ANALISIS KEBUTUHAN MULTIMEDIA GALERI SEJARAH VIRTUAL (GASAL) UNTUK MELATIH KEMAMPUAN BERPIKIR KAUSALITAS PESERTA DIDIK SMAN 1 TIMPEH

Erza Abianza[1*], Hera Hastuti[2]

[1,2]*Universitas Negeri Padang*
E-mail : *erzaabianza28@gmail.com

ABSTRACT

Causal thinking is an essential competency in history education that needs to be developed so that students can understand the cause-and-effect relationships underlying historical events. This study aims to analyze the need for developing the Virtual History Gallery (GaSaL) multimedia to foster students' causal thinking skills at SMAN 1 Timpeh. The study employed a descriptive qualitative method, with data collected through observations, interviews, preliminary diagnostic tests, and documentation. The findings indicate that history instruction is still predominantly based on textbooks, PowerPoint presentations, and instructional videos, while the use of more innovative learning media remains limited. The preliminary diagnostic test also revealed that students' causal thinking skills were relatively low, with correct response rates of 41% on the first question and 28% on the second question. Furthermore, the curriculum analysis showed that the Merdeka Curriculum emphasizes the development of historical thinking skills, including causal thinking. Supported by the availability of adequate resources and learning facilities, the Virtual History Gallery (GaSaL) multimedia is considered feasible to be developed as an innovative learning medium to support history instruction while fostering students' causal thinking skills.

Keywords : *Causal Thinking, Instructional Multimedia, Virtual History Gallery (GaSaL), History Learning, and Needs Analysis*

ABSTRAK

Kemampuan berpikir kausalitas merupakan kompetensi penting dalam pembelajaran sejarah yang perlu dikembangkan agar peserta didik mampu memahami hubungan sebab dan akibat suatu peristiwa sejarah. Penelitian ini bertujuan menganalisis kebutuhan pengembangan multimedia Galeri Sejarah Virtual (GaSaL) untuk melatih kemampuan berpikir kausalitas peserta didik di SMAN 1 Timpeh. Penelitian menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, tes diagnostik awal, dan dokumentasi. Hasil analisis menunjukkan bahwa pembelajaran sejarah masih didominasi penggunaan buku paket, PowerPoint, dan video pembelajaran, sehingga pemanfaatan media yang lebih inovatif masih terbatas. Tes diagnostik awal juga memperlihatkan rendahnya kemampuan berpikir kausalitas peserta didik, dengan persentase jawaban benar sebesar 41% pada soal pertama dan 28% pada soal kedua. Sementara itu, analisis kurikulum menunjukkan bahwa Kurikulum Merdeka menekankan pengembangan kemampuan berpikir historis, termasuk berpikir kausalitas. Didukung oleh kesiapan sumber daya serta ketersediaan sarana dan prasarana yang memadai, multimedia Galeri Sejarah Virtual (GaSaL) dinilai layak dikembangkan sebagai media pembelajaran yang inovatif untuk mendukung pembelajaran sejarah sekaligus melatih kemampuan berpikir kausalitas peserta didik.

Kata Kunci : *Berpikir Kausalitas, Multimedia Pembelajaran, Galeri Sejarah Virtual (Gasal), Pembelajaran Sejarah, Dan Analisis Kebutuhan*

PENDAHULUAN

Pembelajaran sejarah tidak hanya bertujuan mengajarkan fakta dan peristiwa masa lalu, tetapi juga membantu peserta didik memahami sejarah secara lebih mendalam. Menurut Depdiknas (2003), pembelajaran sejarah bertujuan menumbuhkan kesadaran peserta didik terhadap proses perubahan dan perkembangan masyarakat dalam dimensi waktu serta membangun perspektif sejarah untuk memahami jati diri bangsa pada masa lalu, masa kini, dan masa depan.

Karakteristik utama pembelajaran sejarah adalah *Historical Thinking*, yaitu kemampuan yang membedakan pembelajaran sejarah dari disiplin ilmu lain.

