

PENGUNAAN MEDIA VIRTUAL REALITY (VR) PADA MATERI CANDI PRAMBANAN UNTUK MENINGKATKAN PENGALAMAN BELAJAR SISWA KELAS X-1 SMA NEGERI MODEL TERPADU MADANI PALU

Al - Ihwan¹, Hasan², Idrus Rore³, Ika Nur Jayanti⁴

alihwanihwaniwan@gmail.com¹, hasan_untad@yahoo.co.id², roredonggala@yahoo.com³,
ikanurjayanti.untad@gmail.com⁴

Universitas Tadulako

ABSTRAK

Al - Ihwan. 2026. Penggunaan Media Virtual Reality (VR) Pada Materi Candi Prambanan Untuk Meningkatkan Pengalaman Belajar Siswa Kelas X-1 SMA Negeri Model Terpadu Madani Palu. Skripsi. Program Studi Pendidikan Sejarah, Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Tadulako. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penggunaan media Virtual Reality (VR) pada materi Candi Prambanan dalam meningkatkan pengalaman belajar siswa kelas X-1 SMA Negeri Model Terpadu Madani Palu. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pembelajaran sejarah yang masih didominasi metode konvensional sehingga pengalaman belajar siswa kurang optimal. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan subjek 30 siswa, serta teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi yang dianalisis melalui reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan dan verifikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media VR mampu meningkatkan keterlibatan aktif, perhatian dan fokus belajar, pengalaman visual yang imersif, pemahaman materi yang lebih konkret dan kontekstual, motivasi belajar, respons emosional positif, serta kemandirian siswa dalam pembelajaran sejarah. Dengan demikian, media Virtual Reality (VR) dapat menjadi alternatif media pembelajaran inovatif yang efektif dalam menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan berkesan bagi siswa.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Virtual Reality (VR), Pengalaman Belajar, Candi Prambanan.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha secara sadar untuk mewujudkan sesuatu pewarisan budaya dari satu generasi ke generasi yang lain. Pendidikan menjadikan generasi ini sebagai sosok panutan dari pengajaran generasi yang terdahulu. Sampai sekarang ini, pendidikan tidak mempunyai batasan untuk menjelaskan arti pendidikan secara lengkap karena sifatnya yang kompleks seperti sasarannya yaitu manusia. Sifatnya yang kompleks itu sering disebut ilmu pendidikan. Ilmu pendidikan merupakan kelanjutan dari pendidikan. Ilmu pendidikan lebih berhubungan dengan teori pendidikan yang mengutamakan pemikiran ilmiah. Pendidikan dan ilmu pendidikan memiliki keterkaitan dalam artian praktik serta teoritik. Sehingga, dalam proses kehidupan manusia keduanya saling berkolaborasi. (Rahman dkk., 2022: 2)

Perkembangan pemikiran manusia dalam memberikan batasan tentang makna dan pengertian pendidikan, setiap saat selalu menunjukkan adanya perubahan. Perubahan itu didasarkan atas berbagai temuan dan perubahan di lapangan yang berkaitan dengan semakin bertambahnya komponen sistem pendidikan yang ada. Berkembangnya pola pikir para ahli pendidikan, pengelola pendidikan dan pengamat pendidikan yang membuahkan teori-teori baru. Kemajuan alat teknologi turut andil dalam mewarnai perubahan makna dan pengertian pendidikan tersebut. Pada saat yang sama, proses pembelajaran dan pendidikan selalu eksis dan terus berlangsung. Karena itu, bisa jadi pandangan seseorang tentang makna atau pengertian pendidikan yang dianut oleh suatu negara tertentu, pada saat yang berbeda dan di tempat yang berbeda makna dan pengertian pendidikan itu justru tidak relevan. Namun

demikian, selama belum ada teori dan temuan baru tentang makna dan pengertian pendidikan, maka teori dan temuan yang telah ada masih relevan untuk dimanfaatkan sebagai acuan. (Rahman dkk., 2022: 2)

Menurut Sapriya (2012: 3), pembelajaran sejarah merupakan cabang ilmu pengetahuan yang menelaah tentang asal-usul, perkembangan, serta peranan masyarakat pada masa lampau, yang secara esensial mengandung nilai-nilai kearifan untuk melatih kecerdasan, membentuk sikap, watak, dan kepribadian peserta didik. Pendidikan sejarah sendiri, dalam konteks yang lebih luas, berperan vital dalam membangun kesadaran sejarah guna memahami jati diri bangsa dan perubahan sosial-budaya dalam dimensi waktu, yang merupakan fondasi penting dalam tujuan pendidikan nasional. Pembelajaran ini tidak hanya sekadar mengingat fakta, tetapi juga menanamkan nilai-nilai kebangsaan dan identitas budaya (Kartodirdjo, 1992: 15).

Mata pelajaran Sejarah memiliki arti strategis dalam pembentukan watak dan peradaban bangsa yang bermartabat serta dalam pembentukan manusia Indonesia yang memiliki rasa kebangsaan dan cinta tanah air. Seiring dengan perkembangan masyarakat dan kemajuan teknologi, guru Sejarah dituntut untuk lebih kreatif dalam menyiapkan dan merancang model pembelajaran yang akan dilakukannya. Salah satu model pembelajaran sejarah yang dapat dikembangkan adalah media visual (virtual). (Fajri dkk., 2023: 160).

