

PEMANFAATAN MUSEUM KERETA API AMBARAWA SEBAGAI SUMBER BELAJAR DALAM MENINGKATKAN KREATIVITAS SISWA

Marsheila Angella Kharisma Puteri¹, Syaiful Amin²

Universitas Negeri Semarang^{1,2}

Sheilangella@students.unnes.ac.id¹

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis efektivitas pemanfaatan Museum Kereta Api Ambarawa sebagai sumber belajar dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas XI SMAN 1 Ambarawa. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif dengan teknik observasi dan wawancara mendalam terhadap siswa yang terlibat dalam kegiatan pembelajaran di museum. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan museum memberikan pengalaman belajar yang kontekstual dan bermakna. Melalui interaksi langsung dengan koleksi dan lingkungan museum, siswa mampu mengembangkan kreativitas dalam mengamati, menghubungkan, dan menginterpretasikan bukti-bukti sejarah. Selain itu, siswa menunjukkan kemampuan dalam mengemukakan ide dan merekonstruksi peristiwa sejarah berdasarkan temuan yang diperoleh selama pembelajaran. Simpulan penelitian menunjukkan bahwa Museum Kereta Api Ambarawa efektif dimanfaatkan sebagai sumber belajar untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa serta memperkuat pemahaman sejarah. Oleh karena itu, museum dapat dijadikan alternatif sumber belajar yang mendukung pembelajaran sejarah yang lebih aktif dan inovatif.

Kata Kunci: Berpikir kreatif kritis, Museum Kereta Api Ambarawa, Sumber Belajar

ABSTRACT

The purpose of this study was to analyze the effectiveness of the Ambarawa Railway Museum as a learning resource in improving the creative thinking skills of eleventh-grade students at SMA Negeri 1 Ambarawa. This study employed a qualitative research method using observation and in-depth interviews with students involved in learning activities at the museum. The findings showed that the use of the museum provided a contextual and meaningful learning experience. Through direct interaction with the museum's collections and environment, students were able to develop creativity in observing, connecting, and interpreting historical evidence. In addition, students demonstrated the ability to generate ideas and reconstruct historical events based on the findings obtained during the learning process. The conclusion of this study indicates that the Ambarawa Railway Museum is an effective learning resource for enhancing students' creative thinking skills and strengthening their understanding of history. Therefore, the museum can be used as an alternative learning resource that supports more active and innovative history learning.

Keywords: *Ambarawa Railway Museum, Critical-Creative Thinking, Learning Resource*

PENDAHULUAN

Museum pada hakikatnya merupakan wujud fisik dari rekam jejak masa lalu, yang mana cakupannya meliputi bangunan atau monumen di atas permukaan tanah, hingga benda-benda peninggalan yang diperoleh melalui proses eskavasi dengan pemeliharaan yang ketat. Peran utamanya sangatlah vital, yakni sebagai ruang untuk menyimpan dan mengonservasi artefak-artefak temuan arkeologis yang menjadi saksi bisu hasil cipta, rasa, dan karsa manusia pada zamannya. ICOM (The International Council of Museums) memandang museum sebagai lembaga pelayan masyarakat yang bersifat tetap, nirlaba, dan terbuka untuk umum. Sebagai sebuah institusi, museum berguna untuk bertanggung jawab atas pelestarian, penelitian, dan pameran warisan budaya fisik maupun non fisik manusia dan lingkungannya, yang didedikasikan sepenuhnya untuk kepentingan pendidikan, studi, serta dapat menjadi ruang rekreasi bagi masyarakat luas. Hal ini hadir karena lembaga museum menjaga dan merawat benda-benda bersejarah yang sangat krusial untuk merekonstruksi dan mempelajari peradaban masa lalu.

Museum memiliki sejumlah manfaat. Pertama, sebagai sarana pendidikan nonformal yang menyampaikan informasi mengenai sejarah dan budaya melalui visual kepada masyarakat. Kedua, sebagai lokasi penelitian ilmiah yang berfokus pada sejarah, arkeologi, dan antropologi. Ketiga, museum berperan sebagai lokasi pengawetan

warisan budaya yang bisa diteruskan kepada generasi berikutnya. Selain itu, museum juga memainkan peran dalam memperkuat identitas bangsa dan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya melindungi warisan sejarah. Selain itu, museum juga dapat dijadikan sebagai sumber belajar sejarah yang mana siswa dapat belajar secara langsung melalui pemanfaatan museum yang berkaitan dengan materi pembelajaran. Sejalan dengan pendapat Loppies (2025) bahwa museum dapat berfungsi sebagai *living laboratory* yang menjembatani antara teori akademik dan realitas.

Provinsi Jawa Tengah memiliki banyak sekali museum-museum tempat peninggalan objek bersejarah, salah satu museumnya adalah Museum Kereta Api Ambarawa yang terletak di Ambarawa, Kabupaten Semarang. Museum Kereta Api Ambarawa merupakan salah satu museum di Ambarawa yang menjadi bukti otentik peninggalan infrastruktur masa kolonial Hindia Belanda. Museum ini pada awalnya beroperasi sebagai Stasiun Willem I (1873), namun kini telah beralih fungsi menjadi sebuah museum (1976) serta dapat dijadikan sebagai sumber pembelajaran yang nyata. Lokasi museum ini juga dekat dengan kawasan pendidikan seperti TK hingga SMA/K. Firdaus et al., (2022) berpendapat bahwasanya dalam mata pelajaran sejarah, sumber belajar dapat ditemukan di lingkungan sekitar siswa. Maka dari itu, keberadaan koleksi objek di museum ini seperti jajaran lokomotif uap, dua

jalur rel, serta peninggalan arsitektur bangunan, memiliki korelasi dan dapat dikaitkan dengan materi di dalam mata pelajaran sejarah.