Historical Thinking mencakup kemampuan membedakan dimensi waktu, menganalisis dan menginterpretasikan sumber sejarah, serta memahami hubungan sebab-akibat suatu peristiwa (Nurjanah, 2020). Salah satu aspek penting dalam *Historical Thinking* adalah kemampuan berpikir kausalitas atau berpikir sebab-akibat. Menurut Zed (2018), sebab merupakan kejadian atau tindakan yang melatarbelakangi munculnya suatu peristiwa, sedangkan akibat adalah hasil yang ditimbulkan dari peristiwa tersebut. Kausalitas merupakan prinsip yang menunjukkan adanya hubungan antara suatu sebab dengan akibat yang ditimbulkannya, sehingga suatu peristiwa tidak akan terjadi tanpa adanya penyebab yang mendahuluinya (Nonci, 2017).

Menurut (Ofianto & Ningsih, 2021), terdapat tujuh indikator keterampilan menganalisis sebab akibat, yaitu kemampuan mengidentifikasi penyebab suatu peristiwa sejarah, mengidentifikasi akibat dari suatu peristiwa sejarah tertentu, menggambarkan pentingnya individu dalam suatu peristiwa sejarah, mengidentifikasi pengaruh ide-ide terhadap sebab suatu peristiwa sejarah, mengamati sebab suatu peristiwa di sekitar, mengamati akibat yang ditimbulkan dari suatu peristiwa di sekitar, serta mengenali beberapa penyebab dan konsekuensi baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang.

Kemampuan berpikir kausalitas merupakan salah satu unsur penting dalam *Historical Thinking* karena membantu peserta didik menganalisis alasan terjadinya suatu peristiwa serta dampak yang ditimbulkannya (Hastuti dkk., 2021). Berdasarkan hasil wawancara dengan guru sejarah dan observasi awal di SMAN 1 Timpeh, kemampuan berpikir kausalitas peserta didik kelas XI Fase F masih tergolong rendah. Peserta didik umumnya hanya mampu mengingat fakta dan kronologi peristiwa, tetapi belum dapat menjelaskan hubungan sebab-akibat maupun keterkaitan antarkejadian sejarah. Kondisi ini menunjukkan bahwa pembelajaran masih berorientasi pada penguasaan fakta, sehingga diperlukan upaya untuk mengembangkan kemampuan berpikir historis, khususnya berpikir kausalitas, sebagaimana dikemukakan oleh Hastuti dkk. (2025).

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan pendekatan yang mampu mengembangkan kemampuan berpikir sejarah melalui konsep *The Five C's*. Penelitian ini memfokuskan pada komponen *Causality* karena berperan dalam membantu peserta didik memahami hubungan sebab-akibat antarkejadian sejarah. Hastuti dkk. (2026) menjelaskan bahwa pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran sejarah memiliki potensi untuk menciptakan proses pembelajaran yang lebih interaktif dan adaptif sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Salah satu alternatif yang dapat digunakan ialah Galeri Sejarah Virtual (GaSaL), yaitu media pembelajaran berbasis *virtual tour*. Penggunaan media berbasis teknologi mampu menciptakan pembelajaran yang lebih menarik serta mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam proses belajar (Resti dkk., 2024).

Dalam pembelajaran sejarah, *virtual tour* berperan menghubungkan narasi sejarah dengan representasi visual tempat dan objek bersejarah sehingga mampu meningkatkan keterlibatan

kognitif dan afektif peserta didik (Winoto et al., 2025). Selain itu, desain pengalaman virtual yang baik dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih nyaman dan mendalam bagi pengguna (Gong dkk., 2024). Teknologi virtual juga memungkinkan peserta didik mengeksplorasi tempat-tempat bersejarah, termasuk lokasi yang sudah tidak ada lagi, sehingga memberikan pengalaman belajar yang lebih kontekstual (Corrales dkk., 2024). Oleh karena itu, penelitian ini mengembangkan media pembelajaran Galeri Sejarah Virtual (GaSaL) sebagai media yang dapat mendukung pembelajaran sejarah sekaligus memenuhi kebutuhan peserta didik dalam mengembangkan kemampuan berpikir kausalitas.