Media virtual reality (VR) memungkinkan siswa untuk melihat jejak peninggalan Sejarah dari semua sisi yang mampu memberikan audio dan visual menarik pada materi perubahan dan keberlanjutan dalam peristiwa Sejarah. Pemanfaatan media VR dalam pembelajaran Sejarah memungkinkan siswa untuk mengakses melalui smartphone masing-masing kapan saja dan dimana saja dengan bantuan internet yang ada (Sebastian dkk., 2020: 5)

Dengan adanya pemanfaatan media virtual reality (VR) dalam pembelajaran Sejarah, diharapkan siswa tidak hanya mampu memahami materi secara lebih mendalam, tetapi juga termotivasi untuk belajar secara mandiri karena pengalaman belajar yang imersif dan menyenangkan. Kehadiran VR yang dapat diakses melalui smartphone kapan saja dan di mana saja membuka peluang bagi siswa untuk menjadikan proses belajar lebih fleksibel sekaligus interaktif, sehingga pembelajaran Sejarah tidak lagi dianggap membosankan melainkan menjadi pengalaman yang hidup dan bermakna.

Maka dari itu, Virtual Reality (VR) sebagai teknologi yang mampu menghadirkan objek seolah-olah nyata. Dalam proses pembelajaran, VR dimanfaatkan sebagai media yang memungkinkan siswa merasakan kehadiran suatu objek tanpa perlu menghadirkan objek tersebut secara fisik (Rachmadtullah dkk., 2022: 3). Mengingat sejarah sering berkaitan dengan berbagai peninggalan budaya, pendidik perlu menyajikan penjelasan dan contoh secara nyata untuk memperjelas pemahaman siswa (Utari dkk., 2021: 5). Namun, karena kendala jarak yang jauh, biaya, dan waktu, kegiatan ini jarang dilakukan. Oleh sebab itu, teknologi VR menjadi solusi untuk mengatasi masalah tersebut. Pendidik tidak lagi harus membawa siswa langsung ke lokasi bersejarah, melainkan cukup menyediakan media pembelajaran berbasis VR. Dengan demikian, pembelajaran sejarah dapat menjadi lebih interaktif dan menarik minat siswa. (Ridha dkk., 2024: 2).

Keterarikan penulis dalam melakukan penelitian ini muncul dari keinginan untuk menghadirkan sebuah saran dalam pembelajaran Sejarah di SMA Negeri Model Terpadu Madani Palu, khususnya melalui pemanfaatan teknologi Virtual Reality (VR). Selama ini, pembelajaran Sejarah di sekolah tersebut masih didominasi oleh metode konvensional seperti ceramah, diskusi, dan penggunaan media visual sederhana yang cenderung membuat siswa pasif. Melihat perkembangan teknologi yang semakin pesat serta potensi VR dalam

menciptakan pengalaman belajar yang imersif dan interaktif, penulis merasa tertarik untuk meneliti penerapan media tersebut pada materi Candi Prambanan. Penulis berharap penelitian ini dapat memberikan wawasan baru mengenai efektivitas media VR dalam meningkatkan pengalaman belajar siswa terhadap sejarah Indonesia, sekaligus menjadi langkah awal dalam mendorong transformasi pembelajaran ke arah yang lebih modern dan bermakna.

Perkembangan penggunaan media Virtual Reality (VR) di SMA Negeri Model Terpadu Madani Palu hingga saat ini belum pernah diterapkan secara langsung. Proses pembelajaran Sejarah di sekolah tersebut umumnya masih menggunakan metode konvensional, seperti ceramah, diskusi, dan bantuan media visual berupa gambar, video, atau presentasi. Hal ini menunjukkan bahwa inovasi pembelajaran berbasis VR masih tergolong baru dan belum banyak dimanfaatkan di lingkungan sekolah, termasuk di SMA Negeri Model Terpadu Madani Palu. Oleh karena itu penulis ingin melakukan penelitian mengenai penggunaan media VR dalam pembelajaran Sejarah di sekolah untuk memberikan gambaran nyata mengenai efektivitas dan potensi teknologi tersebut dalam meningkatkan pengalaman belajar siswa terhadap materi sejarah, khususnya pada topik Candi Prambanan.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini difokuskan pada Penggunaan Media Virtual Reality (VR) Pada Materi Candi Prambanan Untuk Meningkatkan Pengalaman Belajar Siswa Kelas X-1 SMA Negeri Model Terpadu Madani Palu sebagai tugas akhir (Skripsi) yang disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif, pendekatan penelitian kualitatif adalah suatu metode penelitian yang berfokus pada pemahaman mendalam terhadap fenomena sosial melalui penggalan makna, pengalaman, dan perspektif subjek yang diteliti. Penelitian ini menekankan pada data deskriptif berupa kata-kata, baik lisan maupun tulisan, serta perilaku yang dapat diamati, bukan pada angka atau perhitungan statistik. Teknik pengumpulan data dalam pendekatan ini umumnya menggunakan wawancara, observasi, dan dokumentasi, sehingga peneliti dapat memperoleh gambaran yang utuh dan kontekstual mengenai realitas di lapangan. Dengan demikian, hasil penelitian lebih menonjolkan makna, interpretasi, serta keunikan pengalaman individu atau kelompok dalam suatu situasi tertentu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil Observasi

Hasil observasi ini menyajikan gambaran empiris mengenai pengalaman belajar 30 siswa kelas X-1 selama pembelajaran sejarah menggunakan media *Virtual Reality* (VR). Observasi dilakukan secara sistematis dengan berpedoman pada instrumen observasi yang telah disusun sebelumnya, yang mencakup sepuluh aspek pengalaman belajar siswa. Setiap aspek diamati untuk melihat ketercapaian indikator selama proses pembelajaran berlangsung. Hasil observasi ini digunakan untuk mendeskripsikan bagaimana penggunaan media VR memengaruhi keterlibatan, perhatian, pemahaman, serta respons siswa dalam pembelajaran. Berikut paparan hasil observasi ini menjadi dasar untuk menilai peningkatan pengalaman belajar siswa secara menyeluruh.

