



doi: <http://dx.doi.org/10.25157/ja.v12i1.13210>

## ***Virtual Tour Museum Kars Indonesia Sebagai Media Alternatif Pembelajaran Sejarah***

**Anditya Wiganingrum<sup>1\*</sup>, Djono<sup>2</sup>, Akhmad Arif Musadad<sup>3</sup>**

<sup>1, 2, 3</sup> Universitas Sebelas Maret, Indonesia

Email Correspondent: [anditya9122@student.uns.ac.id](mailto:anditya9122@student.uns.ac.id)<sup>1\*</sup>

Article history: Submit 2025-01-08 | Accepted 2025-04-29 | Published 2025-04-29

### **Abstrak**

Perkembangan teknologi memberikan dampak signifikan terhadap inovasi dalam pengembangan dalam pelayanan edukasi museum, di antaranya melalui penggunaan tur virtual museum. Salah satu fungsi museum adalah sebagai sumber pembelajaran virtual yang didukung dengan bahan ajar visual, audio-visual, serta komunikasi interaktif. Dengan menghadirkan pengalaman museum ke dalam kelas secara daring dapat menjadi sebuah alternatif solusi yang menarik, efektif, dan menyenangkan dalam mengembangkan media pembelajaran. Museum Kars Indonesia sebagai salah satu kekayaan yang dimiliki oleh museum masa praaksara di Indonesia, khususnya di Provinsi Jawa Tengah selain Museum Sangiran. Museum ini merupakan museum edukatif yang menghadirkan sebaran kars baik di Indonesia maupun di dunia. Museum ini menampilkan cara terbentuknya kars, serta ciri-ciri dan fenomena kars, mengulas hubungannya dengan evolusi kehidupan manusia dari masa praaksara hingga sekarang. Museum Kars Indonesia didirikan untuk melestarikan keberadaan kawasan Eco Kars dan Global Geopark Gunung Sewu. Mengoptimalkan virtual tour museum kars Indonesia sebagai media alternatif dalam pembelajaran sejarah diharapkan dapat menjadi solusi yang efektif dalam mengembangkan sebuah media pembelajaran sejarah yang mudah diakses oleh peserta didik. Hal ini bertujuan untuk memperkenalkan museum kepada peserta didik di tengah keterbatasan kunjungan secara langsung.

**Kata Kunci:** Virtual Tour Museum, Museum Kars Indonesia

### **Abstract**

Technology development has a significant impact on innovation in the development of museum education services, including virtual museum tours. One of the functions of the museum is as a source of virtual learning supported by visual, and audiovisual teaching materials, and interactive communication. Presenting the museum experience in the classroom online can be an alternative solution that is interesting, effective, and fun in developing learning media. The Indonesian Karst Museum is one of the treasures owned by prehistoric museums in Indonesia, especially in Central Java Province, beside the Sangiran Museum. This museum is an educational museum that presents the distribution of karst both in Indonesia and around the world. This museum displays how karst was formed, as well as the characteristics and phenomena of karst, reviewing its relationship to the evolution of human life from prehistoric times to the present. The Indonesian Karst Museum was established to preserve the existence of the Eco Karst area and the Gunung Sewu Global Geopark. Optimizing the virtual tour of the Indonesian Karst Museum as an alternative medium for learning history is expected to be an effective solution in developing a history learning medium that is easily accessible to students. This aims to introduce museums to students amidst the limitations of direct visits.