Pengembangan media pembelajaran virtual dalam pembelajaran sejarah telah banyak dilakukan. Afwan (2023) mengembangkan media *virtual reality* berbasis Museum Klinik Santa Maria Kota Metro untuk pembelajaran sejarah di SMA. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa media tersebut praktis, efektif, serta mampu meningkatkan minat dan hasil belajar peserta didik. Namun, pengembangannya masih berorientasi pada penyampaian materi sejarah dan belum secara khusus ditujukan untuk melatih keterampilan berpikir historis. Penelitian serupa dilakukan oleh Kamila (2023) melalui pengembangan *History Virtual Exhibition* pada materi peristiwa sekitar Proklamasi Kemerdekaan Indonesia. Media yang dikembangkan dinilai layak digunakan dan mampu meningkatkan minat serta hasil belajar peserta didik. Meskipun demikian, penelitian tersebut masih berfokus pada aspek pembelajaran dan hasil belajar, sehingga efektivitas media dalam mengembangkan keterampilan berpikir sejarah, khususnya kemampuan berpikir kausalitas, belum menjadi fokus kajian.

Penelitian ini menggunakan teori konstruktivistik yang memandang peserta didik sebagai subjek aktif dalam membangun pengetahuan melalui pengalaman belajar (Suparlan, 2019). Teori ini dipilih karena sejalan dengan tujuan pengembangan multimedia Galeri Sejarah Virtual (GaSaL) untuk melatih kemampuan berpikir kausalitas melalui proses belajar yang mendorong peserta didik membangun pemahaman dan menganalisis hubungan sebab-akibat dalam peristiwa sejarah.

Analisis kebutuhan menjadi langkah penting dalam pengembangan multimedia pembelajaran karena memberikan gambaran mengenai kondisi pembelajaran, kebutuhan peserta didik, serta permasalahan yang dihadapi di lapangan. Melalui analisis kebutuhan, pengembangan multimedia Galeri Sejarah Virtual (GaSaL) dapat disesuaikan dengan karakteristik peserta didik, materi pembelajaran, dan tujuan yang ingin dicapai, khususnya dalam melatih kemampuan berpikir kausalitas.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif, dimana peneliti berperan secara langsung sebagai instrument utama dalam proses pengumpulan dan analisis data. Penelitian kualitatif adalah pendekatan yang digunakan peneliti dalam memperoleh pemahaman melalui interpretasi terhadap informasi dan pandangan yang disampaikan oleh subjek penelitian (Sugiyono, 2017). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu observasi, wawancara, tes diagnostik awal, dan dikumentasi. Tahap observasi dilakukan untuk memperoleh gambaran proses pembelajaran sejarah serta sarana dan prasarana yang ada disekolah. Selanjutnya, tahapan wawancara dilakukan kepada guru dan peserta didik untuk memperoleh informasi mengenai proses pembelajaran sejarah dikelas serta kendala yang dihadapi dalam pembelajaran.

Peneliti juga melalukan tes diagnostic awal berupa soal uraian dua soal yang diberikan kepada peserta didik untuk memperoleh gambaran kemapuan berpikir kausalitas peserta didik

sebagai salah satu dasar dalam menganalisis kebutuhan media pada peserta didik. Sedangkan dokumentasi digunakan untuk melengkapi data penelitian berupa dokumen kurikulum, perangkat pembelajaran, dan dokumentasi kegiatan pembelajaran. Data dianalisis menggunakan model analisis interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña yang terdiri dari reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Miles et al., 2014). Selanjutnya, untuk keabsahan data dilakukan menggunakan triangulasi Teknik dengan membandingkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi, serta didukung oleh hasil tes diagnostik awal sehingga diperoleh gambaran kebutuhan pengembangan Multimedia Galeri Sejarah Virtual (GaSaL).

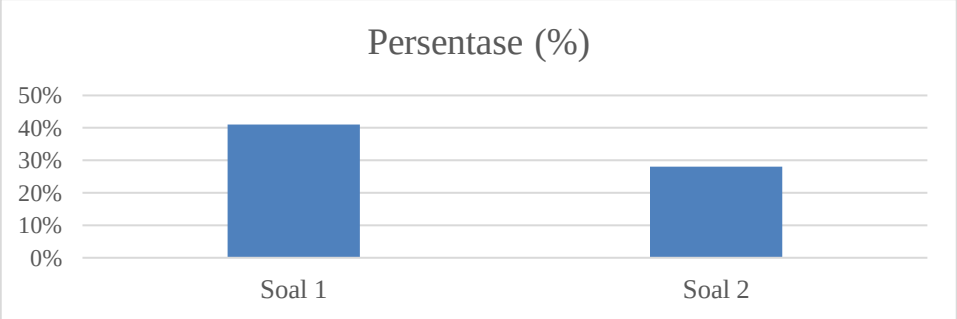
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Analisis Guru dan Peserta didik

