam Perang Badar atau hijrah ke Madinah, siswa dapat melihat simulasi tiga dimensi dari lokasi, strategi, dan tokoh-tokoh yang terlibat. Hal ini memberikan pengalaman belajar yang lebih mendalam, karena siswa mampu menghubungkan materi pelajaran dengan visualisasi yang konkret.

AR juga mampu meningkatkan retensi pengetahuan. Informasi yang dipelajari

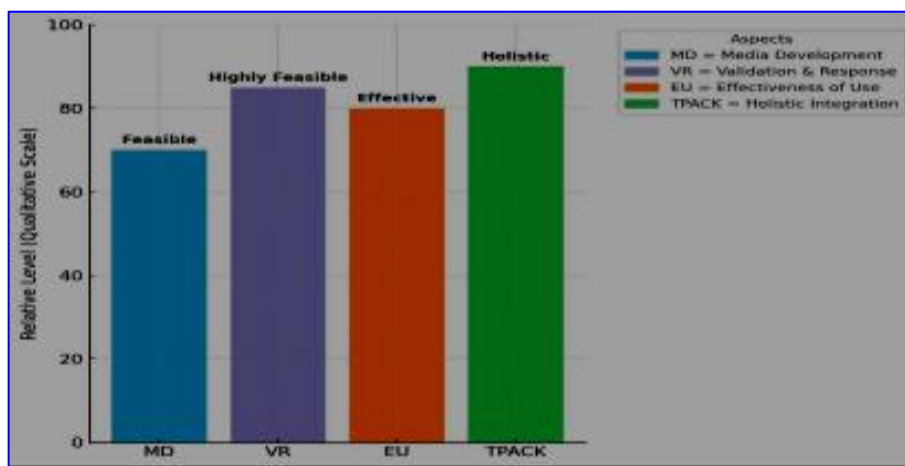
dengan dukungan media visual dan interaktif cenderung lebih mudah diingat dibandingkan dengan metode konvensional yang hanya mengandalkan ceramah atau teks. Pengalaman belajar yang menarik dan melibatkan berbagai indera membuat siswa lebih fokus dan tidak cepat merasa bosan. Dengan demikian, mereka dapat mengingat detail peristiwa sejarah Islam dalam jangka waktu yang lebih lama, bahkan mampu menghubungkannya dengan nilai-nilai kehidupan masa kini.

Dari sisi motivasi, AR menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan menantang. Siswa merasa seperti sedang melakukan “perjalanan waktu” untuk menyaksikan langsung peristiwa bersejarah, sehingga rasa ingin tahu mereka semakin besar. Teknologi ini juga memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar secara mandiri dengan cara yang lebih kreatif, karena mereka bisa mengeksplorasi konten sesuai minat dan kecepatan masing-masing. Dengan meningkatnya motivasi, proses belajar menjadi lebih bermakna, dan tujuan

pembelajaran sejarah Islam dapat tercapai secara optimal.

Pemanfaatan Augmented Reality dalam pembelajaran sejarah Islam bukan hanya menjadi inovasi teknologi semata, tetapi juga strategi pedagogis yang efektif. AR mampu menjembatani kesenjangan antara materi abstrak dengan pengalaman nyata, sehingga siswa tidak hanya memahami fakta sejarah, tetapi juga mampu menginternalisasi nilai-nilai luhur yang terkandung di dalamnya. Dengan demikian, pembelajaran sejarah Islam tidak lagi dianggap membosankan, melainkan menjadi pengalaman yang inspiratif, interaktif, dan penuh makna bagi siswa.

Temuan ini sejalan dengan sintesis tematik penelitian ini, yang menegaskan bahwa AR tidak hanya memperkuat hasil kognitif, tetapi juga mendorong keterlibatan afektif, rasa ingin tahu, dan eksplorasi mandiri. Dengan demikian, AR merupakan alat pedagogis transformatif yang mampu menciptakan lingkungan belajar yang imersif dan berpusat pada siswa, sekaligus tetap menjaga fondasi etis dan nilai-nilai dalam pendidikan Islam.



Gambar 1. AR integration in Islamic history learning through TPAC

KESIMPULAN

Penelitian ini menegaskan bahwa integrasi Augmented Reality (AR) dalam

pembelajaran sejarah Islam, yang dianalisis melalui kerangka TPACK, memberikan keuntungan pendidikan yang jelas. Pengembangan media berbasis AR mampu

menjadikan materi sejarah yang abstrak menjadi lebih konkret, validasi menunjukkan kelayakannya, dan bukti empiris menegaskan efektivitasnya dalam meningkatkan keterlibatan serta pemahaman siswa. Pemanfaatan TPACK secara holistik membuktikan bahwa integrasi teknologi yang bermakna dapat terwujud ketika guru mengombinasikan keahlian konten, strategi pedagogis, dan keterampilan teknologi.

Secara teoretis, penelitian ini berkontribusi dalam memperkuat wacana inovasi digital dalam pendidikan Islam, khususnya dalam mengaitkan teknologi imersif dengan pembelajaran berbasis nilai. Secara praktis, penelitian ini menyediakan guru dengan media interaktif untuk mentransformasi pembelajaran pasif menjadi partisipasi aktif sekaligus menumbuhkan literasi digital siswa.

