PEMANFAATAN *VIRTUAL TOUR* MUSEUM (VTM) DALAM PEMBELAJARAN SEJARAH DI MASA PANDEMI COVID-19

Tubagus Umar Syarif Hadi Wibowo^{1*}, Yuni Maryuni², Ana Nurhasanah³, Dheka Willdianti⁴

1,2,3,4 Pendidikan Sejarah Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

*Corresponding author: umarhadiwibowo90@untirta.ac.id.

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan Pemanfaatan *virtual tour* museum dalam Pembelajaran Sejarah di masa Pandemi Covid-19. Teknologi menjadi salah satu alternatif yang digunakan sebagai respon manusia dalam menghadapi tantangan dari Pandemi Covid-19, yang membuat aktivitas menjadi terbatas dan dialihkan untuk dilakukan di rumah seperti bekerja, belajar dan beribadah. Dalam bidang Pendidikan, inovasi lahir dengan adanya perkembangan teknologi yaitu layanan *Virtual tour* Museum, museum menjadi tempat belajar siswa yang sejatinya dilengkapi dengan fasilitas sumber belajar visual, audio-visual, dan interaktif. Belajar di rumah bisa memberikan efek kebosanan baik dari siswa maupun tenaga pendidik, karena suasana hanya terbatas dilakukan di dalam ruangan. Dengan adanya layanan *Visual tour* Museum yang diselenggarakan oleh beberapa Museum yang ada di Indonesia diharapkan bisa memberikan nilai edukasi, inspirasi dan rekreasi secara bersamaan dalam pembelajaran sejarah yang dilakukan secara daring.

Abstract

The purpose of this study is to describe the use of a virtual tour museum for history study during the covid-19 pandemic. Technology has been one the alternatives used in human response to the challenge of the covid-19 pandemic, which make some activity limited and redirected at home such as work, study, and worship. In education, innovation were born because of technological development such as virtual tour museum services. Museum becomes a place to learn where students naturally study with visual, audio-visual, and interactive learning facilities. Home study can have a dull efect on both students and teachers, since the atmosphere only limited on indoors. With virtual museum services held by several museum in Indonesia, hopefully it will be able to provide education, inspiration, and recreation simultaneously in virtual historical studies.

Kata-kata kunci: Pembelajaran Sejarah, Museum Virtual, Pandemi, Covid-19

PENDAHULUAN

Kondisi Pandemi Covid-19 yang saat ini sedang melanda dunia memberikan dampak yang dirasakan oleh seluruh elemen dalam kehidupan manusia, salah satunya yaitu Pendidikan. Meningkatnya jumlah kasus terinfeksi virus corona membuat Pemerintah Republik Indonesia akhirnya menerapkan kebijakan PSBB (Pembatasan Sosial Berskala Besar) hal tersebut berdampak pada sekolah yang diliburkan sampai waktu yang belum dapat ditentukan. Kegiatan belajar dialihkan untuk dilakukan di rumah dengan Pembelajaran daring atau *online* yang diberlakukan mulai dari Sekolah dasar hingga Perguruan Tinggi.

Pemanfaatan teknologi menjadi fokus dalam upaya menjawab tantangan yang terjadi pada masa Pandemi Covid-19, terbatasnya ruang gerak tidak boleh membuat kita menyerah dengan

Universitas Sultan Ageng Tirtayasa p-ISSN 2620-9047, e-ISSN 2620-9071

keadaan, justru inovasi terbaru bisa lahir sebagai jawaban dari tantangan yang ada. Pembelajaran daring menjadi hal yang digunakan sebagai upaya agar pelayanan dalam bidang pendidikan tetap berlangsung di tengah kondisi pandemi.

Salah satu tantangan dirasakan oleh tenaga pendidik yang berfokus pada bidang studi sejarah, sebagai pembelajaran yang erat kaitannya dengan Pendidikan karakter menjadi tantangan agar pembelajaran daring tetap bisa memberikan Pengetahuan berupa fakta-fakta sejarah dan nilai seperti keteladanan, kepahlawanan, patriotisme, dan semangat pantang menyerah yang bisa dijadikan inspirasi bagi peserta didik dalam menjalankan kehidupan pada masa kini dan masa yang akan datang (Aman,2011:35).