**Keywords:** Virtual Tour Museum, Indonesian Kars Museum

### **PENDAHULUAN**

Pemanfaatan teknologi sesuai dengan perkembangannya merupakan salah satu media yang mendukung peningkatan kualitas pembelajaran sejarah. Berbagai inovasi dalam pembelajaran sejarah melalui pemanfaatan teknologi diharapkan dapat

menjawab tantangan yang dihadapi oleh guru sebagai fasilitator pembelajaran. Hal ini bertujuan untuk menghadirkan sumber dan media pembelajaran yang efektif serta relevan dengan kebutuhan peserta didik. Oleh karena itu, sebagai bentuk aksi nyata dalam perannya sebagai fasilitator pembelajaran, seorang guru diharapkan mampu

berkolaborasi dengan berbagai pihak guna menciptakan pembelajaran yang efektif dan bermakna. Bentuk kolaborasi dalam pembelajaran sejarah dapat diimplementasikan melalui kerja sama dengan pihak museum. Pemahaman mengenai peran museum sebagai media pembelajaran sejarah tidak dapat dipisahkan dari fungsi museum sebagai sumber informasi konkret yang disajikan kepada para peserta didik. *The museum as a means of education outside the classroom which has been known as educational tourism. The role, quality, and professionalism of educators are needed so that the museum's educational function can be effective and improve the quality of education. The role of the museum manager is also needed in optimizing its quality and accessibility, so that the museum is easily accessible to tourists and is open to education* (Arifin, 2014). Penggunaan museum sebagai media pembelajaran perlu disesuaikan dengan materi pelajaran serta tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru dalam proses pendidikan. Kompleksitas media yang tersedia saat ini memberikan dukungan bagi pemanfaatan museum sebagai sarana pembelajaran yang efektif bagi peserta didik dalam memahami peristiwa sejarah. Narasi edukatif yang disusun sesuai dengan kebutuhan peserta didik dapat menumbuhkan minat dan daya tarik yang lebih besar bagi mereka dalam mempelajari konten yang terdapat di dalam museum. Menurut Panen dalam Karwono (2018:7) bahwa Kualitas pembelajaran terdiri dari beberapa komponen pendukung, yaitu peserta didik, guru, materi, sumber belajar, biaya, serta sarana dan prasarana. Mengingat pentingnya komponen-komponen tersebut dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, pemanfaatan perkembangan teknologi saat ini menjadi sangat relevan. Oleh karena itu, kolaborasi antara guru dan pihak museum dalam menyelenggarakan pembelajaran di dalam kelas dapat dilakukan melalui pemanfaatan layanan tur virtual museum. Peserta didik dapat dengan mudah mengakses museum melalui media virtual, yang memungkinkan mereka untuk melihat berbagai koleksi yang terdapat di dalam museum, baik dalam format visual maupun audio visual. Selain itu, terdapat beberapa museum yang menyediakan fasilitas komunikasi interaktif dengan pemandu museum.

Perkembangan teknologi yang pesat telah membawa kemudahan dalam berkomunikasi dan bertukar informasi tanpa adanya batasan jarak. Digitalisasi teknologi telah mengubah arah perkembangan komunikasi dari bentuk konvensional menjadi bentuk digital secara bertahap. Komunikasi digital sudah bukan merupakan hal baru bagi sebagian peserta didik di Indonesia. Pemanfaatan berbagai platform daring dalam pendidikan telah membawa perubahan signifikan dalam proses pembelajaran yang terus mengalami perkembangan. Berbagai aplikasi seperti Zoom Meeting, Google Meet, Microsoft Teams, dan Google Classroom merupakan bentuk media yang sering digunakan oleh para pendidik dalam menyampaikan materi kepada peserta didik. Media-media tersebut dilengkapi dengan berbagai fitur yang dapat mendukung dan memfasilitasi proses pembelajaran. (Chrisnatalia & Rahadi, 2020).

Menurut Mintz dalam (Schweibenz, 2019), Kunjungan tur ke sebuah museum secara virtual merupakan pengalaman baru dalam bidang komunikasi media. Pemanfaatan teknologi media digital dalam komunikasi memungkinkan museum untuk memberikan layanan atau fasilitas tur secara virtual kepada pengunjung. Kehadiran pemandu museum yang menjelaskan mengenai koleksi museum tentunya juga memberikan pengalaman yang melibatkan pengunjung seolah-olah berada di dalam museum, sekaligus menyediakan informasi yang bermanfaat sebagai sumber pembelajaran bagi peserta didik.

