



## Pengaruh Media Pembelajaran Virtual Tour Museum Terhadap Literasi Digital pada Mata Pelajaran Sejarah

Aulia Zahra Yuanita<sup>1</sup> Eko Ribawati<sup>2</sup> Muhammad Anggie Farizqi Prasadana<sup>3</sup>

Jurusan Pendidikan Sejarah, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Kota Serang, Provinsi Banten, Indonesia<sup>1,2,3</sup>

Email: [auliazahrayuanita08@gmail.com](mailto:auliazahrayuanita08@gmail.com)<sup>1</sup> [eko.ribawati@untirta.ac.id](mailto:eko.ribawati@untirta.ac.id)<sup>2</sup>  
[anggie.farizqi@untirta.ac.id](mailto:anggie.farizqi@untirta.ac.id)<sup>3</sup>

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran virtual tour museum terhadap literasi digital siswa pada pembelajaran sejarah. Penelitian ini merupakan penelitian quasi experiment atau eksperimen semu yang menggunakan desain penelitian pretest-posttest control group design. Media Pembelajaran virtual tour museum sebagai variabel bebas dan literasi digital siswa sebagai variabel terikat. Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas XI SMA Negeri 1 Jawilan. Sampel penelitian ini terdiri dari dua kelas, yaitu kelas XI 7 sebagai kelas eksperimen dan XI 8 sebagai kelas kontrol. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara cluster random sampling. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data dengan menggunakan uji t (t-test) untuk menguji hipotesis. Hasil uji hipotesis pengaruh media pembelajaran virtual tour museum terhadap literasi digital diperoleh nilai t hitung sebesar  $0,000 > 0,05$ . Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa: ada pengaruh media pembelajaran terhadap literasi digital siswa pada pembelajaran sejarah.

**Kata Kunci:** Virtual Tour Museum, Literasi Digital, Pembelajaran Sejarah

### Abstract

*This study aims to determine the effect of virtual museum tour learning media on students' digital literacy in history learning. This study is a quasi-experimental study using a pretest-posttest control group design. The virtual museum tour learning media serves as the independent variable and students' digital literacy as the dependent variable. The population in this study was all grade XI students of SMA NEGERI 1 Jawilan. The sample of this study consisted of two classes: grade XI 7 as the experimental class and XI 8 as the control class. The sampling technique used cluster random sampling. Data collection techniques used questionnaires, observation, interviews, and documentation. The data analysis technique used a t-test to test the hypothesis. The results of the hypothesis test regarding the effect of the virtual museum tour learning media on digital literacy yielded a t-value of  $0.000 > 0.05$ . Based on these results, it can be concluded that: there is an effect of the learning media on students' digital literacy in history learning.*

**Keywords:** Virtual Tour Museum, Digital Literacy, History Learning



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu kegiatan yang direncanakan, memiliki tujuan agar suasana belajar terasa menyenangkan. Tahapan ini bertujuan untuk memotivasi siswa agar aktif terlibat dalam mengembangkan potensi mereka. Dengan cara ini, mereka dapat memperoleh keterampilan yang diperlukan untuk mereka dan untuk bangsa, serta mendapatkan kekuatan spiritual untuk beribadah, kemampuan untuk mengatur diri, kepribadian yang baik, kecerdasan, dan moralitas yang tinggi. Pendidikan mencakup pengembangan aspek-aspek penting seperti penguasaan pengetahuan, kemampuan berpikir logis, serta kebijaksanaan dalam bertindak, selain mengajarkan keterampilan tertentu (Pristiwanti *et al.*, 2022:7915). Tujuan dari pendidikan adalah untuk meningkatkan kecerdasan siswa sehingga mereka dapat mengeksplor minat dan bakat yang dimiliki. Setiap orang diharapkan berkembang menjadi



pribadi yang taat kepada Tuhan Yang Maha Esa, dengan prinsip yang kuat, kreativitas, pengetahuan, kemandirian, dan inovasi, serta memberikan manfaat bagi masyarakat dan negara. Selain itu, pendidikan juga mengajarkan pentingnya rasa tanggung jawab terhadap kepercayaan yang diberi. Diharapkan pendidikan membantu anak-anak dalam membangun pola pikir yang terdidik dan menjauhkan dari kesalahpahaman yang dapat merugikan negara (Hidayat & Abdillah 2019:14). Adi La menyatakan bahwa pembelajaran merupakan sebuah proses yang melibatkan tiga tahap penting: perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian. Ketiga tahap ini saling terhubung dan berperan dalam mendukung pembelajaran siswa (Marhamah 2023:10). Selain berkomunikasi dengan guru, siswa dapat menggunakan berbagai alat bantu pembelajaran lainnya selama kegiatan belajar. Bertujuan agar mendapatkan hasil belajar yang diinginkan, Muchtar & Suryani dalam Marhamah (2023:10). Proses pembelajaran dapat didefinisikan sebagai suatu interaksi antara guru dan siswa. Interaksi ini bisa terjadi secara langsung, seperti dalam kegiatan tatap muka, atau secara tidak langsung melalui berbagai media pembelajaran.

