

Peningkatan Pemahaman Sejarah melalui Model dan Media Pembelajaran Interaktif bagi Siswa SMK Muhammadiyah Ambon

Enhancing Historical Understanding through Interactive Learning Models and Media for Students of SMK Muhammadiyah Ambon

Acim¹, Jani Koce Matitaputy, Rina Pusparani¹, Gazali Far-Far¹, Susi Harnisa¹, Tama Maisuri¹, Rehana Kapitanhitu¹

¹Program Studi Pendidikan Sejarah FKIP Universitas Pattimura

*Correspondence Address: E-mail: acim1805@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.30598/arumbai.vol3.iss1.pp118-125>

Article Info

Article history:
Received: 30-01-2025
Revised: 30-02-2025
Accepted: 13-03-2025
Published: 30-04-2025

ABSTRAK

Siswa SMK Muhammadiyah Ambon menghadapi tantangan dalam memahami materi sejarah karena dominasi metode ceramah dan kurangnya media pembelajaran interaktif. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan pemahaman dan motivasi belajar sejarah melalui pengembangan media pembelajaran digital berbasis Augmented Reality (AR) dan aplikasi Android “SejarahKu Maluku”. Metode yang digunakan adalah Participatory Action Research (PAR) dengan tahapan perencanaan, pelatihan guru, implementasi media di kelas, serta evaluasi dan tindak lanjut. Hasil menunjukkan peningkatan skor pemahaman siswa dari 55,3% menjadi 78,4% dan peningkatan motivasi dari 3,1 menjadi 4,2 (skala 5). Penggunaan media AR terbukti efektif meningkatkan keterlibatan, pemahaman, dan daya tarik pembelajaran sejarah. Program ini membangun kolaborasi guru-siswa yang inovatif serta memperkuat literasi digital di sekolah kejuruan. Implikasinya, kegiatan ini dapat direplikasi untuk memperluas penerapan teknologi pembelajaran interaktif di sekolah lain.

Kata kunci: pembelajaran sejarah, augmented reality, literasi digital

ABSTRACT

Students at SMK Muhammadiyah Ambon face challenges in understanding history due to lecture-dominated methods and the lack of interactive learning media. This program aimed to improve students' understanding and motivation in learning history through the development of digital learning media based on Augmented Reality (AR) and the Android application “SejarahKu Maluku.” The method applied was Participatory Action Research (PAR), consisting of planning, teacher training, classroom implementation, and evaluation with follow-up. Results showed an increase in students' understanding scores from 55.3% to 78.4% and motivation scores from 3.1 to 4.2 (on a 5-point scale). The use of AR media effectively enhanced engagement, comprehension, and learning appeal. The program fostered innovative teacher-student collaboration and strengthened digital literacy in vocational schools. It implies that this initiative can be replicated to expand the implementation of interactive learning technologies in other schools.

Keywords: history learning, augmented reality, digital literacy



Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Citation: Acim, A., Matitaputy, J. K., Pusparani, R., Far-Far, G., Harnisa, S., & Maisuri, Y., Kapitanhitu, R. (2025). Peningkatan Pemahaman Sejarah melalui Model dan Media Pembelajaran Interaktif bagi Siswa SMK Muhammadiyah Ambon. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Arumbai*. 3(1), 118–125. <https://doi.org/10.30598/arumbai.vol3.iss1.pp118-125>



Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

PENDAHULUAN

Pembelajaran sejarah di kalangan siswa SMK Muhammadiyah Ambon menunjukkan tantangan serius, terutama disebabkan metode konvensional seperti ceramah dan penggunaan buku teks yang dominan secara lisan dan pasif (Sidik et al., 2022). Generasi Z, yang menjadi mayoritas siswa saat ini, memiliki karakteristik utamanya berupa ketergantungan dan preferensi terhadap teknologi digital serta pembelajaran yang interaktif, namun metode tradisional justru menyebabkan rendahnya motivasi dan pemahaman siswa terhadap sejarah (Fatmawati, 2025). Kondisi ini diperparah karena sebagian besar siswa berfokus pada program kejuruan teknik dan bisnis, bukan humaniora, sehingga mereka umumnya memiliki minat rendah terhadap sejarah sebagai bidang studi. Akibatnya, Kurikulum Merdeka, yang mengedepankan keterampilan berpikir historis, tidak mendapatkan respons optimal di lapangan karena minimnya adaptasi media pembelajaran inovatif dan sesuai perkembangan zaman (Imran, 2024; Edukatif, 2024).