1. Peningkatan Keterlibatan Aktif Siswa

Berdasarkan hasil observasi, keterlibatan aktif siswa selama pembelajaran menggunakan media *Virtual Reality* (VR) berada pada kategori tercapai. Siswa tidak hanya

berperan sebagai pendengar, tetapi terlibat langsung dalam mengeksplorasi materi pembelajaran. Aktivitas siswa terlihat melalui respons, perhatian, dan interaksi selama penggunaan media VR. Pembelajaran berlangsung secara aktif dan partisipatif.

Aspek Pertama: Peningkatan Keterlibatan Aktif Siswa	
Tercapai	Tidak Tercapai
30 Siswa	0 Siswa

Pada aspek peningkatan keterlibatan aktif siswa, seluruh siswa yang berjumlah 30 orang menunjukkan keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran, ditandai dengan keikutsertaan siswa dalam mengeksplorasi materi, memberikan respons, memperhatikan pembelajaran, serta berinteraksi selama penggunaan media VR. Tidak terdapat siswa yang berada pada kategori tidak tercapai, yang menunjukkan bahwa media VR mampu melibatkan seluruh siswa tanpa terkecuali.

2. Peningkatan Perhatian dan Fokus Belajar

Hasil observasi menunjukkan bahwa perhatian dan fokus belajar siswa meningkat selama penggunaan media VR. Siswa tampak berkonsentrasi mengikuti pembelajaran dari awal hingga akhir kegiatan. Gangguan selama pembelajaran relatif minim karena siswa tertarik pada tampilan visual VR. Kondisi ini mendukung proses pembelajaran yang lebih efektif. Oleh karena itu, aspek perhatian dan fokus belajar siswa dinyatakan telah tercapai.

Aspek Kedua: Peningkatan Perhatian dan Fokus Belajar	
Tercapai	Tidak Tercapai
30 Siswa	0 Siswa

Pada aspek peningkatan perhatian dan fokus belajar siswa selama pembelajaran menggunakan media VR, seluruh siswa yang berjumlah 30 orang menunjukkan peningkatan konsentrasi dalam mengikuti pembelajaran dari awal hingga akhir kegiatan, tanpa adanya siswa yang masuk dalam kategori tidak tercapai.

3. Pengalaman Visual Yang Memperkaya Pemahaman

Aspek Ketiga: Pengalaman Visual Yang Memperkaya Pemahaman	
Tercapai	Tidak Tercapai
29 Siswa	1 Siswa

Pada aspek pengalaman visual yang memperkaya pemahaman siswa, sebagian besar telah tercapai. Dari keseluruhan siswa, sebanyak 29 siswa menunjukkan bahwa tampilan visual media VR membantu mereka memahami materi sejarah secara lebih nyata dan mendalam. Siswa tampak mampu mengamati detail objek pembelajaran dan mengaitkannya dengan penjelasan yang diberikan. Namun, terdapat 1 siswa yang belum menunjukkan ketercapaian pada aspek ini, sehingga pengalaman visual belum sepenuhnya berdampak optimal bagi seluruh siswa.

4. Peningkatan Interaksi Siswa Dengan Materi Sejarah

Aspek Keempat: Peningkatan Interaksi Siswa Dengan Materi Sejarah	
Tercapai	Tidak Tercapai
30 Siswa	0 Siswa

Pada aspek peningkatan interaksi siswa dengan materi sejarah, tercapai secara menyeluruh. Seluruh siswa yang berjumlah 30 orang menunjukkan interaksi aktif dengan materi pembelajaran melalui media VR. Siswa tampak mengamati, menelusuri, dan memperhatikan detail objek sejarah yang ditampilkan, khususnya pada materi Candi Prambanan. Tidak terdapat siswa yang masuk dalam kategori tidak tercapai pada aspek ini.

5. Pemahaman Materi Yang Lebih Konkret dan Kontekstual

Aspek Kelima: Pemahaman Materi Yang Lebih Konkret dan Kontekstual	
Tercapai	Tidak Tercapai
30 Siswa	0 Siswa

Aspek pemahaman materi yang lebih konkret dan kontekstual, tercapai secara menyeluruh. Seluruh siswa menunjukkan kemampuan memahami materi sejarah berdasarkan pengalaman visual yang diperoleh melalui media Virtual VR. Siswa mampu menjelaskan kembali materi pembelajaran tidak hanya melalui hafalan, tetapi dengan mengaitkan visualisasi objek sejarah yang diamati. Hal ini menunjukkan adanya perubahan cara siswa dalam memahami materi menjadi lebih bermakna.

6. Peningkatan Keterlibatan Kognitif Siswa

Aspek Keenam: Peningkatan Keterlibatan Kognitif Siswa	
Tercapai	Tidak Tercapai
30 Siswa	0 Siswa

Seluruh siswa menunjukkan keterlibatan dalam aktivitas berpikir selama pembelajaran menggunakan media VR. Hal ini terlihat dari siswa yang aktif bertanya, mengaitkan pengalaman visual dengan penjelasan guru, serta mencoba memahami makna dari materi yang dipelajari. Proses pembelajaran tidak hanya berlangsung pada tingkat menerima informasi, tetapi juga mengolah dan memaknai informasi.