Penelitian selanjutnya sebaiknya berfokus pada perancangan aplikasi AR yang lebih mudah diakses untuk berbagai lingkungan belajar serta evaluasi dampak jangka panjangnya, baik terhadap capaian kognitif maupun afektif siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- AlSuwaihel, O. E. (2024). Predicting quality of English language teaching through augmented reality competencies and TPACK model components among Kuwaiti undergraduates. *Contemporary Educational Technology*, 16(4), ep534.
<https://doi.org/10.30935/cedtech/15486>
- Archambault, L., & Crippen, K. (2009). Examining TPACK among K-12 online distance educators in the United States. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 71–88. Retrieved from <https://citejournal.org/volume-9/issue-1-09/general/examining-tpack-among-k-12-online-distance-educators-in-the-united-states>
- Arikarani, Y. (2024). Adaptasi teknologi dan media pembelajaran melalui Canva terhadap pelaksanaan pembelajaran Pendidikan Agama Islam dalam Kurikulum Merdeka. *Edunesia: Jurnal Pendidikan Indonesia*, 6(2), 111–127.
<https://doi.org/10.37092/ej.v6i2.677>
- Asari, A., & Hufron, M. (2023). Implementation of augmented reality in improving Islamic education learning at MTs Agung Alim Blado: Case study and evaluation. *Journal of Islamic Religious Education*, 10(2), 99–110.
<https://doi.org/10.12345/jpai.v10i2.9012>
- Belda-Medina, J., & Calvo-Ferrer, J. R. (2022). Integrating augmented reality in language learning: Pre-service teachers' digital competence and attitudes through the TPACK framework. *Education and Information Technologies*, 27(9), 12123–12146.
<https://doi.org/10.1007/s10639-022-11123-3>
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2016). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (5th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
<https://doi.org/10.4135/9781506335629>
- Kobayashi, R., Sato, H., Suzuki, R., Hussain, S., & Tariq, U. (2025). Applying augmented reality for history lessons in Japan. *Journal of Emerging Technologies in Education*, 3(2), 97–108.
<https://doi.org/10.70177/jete.v3i2.2162>

- Mokhtar, F., Abdullah@Abdul Aziz, N. F., & Tumiran, M. A. (2025). Bridging traditions and innovations of Islamic education in the modern era. *Quantum Journal of Social Sciences and Humanities*, 6(2), 297–307. <https://doi.org/10.55197/qjssh.v6i2.640>
- Muslim. (2024). Internalising digital technology in Islamic education. *Scaffolding*, 6(3), 80–197. <https://doi.org/10.37680/scaffolding.v6i3.6309>
- Mustafa, A., Ahmad, F., & Saleh, M. (2025). Augmented reality practices and student motivation in Islamic education: Evidence from UAE secondary schools. *Journal of Educational Technology and Society*, 28(2), 45–59. <https://doi.org/10.1234/uuae.ar2025>
- Mustafa, F., Bin Daud, M., Bin Yussuf, A., Kasasbeh, N., & Abu Khurma, O. (2025). The practice of augmented reality in Islamic education and the level of motivation among UAE secondary school students. *Social Sciences*, 14(2), 80. <https://doi.org/10.3390/socsci14020080>
- Nasikhin, N. (2023). Development of augmented reality in Islamic religious education learning. *At-Turats*, 17(1), 91-105. <https://doi.org/10.24260/at-turats.v17i1.2786>
- Nasution, H. B., Rizal, M. S., Syarifuddin, A., & Hamdi, S. (2022). Peran filsafat pendidikan Islam dalam pengembangan pendidikan di era revolusi industri 4.0. *EDUKATIF: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(5), 6407–6415. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i5.3711>
- Ramadhan, A., & Waluyo, D. (2023). Development of Android-based 3D building augmented reality application at Jogja Student Islamic Boarding School 2. *International Journal of Software Engineering and Computer Science*, 3(3), 205–212. <https://doi.org/10.35870/IJSECS.v3i3.1674>
- Ramadhani, U. H., & Arifin, B. U. (2024). Augmented reality flashcards for Arabic vocabulary learning. *Indonesian Journal of Islamic Studies*, 12(2). <https://doi.org/10.21070/ijis.v12i2.1756>
- Salsabila, U. H., Perwitasari, A., Amadea, N. S. F., Khasanah, K., & Afisyah, B. (2022). Optimasi platform digital sebagai transformasi pendidikan Islam berkemajuan. *IQRO: Journal of Islamic Education*, 5(2), 95-112. <https://doi.org/10.24256/igro.v5i2.3494>
- Setiawan, A., Saputra, W., Murtadha, N. A., & Pinaldin, A. F. (2024). Pengembangan dan evaluasi VR haji untuk pembelajaran manasik haji dan umrah dengan pendekatan immersion interface. *Jurnal Ilmiah Edutic: Pendidikan dan Informatika*, 10(2), 138–148. <https://doi.org/10.21107/edutic.v10i2.25810>
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333–339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- Syafe'i. (2022). Adopsi teknologi imersif untuk pembelajaran sejarah Islam. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 12(3), 201–215. <http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/JPAI/article/view/9790>
- Thomas, J., & Harden, A. (2008). Methods for the thematic synthesis of qualitative research in systematic reviews. *BMC Medical Research Methodology*, 8(45),

1–10. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-8-45>

Voogt, J., Fisser, P., Tondeur, J., & van Braak, J. (2016). Theoretical frameworks for studying TPACK. In P. Mishra & M. J. Koehler (Eds.), *Handbook of technological pedagogical content knowledge*

(TPACK) for educators (pp. 31–40). USA: Routledge.