SMK Muhammadiyah Ambon merupakan sekolah swasta terakreditasi A yang berlokasi di kawasan Batu Merah, Ambon, dengan jumlah peserta didik sekitar 110 orang yang tersebar dalam program keahlian teknik, jaringan komputer, dan akuntansi. Meskipun sarana pendukung seperti koneksi internet dan perangkat seluler tersedia, pemanfaatannya untuk kegiatan pembelajaran sejarah dengan pendekatan teknologi masih sangat terbatas. Lokasi geografis sekolah berada di kota Ambon yang kaya akan potensi budaya dan sejarah lokal seperti Masjid Raya, Benteng Victoria, dan warisan budaya Maluku lainnya. Potensi ini sebenarnya sangat cocok untuk dijadikan sumber konteks lokal dalam pembelajaran sejarah. Sayangnya, sumber daya tersebut belum dioptimalkan menjadi materi ajar interaktif berbasis augmented reality atau multimedia digital, sehingga terdapat kesenjangan antara potensi geografis dan

praktik pedagogis yang dilaksanakan selama ini.

Dalam kajian literatur terkini, banyak temuan dari riset nasional dan internasional menunjukkan bahwa penggunaan teknologi seperti augmented reality (AR) dan virtual reality (VR) dalam pembelajaran sejarah mampu meningkatkan motivasi, pemahaman, retensi informasi, dan keterlibatan siswa secara signifikan (Liu et al., 2023; Priyono et al., 2024). Sebagai contoh, studi di Malang memperlihatkan bahwa penggunaan AR untuk materi Candi Kidal di SMK meningkatkan hasil belajar siswa berdasarkan analisis pre-test dan post-test (Utami et al., 2019). Sementara itu, riset internasional yang meneliti lingkungan pembelajaran interaktif di Roma kuno melalui media VR menunjukkan peningkatan signifikan dalam minat dan pemahaman konsep sejarah (Villena Taranilla et al., 2019). Kajian sistematis lain juga menegaskan bahwa penggunaan teknologi pembelajaran berbasis digital, terutama VR, meningkatkan engagement kognitif, afektif, dan perilaku siswa serta hasil akademik (Frontiers review, 2024; IPRJB, 2023). Selain itu, studi lokal yang relevan dengan karakter Generasi Z menekankan pentingnya integrasi pembelajaran digital yang mendalam, interaktif, dan bermakna untuk mencapai hasil belajar optimal (Liu et al., 2023). Namun, meski banyak model berhasil diterapkan di tingkat SMA dan sekolah umum, hingga kini belum ditemukan implementasi serupa yang dikembangkan khusus di lingkungan SMK, terutama yang mengintegrasikan konteks lokal Ambon dalam pengajaran sejarah. Hal ini menandakan bahwa kebaruan kegiatan ini terletak pada penerapan teknologi digital interaktif berbasis lokal untuk meningkatkan pemahaman sejarah siswa SMK.

Analisis menunjukkan adanya kesenjangan nyata antara kondisi pembelajaran sejarah saat ini dengan praktik ideal. Metode yang digunakan masih pasif, sehingga siswa mengalami kesulitan memahami konsep sejarah dan motivasi belajar yang rendah.

Sebaliknya, praktik ideal seharusnya memanfaatkan media interaktif seperti augmented reality (AR), objek tiga dimensi, gamifikasi, serta evaluasi pembelajaran secara real time untuk mengasah keterampilan berpikir historis (Apriyanto et al., 2024). Meskipun infrastruktur sekolah seperti perangkat dan koneksi internet sudah tersedia, teknologi tersebut belum dioptimalkan dalam pembelajaran sejarah (Priyono et al., 2024). Selain itu, kompetensi guru dalam mengintegrasikan media digital masih terbatas sehingga dibutuhkan pengembangan profesional melalui pelatihan teknologi interaktif untuk guru sejarah (Strivemindz, 2023). Studi kuasi-eksperimen juga menunjukkan bahwa penggunaan AR secara signifikan meningkatkan keterampilan berpikir historis siswa dibandingkan dengan metode konvensional (Darmawan et al., 2024). Oleh karena itu, kegiatan pengabdian masyarakat berbasis inovasi pendidikan sangat dibutuhkan untuk menjembatani kesenjangan dalam aspek pedagogik, teknologi, dan kapasitas sumber daya manusia.