Museum Kars Indonesia menyajikan beragam tampilan dan sumber pembelajaran mengenai sejarah sebaran kars di Indonesia. Kars merupakan salah satu potensi kekayaan alam yang dimiliki oleh Kabupaten Wonogiri. Kolaborasi yang luar biasa antara para pendidik dan Museum Kars Indonesia merupakan salah satu wujud pembelajaran sejarah yang efektif dan bermakna. Dari pihak Museum Kars Indonesia, kolaborasi merupakan suatu upaya untuk menghidupkan fungsi museum itu sendiri dalam menyediakan layanan edukasi kepada masyarakat. Menurut Wibowo et al., 2020 virtual tour museum merupakan suatu sarana pembelajaran yang konstruktif dan inovatif bagi para peserta didik. Kunjungan museum melalui media daring oleh peserta didik merupakan salah satu upaya untuk

mempermudah akses terhadap museum dan koleksinya tanpa harus berkunjung langsung ke objek meskipun dalam pelaksanaannya tentu ada kelebihan dan kekurangannya. Tapi dari segi efisiensi mengingat keterbatasan jarak dan biaya bagi peserta didik maka virtual tour museum dapat dijadikan sebagai solusi alternatif bagi guru untuk menghadirkan museum dalam pembelajaran.

Melalui tulisan ini, penulis berhasrat untuk membahas mengenai optimalisasi layanan edukasi yang disediakan oleh Museum Kars Indonesia, dengan fokus pada penggunaan virtual tour museum. Pendekatan ini dimaksudkan sebagai langkah akademis untuk memberikan wawasan mengenai manfaat museum sebagai media kolaborasi dalam pembelajaran sejarah. Diharapkan, inisiatif ini dapat menjadi sarana bagi peserta didik untuk memperluas pemahaman, pengetahuan, dan wawasan mereka mengenai sejarah, khususnya berkaitan dengan sejarah kars di Indonesia. Penulis meyakini bahwa tema ini merupakan hal yang penting untuk diperhatikan oleh generasi bangsa, terutama bagi peserta didik, agar dapat memahami berbagai peristiwa sejarah secara kontekstual. Berdasarkan uraian tersebut, penulis bermaksud untuk mengkaji virtual tour Museum Kars Indonesia sebagai media alternatif dalam pembelajaran sejarah

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif sebagaimana dijelaskan oleh Bogdan dan Taylor (dalam Moleong, 2013), yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis maupun lisan dari individu atau perilaku yang diamati. Penelitian deskriptif bertujuan untuk mengumpulkan informasi aktual secara rinci yang mampu menggambarkan gejala-gejala, mengidentifikasi permasalahan, serta memeriksa kondisi dan praktik yang ada. Selain itu, penelitian ini juga berfungsi untuk melakukan perbandingan atau evaluasi, menentukan tindakan yang diambil oleh orang lain dalam menghadapi masalah serupa, serta belajar dari pengalaman yang ada. Tujuan akhirnya adalah untuk menerapkan rencana dan keputusan di masa depan, khususnya mengenai pemanfaatan museum sebagai media pembelajaran sejarah

yang dapat diakses secara virtual (Jalaludin dalam Suahya, 2013).

Peneliti melakukan kajian literatur (tinjauan pustaka) yang melibatkan beragam sumber, termasuk buku, artikel, dan data dari internet, yang dianggap relevan dalam memberikan dukungan atau menyampaikan informasi dan pengetahuan faktual terkait topik yang diteliti. Selain itu, peneliti juga melakukan ekstraksi dan sintesis konsep teoritis dari sumber studi primer (Okoli dan Schabram, 2015). Selanjutnya, data dianalisis secara induktif, yaitu dengan menarik kesimpulan umum berdasarkan penjelasan yang ada mengenai tujuan penelitian, yang bertujuan untuk menjelaskan layanan edukasi museum berbasis tur virtual. Layanan ini menyediakan kesempatan unik untuk mendidik siswa dalam bidang literasi digital (Okoli et al. , 2014), serta mendukung pembelajaran sejarah dan pencapaian target yang telah ditetapkan.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Pembelajaran Sejarah di Sekolah Menengah