7. Peningkatan Respons Emosional Positif

Aspek Ketujuh: Peningkatan Respons Emosional Positif	
Tercapai	Tidak Tercapai
28 Siswa	2 Siswa

Dari keseluruhan siswa, sebanyak 28 siswa menunjukkan respons emosional positif selama pembelajaran menggunakan media VR, seperti rasa senang, tertarik, dan antusias. Respons ini tampak dari ekspresi dan sikap siswa yang nyaman selama proses pembelajaran berlangsung. Namun, terdapat 2 siswa yang belum sepenuhnya menunjukkan respons emosional positif pada aspek ini.

8. Peningkatan Motivasi Belajar Sejarah

Aspek Kedelapan: Peningkatan Motivasi Belajar Sejarah	
Tercapai	Tidak Tercapai
30 Siswa	0 Siswa

Seluruh siswa menunjukkan antusiasme dan semangat yang tinggi selama mengikuti pembelajaran sejarah menggunakan media VR. Siswa tampak lebih bersemangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dan menunjukkan ketertarikan terhadap materi yang disajikan. Tidak terdapat siswa yang masuk dalam kategori tidak tercapai pada aspek ini.

9. Peningkatan Kemandirian Dalam Belajar

Aspek Kesembilan: Peningkatan Kemandirian Dalam Belajar	
Tercapai	Tidak Tercapai
30 Siswa	0 Siswa

Seluruh siswa mampu mengeksplorasi media Virtual VR secara mandiri tanpa ketergantungan penuh pada arahan guru. Siswa menunjukkan inisiatif dalam mengamati dan memahami materi pembelajaran yang disajikan. Hal ini mencerminkan kemampuan siswa dalam mengelola proses belajarnya sendiri.

10. Pengalaman Belajar Yang Lebih Bermakna dan Berkesan

Aspek Kesepuluh: Pengalaman Belajar Yang Lebih Bermakna dan Berkesan	
Tercapai	Tidak Tercapai
30 Siswa	0 Siswa

Seluruh siswa menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan media VR memberikan kesan yang mendalam dan mudah diingat. Siswa mampu mengingat kembali materi pembelajaran berdasarkan pengalaman visual yang dialami selama proses pembelajaran. Pengalaman belajar tidak hanya bersifat informatif, tetapi juga melibatkan aspek emosional dan kognitif siswa.

Berdasarkan keseluruhan hasil observasi terhadap sepuluh aspek pengalaman belajar, penggunaan media *Virtual Reality* (VR) dalam pembelajaran sejarah berjalan dengan sangat baik dan efektif. Mayoritas aspek menunjukkan ketercapaian secara menyeluruh, sementara beberapa aspek lainnya tetap berada pada kategori sangat baik meskipun tidak seluruh siswa menunjukkan ketercapaian penuh. Media VR mampu meningkatkan keterlibatan aktif, perhatian, pemahaman, interaksi, keterlibatan kognitif, respons emosional, motivasi, serta kemandirian siswa dalam belajar. Selain itu, pembelajaran yang berlangsung memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret, kontekstual, dan berkesan bagi siswa. Dengan demikian, secara keseluruhan dapat ditegaskan bahwa seluruh aspek pengalaman belajar siswa melalui penggunaan media VR telah tercapai dan telah mendeskripsikan peningkatan pengalaman belajar siswa.

Hasil Wawancara

Berdasarkan wawancara dengan 30 siswa, penggunaan VR pada materi Candi Prambanan memberikan pengalaman belajar yang imersif dan berbeda dari metode tradisional seperti gambar atau infokus. Narasumber umumnya melaporkan pengalaman pertama kali menggunakan VR, yang memicu sensasi campuran antara kegembiraan dan tantangan fisik. Berikut adalah kategorisasi temuan utama dari hasil wawancara:

1. Kesan Awal dan Sensasi Fisik

Mayoritas siswa mengungkapkan kesan awal yang positif, seperti seru, bagus, takjub, dan asyik, karena VR memungkinkan mereka merasakan langsung Candi Prambanan tanpa harus berkunjung fisik. Contohnya, Zakky (16 tahun) menyatakan bahwa:

“Pertama kali... ini kan untuk pertama kali jadi kayak masih pusing terus kebetulan belum pernah ke Candi Borobudur, Jadi bisa liat Candi Borobudur secara detail meskipun... eeh Prambanan secara detail”. Berdasarkan pernyataan informan, pengalaman awal menggunakan media VR masih menimbulkan rasa pusing karena merupakan kali pertama berinteraksi dengan teknologi tersebut. Namun demikian, media ini memberikan pengalaman belajar yang bermakna karena informan yang sebelumnya belum pernah mengunjungi Candi Prambanan secara langsung tetap dapat melihat dan mengamati struktur candi secara detail melalui tampilan virtual, termasuk visualisasi Candi Prambanan. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan VR mampu menghadirkan pengalaman visual yang mendekati kondisi nyata, meskipun masih membutuhkan proses adaptasi pada penggunaan awal.

Sensasi pusing dan mual dilaporkan oleh hampir semua narasumber sebagai efek samping pertama kali, seperti yang diungkapkan Sandi (15 tahun): “Yang saya rasakan tadi, kan masih pertama kali kan jadi rasa rasa pusing, masih menyesuaikan”. Berdasarkan pernyataan informan, pada penggunaan awal media VR masih dirasakan ketidaknyamanan berupa rasa pusing karena informan baru pertama kali menggunakan teknologi tersebut. Kondisi ini menunjukkan bahwa peserta didik masih berada pada tahap penyesuaian terhadap lingkungan virtual dan perangkat yang digunakan. Rasa pusing yang muncul bukan

disebabkan oleh materi pembelajaran, melainkan oleh proses adaptasi awal terhadap pengalaman visual dan sensorik yang berbeda dari pembelajaran konvensional. Hal ini menegaskan bahwa penggunaan VR memerlukan waktu adaptasi agar peserta didik dapat mengikuti pembelajaran dengan lebih nyaman dan optimal.