Mata pelajaran sejarah adalah satu disiplin yang menanamkan pemahaman, sikap, dan nilai-nilai mengenai transformasi dan kemajuan masyarakat Indonesia serta global dari zaman dahulu hingga sekarang. Tujuan pendidikan sejarah di institusi pendidikan ialah untuk memastikan siswa mendapatkan wawasan ilmu yang bermakna, mengembangkan pola pikir historis, serta memahami aspek-aspek sejarah. Menurut pernyataan Ramdani et. al, (2025) bahwa pengetahuan tentang fakta dan penguasaan ide serta prinsip sejarah sangat penting dalam membangun kemampuan yang kreatif dalam berpikir kritis, kemampuan belajar, rasa ingin tahu, kepedulian sosial, dan semangat kebangsaan atau nasionalisme. Pembelajaran sejarah pada hakikatnya harus mampu mengembangkan daya kritis siswa dalam melihat masa lalu sebagai sebuah proses multidimensional, bukan hanya sekadar rentetan peristiwa mati.

Pembelajaran yang bermakna dan sempurna terjadi ketika adanya penggunaan sumber serta media yang sesuai dan membantu siswa untuk dapat memahami materi pelajaran. Sumber belajar mencakup semua elemen (informasi, individu, atau objek) yang memfasilitasi proses pembelajaran dalam konteks kecil atau kombinasi. Menurut Taneo et al., (2023) bahwa sumber belajar dapat terdiri dari pesan, individu, alat, teknik, dan lingkungan. Kebermanfaatan setiap sumber belajar sangat dipengaruhi oleh keinginan serta kemampuan guru dan

siswa dalam berkomunikasi serta berinteraksi dengan informasi yang terdapat dalam sumber belajar tersebut. Hal ini sejalan dengan temuan Wahyudi et al., (2024) yang menegaskan bahwa penggunaan sumber belajar yang variatif, komprehensif, dan relevan seperti pemanfaatan situs atau artefak sejarah sangat esensial untuk memperkaya pemahaman siswa dan memberikan pengalaman belajar yang interaktif serta mendalam.

Dengan adanya hal tersebut, pada tahun ini terdapat penyesuaian kurikulum yaitu dengan hadirnya Kurikulum Merdeka dengan pendekatan *deep learning* dalam pendidikan di Indonesia. Kurikulum baru ini menekankan pada proses pembelajaran yang bermakna, reflektif, dan berorientasi pada pemahaman konsep secara mendalam. Pada pembelajaran sejarah, siswa didorong untuk tidak hanya menghafal informasi, melainkan juga mampu menganalisis, mengevaluasi, dan mengaitkan pengetahuan dengan kehidupan nyata sesuai pernyataan Harjun et al., (2026). Pendekatan *deep learning* terbukti mampu meningkatkan kualitas pembelajaran melalui penguatan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, motivasi, dan pemahaman konseptual peserta didik. Oleh karena itu, kebijakan pendidikan perlu terus berinvestasi dalam memajukan kreativitas dengan mendukung program pendidikan guru melalui penyediaan bahan ajar dan sumber daya inovatif yang memungkinkan guru merangsang potensi siswa. Di dalam kurikulum tersebut, terdapat penyesuaian Profil Pelajar Pancasila P7 dengan 8 dimensi dengan salah satu dimensi yaitu kreativitas yang diharapkan

dalam proses pembelajaran sejarah dapat menjadi lebih kontekstual juga relevan dengan kebutuhan siswa di era modern seperti pada abad ke-21 ini.

Berdasarkan pernyataan Thornhill-Miller (2023) berpikir kreatif merupakan bagian inti dari kerangka Keterampilan Belajar dan Inovasi abad ke-21 yang dikenal dengan istilah "4C" (bersama dengan Critical Thinking, Communication, dan Collaboration). Keterkaitan ini menegaskan bahwa institusi pendidikan harus mulai beralih dari sekadar mengejar hafalan materi menuju penciptaan lingkungan belajar, baik tata letak fisik maupun desain pedagogis yang secara nyata memberikan kelonggaran ruang dan waktu bagi siswa untuk melatih potensi kreatif mereka secara berkesinambungan. Kreativitas memiliki peran sentral dalam membentuk siswa yang adaptif dan mampu merespons tantangan secara fleksibel. Kreativitas yang dimaksud bukan sekadar imajinasi bebas, melainkan proses berpikir logis dan terstruktur dalam merumuskan gagasan. Untuk mencapai kualitas peserta didik yang demikian, kebijakan pendidikan menuntut adanya investasi sistematis. Hal ini mencakup dukungan terhadap program profesionalisme guru hingga pengembangan dan pemanfaatan sumber daya serta bahan ajar yang inovatif di luar kelas.