Permasalahan klasik yang menjadi tantangan dalam pembelajaran sejarah adalah adanya pemahaman yang bias dari peserta didik terhadap mata pelajaran sejarah, yang dianggap sebagai pelajaran yang bersifat hafalan, kurang menarik, serta memiliki materi yang banyak dan membosankan. Sebagai alternatif solusi terhadap permasalahan ini, diperlukan suatu pendekatan pembelajaran yang efektif, inovatif, dan menarik dalam pengajaran sejarah di tingkat Sekolah Menengah, dengan memanfaatkan museum sebagai salah satu sumber atau media untuk pembelajaran sejarah.

Tujuan pembelajaran sejarah dalam Kurikulum Merdeka adalah untuk menciptakan dan mengembangkan kesadaran sejarah, serta pemahaman mengenai identitas individu dan kolektif sebagai bangsa. Pembelajaran ini bertujuan untuk menumbuhkan rasa bangga, nasionalisme, patriotisme, serta nilai-nilai moral dan gotong royong. Selain itu, kurikulum ini memfasilitasi pengembangan pengetahuan terkait dimensi manusia, ruang, dan waktu. Proses pembelajaran juga diarahkan untuk

melatih kecakapan berpikir diakronis, sinkronis, kausalitas, serta kemampuan berpikir kreatif, kritis reflektif, dan kontekstual. Keterampilan dalam mencari sumber, melakukan kritik, seleksi, analisis, serta sintesis sumber juga dilatih, disertai dengan kemampuan penulisan sejarah. Selanjutnya, siswa dilatih untuk mengolah informasi sejarah baik secara digital maupun non-digital (Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan, 2022: 235-237).

Sejalan dengan tujuan pembelajaran sejarah dalam Kurikulum Merdeka, pemanfaatan museum sebagai media pembelajaran sejarah merupakan salah satu upaya yang dilakukan oleh guru untuk mencapai tujuan pembelajaran tersebut. Dengan memanfaatkan media pembelajaran secara optimal, kualitas pengajaran dapat ditingkatkan, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap peningkatan pemahaman dan prestasi belajar siswa (Sudarto, 2021).

Museum memiliki peranan yang sangat penting dalam peningkatan kualitas pembelajaran sejarah. Selain berfungsi sebagai sumber belajar, museum juga dapat berperan sebagai media dalam proses pembelajaran sejarah. Sebagai sumber belajar, museum merupakan tempat di mana peserta didik dapat memperoleh informasi dan pengetahuan. Sementara itu, pengertian museum sebagai media pembelajaran mengindikasikan bahwa museum dapat membantu peserta didik dalam memperoleh informasi dan pengetahuan dari guru, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien. Kegiatan observasi yang dilaksanakan oleh peserta didik di museum tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan minat dan motivasi mereka dalam mempelajari sejarah, melainkan juga untuk merangsang kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Oleh karena itu, sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran, adalah suatu yang wajar bagi seorang guru untuk memanfaatkan keberadaan museum guna mengoptimalkan pembelajaran sejarah. Kolaborasi dengan museum dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam menghadirkan pengalaman pembelajaran di dalam kelas yang efektif, menarik, dan bermakna.

### **Pemanfaatan *Virtual Tour* Museum dalam Pembelajaran Sejarah**

Kemajuan teknologi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap inovasi dalam pengembangan layanan edukasi museum, salah satunya melalui pemanfaatan tur virtual museum. Fasilitas yang disediakan oleh museum sebagai sumber belajar secara virtual bagi peserta didik mencakup media audio-visual, visual, dan komunikasi interaktif yang dapat diakses dengan mudah melalui internet. Kehadiran museum dalam kelas secara daring menjadi salah satu alternatif solusi untuk mengembangkan media pembelajaran yang menarik, efektif, dan menyenangkan.