Pembelajaran sejarah memiliki kegunaan edukasi, inspirasi, dan rekreasi. Mempelajari sejarah berarti mempelajari peristiwa yang telah terjadi pada masa lampau, mengambil nilai keteladanan baik dari tokoh maupun peristiwa itu sendiri, dan menjadi sarana rekreasi karena mengunjungi tempat bersejarah yang dalam perkembangan zaman nya telah didesain agar menjadi tempat yang nyaman dan menarik untuk belajar. Salah satunya yaitu Museum . Dalam mempelajari sejarah, museum menjadi tempat yang akan dituju untuk melihat secara langsung bukti dari peritiswa sejarah yang tersimpan di dalam nya.

Menurut Panen dalam Karwono (2018:7) ada beberapa komponen yang dapat mendukung kualitas pembelajaran diantaranya yaitu peserta didik, guru, metode, materi, sumber belajar, biaya, sarana, dan prasarana. Hal tersebut menjadi berbeda dengan kondisi yang terjadi saat ini, peserta didik dan guru tidak bisa bertatap muka secara langsung dalam proses pembelajaran sehingga berpengaruh terhadap materi dan metode yang digunakan dalam proses pembelajaran. Metode ceramah yang masih sering digunakan dalam pembelajaran sejarah akan menjadi sulit untuk dipahami jika dilakukan dalam Pembelajaran daring.

Sumber belajar yang termasuk dalam kompenen kualitas pembelajaran, pada masa Pandemi bisa dialihkan dengan pemanfaatan teknologi, karena sumber belajar sejatinya tidak hanya berasal dari sumber tertulis. Lingkungan, manusia, dan benda di sekitar bisa menjadi sumber belajar sesuai dengan ide konstruktivisme yang telah muncul sebagai strategi pendidikan yang efektif untuk pelajar kontemporer yang memiliki keinginan untuk belajar melalui pengalaman. Paradigma konstruktivis berfokus pada pelajar sebagai pembuat makna, sebagai kunci untuk memperoleh dan mempertahankan informasi (Hehr, Karl Harven, 2014:3).

Pembelajaran sejarah yang konstruktivistik pada era pandemi ini dapat disesuaikan dengan metode belajar virtual, salah satunya melalui *virtual tour* museum (VTM). Kunjungan museum lewat media virtyal menjadi salah satu cara untuk membuat museum dan koleksinya lebih mudah diakses (https://museumhack.com/). Selama pandemi berlangsung, minat masyarakat dalam *virtual tour* museum mengalami lonjakan yang cukup tinggi.



Gambar 1. Penelusuran Google Trends terkait "virtual tour museum"

Data penelusuran Google Trends untuk "virtual tour museum" di atas menunjukkan minat masyarakat di Indonesia terhadap virtual tour sejak 12 bulan terakhir, mulai melonjak pada pertengahan bulan Maret 2020 dan terus meningkat secara fluktuatif. Hal ini menjadi peluang untuk mengembangkan pembelajaran sejarah berbasis tur virtual museum serta dapat dikembangkan dalam penelitian, karena penelitian seputar penggunaan virtual tour museum atau virtual field trip (VFT) dalam pendidikan, khususnya pendidikan sosial masih sangat minim (Hehr, Karl Harven, 2014:iv).

Pembelajaran berbasis *virtual tour/field trips* membutuhkan model pengajaran yang terintegrasi serta motivasi untuk mencapai tujuan belajar siswa (Jaemjan Sriarunrasmeea*, Praweenya Suwannatthachoteb, Pimpan, 2015:1722-1723). Norbaizura Haris & Kamisah Osman (2015:105) dalam penelitiannya, menunjukkan pembelajaran *virtual field trip* yang terintegrasi dengan teori konstruktivisme, pemrosesan informasi dan kognisi pembelajaran multimedia memiliki pengaruh yang positif terhadap prestasi belajar dibandingkan dengan metode konvensional.

PEMBAHASAN

Pembelajaran Sejarah Kontekstual

Sering kali kita mendengar pernyataan mengenai Pembelajaran Sejarah yang dirasa sulit untuk dipelajari karena harus menghafal tahun, nama-nama tokoh dan tempat terjadi nya suatu peristiwa sejarah. Hal tersebut bisa disebabkan karena informasi yang didapat oleh siswa dalam proses pembelajaran hanya terjadi satu arah yaitu dengan guru menjelaskan dan siswa mendengarkan. Paradigma baru yang tertuang dalam Kurikulum 2013 mengenai Pembelajaran sejarah ialah Pembelajaran sejarah yang kontekstual.