Pemanfaatan sumber belajar secara terencana sangat krusial karena mampu memberikan pengalaman belajar secara langsung dan konkret kepada siswa, sehingga materi yang diberikan dapat divisualisasikan dengan lebih jelas. Kehadiran sumber belajar dan media

instruksional di luar kelas bukan hanya sebagai alat bantu, melainkan berfungsi sebagai pengatas batas ruang dan waktu dalam memperjelas fenomena yang dipelajari. Firmansyah (2024) turut menjelaskan bahwa integrasi teknologi digital, seperti penggunaan aplikasi interaktif dan media visual, dapat meningkatkan minat belajar siswa. Sinurat (2023) sepakat bahwa pemanfaatan media dan sumber belajar sejarah menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi kegiatan belajar siswa. Dalam konteks inilah, penyediaan sumber belajar yang memantik budaya kreatif di sekolah menjadi sangat krusial. Salah satu bentuk implementasi nyata dari penyediaan sumber belajar yang inovatif tersebut adalah pemanfaatan Museum Kereta Api Ambarawa sebagai sumber belajar dalam meningkatkan kreativitas bagi siswa SMAN 1 Ambarawa.

Peningkatan kualitas pembelajaran sejarah SMA menuntut pergeseran strategi dari yang teoretis menuju pendekatan aplikatif dan kontekstual. Integrasi museum sebagai media edukatif memungkinkan visualisasi narasi sejarah secara konkret, sehingga siswa dapat melampaui hafalan teks untuk memahami dinamika masa lampau secara nyata. Pengalaman belajar yang bermakna ini menjadi instrumen efektif bagi guru dalam menumbuhkan antusiasme siswa terhadap warisan sejarah (Misnah et al., 2025)

Sebagai rujukan untuk memperkuat arah riset ini, telah dilakukan tinjauan terhadap beberapa hasil penelitian terdahulu, penelitian pertama yang dilakukan oleh Firdaus, Musadad, dan Abidin (2022) menganalisis potensi Museum

Kereta Api Ambarawa sebagai objek wisata edukasi sejarah. Penelitian ini menyimpulkan bahwa museum kereta api tersebut memiliki potensi besar untuk dikembangkan menjadi wisata edukasi kesejarahan, sekaligus sangat relevan dijadikan sumber belajar di sekolah karena terdapat kesesuaian antara koleksinya dengan kurikulum.

Penelitian kedua yang disusun oleh Purwanto dan Jauhari (2023) menganalisis pemanfaatan Museum Sangiran sebagai sumber belajar sejarah untuk siswa tingkat SMA. Melalui penelitian metode kuantitatif, riset ini membuktikan bahwa pemanfaatan museum secara nyata dapat meningkatkan hasil belajar sejarah siswa secara terukur dan signifikan, karena siswa mendapatkan visualisasi serta pengalaman belajar yang lebih konkret dibandingkan hanya di dalam kelas.

Penelitian ketiga yang dikaji oleh Mohamad, Hasan, dan Wantu (2024) menelaah optimalisasi peran museum sebagai sumber pelestarian budaya dalam ranah pembelajaran sejarah lokal di sekolah. Hasil dari penelitian ini menekankan bahwa pemanfaatan museum dapat mengatasi kejenuhan atau monotonitas dari metode ceramah, meningkatkan minat, serta memberikan pemahaman sejarah yang nyata dan memotivasi siswa untuk aktif berpartisipasi.

Merujuk pada kondisi tersebut, kajian yang mendalam diperlukan untuk melihat bagaimana potensi sumber belajar inovatif ini diwujudkan secara nyata. Adapun riset ini dilaksanakan di lingkungan pendidikan sekolah menengah tingkat atas, tepatnya di SMAN 1 Ambarawa. Dalam penelitian ini,

fokus utama diarahkan untuk mengkaji secara komprehensif efektivitas pemanfaatan Museum Kereta Api Ambarawa sebagai sumber belajar sejarah guna memantik budaya berpikir kreatif siswa di bawah naungan implementasi Kurikulum Merdeka dengan pendekatan *deep learning*. Perbedaan dengan penelitian sebelumnya, penelitian ini tidak sekadar meninjau potensi wisata edukatif secara umum ataupun mengkaji museum sebagai batas sarana pelestarian budaya semata. Kelebihan dari penelitian ini adalah hadirnya kebaruan dengan membedah dan mengukur secara empiris mengenai praktik pemanfaatan museum tersebut sebagai solusi inovatif dalam meningkatkan dimensi kreativitas berpikir siswa sesuai tuntutan pendidikan abad ke-21. Secara spesifik, fokus penelitian ini diarahkan untuk menjawab tiga persoalan utama: (1) persiapan siswa SMAN 1 Ambarawa; (2) pelaksanaan proses pembelajaran secara langsung di museum; serta (3) efektivitas pemanfaatan museum tersebut sebagai sumber belajar sejarah dalam meningkatkan kreativitas dalam berpikir siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan desain studi kasus. Sumber data primer diperoleh secara langsung dari sampel siswa SMAN 1 Ambarawa yang ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling*. Sementara itu, sumber data sekunder dikumpulkan dari literatur relevan serta dokumen profil Museum Kereta Api Ambarawa.

Teknik pengumpulan data di lapangan dilakukan secara riil melalui observasi partisipatif dengan mengamati langsung aktivitas eksplorasi siswa di museum, wawancara mendalam setelah kegiatan kunjungan selesai, serta dokumentasi berupa foto kegiatan dan dokumen hasil analisis siswa. Sistematis prosedur penelitian ini dijalankan melalui tiga tahapan utama. Pada tahap persiapan, peneliti menetapkan topik materi mata pelajaran sejarah kelas XI dan menyeleksi sampel siswa. Pada tahap pelaksanaan, peneliti membawa siswa ke Museum Kereta Api Ambarawa dan mengarahkan mereka untuk mengeksplorasi koleksi objek yang berkorelasi dengan materi pembelajaran. Selanjutnya pada tahap evaluasi, peneliti menilai hasil eksplorasi untuk mengukur tingkat keberhasilan siswa dalam mengaitkan materi sejarah dengan objek museum, sekaligus mengevaluasi peningkatan kreativitas berpikir mereka.