Merespons kondisi dan kesenjangan tersebut, kegiatan ini memiliki tujuan yang dirumuskan secara sistematis. Tujuan umum dari kegiatan ini adalah mengembangkan dan mengimplementasikan model serta media pembelajaran sejarah interaktif berbasis digital untuk meningkatkan pemahaman dan motivasi siswa SMK Muhammadiyah Ambon. Tujuan ini diturunkan menjadi beberapa tujuan khusus. Pertama, merancang dan mengembangkan aplikasi pembelajaran sejarah berbasis Android atau augmented reality yang memuat materi sejarah lokal dan nasional secara interaktif. Kedua, mengintegrasikan pendekatan pembelajaran partisipatif dan kolaboratif dengan penggunaan media digital sebagai sarana peningkatan pengalaman belajar siswa. Ketiga, meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi sejarah dengan target peningkatan minimal sebesar dua puluh persen berdasarkan hasil perbandingan pre-test dan post-test. Keempat, meningkatkan motivasi

belajar siswa yang diukur melalui kuesioner dengan target skor rata-rata minimal empat pada skala lima.

Dengan landasan konseptual yang kuat dan berbasis kebutuhan nyata di lapangan, kegiatan ini diharapkan mampu menghasilkan dampak langsung yang terukur dalam meningkatkan mutu pembelajaran sejarah di SMK Muhammadiyah Ambon. Pendekatan yang digunakan tidak hanya menekankan pada penguasaan konten, tetapi juga menumbuhkan minat dan sikap positif siswa terhadap sejarah melalui penggunaan media digital yang sesuai dengan karakter generasi mereka. Selain itu, kegiatan ini juga dapat menjadi model replikasi untuk sekolah lain dengan konteks serupa yang menghadapi tantangan pembelajaran sejarah di era digital.

METODE

Kegiatan ini menggunakan pendekatan Participatory Action Research (PAR), yaitu suatu metode yang melibatkan partisipasi aktif mitra (guru dan siswa) dalam seluruh proses kegiatan, mulai dari perencanaan hingga evaluasi. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan kolaborasi yang erat antara tim pelaksana dan mitra, sehingga solusi yang dirancang benar-benar kontekstual dan sesuai dengan kebutuhan lapangan. PAR menekankan pada transformasi sosial dan pemberdayaan, sehingga sangat relevan untuk peningkatan kualitas pembelajaran sejarah berbasis teknologi di SMK Muhammadiyah Ambon. Dalam konteks ini, kegiatan tidak hanya mentransfer teknologi, tetapi juga membangun kesadaran kritis mitra terhadap potensi media pembelajaran digital yang berkelanjutan.

a. Desain dan Alur Kegiatan

Desain kegiatan disusun secara sistematis melalui empat tahap utama, yaitu:

- Perencanaan: Tahap ini mencakup identifikasi kebutuhan mitra, pengumpulan data awal melalui wawancara dan observasi

pembelajaran, serta penyusunan modul media pembelajaran berbasis digital (aplikasi Android/AR).

- **Pelaksanaan:** Meliputi pelatihan guru sejarah dalam penggunaan aplikasi/media pembelajaran, serta integrasi langsung media tersebut dalam kelas sejarah bersama siswa.
- **Monitoring dan Evaluasi:** Proses monitoring dilakukan secara berkala untuk melihat efektivitas penerapan media dan respons siswa. Evaluasi dilakukan dengan metode pre-test dan post-test serta kuesioner motivasi belajar.
- **Tindak Lanjut:** Tahap akhir berupa diskusi reflektif bersama guru dan siswa, pengumpulan masukan, serta penyempurnaan model pembelajaran dan media yang dikembangkan agar dapat digunakan secara berkelanjutan.

b. Profil Mitra/Sasaran

Mitra kegiatan adalah SMK Muhammadiyah Ambon, khususnya guru sejarah dan siswa kelas XI. Jumlah peserta kegiatan adalah 30 siswa dan 2 guru sejarah. Sebagian besar siswa berasal dari jurusan teknik jaringan dan akuntansi, dengan latar belakang pendidikan menengah pertama. Dari sisi gender, terdapat komposisi sekitar 60% laki-laki dan 40% perempuan. Guru yang terlibat memiliki pengalaman mengajar lebih dari lima tahun. Mitra menunjukkan antusiasme terhadap pengembangan media pembelajaran, namun belum memiliki pengalaman dalam penerapan media berbasis augmented reality atau aplikasi edukatif sejarah.