Ansori dalam Suncaka (2023:37) menjelaskan bahwa menurut hasil survei PISA (Programme for International Student Assessment) tahun 2018 tentang sistem pendidikan menengah dunia, yang dipublikasikan pada tahun 2019, Indonesia menunjukkan berkinerja yang kurang baik dengan menempati peringkat ke-74 dari 79 negara yang disurvei, sehingga menempati posisi keenam terendah. Yeni dalam Islami (2023:3) menjelaskan dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia, pengembangan sumber daya manusia, terutama bagi guru dan siswa, melalui penggunaan metode pengajaran yang efisien dan kreatif adalah hal yang sangat penting. Salah satu indikator penting pada kegiatan pembelajaran yaitu motivasi individu. Dengan semangat yang tinggi, proses pembelajaran akan berjalan dengan lancar. Hal ini disebabkan oleh adanya minat untuk mengeksplorasi dan memahami hal-hal yang sebelumnya tidak diketahui. Berdasarkan hasil wawancara dengan Uun Sunandar, S.Pd (salah satu guru sejarah yang mengajar di kelas XI) diketahui bahwa tingkat literasi siswa di SMA Negeri 1 Jawilan dalam pelajaran sejarah rendah. Hal ini terlihat dari kurangnya keaktifan siswa dalam belajar serta ketidaktahuan mereka terhadap materi yang diajarkan. Selain itu, sikap siswa yang tidak serius dalam mempelajari materi juga menjadi perhatian. Oleh sebab itu, sangat penting untuk meningkatkan pemahaman siswa selama proses belajar, khususnya dalam pelajaran sejarah. Pernyataan salah satu siswa kelas XI di SMA Negeri Jawilan dalam wawancara, mengatakan bahwa kurangnya minat literasi dalam pelajaran sejarah dikarenakan pada saat pembelajaran kurang detailnya penjelasan materi dari guru sehingga mereka sulit untuk memahami pelajaran. Selain itu faktor lain juga mempengaruhi keaktifan siswa di kelas, yaitu pemanfaatan metode dan media pembelajaran yang masih kurang menarik.

Melalui pembelajaran sejarah, kesempatan bagi guru untuk mengembangkan pandangan siswa mengenai kejadian-kejadian di masa lampau terbuka lebar. Dengan menghubungkan topik sejarah dengan pengalaman nyata yang mereka jalani, guru bisa menyampaikan kejadian sejarah dengan cara yang lebih menarik serta bermakna. Hal ini mendukung siswa dalam mengetahui dan menguasai pelajaran sejarah yang sedang mereka pelajari saat ini (Asmara 2019:119). Selain itu, pembelajaran sejarah juga sangat penting untuk menciptakan perilaku sosial, misalnya dengan mengapresiasi dan menghormati perbedaan yang ada di antara orang lain. Tujuan dari pendidikan sejarah adalah untuk membuat siswa menyadari dan mengerti betapa pentingnya peristiwa sejarah di masa lalu (Muhtarom *et al.*, 2020:30). Pada perkembangan zaman saat ini, proses pembelajaran juga harus sesuai. Yang dimana saat ini berada pada era Society 5.0, di mana teknologi dan manusia bekerja sama untuk memecahkan berbagai kendala sosial dalam meningkatkan kesejahteraan (Islami 2023:6). Penggunaan media untuk belajar di tahap pengenalan akan sangat mendukung efektivitas proses belajar



dan penyampaian informasi serta materi pelajaran pada waktu itu. Selain itu, untuk menumbuhkan semangat dan minat siswa, media belajar juga bisa membantu siswa dalam meningkatkan pemahaman mereka, menyajikan data dengan cara yang menarik dan dapat dipercaya, mempermudah pemahaman data, serta mengolah informasi secara ringkas (Kustandi & Darmawan 2020:15).