Beberapa siswa juga menyebutkan bingung atau aneh awalnya, namun sensasi ini berkurang seiring penggunaan, Seperti yang diungkapkan Zaskia (16 Tahun) : “awalnya bingung ini arahnya kemana, kayak pakai kacamata tapi kacamatanya beda, afternya itu agak pusing dan mual”. Berdasarkan pernyataan informan, pada tahap awal penggunaan media VR muncul kebingungan terkait arah pandang dan cara berinteraksi dengan lingkungan virtual, karena perangkat yang digunakan meskipun menyerupai kacamata, memiliki fungsi dan pengalaman visual yang berbeda dari kacamata pada umumnya. Kondisi tersebut menyebabkan informan membutuhkan waktu untuk menyesuaikan diri. Setelah penggunaan berlangsung, informan juga merasakan efek fisik berupa pusing dan mual, yang menunjukkan adanya respons tubuh terhadap pengalaman visual dan sensorik yang baru. Temuan ini mengindikasikan bahwa penggunaan VR pada tahap awal dapat menimbulkan ketidaknyamanan sementara akibat proses adaptasi, sehingga pendampingan dan pengenalan penggunaan perangkat menjadi penting untuk mendukung kenyamanan belajar siswa.

2. Tingkat Keterlibatan Siswa dalam Pembelajaran

Semua narasumber melaporkan keterlibatan tinggi, di mana VR membuat mereka merasa “terlibat seperti berjalan, melihat ke atas ke bawah”. Jessi (16 tahun) mengatakan, “iya terlibat”, sementara Bennett (15 tahun) menggambarkan sebagai “kayak karakter di game”.

Ungkapan informan yang menyatakan bahwa pengalaman tersebut terasa “kayak karakter di game” menunjukkan bahwa penggunaan media VR menghadirkan sensasi imersif, di mana siswa merasa seolah-olah berada langsung di dalam lingkungan virtual. Pengalaman ini menyerupai peran tokoh dalam permainan digital yang dapat melihat dan menjelajahi ruang secara langsung dari sudut pandang orang pertama. Hal tersebut mengindikasikan bahwa VR mampu menciptakan keterlibatan visual dan pengalaman belajar yang lebih hidup, sehingga pembelajaran tidak hanya bersifat pasif, tetapi memberikan kesan interaktif dan mendalam bagi siswa.

Keterlibatan ini berbeda dari pembelajaran konvensional, siswa merasa aktif berpartisipasi, bukan hanya pasif menerima informasi. Raffi (15 tahun) menyatakan, “iya terlibat seperti berjalan, melihat ke atas ke bawah”, Pernyataan informan yang menyebutkan bahwa dirinya “terlibat seperti berjalan, melihat ke atas ke bawah” menunjukkan bahwa penggunaan media VR mampu menghadirkan keterlibatan belajar yang bersifat aktif dan imersif. Siswa tidak hanya menjadi pengamat, tetapi merasa seolah-olah bergerak dan menjelajahi lingkungan pembelajaran secara langsung melalui arah pandang yang dapat dikendalikan.

3. Pengalaman Belajar yang Diberikan VR

VR memberikan pengalaman belajar yang lebih detail dan realistis dibandingkan gambar atau infokus. Aisyah (16 tahun) mengatakan:

“Saya bisa melihat lebih dekat Candi Prambanan itu, kan biasa Cuma kita lihat dari HP itu cuman dari satu angle saja atau dua angle tapi dari VR tadi betul bisa lihat tangganya pinggir-pinggirnya bagaimana detail-detailnya juga bagaimana”.

Berdasarkan pernyataan informan, penggunaan media VR memungkinkan siswa melihat Candi Prambanan secara lebih dekat dan mendalam dibandingkan dengan media visual konvensional seperti tampilan melalui telepon genggam. Jika sebelumnya siswa hanya dapat mengamati candi dari satu atau dua sudut pandang tertentu, melalui VR siswa

dapat mengeksplorasi berbagai sudut secara bebas. Informan menegaskan bahwa detail-detail bangunan, seperti tangga, sisi-sisi candi, dan bagian pinggirnya, dapat diamati dengan lebih jelas. Hal ini menunjukkan bahwa VR mampu menghadirkan pengalaman visual yang lebih komprehensif dan mendukung pemahaman siswa terhadap detail objek pembelajaran secara lebih optimal.

Siswa merasa VR mempengaruhi pemahaman sejarah secara positif, mereka dapat melihat struktur bangunan yang rapi dan merasakan suasana tanpa perjalanan jauh. Fadhil (15 tahun) menyatakan: “selama memakai VR itu kak saya jadi tahu caranya menggunakan VR dan saya takjub karena bisa merasakan langsung dan bisa merasakannya, kayak mengikuti suasana disana”. Pengalaman ini dianggap pengalaman baru yang meningkatkan pengalaman belajar, seperti yang dikatakan Amiaku (15 Tahun): “Saya tidak perlu jauh-jauh ke tempat Candi Prambanan untuk melihatnya”. Kemudian ada pernyataan oleh Adea (16 Tahun) bahwa: “Kita dapat mempelajari dan melihat berbagai Candi yang belum pernah kita lihat sebelumnya”.