Untuk menguji keabsahan data, penelitian ini menerapkan triangulasi teknik, yakni menguji silang hasil observasi lapangan dengan hasil wawancara mendalam. Proses analisis data dilakukan secara sistematis menggunakan model tematik interaktif melalui tiga tahapan, yaitu reduksi data untuk menyeleksi dan menyortir temuan mentah, penyajian data dengan menyusun narasi terstruktur mengenai pengalaman belajar siswa, dan penarikan kesimpulan untuk merumuskan hasil akhir mengenai efektivitas penggunaan museum terhadap kreativitas berpikir siswa.

HASIL PENELITIAN

Persiapan Pembelajaran Siswa SMAN 1 Ambarawa

Pada tahap persiapan ini, materi mata pelajaran Sejarah kelas XI Kurikulum Merdeka yang ditentukan untuk pelaksanaan pembelajaran di museum adalah Masa Kolonialisme dan Imperialisme Bangsa Eropa di Indonesia. Materi tersebut memiliki sub-materi spesifik yaitu Dampak Kolonialisme Belanda di Bidang Ekonomi, Spasial (Tata Ruang), dan Infrastruktur yang mana hal ini sejalan dengan Museum Kereta Api Ambarawa yang dahulunya merupakan Stasiun Willem I pada masa Hindia Belanda. Materi ini dipilih yang berguna untuk merancang konsep awal kepada siswa untuk menjadi acuan dalam pembelajaran langsung di museum.

Setelah materi pembelajaran ditentukan, langkah persiapan selanjutnya ialah memilih subjek penelitian dan menyusun teknik pelaksanaan di lapangan. Peneliti memilih lima siswa dari kelas XI sebagai informan utama dengan mempertimbangkan variasi dalam tingkat keaktifan dan prestasi akademis di tiga kelas berbeda. Sebelum dilakukannya pembelajaran secara langsung di museum, peneliti terlebih dahulu memberikan orientasi atau pengarahan awal kepada siswa-siswa tersebut. Tujuan dari orientasi ini adalah untuk menyajikan gambaran dasar mengenai sejarah awal berdirinya Stasiun Willem I (saat ini Museum Kereta Api Ambarawa), sembari mempersiapkan siswa dengan sejumlah pertanyaan pemantik. Persiapan ini dilakukan agar observasi yang dilakukan siswa menjadi lebih dari sekadar kegiatan melihat-lihat koleksi museum, melainkan menjadi proses eksplorasi

yang terfokus untuk merangsang kemampuan berpikir kreatif dan kritis mereka ketika berinteraksi secara langsung dengan objek-objek sejarah. Langkah ini sejalan dengan konsep *museum-based learning*, di mana tahap prakunjungan (*pre-visit*) sangat krusial untuk membangun kesiapan kognitif siswa agar interaksi dengan artefak di museum berfokus pada pemecahan masalah historis, bukan sekadar darmawisata.

Selain pembekalan materi dasar kepada siswa, tahap persiapan ini juga mencakup pematangan instrumen penelitian oleh peneliti. Peneliti menyusun pedoman wawancara mendalam (*in-depth interview*) dan instrumen observasi lapangan yang secara spesifik dirancang untuk mengukur indikator utama, yakni kemampuan berpikir kreatif yang kritis (*historical creativity*). Pertanyaan-pertanyaan pemantik disusun menggunakan bahasa yang semi-formal, namun tetap kontekstual dengan gaya komunikasi siswa sekolah menengah. Pendekatan ini memang disiapkan agar saat tahap evaluasi nanti, proses penggalan data dapat mengalir layaknya diskusi natural, sehingga siswa mampu mengeluarkan argumen serta imajinasi historis mereka secara maksimal. Relevan dengan pendekatan kognitif bahwa pemikiran sejarah, dalam bentuknya yang paling mendalam, bukanlah proses yang alami maupun sesuatu yang muncul secara otomatis dari perkembangan psikologis. Oleh karena itu, desain instrumen wawancara yang natural namun mendalam ini bertindak sebagai perancah (*scaffolding*) kognitif yang esensial untuk memantik nalar kesejarahan siswa yang kompleks

agar dapat diekspresikan dengan leluasa.

Sebagai tahap akhir dari persiapan penelitian, peneliti juga merancang manajemen lapangan yang mencakup koordinasi administratif dengan pihak pengelola Museum Kereta Api Ambarawa serta pemetaan rute observasi (*spatial mapping*). Mengingat kawasan museum yang cukup luas, peneliti menyusun alur penjelajahan yang sistematis agar proses pengamatan tetap terstruktur. Rute observasi dirancang untuk mengalir secara kronologis, diawali tepat dari area pintu masuk di mana siswa diarahkan untuk mengamati panel sejarah perkembangan perkeretaapian, kemudian menuju koleksi administratif masa lalu seperti mesin tik dan karcis klasik, dilanjutkan untuk mengamati arsitektur utama Stasiun Willem I, koleksi halte kereta api feeder, serta area depo lokomotif uap. Penataan rute yang terencana ini sangat penting untuk meminimalisir terjadinya kelelahan museum (*museum fatigue*), yakni kondisi penurunan fokus dan energi kognitif siswa akibat paparan eksibisi yang tidak terarah. Penting adanya penataan rute karena sebagian besar dari apa yang dipelajari pengunjung di dalam sebuah museum terikat erat dan tidak dapat dipisahkan dari lingkungan fisik museum itu sendiri. Dengan manajemen rute yang efisien, siswa terhindar dari disorientasi spasial dan fokus dalam memahami materi yang sudah ditentukan dalam proses pembelajaran di Museum Kereta Api Ambarawa.