Pembelajaran sejarah yang kontekstual lahir dari Teori belajar Konstruktivisme yang dikemukakan oleh Jean Piaget dan Vigotsky. Teori belajar Konstruktivisme menurut Jean Piaget yaitu manusia belajar dan memperoleh pengetahuan karena sudah memiliki dasar yang dimiliki yang erat kaitan nya dengan perkembangan psikologis individu. Sedangkan Teori belajar konstruktivisme Vigotsky menekankan peran penting masyarakat dan lingkungan budaya dalam mengkonstruk pengetahuan (Baharudin,2015:174)

Universitas Sultan Ageng Tirtayasa p-ISSN 2620-9047, e-ISSN 2620-9071

Pembelajaran sejarah yang kontekstual yaitu mempelajari sejarah dengan menemukan hubungan antara materi belajar di sekolah dengan yang terjadi di lingkungan atau kehidupan nyata sehingga materi yang dipelajari akan tertanam erat dan tidak mudah dilupakan. Belajar sejarah dengan mengetahui peristiwa yang terjadi pada masa lampau dan mengkaitan nya dengan kehidupan pada masa kini (Hendra Kurniawan, 2013:42)

Menurut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2016) ada beberapa cara dalam melakukan Kontekstualisasi dalam pembelajaran sejarah yaitu dengan memanfaatkan sumber pembelajaran yang ada, antara lain :

- 1) Pemanfaatan lingkungan dan fenomena, pembelajaran sejarah secara kontekstual dengan memanfaatkan lingkungan dan fenomena dilakukan dengan mengunjungi sumber belajar sejarah yang ada di lingkungan seperti situs-situs bersejarah dan museum. Dengan mengunjungi langsung tempat yang terkait dengan peristiwa sejarah diharapkan bisa memudahkan dalam memahami peristiwa sejarah, karena bisa melihat secara langsung bentuk atau bukti sejarah. Selain itu, perkembangan zaman yang sudah modern, membuat museum dilengkapi dengan fasilitas yang membuat belajar sejarah menjadi nyaman dan menarik.
- 2) Pemanfaatan Teknologi Informasi, pembelajaran sejarah dengan memanfaatkan teknologi dan informasi dimaksudkan agar pembelajaran menjadi kontekstual dan menarik. Pemanfaatan teknologi bisa dilakukan yaitu dengan adanya film dokumeter, perpustakaan digital, video sejarah, dan museum digital.
- 3) Pemanfaatan buku teks dan LKS, sumber belajar tertulis yang banyak digunakan yaitu buku paket yang didalam nya berisikan materi pembelajaran. Buku teks bisa dijadikan sebagai sumber belajar sejarah yang kontekstual karena di dalam nya berisikan pedoman yang menjabarkan usaha yang harus dilakukan siswa untuk mencapai kompetensi yang diharapkan.
- 4) Dari penjelasan di atas mengenai Pembelajaran sejarah yang kontekstual, maka permasalahan pembelajaran *online* masa pandemi bisa ditanggulangi dengan memanfaatkan teknologi informasi dan pemanfaatan lingkungan yang terdapat sumber sejarah. Salah satunya yaitu dengan adanya Museum *Virtual* dengan program yang dihadirkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yaitu *Virtual tour* Museum.

Pemanfaatan Virtual Tour Museum Pada Pembelajaran Daring

Jika mendengar kata Sejarah maka salah satu yang terlintas adalah Museum, hal tersebut terjadi dikarenakan museum merupakan tempat dimana sumber-sumber sejarah tersimpan dan bisa dilihat secara langsung baik itu dalam bentuk tulisan, dokumen, maupun benda arkeologi. Pada masa Pandemi, Museum di Indonesia sementara waktu di tutup untuk umum tetapi dengan kemajuan teknologi maka masyarakat tetap bisa melihat koleksi yang terdapat pada museum dengan layanan *virtual tour* museum.

Museum sebagai sumber belajar sejarah, memberikan pengalaman belajar sejarah yang menarik, karena selain bisa membaca informasi yang tersaji di dalam nya, pengunjung juga bisa melihat secara langsung peninggalan sejarah, kemudian dalam museum juga dilengkapi dengan tour guide yang akan memandu dan memberikan informasi tambahan, begitulah pemanfaatan museum di era normal sebelum adanya pandemi.