Berdasarkan hasil analisis melalui observasi, wawancara dan tes diagnostik awal terhadap guru dan peserta didik, ditemukan permasalahan dalam proses pembeajaran sejarah di SMAN 1 Timpeh. Berdasarkan wawancara dengan guru sejarah di SMAN 1 Timpeh, guru menyampaikan bahwa media yang digunakan selama ini dalam proses pembelajaran masih terbatas dan belum optimal. Guru masih sering menggunakan media konvensional seperti buku paket. Guru juga menyampaikan bahwa sesekali pernah memanfaatkan media digital dalam pembelajaran sejarah dikelas, namun masih terbatas pada *Power Point*, dan video *Youtube*

Sebagian peserta didik baru mampu mengingat fakta dan kronologi suatu peristiwa, namun mengalami kesulitan Ketika menjelaskan kausalitas dalam peristiwa sejarah. Temuan tersebut sejalan dengan hasil wawancara dengan tiga orang peserta didik kelas XI Fase F1 di SMAN 1 Timpeh. Peserta didik menyampaikan bahwa pembelajaran sejarah dikelas masih didominasi oleh penggunaan buku paket dan power point, sehingga pembelajaran terasa kurang menarik. Selain itu, peserta didik juga menyampaikan bahwa mereka sering mengalami kendala dalam memahami keterkaitan antara sebab dan akibat suatu peristiwa sejarah.

Hasil wawancara tersebut didukung oleh tes diagnostik awal berupa dua soal uraian untuk mengukur kemampuan berpikir kausalitas peserta didik pada materi pendudukan Jepang di Indonesia. Tes diberikan kepada 32 peserta didik kelas F1. Hasilnya menunjukkan bahwa pada soal pertama hanya 41% (13 peserta didik) yang menjawab benar, sedangkan pada soal kedua hanya 28% (9 peserta didik) yang menjawab benar. Hasil tersebut disajikan pada diagram batang dibawah ini :



Gambar 1. Diagram Persentase Peserta Didik yang Menjawab Benar pada Tes Kemampuan Berpikir Kausalitas

Berdasarkan hasil tes diagnostik, sebagian besar peserta didik belum mampu menjelaskan hubungan sebab-akibat suatu peristiwa sejarah secara logis dan sistematis. Rendahnya kemampuan berpikir kausalitas tersebut menunjukkan perlunya pengembangan media pembelajaran yang mampu memvisualisasikan keterkaitan antarkejadian sejarah secara lebih interaktif sehingga dapat membantu peserta didik memahami hubungan sebab dan akibat secara lebih mendalam.

Secara keseluruhan, hasil observasi, wawancara, dan tes diagnostik awal menunjukkan bahwa guru dan peserta didik membutuhkan media pembelajaran yang lebih interaktif, menarik, serta mampu memvisualisasikan hubungan sebab dan akibat dalam peristiwa sejarah. Media tersebut diharapkan dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran sekaligus melatih kemampuan berpikir kausalitas pada materi Pendudukan Jepang di Indonesia.

Analisis Kurikulum

Analisis kurikulum dilakukan untuk mengidentifikasi kesesuaian antara pengembangan Multimedia Galeri Sejarah Virtual (GaSaL) dengan tuntutan pembelajaran sejarah yang dilaksanakan di SMAN 1 Timpeh. Berdasarkan hasil analisis dokumen pembelajaran yang meliputi Capaian Pembelajaran (CP), Tujuan Pembelajaran (TP), Alur Tujuan Pembelajaran (ATP), serta modul ajar yang digunakan guru, diketahui bahwa sekolah telah menerapkan Kurikulum Merdeka sebagai acuan dalam pelaksanaan pembelajaran.

Pada Kurikulum Merdeka, pembelajaran sejarah tidak hanya berfokus pada penguasaan materi, namun menekankan kemampuan peserta didik dalam menganalisis peristiwa sejarah dengan lebih kritis melalui kemapuan berpikir historis, salah satunya melalui pemahaman hubungan sebab dan akibat suatu peristiwa sejarah. Oleh sebab itu, diperlukan media pembelajaran yang dapat memfasilitasi peserta didik dalam mengasah kemampuan mereka dalam menganalisis keterkaitan sebab dan akibat secara lebih konkret.