Terakhir ada pernyataan yang diungkapkan juga sebagai pengalaman baru oleh Fadhil (15 Tahun) dalam menggunakan/mengoperasikan headset VR untuk pertama kali:

“selama memakai VR itu kak saya jadi tahu caranya menggunakan VR dan saya takjub karena bisa merasakan langsung dan bisa merasakannya, kayak mengikuti suasana disana”

Berdasarkan pernyataan informan, selama menggunakan media VR siswa tidak hanya mempelajari materi pembelajaran, tetapi juga memahami cara penggunaan teknologi VR itu sendiri. Informan mengungkapkan rasa takjub karena dapat merasakan pengalaman belajar secara langsung dan lebih nyata, seolah-olah berada di lokasi sebenarnya. Sensasi tersebut membuat siswa merasa terlibat secara emosional dan visual, seperti mengikuti suasana di Candi Prambanan. Hal ini menunjukkan bahwa VR mampu menghadirkan pengalaman belajar yang imersif, sehingga siswa tidak hanya melihat objek pembelajaran, tetapi juga merasakan atmosfer dan kondisi lingkungan secara lebih mendalam.

1. Kritik Terhadap Penggunaan Media VR

Siswa-siswa yang telah melakukan eksplorasi menggunakan VR memberikan bermacam kritik atau kekurangan yang dialami/dirasakan seperti pusing dan mual, kualitas video yang ditampilkan kurang jernih, aneh dan bingung saat pertama kali menggunakan, dan ada siswa seperti Aisyah Awalia (15 Tahun) juga memberikan kritik karena keterbatasan layar yang kecil:

“Hampir kayak nyata Cuma karena layarnya kecil kayak kurang bagus pengalamannya”

Berdasarkan pernyataan informan, pengalaman menggunakan media VR dirasakan hampir menyerupai kondisi nyata karena mampu menghadirkan visual dan suasana yang mendekati aslinya. Namun demikian, informan juga mengungkapkan adanya keterbatasan pada ukuran layar perangkat yang relatif kecil, sehingga kualitas pengalaman belajar dirasakan kurang optimal.

Selain karena layar yang kecil ada juga kritik mengenai adanya iklan saat siswa menggunakan VR seperti yang diungkapkan Bennett (15 Tahun) :

“Sebenarnya saya masuk tadi ada iklan toh jadi tidak bagaimana sekali juga tapi pas pertama kali pakai VR itu rasa nya aneh saja, kayak main game jadi kayak karakter di game.”

VR sebagai media pembelajaran yang baru tidak sepenuhnya sempurna untuk pembelajaran, terdapat beberapa kritik yang diberikan siswa mengenai kekurangan-kekurangan yang harus diperhatikan kembali agar lebih optimal.

2. Dampak Pada Peningkatan Pengalaman Belajar Siswa

Dampak penggunaan VR juga terlihat dari meningkatnya kemampuan siswa dalam merefleksikan pengalaman belajar yang diperoleh. Siswa mampu menceritakan kembali

objek, suasana, dan informasi sejarah yang mereka amati selama eksplorasi virtual. Hal ini menunjukkan bahwa pengalaman belajar melalui VR tidak bersifat sementara, tetapi meninggalkan kesan yang mendalam. Keterlibatan aktif siswa selama pembelajaran mendorong terbentuknya pemahaman yang lebih utuh terhadap materi sejarah. Pembelajaran menjadi lebih bermakna karena siswa belajar melalui pengalaman langsung, bukan sekadar menerima penjelasan verbal. Pengalaman tersebut membantu siswa mengaitkan materi dengan gambaran nyata yang sulit diperoleh melalui media konvensional. Dengan demikian, VR memberikan dampak nyata terhadap peningkatan kualitas pengalaman belajar siswa secara menyeluruh.

Peningkatan pengalaman belajar diungkapkan dan diperkuat oleh siswa bernama Amiaku (15 Tahun) yaitu:

“Ya, setelah menggunakan VR saya merasakan peningkatan semangat dan pengalaman belajar sejarah, karena pembelajaran menjadi lebih menarik, nyata, dan membuat saya lebih terlibat dalam memahami materi.”

Secara keseluruhan, VR meningkatkan pengalaman belajar dengan memberikan dimensi imersif yang membuat materi sejarah lebih menarik dan mudah dipahami. Narasumber konsisten menyatakan bahwa VR meningkatkan pengalaman belajar mereka, terutama dalam memahami detail arsitektur dan sejarah Candi Prambanan.

Triangulasi dengan data observasi menunjukkan bahwa selama sesi VR siswa tampak aktif berinteraksi dengan lingkungan virtual melalui gerakan melihat ke berbagai arah, memperhatikan detail objek, serta menunjukkan respons antusias. Sementara itu, dokumentasi berupa foto dan video memperkuat laporan verbal siswa mengenai munculnya sensasi pusing pada tahap awal penggunaan, sekaligus ekspresi kegembiraan dan ketertarikan selama proses pembelajaran berlangsung. Hal ini menegaskan konsistensi antara data observasi, wawancara, dan dokumentasi dalam menggambarkan pengalaman belajar siswa menggunakan VR.