Pelaksanaan Pembelajaran Secara Langsung di Museum Kereta Api Ambarawa

Pelaksanaan proses pembelajaran luar kelas di Museum Kereta Api Ambarawa secara langsung ditautkan dengan materi inti mata pelajaran sejarah pada Kurikulum Merdeka yang sudah ditentukan sebelumnya, yakni Masa Kolonialisme dan Imperialisme Bangsa Eropa di Indonesia. Eksplorasi lapangan ini dirancang agar siswa tidak sekadar melihat museum sebagai tempat menyimpan barang antik, tempat berfoto ria, melainkan sebagai bukti autentik dari imperialisme kolonial Hindia Belanda. Eksplorasi di museum ini menyadarkan siswa bahwa stasiun bukan sekadar fasilitas transportasi pada zamannya saja, melainkan menjadi instrumen vital imperialisme Belanda untuk memperkuat cengkeraman militer dan ekonomi di tanah jajahan.

Sebagai langkah awal dari eksplorasi materi tersebut, kehadiran siswa secara langsung di bangunan bersejarah memberikan suntikan antusiasme yang signifikan. Hal ini terekam jelas dari respons afektif para siswa saat menginjakkan kaki di kawasan museum. Menurut penuturan Siswa A, pembelajaran di museum terasa seru dan tidak membosankan ketimbang pembelajaran tekstual di dalam kelas. Respons senada juga diungkapkan oleh Siswa E yang merasa antusias karena kegiatan ini memberikan pengalaman baru yang lumayan seru dengan *outdoor learning* ini sehingga pembelajaran terasa jauh lebih menyenangkan. Suasana hati yang positif ini menjadi titik fondasi awal yang sangat baik untuk mendorong keterlibatan kognitif

mereka selama proses pembelajaran berlangsung.

Berbekal antusiasme tersebut, proses observasi kemudian diarahkan pada analisis ruang makro yang menyoroti taktik militer dan arsitektur kolonial. Siswa C secara analitis menyadari bahwa pembangunan stasiun tersebut sangat jelas terdapat motif militer di dalamnya karena dekat dengan Benteng Fort Willem I. Ia mengaitkannya dengan narasi perlawanan bangsa yang mana Ambarawa merupakan titik strategis. Kemudian, Siswa C menuturkan bahwa jalur kereta ini berfungsi untuk mempercepat mobilitas pasukan KNIL (Koninklijk Nederlands Indisch Leger) apabila sewaktu-waktu terjadi pemberontakan di daerah Jawa Tengah. Pemahaman kontekstual ini diperkuat oleh Siswa D yang menganalisis bahwa Stasiun Willem I merupakan proyek vital pemerintah Hindia Belanda yang memiliki fungsi ganda, yakni sebagai nadi ekonomi eksploitasi sekaligus jalur logistik militer agar Belanda memiliki kontrol penuh atas wilayah Jawa Tengah. Pengalaman ini terasa seperti menjelajahi mesin waktu bagi Siswa D, ia menyatakan bahwa saat melihat bangunan museum ini yang bergaya Eropa abad ke 19, memberikan kesan betapa niatnya Belanda bangun infrastruktur kolonial. Melalui temuan ini, siswa mampu menarik benang merah bahwa infrastruktur yaitu Stasiun Willem I berdekatan dengan Benteng Fort Willem I yang dibangun di titik strategis antara Salatiga, Magelang, dan Semarang ini merupakan fondasi yang memicu berbagai pergolakan, termasuk Pertempuran Ambarawa di masa mendatang.

Selain mengamati aspek makro kemiliteran dan tata bangunan, eksplorasi siswa juga menyentuh aspek administratif dan operasional pada skala mikro. Siswa B menuturkan ketertarikannya saat mengamati koleksi seperti koleksi mesin tik dan mesin karcis. Ia secara saksama mendeskripsikan bahwa karcis kereta zaman dahulu itu tebal karena terbuat dari kertas karton, kemudian *font*nya klasik bagus, yang memancing imajinasinya untuk membayangkan bagaimana padatnya Stasiun Willem I dahulu kala. Di area lain, Siswa A memusatkan perhatiannya pada moda transportasi kolonial Hindia Belanda, yang mana ia sangat tertarik melihat beragam lokomotif uap yang berada di museum ini.

Pelaksanaan pembelajaran di lapangan ini didesain untuk membebaskan siswa dari metode pembelajaran berupa ceramah yang konvensional. Di museum, guru sejarah tidak lagi mendominasi sebagai satu-satunya pusat informasi, melainkan bertransisi menjadi fasilitator yang mengarahkan siswa untuk melakukan observasi mandiri. Siswa diberikan keleluasaan untuk dapat mengeksplorasi setiap sudut stasiun, mengamati koleksi objek di museum. Kebebasan eksplorasi fisik ini terbukti secara instan mengubah atmosfer belajar menjadi sangat antusias dan partisipatif. Kesuksesan pelaksanaan di tahap awal ini terekam jelas dalam penuturan Siswa B yang merasa bahwa metode turun ke lapangan memberikan pengalaman belajar yang jauh lebih memikat. Transisi operasional dari pembelajaran yang pasif menuju keterlibatan empiris inilah yang menjadi kunci fondasi keberhasilan

pelaksanaan pembelajaran sejarah yang lebih bermakna di lapangan.