Berdasarkan Capaian Pembelajaran (CP) Fase F pada mata pelajaran Sejarah, peserta didik diharapkan tidak hanya memahami fakta dan kronologi suatu peristiwa sejarah, tetapi juga mampu menganalisis berbagai peristiwa sejarah secara kritis melalui penerapan konsep berpikir historis. Berdasarkan tuntutan capaian pembelajaran tersebut, peneliti memilih materi Pendudukan Jepang di Indonesia sebagai fokus pengembangan Multimedia Galeri Sejarah Virtual (GaSaL). Materi ini dipilih karena memuat berbagai peristiwa yang memiliki keterkaitan sebab dan akibat, mulai dari latar belakang masuknya Jepang ke Indonesia, kebijakan-kebijakan yang diterapkan Jepang dalam berbagai bidang kehidupan masyarakat, dampak yang ditimbulkan terhadap kehidupan bangsa Indonesia, baik jangka pendek maupun jangka Panjang, serta strategi bangsa Indonesia dalam melawan pendudukan Jepang di Indonesia.

Hasil analisis terhadap Tujuan Pembelajaran dan Alur Tujuan Pembelajaran menunjukkan bahwa materi Pendudukan Jepang di Indonesia memiliki karakteristik yang sangat sesuai untuk melatih kemampuan berpikir kausalitas. Materi ini tidak hanya membahas urutan peristiwa, tetapi juga menuntut peserta didik memahami keterkaitan antara latar belakang masuknya Jepang ke Indonesia, proses jatuhnya Hindia Belanda, berbagai kebijakan yang diterapkan pemerintah pendudukan Jepang, dampak kebijakan tersebut terhadap kehidupan masyarakat Indonesia dalam bidang ekonomi, sosial, politik, pendidikan, dan militer, serta berbagai strategi yang dilakukan bangsa Indonesia dalam menghadapi pendudukan Jepang hingga munculnya semangat perjuangan menuju kemerdekaan.

Karakteristik materi tersebut menunjukkan bahwa peserta didik dituntut untuk menganalisis hubungan antarperistiwa secara utuh, bukan mempelajarinya sebagai fakta-fakta yang berdiri sendiri. Oleh karena itu, penyajian materi melalui Multimedia Galeri Sejarah Virtual

(GaSaL) dinilai relevan karena mampu menampilkan informasi sejarah dalam bentuk visual, gambar, ilustrasi, dokumen, serta alur peristiwa yang saling terhubung. Penyajian tersebut diharapkan dapat membantu peserta didik memahami hubungan sebab dan akibat secara lebih konkret sehingga tujuan pembelajaran yang menekankan pengembangan kemampuan berpikir kausalitas dapat tercapai secara optimal.

Dengan demikian, hasil analisis kurikulum menunjukkan bahwa pengembangan Multimedia Galeri Sejarah Virtual (GaSaL) sejalan dengan karakteristik Kurikulum Merdeka, khususnya dalam mendukung pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, mengembangkan kemampuan berpikir historis, serta memfasilitasi peserta didik dalam menganalisis hubungan sebab dan akibat pada materi Pendudukan Jepang di Indonesia.

Analisis Sumber Daya

Analisis sumber daya dilakukan dengan tujuan untuk mengidentifikasi kesiapan guru dalam memanfaatkan media pembelajaran digital pada pembelajaran sejarah di SMAN 1 Timpeh. Berdasarkan hasil wawancara, guru menyampaikan bahwa sebagai guru sejarah, beliau telah memiliki kemampuan dasar dalam mengoperasikan perangkat teknologi serta memanfaatkan media digital selama proses pembelajaran. Namun dalam pemanfaatannya, media yang digunakan selama ini masih terbatas pada *PowerPoint* dan video pembelajaran dari *YouTube* untuk membantu penyampaian materi kepada peserta didik. Meskipun media tersebut dapat membantu dalam penyampaian materi, tetapi penggunaannya belum mampu memfasilitasi peserta didik untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran maupun melatih kemampuan berpikir kausalitas secara maksimal.