Pembahasan

Penggunaan media *Virtual Reality* (VR) dalam pembelajaran sejarah memberikan implikasi yang signifikan terhadap pengalaman belajar siswa, baik dari aspek kognitif, afektif, maupun psikomotor. Berdasarkan hasil observasi, siswa menunjukkan keterlibatan yang tinggi selama proses pembelajaran berlangsung. Kondisi ini mengindikasikan bahwa VR mampu menciptakan suasana belajar yang lebih aktif dan partisipatif. Pembelajaran tidak lagi berpusat pada guru, melainkan mendorong siswa untuk terlibat langsung dalam proses eksplorasi materi. Temuan ini sejalan dengan karakteristik VR yang bersifat imersif dan interaktif. Lingkungan virtual yang disajikan membuat siswa merasa hadir secara langsung di lokasi pembelajaran sejarah. Dengan demikian, VR berperan sebagai media yang memperkuat pengalaman belajar bermakna.



Gambar 1 Visualisasi saat menggunakan Headset VR

Gambar 1, menyajikan visualisasi tampilan yang dilihat siswa saat menggunakan headset VR dalam pembelajaran sejarah. Melalui perangkat ini, siswa dapat merasakan

pengalaman belajar yang bersifat imersif, seolah-olah berada langsung di lingkungan objek pembelajaran, yaitu Candi Prambanan. Tampilan visual dua layar pada headset menunjukkan sudut pandang orang pertama yang memungkinkan siswa mengamati bangunan candi secara lebih nyata dan mendalam. Visualisasi ini menjadi bukti pendukung bahwa penggunaan VR mampu menghadirkan pengalaman belajar yang berbeda dari media konvensional dan berkontribusi pada peningkatan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media *Virtual Reality* (VR) dalam pembelajaran sejarah memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengalaman belajar siswa, baik yang teramati secara langsung maupun yang dirasakan dan diungkapkan oleh siswa melalui wawancara. Data observasi memperlihatkan ketercapaian hampir seluruh aspek pengalaman belajar, sementara data wawancara memperkuat temuan tersebut melalui penjelasan subjektif siswa mengenai pengalaman belajar yang lebih menarik, nyata, dan berkesan. Kesesuaian antara kedua sumber data ini menunjukkan bahwa VR tidak hanya efektif secara teknis, tetapi juga bermakna secara pedagogis.

Berdasarkan hasil observasi, keterlibatan aktif siswa selama pembelajaran menggunakan VR tercapai secara menyeluruh. Siswa tampak terlibat dalam mengeksplorasi materi, memperhatikan tampilan visual, serta berinteraksi dengan objek pembelajaran. Temuan ini sejalan dengan hasil wawancara, di mana siswa menyatakan merasa “terlibat seperti berjalan” dan “seperti karakter di dalam game”. Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa VR menciptakan pengalaman belajar yang imersif, sehingga siswa tidak lagi berperan sebagai penerima informasi pasif, melainkan sebagai partisipan aktif dalam proses pembelajaran.

Aspek perhatian dan fokus belajar juga menunjukkan kesesuaian antara hasil observasi dan wawancara. Secara observasional, seluruh siswa menunjukkan fokus yang tinggi selama pembelajaran berlangsung dengan minim gangguan. Hal ini diperkuat oleh pernyataan siswa yang mengungkapkan bahwa tampilan visual VR membuat pembelajaran terasa lebih menarik dan tidak membosankan. Daya tarik visual dan sensasi berada di lingkungan virtual menjadikan siswa lebih berkonsentrasi, sehingga proses penyampaian materi dapat diterima secara lebih optimal.

Pengalaman visual yang diberikan oleh VR terbukti memperkaya pemahaman siswa terhadap materi sejarah. Observasi menunjukkan bahwa hampir seluruh siswa mampu memahami materi secara lebih nyata dan mendalam, sementara wawancara mengungkapkan bahwa siswa dapat melihat detail bangunan, sudut, dan struktur objek sejarah yang sebelumnya sulit dibayangkan. Siswa menyatakan bahwa melalui VR mereka dapat mengamati bagian-bagian Candi Prambanan secara lebih dekat dan menyeluruh. Hal ini menegaskan bahwa VR membantu menjembatani materi sejarah yang bersifat abstrak menjadi pengalaman belajar yang konkret dan kontekstual.

Keterlibatan kognitif siswa juga tampak meningkat berdasarkan hasil observasi, ditandai dengan aktivitas bertanya, mengaitkan visual dengan penjelasan guru, serta mencoba memahami makna materi yang dipelajari. Temuan ini didukung oleh hasil wawancara yang menunjukkan bahwa siswa tidak hanya melihat, tetapi juga berpikir dan merefleksikan apa yang mereka amati. Siswa mampu menceritakan kembali objek dan suasana yang dilihat, yang menunjukkan bahwa pengalaman belajar melalui VR mendorong proses berpikir yang lebih mendalam dan bermakna.

Dari sisi respons emosional, observasi menunjukkan mayoritas siswa menampilkan ekspresi senang, antusias, dan tertarik selama pembelajaran. Wawancara mengonfirmasi hal tersebut, meskipun beberapa siswa mengungkapkan adanya rasa pusing dan mual pada penggunaan awal. Namun, ketidaknyamanan ini lebih disebabkan oleh proses adaptasi