Efektivitas Pemanfaatan Museum sebagai Sumber Belajar dalam Meningkatkan Kreativitas Berpikir Siswa

Integrasi Museum Kereta Api Ambarawa sebagai sumber belajar terbukti sangat efektif dalam mengatasi kebuntuan metode pembelajaran konvensional di kelas. Jika pembelajaran berbasis teks sering kali membuat siswa pasif, kehadiran langsung di museum memfasilitasi siswa untuk memvalidasi teori secara empiris. Berdasarkan hasil wawancara, pemanfaatan museum ini terbukti sukses secara signifikan dalam meningkatkan kemampuan kognitif tingkat tinggi pada siswa, yang termanifestasi dalam satu kesatuan indikator yaitu kemampuan berpikir kreatif yang kritis. Hal ini ditegaskan secara eksplisit oleh Siswa C yang menyatakan bahwa metode turun ke lapangan atau *outdoor learning* ini secara tidak langsung memaksa para siswa untuk dapat menganalisis *cause and effect* atau sebab-akibat dari sebuah peristiwa bersejarah, yang pada akhirnya melatih kemampuan dalam berpikir kreatif serta kritis karena berusaha untuk dapat mengaitkan satu dengan yang lainnya.

Kemampuan berpikir kreatif yang kritis ini terwujud dalam satu kesatuan proses kognitif yang utuh, yang mana daya kritis siswa digunakan untuk membedah bukti fisik, sementara keluwesan imajinasi kreatif dikerahkan untuk merekonstruksi narasi sejarah di baliknya. Pembelajaran menggunakan objek nyata ini berhasil melatih kesadaran sejarah

siswa, seperti yang diungkapkan oleh Siswa D yang merasa terbiasa untuk berpikir analitis dan kritis ketika dihadapkan dengan koleksi objek sejarah layaknya kepingan *puzzle* yang harus dipecahkan maknanya secara menyeluruh. Pola pikir kritis ini secara alamiah memicu tumbuhnya imajinasi kreatif-eksploratif, seperti yang dirasakan Siswa B karena ia merasa seperti diajak untuk menerka dan membayangkan seperti apa Stasiun Willem I pada zaman Hindia Belanda. Kemudian, Siswa A secara kritis juga mampu mengaitkan bentuk rel bergerigi dengan kondisi topografi wilayah pedalaman Jawa Tengah, menyimpulkan bahwa inovasi tersebut sangat krusial mengingat rute perjalanan Ambarawa-Secang itu menanjak. Dengan adanya gerigi baja di tengah rel yang berfungsi sebagai penahan traksi ekstra agar lokomotif uap tidak merosot saat harus mendaki kontur pegunungan yang curam. Kesatuan nalar ini membuat daya analisis siswa menjadi lebih tajam seperti yang dituturkan Siswa E, pada pembelajaran luar kelas ini tidak hanya disajikan teks melainkan dapat melihat serta mengamati koleksi objek museum secara langsung.

Proses pembelajaran di luar kelas tepatnya di museum ini memberikan fakta-fakta berkenaan dengan masa kolonialisme dan imperialisme di Indonesia khususnya Jawa Tengah. Siswa C menuturkan bahwasanya terdapat kesenjangan atau perbedaan yang mencolok antara orang berkulit putih dengan pribumi. Peron di Stasiun Willem I dibedakan, bagi orang kulit putih menunggu di bangunan stasiun bagian tengah yang mana memiliki kursi yang nyaman, tersedia berbagai

macam bir di sana, serta interior yang cantik. Sedangkan bagi pribumi, tempat menunggu kereta datang yaitu di luar, sisi belakang stasiun. Hal ini membuktikan bahwa kolonialisme dan imperialisme bukan sekadar perebutan kewilayahan dan adu militer melainkan sebuah sistem yang dibangun di atas segregasi rasial dan stratifikasi sosial yang sangat diskriminatif.

Arah strategis dari pelaksanaan edukasi melalui pemanfaatan museum adalah memberikan peluang terbuka bagi siswa untuk tidak sekadar mengamati, melainkan terlibat dan berempati secara langsung dengan kisah-kisah sejarah yang mengelilinginya. Pembelajaran sejarah menjadi tidak berjarak karena siswa didorong untuk mengonstruksi imajinasi kreatif mereka saat berhadapan dengan bukti autentik peninggalan zaman kolonial Hindia Belanda. Keterlibatan emosional melalui eksplorasi sejarah ini memiliki tujuan jangka panjang yang fundamental, yakni untuk meningkatkan pemahaman siswa mengenai asal-usul dan kompleksitas masyarakat di mana mereka tinggal saat ini. Dengan cara menyelami kisah eksploitasi, hegemoni militer, hingga perputaran ekonomi yang terekam dalam wujud Museum Kereta Api Ambarawa, siswa SMAN 1 Ambarawa dapat mengasah nalar kritis-kreatifnya untuk menyadari bagaimana infrastruktur masa lalu tersebut membentuk dinamika sosial, geografi, dan sejarah panjang kota mereka sendiri.