Setelah adanya Pandemi Covid-19, museum memberikan layanan *Virtual tour* Museum. Salah satu contohnya yaitu Museum Nasional Indonesia yang memberikan layanan melihat lokasi museum dengan *view* 360° dan bisa dilakukan dimanapun dengan catatan koneksi internet yang bagus. Dalam layanan tesebut kita akan melihat benda-benda peninggalan sejarah yang dilengkapi dengan penjelasan.

Universitas Sultan Ageng Tirtayasa p-ISSN 2620-9047, e-ISSN 2620-9071

Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran dirasa penting karena akan mempermudah dalam proses pembelajaran, *Virtual tour* museum bisa digunakan sebagai alternatif sumber belajar sejarah terlebih di masa pandemi saat ini. Pembelajaran sejarah dengan *Virtual tour* Museum memberikan suasana pembelajaran yang mengarah pada audio-visual tetapi memang kekurangan nya yaitu tidak adanya komunikasi yang timbal balik atau komunikasi terjadi hanya satu arah, artinya pengunjung hanya bisa melihat dan mendengar informasi yang disampaikan tetapi tidak bisa melakukan sesi tanya-jawab. Untuk mendapat informasi yang lebih banyak lagi maka bisa mengikuti Seminar Online (Webinar) yang banyak dilakukan oleh lembaga pendidikan dan bekerjasama dengan ahli. Dengan mengikuti seminar kesejarahan maka akan menambah wawasan dan bisa bertanya langsung kepada ahlinya selain itu, kita bisa mengambil nilai inspirasi dari pemaparan yang dilakukan oleh Ahli.

Pembelajaran sejarah dengan menggunakan layanan *Virtual tour* museum dilakukan dengan cara mengunjungi web museum yang mengadakan *virtual tour* salah satu contoh nya ketika hendak mempelajari materi sejarah mengenai Manusia Purba dan hasil kebudayaan nya maka kita bisa mengunjungi situs Museum Nasional Indonesia yang memberikan layanan pemanduan daring melalui aplikasi zoom, sehingga pemanduan bisa dilakukan dengan melihat koleksi, mendengar penjelasan dan adanya sesi tanya-jawab.

Dengan adanya fasilitias *Visual tour* museum menjadi kesempatan untuk semua yang belum pernah berkunjung ke museum secara langsung karena keterbatasan waktu atau biaya untuk bisa setidaknya melihat isi koleksi yang terdapat pada museum, selain itu kebanyakan *visual tour* museum tidak dikenai biaya tiket alias gratis. Selain Museum Nasional Indonesia, ada beberapa museum lagi yang melakukan *virtual tour* museum yaitu Museum Bank Indonesia, Museum Nasional (Monas), Balai Pelestarian Situs Manusia Purba Sangiran, Museum Sumpah Pemuda, Museum Kepresidenan Balai Kirti, Museum Kebangkitan Nasional, Museum Perumusan Naskah Proklamasi, Museum Benteng Vredeburg, Galeri Nasional, dan Balai Konservasi Borobudur (https://travel.kompas.com/read/).

Dengan menggunakan layanan *virtual tour* museum belajar di rumah bisa menjadi menyenangkan dan menghilangkan kebosanan karena layanan *virtual tour* museum mudah digunakan dan kita bisa melihat koleksi dari museum tersebut. Metode belajar jadi lebih menarik dan menyenangkan karena belajar sejarah jadi lebih lengkap dengan melihat peninggalan atau sumber sejarah. Selain itu, dalam *virtual tour* museum ini akan diselipkan nilai moral dari berbagai pesitiwa sejarah sehingga nilai moral yang akan disampaikan dengan cara yang kreatif akan lebih mudah melekat dan diingat.

Dengan begitu, kondisi pandemi covid-19 ini bisa kita lalui dengan melahirkan inovasi yang bermanfaat dalam dunia pendidikan, sebenarnya layanan *visual tour* museum ini bukan hal baru tetapi semakin dikembangkan selama masa pandemi. Pembelajaran sejarah yang kontekstual masih bisa dilakukan meskipun di era pandemi covid-19 ini yaitu dengan pemanfaatan teknologi dan informasi salah satunya *Virtual tour* Museum dan Seminar *Online* Kesejarahan.

Dalam konteks pendidikan sejarah, pengalaman dalam *virtual torur* museum setidaknyta dapat melibatkan penyelidikan atau analisis sejarah sebelum, sesudah, atau selama *virtual toru* (idealnya siswa memiliki tugas untuk tampil selama kunjungan lapangan); menghadapi kontroversi dalam sejarah; dan mengeksplorasi peran aktor sejarah (Stoddard, J. (2009: 415).