Berdasarkan hasil observasi, proses pembelajaran masih didominasi oleh penjelasan guru sehingga peserta didik cenderung berperan sebagai penerima informasi. Meskipun diskusi telah diterapkan, keterlibatan peserta didik dalam menyampaikan pendapat dan menganalisis peristiwa sejarah masih rendah. Guru juga menyampaikan bahwa sebagian besar peserta didik belum terbiasa menganalisis hubungan sebab-akibat secara mandiri. Kondisi ini menunjukkan perlunya media pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan dan interaksi peserta didik.

Selanjutnya, guru juga menjelaskan terkait kesiapan dalam memanfaatkan media pembelajaran yang lebih inovatif dan interaktif apabila tersedia media yang sesuai dengan karakteristik materi serta mudah digunakan dalam pembelajaran. Guru berharap media yang dikembangkan tidak hanya menyajikan materi sejarah, tetapi juga mampu membantu peserta didik mengasah kemampuan mereka dalam berpikir secara historis.

Analisis Sarana Prasarana

Analisis sarana dan prasarana bertujuan untuk mengidentifikasi kesiapan fasilitas yang dimiliki oleh sekolah dalam mendukung pengembangan multimedia Galeri Sejarah Virtual (GaSaL) sebagai media pembelajaran sejarah yang akan diimplementasikan. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di SMAN 1 Timpeh, telah tersedia sarana dan prasarana yang cukup memadai untuk menunjang pembelajaran berbasis teknologi. Fasilitas yang tersedia meliputi laboratorium komputer yang telah dilengkapi dengan perangkat komputer dan satu buah *Interactive Flat Panel* (IFP) atau Papan Interaktif Digital (PID) sebagai perangkat yang membantu penyajian media dalam pembelajaran. Labor komputer juga telah dilengkapi dengan jaringan *Wi-Fi* untuk mendukung kelancaran penggunaan media digital. Selain itu, sekolah juga telah memiliki beberapa proyektor yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

Selain ketersediaan fasilitas di sekolah, hasil observasi juga menunjukkan bahwa seluruh peserta didik telah memiliki *smartphone*. Kepemilikan perangkat tersebut menjadi salah satu

faktor pendukung dalam pengembangan media pembelajaran digital karena memungkinkan peserta didik mengakses Multimedia Galeri Sejarah Virtual (GaSaL) secara mandiri, baik pada saat proses pembelajaran di kelas maupun di luar jam pembelajaran. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran sejarah, fasilitas yang tersedia di sekolah selama ini telah dimanfaatkan dalam pembelajaran, meskipun penggunaannya masih belum optimal. Guru juga menyampaikan bahwa apabila tersedia media pembelajaran yang lebih interaktif dan mudah dioperasikan, fasilitas yang dimiliki sekolah siap dimanfaatkan untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran.

Keberadaan laboratorium computer juga memiliki potensi untuk dimanfaatkan sebagai ruang pembelajaran berbasis multimedia. Keberadaan *Interactive Flat Panel* (IFP) atau Papan Interaktif Digital (PID) memungkinkan guru menampilkan materi secara lebih jelas dan interaktif, sementara komputer yang tersedia dapat dimanfaatkan peserta didik untuk mengakses media Galeri Sejarah Virtual (GaSaL) yang akan dikembangkan serta mencari berbagai sumber belajar digital. Kondisi tersebut memberikan peluang yang baik bagi implementasi Multimedia GaSaL, terutama pada kegiatan pembelajaran yang menuntut peserta didik mengeksplorasi informasi sejarah secara mandiri maupun dalam kelompok.

Secara keseluruhan, hasil analisis menunjukkan bahwa sarana dan prasarana yang dimiliki SMAN 1 Timpeh telah mendukung pengembangan media pembelajaran berbasis digital. Dengan dukungan sarana dan parasarana tersebut, media yang dikembangkan diharapkan dapat digunakan secara optimal untuk menciptakan pembelajaran sejarah yang lebih interaktif, menarik, serta mendukung pengembangan kemampuan berpikir kausalitas peserta didik sesuai dengan tuntutan Kurikulum Merdeka.