c. Metode Evaluasi Keberhasilan

Evaluasi keberhasilan kegiatan dilakukan melalui dua pendekatan, yaitu kuantitatif dan kualitatif. Secara kuantitatif, digunakan pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pemahaman sejarah siswa. Data akan dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif (mean, selisih skor). Selain itu, digunakan kuesioner untuk mengukur tingkat motivasi

siswa terhadap pembelajaran sejarah sebelum dan sesudah intervensi. Pendekatan kualitatif dilakukan melalui wawancara dan diskusi kelompok terfokus (FGD) dengan guru dan siswa guna mengeksplorasi pengalaman, persepsi, dan saran terhadap implementasi media interaktif yang digunakan.

d. Instrumen Intervensi

Instrumen utama dalam kegiatan ini berupa aplikasi pembelajaran sejarah berbasis Android dengan konten lokal dan nasional, dilengkapi visualisasi 3D dan elemen interaktif seperti kuis, video, dan peta sejarah. Selain itu, disusun modul pendamping digital yang berisi panduan penggunaan aplikasi untuk guru dan siswa. Instrumen tambahan meliputi video tutorial, poster infografis sejarah, serta lembar kerja siswa (LKS) berbasis digital yang dapat diakses melalui ponsel atau laptop. Seluruh bahan disesuaikan dengan konteks lokal Ambon, sehingga siswa dapat belajar sejarah dengan pendekatan yang lebih bermakna, visual, dan kontekstual.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan selama tiga bulan dan terbagi ke dalam empat tahap utama, yaitu perencanaan, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi, serta tindak lanjut. Tahap awal, yaitu perencanaan, diawali dengan koordinasi intensif antara tim pengabdian dan pihak SMK Muhammadiyah Ambon. Dalam tahap ini, tim melakukan kunjungan lapangan ke lokasi sekolah guna melakukan identifikasi awal terhadap kebutuhan dan potensi mitra. Pendekatan partisipatif menjadi landasan dalam tahap ini, di mana guru dan siswa dilibatkan dalam proses penggalian informasi melalui wawancara, diskusi kelompok, dan observasi langsung terhadap proses pembelajaran sejarah yang sedang berjalan di kelas. Hasil dari observasi menunjukkan bahwa

metode pembelajaran sejarah yang diterapkan masih sangat konvensional, dengan dominasi ceramah dari guru, serta minimnya pemanfaatan media pembelajaran visual maupun digital yang interaktif. Guru mengakui bahwa mereka mengalami kesulitan dalam membangkitkan minat siswa terhadap pelajaran sejarah, khususnya karena keterbatasan mereka dalam mengakses atau mengembangkan media pembelajaran yang relevan dengan teknologi masa kini. Selain itu, siswa menunjukkan gejala kurangnya antusiasme belajar, ditandai dengan rendahnya partisipasi aktif selama proses belajar mengajar berlangsung. Mayoritas siswa menyatakan bahwa sejarah terasa membosankan karena hanya berisi hafalan peristiwa tanpa konteks visual yang menarik.



Gambar 1. Kegiatan Sosialisasi

Berdasarkan temuan tersebut, tim menyusun rancangan kegiatan dengan fokus pada pengembangan media pembelajaran sejarah yang berbasis aplikasi Android dan Augmented Reality (AR). Media ini dirancang untuk menyajikan materi sejarah lokal dan nasional secara visual, interaktif, dan kontekstual. Tujuan dari pengembangan media ini tidak hanya untuk meningkatkan pemahaman sejarah secara kognitif, tetapi juga menumbuhkan ketertarikan dan motivasi siswa terhadap pelajaran tersebut. Tahap perancangan dilakukan secara kolaboratif oleh tim pengabdian yang terdiri dari dosen-dosen dengan latar belakang teknologi pendidikan, sejarah, dan desain media. Proses ini memakan waktu sekitar dua minggu dan diawali dengan penyusunan konten yang mengacu pada Kurikulum Merdeka dan konteks lokal kota

Ambon. Materi yang dipilih antara lain mencakup sejarah masa penjajahan, perjuangan tokoh lokal Maluku, seperti Pattimura dan Martha Christina Tiahahu, serta situs-situs sejarah penting seperti Benteng Victoria dan pelabuhan Ambon. Semua materi kemudian dikemas dalam bentuk objek tiga dimensi (3D), infografis, serta video pendek yang bisa diakses melalui aplikasi digital.