terhadap teknologi VR, bukan karena materi pembelajaran. Secara umum, respons emosional positif tersebut berkontribusi pada meningkatnya motivasi belajar siswa, sebagaimana terlihat dari antusiasme dan semangat siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Secara keseluruhan, integrasi hasil observasi dan wawancara menunjukkan bahwa penggunaan media Virtual Reality (VR) dalam pembelajaran sejarah efektif dalam meningkatkan pengalaman belajar siswa. VR tidak hanya meningkatkan keterlibatan, perhatian, dan pemahaman, tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang bermakna, berkesan, dan kontekstual. Konsistensi temuan dari kedua teknik pengumpulan data tersebut menegaskan bahwa tujuan penelitian untuk meningkatkan pengalaman belajar siswa telah tercapai, sekaligus memperlihatkan potensi VR sebagai media pembelajaran inovatif dalam pembelajaran sejarah.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media Virtual Reality (VR) dalam pembelajaran sejarah pada materi Candi Prambanan secara keseluruhan mampu meningkatkan pengalaman belajar siswa kelas X-1 SMA Negeri Model Terpadu Madani Palu. Peningkatan tersebut terlihat dari keterlibatan aktif siswa, fokus dan perhatian selama pembelajaran, pemahaman materi yang lebih konkret dan kontekstual, serta munculnya respons emosional dan motivasi belajar yang positif. Meskipun terdapat kendala awal berupa proses adaptasi terhadap penggunaan teknologi VR, secara umum media ini efektif mendukung proses pembelajaran sejarah dan mampu menjawab rumusan masalah penelitian, sehingga penggunaan VR layak dipertimbangkan sebagai alternatif media pembelajaran inovatif di sekolah.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, saran yang dapat peneliti berikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi Guru

Guru disarankan menggunakan media Virtual Reality (VR) secara terencana dan terarah dalam pembelajaran sejarah, khususnya pada materi yang membutuhkan visualisasi ruang dan objek.

2. Bagi Sekolah

Sekolah diharapkan dapat mendukung penggunaan media pembelajaran berbasis VR melalui penyediaan fasilitas dan sarana pendukung yang memadai.

3. Bagi Peneliti selanjutnya

Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan penggunaan VR pada materi yang lebih beragam serta mengombinasikan metode penelitian lain guna memperoleh hasil yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnyana, I. G. P., & Yudiana, K. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Virtual Reality untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Sejarah Lokal. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 23(2), 145–158.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, A. (2017). *Media pembelajaran*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Arta, I. K., Saputra, I. K. T., Apriatini, N. M., Kusuma, G. A. P. I. D., Wati, K. P., Putrayasa, I. B., & Sudiana, I. N. (2024). Analisis efektivitas penggunaan teknologi virtual reality dalam pembelajaran Bahasa Indonesia siswa kelas V SD. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2).
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4th ed.), Thousand Oaks. California: Sage Publications.

- Fajri, H., Zaini, M., & Zikra, I. (2023). Media Pembelajaran Sejarah Berbasis Visualisasi Monument Tsunami Kota Sigli untuk Meningkatkan Nilai-Nilai Kesejarahan Siswa SMAN 1 Mutiara. 3(4).
- Hidayat, R., & Saputra, D. (2020). Implementasi Teknologi VR sebagai Media Pembelajaran Interaktif dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 10(3), 251–263.
- Huberman, (1992). *Analisis Data Kualitatif*. Jakarta: U.I Press.
- Kartodirdjo, S. (1992). *Pendekatan Ilmu Sosial dalam Metodologi Sejarah*. Gramedia Pustaka Utama.
- Lestari, S., & Wibowo, A. (2021). Virtual Field Trip Berbasis VR untuk Memperkuat Pengalaman Belajar pada Materi Peninggalan Sejarah. *Jurnal Pembelajaran Sejarah*, 6(2), 112–124.
- Mahardika, T., & Putra, A. W. (2023). Pengaruh Media Virtual Reality terhadap Keterlibatan Siswa dalam Pembelajaran Sejarah di Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Reformasi Pendidikan*, 9(1), 77–89.
- Munib, Achyar. (2015). *Pengantar Ilmu Pendidikan*. Semarang: UNNES Press.
- Muslem, M., Nur, Y., & Nur, A. (2019). Manajemen Sumber Daya Manusia. Lembaga Pendidikan dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan. *Tarbiyah: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 8(2).
- Putra, R. A., & Wahyuni, S. (2020). Pemanfaatan media digital dalam pembelajaran sejarah di SMA. *Jurnal Pendidikan Sejarah*, 9(2), 112–123.
- Rachmadtullah, R. (2022). *Monograf Pembelajaran Interaktif Dengan Metaverse*. Purbalingga: Eureka Media Aksara.
- Ridha, M. R., Malihu, L., & Sanur, I. S. (t.t.). *Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Virtual Reality dalam Pembelajaran Sejarah di SMA 23 Makassar*.
- Sapriya. (2012). *Pendidikan IPS: Konsep dan Pembelajaran*. Remaja Rosdakarya.
- Sebastian, S., & Purwoko, R. (2020). Penggunaan Media Virtual Reality (VR) dalam Pembelajaran Sejarah di Sekolah Menengah. *Jurnal Pendidikan Sejarah*, 5(2), 1–10.
- Sugiyono, (2014). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, (2019). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Utari, S. D., Agustin, M. L., Dzikri, A. M., & Ayundasari, L. (2021). Perancangan Aplikasi Virtual Reality Cagar Budaya untuk Pembelajaran Sejarah Lokal. *Historia: Jurnal Pendidik dan Peneliti Sejarah*, 4(2), 103–114. <https://doi.org/10.17509/historia.v4i2.25740>
- Wijayanti, I. Y., Suryaman, M., & Wahyudin, U. R. (2024). Literatur review: Penerapan virtual reality dan augmented reality dalam pembelajaran di sekolah. *Scientica: Jurnal Ilmiah Sains dan Teknologi*, 3(2), 90–97.
- Yesni, Y., Fitri, T. E., Zahara, L., Putera, R. F., & Azima, N. F. (2025). Improving Indonesian children's reading skills through virtual reality media: A literature review. *Lectura: Jurnal Pendidikan*, 16(2), 737–747.