Analisis Kebutuhan Media Galeri Sejarah Virtual (GaSaL)

Analisis kebutuhan media dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan sekolah terhadap pengembangan Multimedia Galeri Sejarah Virtual (GaSaL). Analisis ini juga dilakukan sebagai dasar dalam menentukan karakteristik Multimedia Galeri Sejarah Virtual (GaSaL) yang akan dikembangkan dan diimplementasikan dalam pembelajaran sejarah di SMAN 1 Timpeh. Berdasarkan hasil analisis terhadap guru, peserta didik, kurikulum, serta sarana dan prasarana, pembelajaran sejarah di SMAN 1 Timpeh masih memerlukan media pembelajaran yang mampu mendukung ketercapaian tujuan pembelajaran sekaligus meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses belajar terutama dalam membantu peserta didik melatih kemampuan berpikir kausalitas.

Berdasarkan hasil wawancara, guru mengharapkan adanya media pembelajaran yang lebih interaktif, yang dapat memudahkan guru dalam menyajikan materi sejarah secara sistematis dan menarik. Sementara itu, peserta didik menginginkan media yang tidak hanya berisi teks, tetapi juga dilengkapi dengan gambar, video, ilustrasi, animasi, serta aktivitas pembelajaran yang dapat membantu mereka memahami materi dengan lebih mudah. Selain itu, hasil tes diagnostik awal juga menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kausalitas peserta didik masih tergolong rendah, sehingga diperlukan media yang mampu memfasilitasi peserta didik dalam menganalisis hubungan antara penyebab, proses, dan dampak suatu peristiwa sejarah.

Selain mempertimbangkan kebutuhan pengguna, hasil analisis kurikulum menunjukkan bahwa pengembangan media harus sejalan dengan implementasi Kurikulum Merdeka yang menekankan pengembangan kemampuan berpikir historis. Sedangkan dari sisi sarana dan prasarana, sekolah telah memiliki laboratorium komputer, *Interactive Flat Panel* (IFP) atau Papan Interaktif Digital (PID), proyektor, dan seluruh peserta didik telah memiliki *smartphone*. Kondisi

tersebut menunjukkan bahwa lingkungan sekolah telah memiliki kesiapan untuk mendukung penggunaan media pembelajaran berbasis digital.

Berdasarkan keseluruhan hasil analisis tersebut, Multimedia Galeri Sejarah Virtual (GaSaL) dirancang sebagai media pembelajaran yang menyajikan materi Pendudukan Jepang di Indonesia secara interaktif melalui integrasi teks, gambar, video, ilustrasi, audio yang dirancang untuk melatih kemampuan berpikir kausalitas peserta didik. Penyajian materi dalam bentuk galeri virtual diharapkan mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik serta memudahkan peserta didik memahami keterkaitan antara penyebab dan akibat suatu peristiwa sejarah. Selain itu, multimedia GaSaL ini juga diharapkan mampu meningkatkan partisipasi aktif peserta didik dalam proses pembelajaran.

Dengan demikian, pengembangan Multimedia Galeri Sejarah Virtual (GaSaL) tidak hanya didasarkan pada perkembangan teknologi pembelajaran, namun juga merupakan respons terhadap kebutuhan nyata guru dan peserta didik, tuntutan Kurikulum, serta kesiapan sarana dan prasarana yang tersedia di SMAN 1 Timpeh. Oleh karena itu, media yang dikembangkan diharapkan dapat menjadi alternatif media pembelajaran sejarah yang inovatif, relevan, dan efektif dalam mendukung proses pembelajaran sejarah, serta melatih kemampuan peserta didik dalam berpikir historis, terutama memahami keterkaitan anatara sebab dan akibat suatu peristiwa sejarah.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan di SMAN 1 Timpeh, pembelajaran sejarah masih menghadapi kendala berupa penggunaan media yang belum bervariasi, rendahnya kemampuan berpikir kausalitas peserta didik, serta pembelajaran yang masih berpusat pada penyampaian materi. Sementara itu, tuntutan Kurikulum Merdeka menekankan pengembangan kemampuan berpikir historis, termasuk berpikir kausalitas, sehingga diperlukan media pembelajaran yang mendukung tujuan tersebut. Kesiapan sarana prasarana seperti laboratorium komputer, Interactive Flat Panel (IFP), jaringan internet, proyektor, dan kepemilikan smartphone peserta didik menjadi pendukung penerapan media digital. Oleh karena itu, Multimedia Galeri Sejarah Virtual (GaSaL) dinilai sesuai untuk dikembangkan sebagai media pembelajaran sejarah yang interaktif dan mampu melatih kemampuan berpikir kausalitas peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