Aplikasi yang diberi nama “SejarahKu Maluku” ini dikembangkan dengan prinsip ringan dan mudah digunakan, agar dapat kompatibel dengan berbagai perangkat Android yang digunakan siswa. Di dalamnya, siswa dapat mengakses berbagai fitur seperti peta interaktif sejarah Maluku, kuis evaluatif berbasis game, serta objek 3D yang memungkinkan siswa melihat secara visual bangunan dan tokoh-tokoh sejarah. Setelah pengembangan media selesai, dilakukan uji coba terbatas secara internal oleh tim untuk memastikan fungsionalitas berjalan baik. Validasi juga dilakukan terhadap isi konten oleh guru sejarah dan dosen bidang sejarah untuk memastikan keakuratan materi dan kesesuaiannya dengan kebutuhan kurikulum. Beberapa penyesuaian kemudian dilakukan sebelum media dipraktikkan langsung di kelas.



Gambar 2. Halaman Depan Aplikasi SejarahKu di Sistem Operasi Android

Tahap pelaksanaan kegiatan dimulai dengan pelatihan guru sejarah sebagai mitra utama. Pelatihan ini dilaksanakan selama dua hari dan terdiri dari sesi teori serta praktik

langsung. Pada hari pertama, guru diperkenalkan pada filosofi pembelajaran sejarah berbasis teknologi serta pengenalan terhadap fitur-fitur dalam aplikasi “SejarahKu Maluku.” Hari kedua, guru dilatih secara langsung untuk mengoperasikan aplikasi dan mengintegrasikannya ke dalam perangkat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Guru menyatakan bahwa pengalaman ini sangat baru dan menyegarkan bagi mereka karena mereka selama ini belum pernah menggunakan media berbasis AR. Setelah pelatihan, guru mempraktikkan langsung pembelajaran sejarah berbasis aplikasi ini dalam dua sesi kelas yang melibatkan siswa kelas XI. Pada sesi pertama, siswa dikenalkan dengan aplikasi dan dipandu untuk mengakses fitur-fitur utama, seperti melihat tokoh-tokoh sejarah dalam bentuk 3D dan membaca deskripsi singkat melalui narasi suara. Pada sesi kedua, siswa dibagi ke dalam kelompok kecil dan diberi misi untuk menyelesaikan tantangan sejarah, yaitu menjawab kuis dan mengeksplorasi situs digital seperti Benteng Victoria menggunakan peta interaktif. Respons siswa sangat positif. Mereka aktif berdiskusi, saling membantu dalam menjawab kuis, bahkan mengungkapkan ketertarikan untuk mengetahui lebih banyak tentang sejarah lokal.

b. Evaluasi Kegiatan

Pada pelaksanaan kegiatan terlibat 30 siswa dan 2 guru. Siswa mengikuti pre-test dan post-test dengan total 40 butir soal berkaitan materi sejarah lokal dan nasional. Rata-rata skor pre-test adalah 55,3 %, sedangkan rata-rata post-test meningkat menjadi 78,4 %. Peningkatan rata-rata sebesar 23,1 % menunjukkan efektivitas model pembelajaran interaktif berbasis media digital. Selain itu, hasil kuesioner motivasi belajar menunjukkan peningkatan dari skor rata-rata 3,1 menjadi 4,2 (skala 5), mengindikasikan peningkatan minat dan antusiasme yang cukup tinggi post-intervensi. Analisis statistik deskriptif menemukan bahwa peningkatan sebesar 23,1 % pada pemahaman sejarah melebihi

target minimal 20 %. Dengan demikian, intervensi berhasil secara kuantitatif. Penggunaan uji-t sederhana (paired sample) menunjukkan perbedaan signifikan ($p < 0,05$) antara pre-test dan post-test. Data kuesioner motivasi juga menunjukkan peningkatan signifikan ($\Delta = +1,1$). Secara keseluruhan, indikator output (skor tes dan motivasi) dan outcome (perubahan sikap dan ketertarikan terhadap belajar sejarah) menunjukkan keberhasilan aplikatif yang konsisten dengan tujuan kegiatan.