PEMBAHASAN

Pemanfaatan Museum Kereta Api Ambarawa sebagai sumber belajar sejarah terbukti memberikan dampak krusial terhadap perkembangan kognitif siswa SMAN 1 Ambarawa. Keberhasilan ini didorong oleh karakteristik lingkungan museum yang menawarkan stimulasi fisik dan historis yang lebih tinggi daripada ruang kelas konvensional. Temuan ini selaras dengan penelitian Firdaus, Musadad, dan Abidin (2022) yang menegaskan bahwa Museum Kereta Api Ambarawa memiliki potensi besar sebagai wisata edukasi sejarah yang koleksinya sangat relevan untuk diintegrasikan ke dalam kurikulum sekolah.

Keunggulan metode ini dalam meningkatkan hasil belajar siswa juga didukung oleh data empiris. Purwanto dan Jauhari (2023) dalam penelitiannya terhadap Museum Sangiran membuktikan bahwa metode museum memberikan visualisasi dan pengalaman belajar yang lebih konkret sehingga secara signifikan mampu meningkatkan hasil belajar sejarah siswa dibandingkan pembelajaran di dalam kelas. Hal ini menjelaskan mengapa siswa di SMAN 1 Ambarawa menunjukkan peningkatan antusiasme; mereka tidak lagi terjebak pada kejenuhan metode ceramah satu arah. Sejalan dengan hal tersebut, Mohamad, Hasan, dan Wantu (2024) menekankan bahwa pemanfaatan museum sebagai sumber belajar lokal mampu mengatasi monotonitas pengajaran, meningkatkan minat, serta memberikan pemahaman sejarah yang nyata yang pada akhirnya memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif.

Interaksi fisik dan kognitif di museum menjadi kunci menjembatani pemahaman siswa yang heterogen. Secara teoretis, hal ini selaras dengan teori perkembangan kognitif Jean Piaget mengenai tahap operasional formal. Siswa membutuhkan stimulasi konkret (*scaffolding*) untuk melatih nalar hipotesis mereka. Saat siswa SMAN 1 Ambarawa menganalisis tata ruang Stasiun Willem I, mereka melakukan interpretasi mendalam terhadap strategi militer Belanda dan sistem ekonomi kolonial Hindia Belanda. Kemampuan siswa dalam mengungkap makna di balik tata ruang kolonial ini merupakan bukti empiris bahwa pendekatan berbasis objek nyata berhasil mengasah berpikir kritis, yang juga didukung oleh temuan dari penelitian terdahulu bahwa museum mampu mengubah persepsi siswa terhadap sejarah dari sekadar hafalan menjadi peristiwa yang bermakna.

Selain itu, evolusi museum saat ini menjadi pusat data digital yang dinamis turut mendukung proses pembelajaran yang lebih sistematis. Integrasi teknologi canggih memungkinkan siswa mengakses konteks informasi yang lebih kaya, sehingga pengalaman belajar menjadi lebih imersif. Perkembangan ini secara fundamental mengubah cara siswa memproses data sejarah menjadi pengetahuan yang bermakna (Baek et al., 2025). Melalui interaksi empiris dengan objek fisik yang dipadukan dengan wawasan digital, siswa terbukti berhasil memvalidasi materi bahwa penjajahan Belanda merupakan sistem eksploitasi terstruktur yang sangat *profit-oriented*.

Secara keseluruhan, integrasi Museum Kereta Api Ambarawa ke dalam pembelajaran sejarah di SMAN 1 Ambarawa bukan hanya strategi insidental, melainkan langkah pedagogis yang didukung oleh berbagai penelitian relevan. Sinergi antara potensi situs sejarah, metode *outdoor learning* yang interaktif, dan dukungan teknologi modern menciptakan ekosistem belajar yang memungkinkan siswa untuk membangun kesadaran sejarah lokal dan identitas nasional secara lebih mendalam dan kritis. Sejalan dengan kerangka berpikir kritis dalam sejarah yang dikemukakan oleh Azizah et al., (2026) siswa terbukti mampu menunjukkan kemampuan analisis fakta, heuristik, verifikasi data, interpretasi, serta penyusunan argumentasi logis berdasarkan bukti yang ditemukan di lapangan.

SIMPULAN

Pemanfaatan Museum Kereta Api Ambarawa terbukti sangat efektif sebagai sumber belajar sejarah yang sejalan dengan tuntutan Kurikulum Merdeka, khususnya dalam mengimplementasikan pendekatan *deep learning*. Pembelajaran sejarah secara langsung di museum berhasil mengatasi metode pembelajaran tekstual yang pasif, mengubahnya menjadi eksplorasi empiris yang memfasilitasi siswa untuk memahami makna peristiwa masa lampau secara komprehensif, tidak hanya sekadar menghafal fakta di permukaan. Secara signifikan, pendekatan pembelajaran langsung ini terbukti mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif yang kritis pada siswa dalam membedah

materi Masa Kolonialisme dan Imperialisme di Indonesia.