Afwan Bahtiar. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Virtual Reality Berbasis Museum Klinik Santa Maria Kota Metro pada Materi Sejarah SMA. *Tarikhuna:Journal of History and History Education*, *5*(1), 13–24. https://ejournal.uinib.ac.id/jurnal/index.php/tarikhuna/article/view/6095/3385 https://garuda.kemdiktisaintek.go.id/documents/detail/3695612

Andrews, T., & Burke, F. (2007). What Does It Mean to Think Historically? *Perspectives on History*, *45*(1), 32–35. https://2017bssd.pbworks.com/f/Andrews-Burke%2C_Historical_Thinking.pdf

Corrales, M., Rodríguez, F., Merchán, M. J., Merchán, P., & Pérez, E. (2024). Comparative Analysis between Virtual Visits and Pedagogical Outings to Heritage Sites: An Application in the Teaching of History. *Heritage*, *7*(1), 366–379. https://doi.org/10.3390/heritage7010018

Gong, Q., Zou, N., Yang, W., Zheng, Q., & Chen, P. (2024). User Experience Model and Design Strategies for Virtual Reality-Based Cultural Heritage Exhibition. *Virtual Reality*, *28*(2). https://doi.org/10.1007/s10055-024-00942-z

Hastuti, H., Ningsih, T. Z., Lestari, T., Judijanto, L., & Nababan, S. A. (2025). Development and validation of multiple-choice graded response models (MC-GRMs) to measure identifying change and continuity in history learning. *The New Educational Review*, *81*, 65–79. https://doi.org/10.15804/tner.2025.81.3.04

Hastuti, H., Ningsih, T. Z., Putri, S. K., & Trilaksana, A. (2026). Machine learning models for clustering and validation of historical thinking skills: A multi-dimensional approach. *JOIV: International Journal on Informatics Visualization*, *10*(2), 826–834. https://doi.org/10.62527/joiv.10.2.4742

Hastuti, H., Basri, I., & Zafri, Z. (2021). Meramu Materi Pembelajaran Sejarah Berlandaskan Analisis Historical Thinking. *Diakronika*, *21*(1), 57–70. https://doi.org/10.24036/diakronika/vol21-iss1/181

Kamila, M. (2023). *Pengembangan History Virtual Exhibition Sebagai Media Pembelajaran Sejarah di SMA Dengan Materi Peristiwa Sekitar Proklamasi Kemerdekaan Indonesia* [Skripsi]. Universitas Negeri Padang.

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.

Nurjanah, W. (2020). Historical Thinking Skils dan Critical Thinking Skills. *HISTORIKA*, *23*(1), 92–104. https://jurnal.uns.ac.id/historika/article/view/41241

Nonci, M. H. (2017). *Hukum Kausalitas : Sutau Analisa Pro dan Kontra*. *21*(2). https://core.ac.uk/download/pdf/234742773.pdf

Ofianto., & Ningsih, T.Z. (2021). *Assesmen Keterampilan Berpikir Historis(HistoricalThinking)*. Duta Media Publishing.

Resti, R., Wati, R. A., Ma'Arif, S., & Syarifuddin, S. (2024). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi sebagai Alat Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Digital Siswa Sekolah Dasar. *Al Madrasah Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiya*, *8*(3), 1145–1157. https://doi.org/10.35931/am.v8i3.3563

Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Alfabeta.

Suparlan. (2019). Teori Konstruktivisme dalam Pembelajaran. *Islamika: Jurnal Keislaman Dan Ilmu Pendidikan*, *1*(2), 79–88. https://doi.org/10.36088/islamika.v1i2.208

Undang-Undang RI No.20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pusat Data dan Informasi Pendidikan, Balitbang - Depdiknas (2003).

Winoto, D. E., Khoeriyah, N., & Dasfordate, A. (2025). Mendekatkan Sumber Sejarah di Era Digital: Virtual Tour sebagai Alternatif Pembelajaran di SMA Negeri 1 Lembean Timur. *Kontribusi: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, *6*(1), 134–149. https://doi.org/10.53624/kontribusi.v6i1.738

Zed, M. (2018). Tentang Konsep Berfikir Sejarah. *Lensa Budaya: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Budaya*, *13*(1), 54–60. https://journal.unhas.ac.id/index.php/jlb/article/view/4147