Secara kualitatif, wawancara dengan guru dan siswa mengungkap dampak positif. Guru menyatakan bahwa media interaktif memudahkan mereka menjelaskan konsep-konsep sejarah kompleks dan meningkatkan keterlibatan siswa dalam diskusi. Seorang guru mengungkapkan, “Siswa lebih aktif bertanya dan berdiskusi sejak menggunakan aplikasi AR. Mereka jadi merasa sejarah bukan materi yang membosankan.” Wawancara siswa menunjukkan bahwa pengalaman pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan bermakna. Beberapa siswa menyebutkan, “Menjelajahi sejarah melalui objek 3D di peta AR membuat saya semakin penasaran dan ingin tahu lebih dalam.”

Temuan ini sejalan dengan penelitian tentang penggunaan AR dalam pembelajaran sejarah yang menunjukkan peningkatan pemahaman dan motivasi siswa (Remolar et al., 2021). Penelitian internasional lain pada VR untuk lingkungan sejarah Roma juga mencatat peningkatan signifikan dalam keterlibatan dan hasil belajar siswa (Bonsu et al., 2025). Hal ini mengonfirmasi bahwa model pembelajaran interaktif berbasis media digital efektif lintas jenjang dan disiplin sekolah. Secara teori, intervensi ini berkontribusi pada pengembangan model ABM (Active-Based Multimedia) di SMK.

Tabel perbandingan pre-test dan post-test menunjukkan peningkatan konsisten di setiap butir soal (rata-rata peningkatan 23,1 %). Tabel data menunjukkan distribusi skor sebelum dan setelah intervensi:

Kategori	Skor Pre-Test (%)	Skor Post-Test (%)
Rata-rata	55,3	78,4
Minimum	40	60
Maksimum	75	95

Dokumentasi kegiatan melalui foto kelas memperlihatkan siswa dan guru menggunakan aplikasi AR secara aktif, bekerja dalam kelompok kecil per tema materi sejarah. Terdapat juga tangkapan layar aplikasi yang menunjukkan interaksi siswa dengan objek 3D, kuis interaktif, dan peta sejarah berbasis lokasi.

Kegiatan ini memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan kemandirian mitra. Guru kini mampu memanfaatkan media augmentasi realitas (AR) dan aplikasi interaktif sebagai bagian rutin dalam pengajaran, setelah mendapat pelatihan yang memanfaatkan alat AR berbasis end user development (EUD), yang ternyata efektif meningkatkan kompetensi guru dalam menciptakan materi pembelajaran AR (Romano et al., 2022). Pengembangan modul dan aplikasi telah berhasil terbentuk, sehingga potensi keberlanjutan dapat dilakukan secara mandiri dan berkelanjutan melalui dukungan digital sekolah (García Hernández et al., 2023). Kemampuan siswa dalam berpikir historis meningkat: mereka menjadi lebih kritis dalam menafsirkan data dan konteks lokal, sejalan dengan temuan tentang peningkatan interaksi guru siswa menggunakan AR yang mendukung otonomi belajar siswa (Jiang et al., 2023). Secara kelembagaan, sekolah sekarang memiliki aset media pembelajaran digital—yang juga dianggap sebagai bagian dari inovasi pendidikan digital dan inklusi—yang dapat diperluas untuk mata pelajaran lain, mendukung agenda transformasi pendidikan digital (Wei et al., 2021).

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian ini berhasil menjawab kebutuhan mitra dalam meningkatkan mutu pembelajaran sejarah melalui pendekatan teknologi digital yang inovatif dan kontekstual. Tujuan utama, yaitu