Sejalan dengan manfaat yang terkandung dalam pembelajaran sejarah bagi peserta didik, layanan tur virtual museum yang diselenggarakan oleh beberapa museum di Indonesia diharapkan dapat memberikan nilai manfaat yang bersifat edukatif, inspiratif, dan rekreatif secara bersamaan dalam proses pembelajaran sejarah. Pemanfaatan tur virtual museum dalam pembelajaran sejarah diharapkan dapat menjadi salah satu solusi alternatif bagi guru dalam menghadapi tantangan untuk memfasilitasi peserta didik dalam menggali sumber-sumber sejarah yang relevan.

*Virtual tour* Tur merupakan alternatif yang efektif sebagai media pembelajaran sejarah di tengah keterbatasan akses bagi peserta didik untuk mengunjungi museum secara langsung. Beragam fasilitas dan efektivitas pemanfaatan tur virtual museum dalam pembelajaran sejarah menciptakan suasana belajar yang menarik bagi peserta didik, terutama melalui pendekatan audio-visual. Namun, tidak dapat dipungkiri bahwa metode ini juga memiliki kekurangan. Hal ini disebabkan oleh adanya museum yang belum sepenuhnya menyediakan fasilitas komunikasi dua arah; dalam hal ini, interaksi yang terjadi cenderung bersifat satu arah, di mana pengunjung hanya dapat melihat dan mendengarkan informasi yang disampaikan tanpa adanya kesempatan untuk melakukan sesi tanya jawab.

Di sisi lain, terdapat beberapa museum yang menawarkan layanan virtual tour dilengkapi dengan pemandu secara daring, sehingga peserta didik dapat terlibat dalam sesi tanya jawab dengan pihak museum. Selain itu, fasilitas virtual tour museum merupakan bentuk apresiasi bagi peserta

didik yang belum memiliki kesempatan untuk mengunjungi museum secara langsung, baik karena keterbatasan waktu maupun biaya. Dengan virtual tour ini, mereka setidaknya dapat menyaksikan koleksi yang terdapat di museum yang ingin dikunjungi secara virtual. Selain itu, layanan tur virtual museum umumnya tidak dikenakan biaya, sehingga sangat terjangkau bagi peserta didik.

### **Virtual Tour Museum Kars Indonesia sebagai Media Alternatif dalam Pembelajaran Sejarah**

Salah satu kekayaan yang dimiliki oleh museum di Indonesia, khususnya di Provinsi Jawa Tengah, adalah Museum Kars Indonesia. Museum ini terletak di Kabupaten Wonogiri, tepatnya di wilayah Kecamatan Pracimantoro, yang berbatasan langsung dengan pesisir utara Laut Selatan Jawa. Museum Kars Indonesia menyajikan narasi mengenai sebaran kars, baik di Indonesia maupun di dunia. Selain itu, museum ini menggambarkan proses terjadinya pembentukan kars, berbagai fenomena serta karakteristik kars yang terdapat di Indonesia dan dunia, serta relevansinya terhadap perkembangan kehidupan manusia, mulai dari masa praaksara hingga era modern.

Pendirian Museum Kars Indonesia didasari oleh upaya untuk mendukung konservasi alam di wilayah Eco Kars serta Global Geopark Gunung Sewu. Pembangunan museum ini mengungkap konsep yang mengintegrasikan antara struktur fisik bangunan dan lingkungan alam di sekitarnya, yang bertujuan untuk menciptakan sinergi antara aktivitas di dalam dan di luar ruangan. Terletak di atas lahan yang dikelilingi oleh kawasan kars, museum ini menampilkan keragaman unsur kars di luar bangunan, yang memperkuat makna dan fungsi museum sebagai inisiatif untuk mengedepankan konsep kembali ke alam. Luasan kawasan di sekitar museum mencerminkan karakteristik museum alam, yang berasal dari keseluruhan sistem Kars Gunung Sewu. Seluruh kawasan kars membentang dari wilayah Kabupaten Gunung Kidul (Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta), Kabupaten Wonogiri (Provinsi Jawa Tengah) hingga Kabupaten Pacitan (Provinsi Jawa Timur), yang merupakan bagian integral dari ekosistem yang lebih

luas, yaitu bentangan Bengawan Solo Purba atau Gunung Sewu.