Hal-hal yang perlu dipersiapkan dalam melakukan VTM yaitu (Stoddard, J., 2009: 415; Noel, 2007):

• *Viryal tour museum* harus disesuaikan dengan capaian pembelajaran di kurikulum dan harus diatur waktunya agar sesuai dengan kurikulum.

- Kerjasama antara guru dengan pihak museum yang menyelenggarakan virtual tour.
- Guru perlu mempersiapkan siswa di kelas *online* sebelum *virtual tour*, terutama melalui penggunaan materi dari lokasi kunjungan lapangan, seperti dokumen atau artefak utama yang relevan

Komponen model pendidikan online hybrid yang sukses, termasuk VTM, memiliki beberapa komponen penting (Stoddard, J. (2009: 416-417):

- Penyelidikan atau kurikulum berbasis masalah yang selaras dengan tujuan yang pembelajaran,
- Peluang kolaborasi dan interaksi yang disinkronkan dengan kurikulum (misalnya, antara guru, siswa, sejarawan,, komunitas sejarah, saksi sejarah) termasuk media atau aplikasi yang digunakan (misalnya, zoom, google meets, youtube, dan lain sebagainya),
- Pedoman pedagogis untuk membantu guru dalam menggunakan media dan kurikulum

Keuntungan dan Keterbatasan Pembelajaran berbasis Virtual Tour Museum

Keuntungan terpenting dari *virtual tour / field trips* adalah media pembelajaran tersebut dapat menyajikan data pada berbagai skala dan menampilkan gambar dari berbagai sudut pandang secara bersamaan (misalnya, pemandangan rumah kampung adat Baduy, tampilan rumah adat, suku adat Baduy yang dapat berputar beranimasi, dll.) (Weili Qiu & Tom Hubble, 2002:77). Virtual Tour Museum (VTM) juga dapat dijadikan kegiatan untuk pra-studi dan review sebelum mengunjungi secara langsung ke museum sebenarnya. Sehingga siswa akan menyiapkan catatan pertanyaan-pertanyaan ataupun permasalahan yang akan ditemui dan mendaftar bagian-bagian dari museum yang harus dikunjungi.

Jenis data yang sangat beragam dari lapangan, laboratorium atau perpustakaan dapat diintegrasikan bersama untuk membentuk materi yang tersedia secara instan. VTM juga berguna untuk perjalanan ke berbagai museum yang tidak dapat diakses karena keterbatasan dana, transportasi ataupun aksesibiltas. VTM juga memungkinkan siswa untuk mengulangi 'kunjungan museum' berulang kali, yang memungkinkan mereka untuk berlatih dan mempelajari berbagai keterampilan yang disajikan VTM tertentu (Weili Qiu & Tom Hubble, 2002:77).

Shaffer dan Resnick (1999) berpendapat serupa bahwa media baru (misalnya, komputer, video, dan teknologi komunikasi) dapat membantu menyediakan komponen pembelajaran otentik dengan mempromosikan hubungan dengan orang lain di luar kelas, termasuk siswa lain dan pakar disiplin (misalnya, sejarawan), dan juga menyediakan akses ke informasi yang mungkin tidak tersedia karena jarak, waktu, atau biaya (Stoddard, J. (2009: 417).

Meskipun begitu dalam penggunaannya masih banyak terdapat keterbatasan, diantaranya permaslahan kuota internet dan jaringan yang memadai agar bisa menggunakan fasilitas *Virtual tour* museum. Poin yang harus diingat juga, survei menunjukkan bahwa sementara siswa menikmati *virtual tour* atau *Virtual Field Trips*, mereka tidak ingin kunjungan lapangan yang sebenarnya diganti (Spicer dan Stratford 2001). Mengapa demikian? karena karyawisata yang sebenarnya memberikan pengalaman nyata. Jika siswa ingin memeriksa batu, siswa perlu mengambilnya dan memukulnya dengan palu geologi - inilah pengalaman siswa. Menangani ular atau tikus yang bersembunyi di bawah batu dengan tepat adalah pengalaman nyata lainnya yang juga merupakan bagian penting dari pelatihan lapangan. Manfaat ini tidak ada dalam *virtual tour* (Weili Qiu & Tom Hubble, 2002:76).