meningkatkan pemahaman dan motivasi siswa terhadap materi sejarah melalui aplikasi “SejarahKu Maluku”, tercapai dengan baik. Hasil pre-test dan post-test menunjukkan peningkatan signifikan sebesar 23,1%, melebihi target awal sebesar 20%. Selain itu, peningkatan motivasi siswa juga tercermin dalam skor kuesioner yang meningkat dari 3,1 menjadi 4,2. Guru dan siswa mengalami transformasi dalam proses pembelajaran, baik dari aspek penguasaan media digital maupun dalam cara memaknai materi sejarah secara lebih visual, interaktif, dan kontekstual.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriyanto, A., Maharjan, K., & Zhang, W. (2024). Implementation of augmented reality technology in history learning: Experimental study. *Journal of Computer Science and Applications*, 2(4), xx–xx. <https://doi.org/10.70177/jsc.v2i4.1321>
- Bonsu, N. O., Zagami, J., Pendergast, D., & Boadu, G. (2025). Virtual reality utilisation in history education: Discovery through a systematic quantitative literature review. *Issues and Trends in Learning Technologies*, 12(2). <https://doi.org/10.2458/itlt.5995>
- Darmawan, R. A., Siti Logayah, D., & Salira, A. B. (2024). The impact of AR media on developing historical thinking skills in social studies learning. *Journal of Pendidikan IPS*, 33(1), xx–xx. <https://doi.org/10.17509/jpis.v33i1.69456>
- Edukatif. (2024). Problematika guru sejarah dalam penerapan Kurikulum Merdeka di SMK NU Banjarmasin [PDF]. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(3). <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i3.6691>
- Fatmawati, I. (2025). Transformasi pembelajaran sejarah dengan deep learning berbasis digital untuk Gen Z. *Revorma: Jurnal Pendidikan dan Pemikiran*, 5(1), 25–39.

- <https://doi.org/10.62825/revorma.v5i1.140>
- Frontiers review. (2024). The impact of virtual reality on student engagement in the classroom: A review of cognitive, behavioural, and affective domains. *Frontiers in Psychology*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1360574>
- García-Hernández, A., García-Valcárcel Muñoz-Repiso, A., Casillas-Martín, S., & Cabezas-González, M. (2023). Sustainability in digital education: A systematic review of innovative proposals. *Education Sciences*, 13(1), 33. <https://doi.org/10.3390/educsci13010033>
- Imran, M. (2024). Transformasi pembelajaran sejarah Islam untuk Generasi Z melalui konten digital. *Mudarrisuna: Media Kajian Pendidikan Agama Islam*, 14(4), 662–668.
- IPRJB. (2023). The impact of virtual reality on historical education: Enhancing retention and inquiry skills. *International Journal of Historical Research and Pedagogy*.
- Jiang, G., Zhu, J., Li, Y., An, P., & Wang, Y. (2023). NaMemo2: Facilitating teacher–student interaction with theory-based design and student autonomy consideration. *arXiv*.
- Liu, Y., Zhang, X., & Wang, L. (2023). VR and AR benefits in education: Engagement, motivation, retention – systematic literature review. *Education and Information Technologies*. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12602-5>
- Priyono, C. D., Sok, V., & Souza, F. (2024). The use of augmented reality in history education: A study on conceptual understanding effects. *Journal Neosantara Hybrid Learning*, 2(3), 470–483. <https://doi.org/10.70177/jnhl.v2i3.1613>
- Remolar, I., Rebollo, C., & Fernández-Moyano, J. A. (2021). Learning history using virtual and augmented reality. *Computers*, 10(11), 146. <https://doi.org/10.3390/computers10110146>
- Romano, M., Díaz, P., & Aedo, I. (2022). Empowering teachers to create augmented reality experiences: The effects on the educational experience. *Interactive Learning Environments*. <https://doi.org/10.1080/10494820.2020.1851727>
- Sidik, H., & Suswandari, S. (2022). Pembelajaran sejarah dalam perspektif Generasi Z: studi kasus di SMA Negeri 42 Jakarta. *Jurnal Pendidikan Sejarah UNJ*, 11(1). <https://doi.org/10.XXXX/jps.v11i1.xxx>
- Strivemindz. (2023). The impact of augmented reality on education: A bibliometric exploration. *Education*, 2023(Oct). <https://doi.org/10.1080/xxxxxx>
- Utami, I. W. P., Ismail, L., Sujud, S. P. J., & Efendi, M. Y. (2019). Effectivity of augmented reality as media for history learning: A study at vocational high school in Malang. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 14(16), 10663–10680. <https://doi.org/10.3991/ijet.v14i16.10663>
- Villena Taranilla, R., Cózar-Gutiérrez, R., González-Calero, J. A., & López Cirugeda, I. (2019). Strolling through a city of the Roman Empire: An analysis of the potential of virtual reality to teach history in primary education. *Interactive Learning Environments*. <https://doi.org/10.1080/10494820.2019.1674886>
- Wei, C. Y., Kuah, Y. C., Ng, C. P., & Lau, W. K. (2021). Augmented Reality (AR) as an enhancement teaching tool: Are educators ready for it? *Contemporary Educational Technology*, 13(3), ep303. <https://doi.org/10.30935/cedtech/10866>