Pengertian kars mengacu pada suatu wilayah yang terdiri dari formasi batuan karbonat yang telah mengalami proses pelarutan, sehingga menghasilkan bentuk-bentuk endokars dan eksokars setelah melalui rentang waktu yang lama. Proses pembentukan kars dimulai dari akumulasi terumbu karang yang telah mati, yang selanjutnya berubah menjadi batuan karbonat. Batuan ini kemudian terangkat oleh aktivitas tektonik, sehingga mencapai permukaan dalam periode jutaan tahun. Mengingat sifat batuan karbonat yang mudah larut, setelah mencapai permukaan, kawasan tersebut akan terlarut oleh air hujan yang bersifat asam. Proses ini menghasilkan berbagai bentuk kars di permukaan, yaitu eksokars, serta di bawah permukaan, yaitu endokars.

Museum Kars Indonesia didirikan pada tahun 2008 melalui kerja sama antara tiga instansi pemerintah, yaitu Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) yang berperan sebagai pengelola, Pemerintah Provinsi Jawa Tengah yang menyediakan fasilitas di luar gedung, serta Pemerintah Kabupaten Wonogiri yang bertanggung jawab atas penyediaan lahan. Museum Kars Indonesia secara resmi dibuka untuk umum pada tanggal 30 Juni 2009 oleh Presiden Susilo Bambang Yudhoyono. Museum ini diakui sebagai museum kars terbesar di Asia Tenggara dan merupakan satu-satunya museum kars yang ada di Indonesia. Luas area museum diperkirakan sekitar 25 hektar, dengan luas bangunan mencapai 3.000 meter persegi. Bangunan tersebut terdiri dari tiga lantai dan telah mengalami beberapa kali renovasi hingga saat ini.

Di sekitar Museum Kars Indonesia terdapat beberapa situs yang terdiri dari Gua Tembus, Gua Sodong, Gua Mrico, Gua Potro Bunder, dan Luweng Sapen. Luweng merupakan cekungan yang terbentuk akibat proses penetrasi air di permukaan karst yang kemudian mengalami pelarutan oleh Dolin dalam rentang waktu ratusan ribu tahun. Fenomena ini biasanya dapat ditemukan di kawasan kars, dan luweng tersebut dimanfaatkan oleh masyarakat lokal sebagai sumber mata air untuk memenuhi kebutuhan kehidupan sehari-hari.

Selain gua dan luweng, di kawasan sekitar kars juga terdapat Lembah Kering

Purba Giritontro dan Pantai Sembukan yang memiliki karakteristik khas Kars Gunung Sewu. Berdasarkan hasil wawancara dengan pemandu wisata Museum Kars Indonesia, yaitu Etik Restu Pramesti (2024), dijelaskan bahwa kars merupakan kawasan yang terdiri dari batuan karbonat atau batu kapur yang mengalami proses pelarutan akibat air asam. Masyarakat sekitar kawasan kars menyebutnya dengan batuan gamping. Batuan ini terbentuk melalui proses alam yang berasal dari pecahan-pecahan makhluk hidup laut seperti akumulasi cangkang, alga, karang, sisa organisme. Salah satu manfaat batu gamping sebagai bahan material bangunan. Kawasan kars juga menjadi peluang usaha masyarakat sekitar dengan tersebarnya beberapa industri penggilingan batu kapur atau batu gamping.