Melalui interaksi langsung dengan koleksi museum yang merupakan peninggalan Belanda, daya nalar logis dan keluwesan imajinasi kreatif siswa terstimulasi secara utuh. Pada akhirnya, pembelajaran berbasis pemanfaatan museum ini memungkinkan siswa untuk merekonstruksi pemahaman historis yang baik, menjadikan proses belajar sejarah jauh lebih kreatif-kritis, berempati, bermakna, serta memacu mereka untuk menggali sejarah lebih mendalam, baik terkait materi pembelajaran maupun sejarah Kota Ambarawa. Mengingat penelitian ini terbukti efektif meningkatkan kapasitas kognitif siswa, praktik baik ini perlu dikembangkan lebih lanjut oleh pihak sekolah. Pemanfaatan museum direkomendasikan untuk dapat diintegrasikan secara terstruktur oleh guru ke dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) agar kemampuan kognitif dan ketajaman pemahaman historis para siswa dapat terus terasah secara maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Azizah, I. N., Multazam, M., Djuniadi, D., & Isnaeni, W. (2026). Pengembangan instrumen penilaian kemampuan berfikir kritis dalam pembelajaran sejarah: Systematic Literature Review. *Jurnal Pendidikan Sejarah*, 15(1), 28-45. <https://doi.org/10.21009/JPS.151.02>
- Baek, S., Hwang, H., Park, C. W., Kim, H. K., & Lee, J. H. (2025). Development of an Artificial Intelligence-based Platform for the Analysis and

- Utilization of Cultural Heritage Data. *ISPRS Annals of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, X-M-2-2025, 39-46.
<https://doi.org/10.5194/isprs-annals-X-M-2-2025-39-2025>
- Firdaus, A. A., Musadad, A. A., & Abidin, N. F. (2022). Analisis potensi Museum Kereta Api Ambarawa sebagai objek wisata edukasi sejarah. *Candi: Jurnal Pendidikan dan Penelitian Sejarah*, 22(2), 8–28. Diakses dari <https://jurnal.uns.ac.id/candi/article/view/84019/0>
- Firmansyah, H. (2024). Pengaruh penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran sejarah terhadap berpikir sejarah peserta didik. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 4(3), 7704–7714.
<https://doi.org/10.31004/innovative.v4i3.11015>
- Harjun, H., Nia, M., & Ramadhani, S. (2026). Model Pembelajaran Deep Learning dalam Mendukung Kurikulum Merdeka. *Educational Journal*, 1(3), 876-885.
<https://doi.org/10.63822/qxtvdz59>
- Isa, B. (2024). *Museum pedagogy and learning experiences: An investigation into museum education from institutional perspectives* (Doctoral dissertation). Diakses dari RMIT University Research Repository.
<https://doi.org/10.25439/rmt.27589413>
- Loppies, M., & Aqil, M. (2025). Pemanfaatan Museum Loka Budaya sebagai sumber belajar kontekstual pada mata kuliah sejarah dan usaha pariwisata di program studi pendidikan sejarah Universitas Cenderawasih. *Jurnal Pendidikan IPS*, 15(4), 1331–1338.
<https://doi.org/10.37630/jpi.v15i4.3591>
- Misnah, M., Lukman, L., Nadjamuddin, H., Iskandar, I., Rore, I., & Bauratu, B. (2025). Pelatihan Pemanfaatan Museum Sebagai Sumber Belajar Sejarah di SMA Kota Palu Provinsi Sulawesi Tengah. *Indonesia Berdaya*, 6(4), 1049-1058.
<https://doi.org/10.47679/ib.20251287>
- Mohamad, S., Hasan, R., & Wantu, A. (2024). Optimalisasi Peran Museum sebagai Sumber Pelestarian Budaya dalam Pembelajaran Sejarah Lokal di Sekolah. *Sosiologi Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(3), 197–202.
<https://doi.org/10.37905/sjppm.v1i3.147>
- Purwanto, A. D., & Jauhari, N. (2023). Pemanfaatan Museum Sangiran sebagai sumber belajar Sejarah untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 1 Kertosono. *Historiography: Journal of Indonesian History and Education*.
<https://journal2.um.ac.id/index.php/JDS/article/view/40422>

- Ramdani, R. A., Brata, Y. R., & Sudarto, S. (2025). Utilization of Museum *Galunggung* as a Source for Local History Learning at SMA IT Riyadlulsholihin Tasikmalaya. *JAMASAN: Jurnal Mahasiswa Pendidikan Sejarah*, 1(3), 291-308.
<https://doi.org/10.25157/jamasan.v1i2.5514>
- Sinurat, D. Y. (2023). *Pemanfaatan Museum TB Silalahi Center Balige sebagai media dan sumber belajar sejarah di SMA N 1 Balige* (Skripsi, Universitas Jambi). Diakses dari
<https://repository.unja.ac.id/id/eprint/52632>
- Taneo, M., Ndoen, F. A., Madu, A., Neolaka, S. Y., & Sipa, S. N. (2023). Pemanfaatan situs sejarah sebagai sumber belajar dengan metode field trip. *Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat (JIPEMAS)*, 6(3), 514-524.
<https://doi.org/10.33474/jipemas.v6i3.19676>
- Thornhill-Miller, B., Camarda, A., Mercier, M., Burkhardt, J.-M., Morisseau, T., Bourgeois-Bougrine, S., ... Lubart, T. (2023). Creativity, critical thinking, communication, and collaboration: Assessment, certification, and promotion of 21st century skills for the future of work and education. *Journal of Intelligence*, 11(3), 54.
<https://doi.org/10.3390/jintelligence11030054>
- Wahyudi, A., Yulifar, L., & Saripudin, D. (2024). Kesadaran sejarah siswa SMA melalui kunjungan ke Museum pendidikan nasional UPI sebagai sumber belajar. *Historia: Jurnal Pendidik dan Peneliti Sejarah*, 7(2), 115-126.
<https://doi.org/10.17509/historia.v7i2.72766>