Tidak mengherankan, kerugian nyata dan paling serius dari VFT adalah bahwa mereka kurang efektif dalam menyebarkan keterampilan berbasis lapangan daripada kunjungan lapangan yang sebenarnya (Shroder et al. 2002). Materi yang disajikan di komputer hanyalah abstraksi dari hal yang nyata' dan 'berada dalam *virtual tour* tidak memiliki dampak yang sama seperti karyawisata

nyata'. Demikian pula Hurst (1998) menunjukkan bahwa *cirtual tour / field trip* '... tidak, dan tidak dapat menyampaikan sifat tiga dimensi yang sebenarnya dari lokasi atau objek, juga tidak dapat menyampaikan tekstur sentuhan, bau, atau segudang petunjuk halus lainnya yang membantu kita menafsirkan informasi di lapangan 'Weili Qiu & Tom Hubble, 2002:76).

KESIMPULAN

Museum menjadi sumber belajar yang penting dalam pembelajaran sejarah, museum menjadi sarana yang menghubungkan peristiwa yang terjadi pada masa lampau dengan bukti sejarah. Pembelajaran sejarah secara *daring* atau *online* masih bisa memberikan fakta-fakta sejarah dan nilai inspirasi dengan adanya fasilitas *Virtual tour* museum dan webinar kesejarahan, kemudahan dalam belajar sejarah dilakukan agar generasi muda tidak merasa sulit dan bosan ketika harus mempelajari sejarah bangsa Indonesia. Pembelajaran sejarah secara kontekstual dilakukan agar tidak hanya sekedar mengingat peristiwa sejarah itu sendiri tetapi bisa mengambil nilai dari sebuah peristiwa sejarah dan akhirnya peristiwa sejarah tersebut bisa melekat dalam memori jangka panjang. Pembelajaran sejarah secara *daring* kedepan nya bisa dilakukan dengan memanfaatkan teknologi informasi dan inovasi yang lebih baik lagi. Sehingga pembelajran sejarah menjadi semakin diminati dan kesulitan dalam pembelajaran sejarah bisa diminimalisir.

DAFTAR PUSTAKA

Aman. (2011). Model Evaluasi Pembelajaran Sejarah. yogyakarta: Ombak.

Baharudin. (2015). Teori Belajar dan Pembelajaran. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

Firmansyah, H., & Kurniawan, S. (2017). Desain Pembelajaran Sejarah berbasis Character building. Yogyakarta: Ombak.

Karwono. (2017). Belajar dan Pembelajaran. Depok: PT. RajaGrafindo Persada.

Kurniawan, Hendra. Penanaman Karakter melalui Pembelajaran Sejarah dengan

Paradigma Konstruktivistik dalam Kurilkulum 2013. Socia :Jurnal ilmu-ilmu Sosial, Volume 10 Nomor 1, Mei 2013

Nabilla Ramadhian. 2020. Saatnya Virtual Travelling 16 Museum Digital Indonesia yang

bisa dikunjungi.Kompas (Internet). (diunduh 20 November 2020).Tersedia pada : https://travel.kompas.com/read/2020/03/17/220300227/saatnya-virtual-traveling-16-museum-digital-indonesia-yang-bisa-dikunjungi?page=all

Abu.2020.Bisakah menjadikan virtual tour untuk edukasi sekolah.Panduasia (Internet). (diunduh 20 November 2020). tersedia pada : https://panduasia.com/blog/bisakah-menjadikan-virtual-tour-untuk-edukasi

Hehr, Karl Harven, "Virtual field trips as an educational and motivational strategy to teach Iowa history" (2014). Graduate Theses and, pp.1-82 Dissertations. 14178. https://lib.dr.iastate.edu/etd/14178

https://trends.google.com/trends/explore?geo=ID&q=virtual%20tour%20museum, diakses pada tanggal 21 November 2020.

Norbaizura Haris & Kamisah Osman, "The Effectiveness Of A Virtual Field Trip (Vft) Module In Learning Biology," Turkish Online Journal of Distance Education, July 2015, Volume: 16 Number: 3 Article 8

Weili Qiu & Tom Hubble, "The Advantages and Disadvantages of Virtual Field Trips in Geoscience Education," The China Papers, October 2002.

Stoddard, J. (2009). "Toward a virtual field trip model for the social studies." Contemporary Issues in Technology and Teacher Education, 9(4), pp. 412-438.