Bangunan utama Museum Kars Indonesia terdiri dari 3 lantai, di setiap lantai disajikan berbagai pengetahuan tentang kars dengan berbagai display. Pada bangunan lantai pertama, terdapat tampilan mengenai kars dalam konteks kehidupan. Dalam bagian ini, museum berupaya menyampaikan informasi mengenai cara masyarakat lokal memanfaatkan kars untuk kepentingan perekonomian dan pariwisata. Peran masyarakat lokal mencakup pengelolaan situs atau geosite, seperti gua-gua, luweng, dan pantai. Selanjutnya, di bangunan lantai dua, terdapat tampilan kars yang berkaitan dengan ilmu pengetahuan. Tampilan ini menjelaskan segala hal mengenai kars, mulai dari proses pembentukan kars hingga berbagai jenis sebaran kars yang ditemukan di Indonesia. Di bagian paling atas bangunan, yaitu pada lantai tiga, terdapat sebuah auditorium yang berfungsi sebagai ruang pertemuan serta ruang pemutaran film dokumenter geologi.

Museum Kars Indonesia juga menampilkan maket kawasan kars Gunung Sewu yang membentang mulai dari Pantai Parangtritis di Daerah Istimewa Yogyakarta, melalui Wonogiri di Jawa Tengah, hingga Pacitan di Jawa Timur. Pada bagian tengah maket, terdapat pegunungan karst G yang terletak di Kebumen. Selain itu, maket pegunungan kars Maros-Pangkep yang terletak di Sulawesi juga dipamerkan di ujung maket. Masing-masing sebaran kars yang terdapat di Indonesia memiliki karakteristik yang berbeda. Perbedaan tersebut dapat terlihat dari jajaran gunung yang sangat

tinggi di Sulawesi, sementara di kawasan Gunung Sewu, jajaran gunung tersebut relatif rendah dan tersusun rapi seperti tumpeng.

Berbagai informasi yang kaya akan pengetahuan tentang kars dikemas lengkap dalam Museum Kars Indonesia, sangat disayangkan jika museum ini tidak diberdayakan secara maksimal. Sebagian besar masyarakat lokal khususnya masyarakat Wonogiri belum tentu mengetahui keberadaan museum tersebut yang berada di ujung selatan Kabupaten Wonogiri. Guru sejarah memiliki peranan yang sangat penting dalam memperkenalkan museum ini kepada peserta didik sebagai bagian dari proses pembelajaran sejarah, khususnya dalam materi praaksara. Diharapkan agar peserta didik dapat memahami dan mengenal kekayaan alam yang terdapat di wilayahnya. Secara edukatif, Museum Kars Indonesia berfungsi sebagai sumber belajar yang dapat diakses dengan mudah oleh peserta didik melalui layanan virtual tour museum. Akses menuju Museum Kars Indonesia secara virtual melalui link yang dapat diakses oleh peserta didik maupun publik secara umum melalui <https://pameranvirtualmg.id/tur-virtual-museum-kars-indonesia-wonogiri/> atau [https://pameranvirtual.ranggawarsitamuseum.id/pameran/MUSEUM\\_KARS\\_INDONESIA](https://pameranvirtual.ranggawarsitamuseum.id/pameran/MUSEUM_KARS_INDONESIA) yang memberikan informasi tentang Museum Kars Indonesia.

Kolaborasi antara pendidik dan pihak museum merupakan salah satu faktor pendukung yang krusial dalam mengoptimalkan pelayanan edukasi sejarah berbasis virtual tour di Museum Kars Indonesia. Inisiatif ini diharapkan dapat menjadi solusi alternatif untuk mengembangkan media pembelajaran sejarah, sehingga museum dapat diperkenalkan kepada peserta didik di tengah keterbatasan kunjungan secara langsung, baik yang disebabkan oleh faktor biaya maupun jarak. Kemampuan pendidik dalam memilih media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan tujuan pembelajaran menjadi kunci keberhasilan dalam proses pembelajaran sejarah, dengan indikator pendukungnya adalah peningkatan pemahaman dan hasil belajar peserta didik (Sudarto, 2021).

## KESIMPULAN

Kolaborasi pembelajaran antara guru dan pihak museum melalui virtual tour museum dapat dipandang sebagai suatu bentuk hubungan simbiosis mutualisme. Virtual tour museum merupakan sebuah tindakan nyata yang dilakukan oleh guru guna menghadirkan pembelajaran yang berkualitas dan bermakna. Bagi pihak museum, virtual tour ini menjadi salah satu fungsi dari museum untuk menyediakan layanan edukasi kepada masyarakat luas, khususnya kepada peserta didik, secara daring. Melalui pemanfaatan media alternatif dalam pembelajaran sejarah berbasis virtual tour di Museum Kars Indonesia, hal ini menjadi salah satu solusi yang efektif dalam mengembangkan media pembelajaran sejarah. Upaya ini bertujuan untuk memperkenalkan museum kepada peserta didik di tengah keterbatasan kunjungan secara langsung, baik yang disebabkan oleh faktor biaya maupun jarak. Pemanfaatan teknologi digital sebagai media pembelajaran melalui virtual tour museum memberikan daya tarik tersendiri bagi peserta didik untuk belajar sejarah dalam konteks perkembangan zaman saat ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Z. (2014). Menjadi Guru Profesional (Isu Dan Tantangan Masa Depan). *EduTech*, 13(1), 132. <https://doi.org/10.17509/edutech.v13i1.3225>
- Chrisnatalia, S. G., & Rahadi, D. R. (2020). Komunikasi Digital Pada Pembelajaran Secara Daring Dimasa Pandemi Covid-19. *Jurnal BONANZA: Manajemen Dan Bisnis*, 1(2), 56–65. <https://doi.org/10.47896/mb.v1i2.289> Indonesia.
- Karwono. (2017). Belajar dan Pembelajaran. Depok: PT. RajaGrafindo Persad
- Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2022). Pedoman Penerapan Kurikulum dalam Rangka Pemulihan Pembelajaran. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Moleong, L. J. (2013). Metodologi Penelitian Kualitatif (410p ed.). Remaja Rosdakarya
- Nazir. (2003). Metode Penelitian. Ghalia
- Okoli, C., Mehdi, M., Mesgari, M., Nielsen, F. Å., & Lanamäki, A. (2014). Wikipedia in the eyes of its beholders: A systematic review of scholarly research on Wikipedia readers and readership. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 65(12), 2381-2403. <https://doi.org/10.1002/asi.23162>
- Okoli, C., & Schabram, K. (2015). A guide to conducting a systematic literature review of information systems research. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1954824>
- Schweibenz, W. (2019). The virtual museum: an overview of its origins, concepts, and terminology. *The Museum Review*, Volume 4, Number 1, 4(1), undefined-undefined. [http://articles.themuseumreview.org/tmr\\_vol4no1\\_schweibenz%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/335241270\\_The\\_virtual\\_museum\\_an\\_overview\\_of\\_its\\_origins\\_concepts\\_and\\_terminology](http://articles.themuseumreview.org/tmr_vol4no1_schweibenz%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/335241270_The_virtual_museum_an_overview_of_its_origins_concepts_and_terminology)
- Sucahya, M. (2013). Teknologi Komunikasi Dan Media. *Jurnal Komunikasi*, 1(2), 6–22.
- Sudarto, S. (2021). Peningkatan apresiasi siswa terhadap nilai-nilai kearifan lokal dalam pembelajaran sejarah dengan media tradisi sedekah laut cilacap. *Jurnal Artefak*, 8(2), 203-212. <http://dx.doi.org/10.25157/ja.v8i2.6713>
- Wibowo, T. U. S. H., Maryuni, Y., Nurhasanah, A., & Willdianti, D. (2020). Pemanfaatan Virtual Tour Museum (Vtm) Dalam Pembelajaran Sejarah Di Masa Pandemi Covid-19. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, Vol. 3, No(November), 402–408.

Wiganingrum, A., Djono., & Musadad, A.A. (2025). Virtual Tour Museum Kars Indonesia Sebagai Media Alternatif Pembelajaran Sejarah. *Jurnal Artefak*, 12 (1), 129-136