Berdasarkan hasil wawancara, memang benar adanya bahwa media yang dimanfaatkan oleh guru saat pembelajaran sejarah di kelas masih terbatas, meskipun memakai platform digital Canva, cara penyampaian materi oleh guru tetap menggunakan metode ceramah dan konvensional. Hal ini karena guru kurang paham dengan pemanfaatan media pembelajaran yang bervariasi. Sehingga menjadikan siswa tidak berpartisipasi dengan aktif pada kegiatan belajar berlangsung. Saat ini, teknologi sangat penting untuk meningkatkan mutu media pembelajaran. Beraneka ragam media pembelajaran yang berbasis teknologi dapat dimanfaatkan untuk menyelesaikan berbagai kendala yang ada pada saat proses belajar berlangsung. Media yang dapat menarik perhatian yaitu pembelajaran yang menggunakan audiovisual. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan media audiovisual melalui situs *virtual tour museum* sebagai alat bantu pendidikan. *Virtual tour museum* ini mengintegrasikan desain museum yang ada dengan perangkat lunak komputer serta teknologi informasi.

*Virtual tour museum* tersebut menawarkan tampilan yang mirip dengan museum fisik dan menyediakan informasi berkaitan dengan objek visual dalam format 2D dan 3D, serta memanfaatkan berbagai bahasa pemrograman. Dengan cara ini, museum virtual memberi kesempatan bagi pengunjung untuk merasakan pengalaman berkunjung ke museum secara nyata, walaupun dilakukan dari jarak jauh melalui media digital. Metode ini tidak hanya meningkatkan interaktivitas dan partisipasi siswa dalam proses belajar, tetapi juga memperluas aksesibilitas dan fleksibilitas pembelajaran (Agam *et al.*, 2022: 27). Agam *et al.*, (2022: 26) menjelaskan bahwa museum adalah salah satu objek wisata paling populer dan menarik banyak pengunjung, baik dari dalam maupun luar negeri. Sebagai tempat yang berfungsi sebagai sarana hiburan dan pendidikan, museum sering kali menjadi tujuan utama bagi wisatawan. Pengunjung domestik umumnya terdiri dari siswa dari berbagai jenjang pendidikan, mulai dari TK, SD, SMP, SMA, hingga mahasiswa, yang bertujuan untuk memperdalam pengetahuan sejarah mereka dan melakukan penelitian. Mengingat keterbatasan kunjungan ke museum fisik, siswa diharuskan memiliki literasi digital agar dapat memenuhi kebutuhan informasi mereka secara optimal. Bawden menyatakan bahwa literasi digital dapat diartikan seperti kecakapan seseorang untuk membaca dan menafsirkan informasi yang disajikan dengan berbentuk hypertext dan bermacam jenis format multimedia, dalam Agam *et al.*, (2022: 26)

Literasi digital memiliki ciri-ciri yang sangat berbeda jika dibandingkan dengan literasi konvensional, karena sumber informasi yang digunakan berasal dari dunia digital. Hasil dari literasi digital dapat berupa tulisan, suara, gambar, serta bentuk-bentuk lainnya (Agam *et al.*, 2022:26). Selain kemampuan menggunakan teknologi informasi, literasi digital juga meliputi kemampuan mengevaluasi, menganalisis, serta menggunakan informasi dari berbagai sumber digital. Salah satu metode efektif untuk mempromosikan literasi digital adalah penggunaan materi ajar yang kreatif dan menarik. Hidayanti (2021: 160) mengemukakan bahwa literasi digital merujuk pada keterampilan untuk mengetahui, mengartikan, serta menerapkan informasi secara efektif pada beragam bentuk selain menguasai komputer. Diharapkan siswa yang telah mendapatkan pemahaman literasi digital akan dapat mencerna materi dalam pelajaran sejarah secara efisien, mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif, sehingga dapat menumbuhkan perspektif yang banyak tanpa dibatasi oleh sumber informasi yang dapat diaksesnya. Guru memiliki peran strategis dalam memanfaatkan beragam sumber



informasi untuk menyusun topik diskusi yang dapat membantu siswa dalam mengelola dan memahami informasi secara lebih mendalam. Selain itu, pendekatan ini juga berkontribusi pada penguatan keterampilan menulis dan kemampuan analisis terhadap informasi yang diperoleh oleh siswa.

Pemanfaatan media audiovisual dalam pembelajaran sejarah memegang peranan penting karena mampu meningkatkan literasi digital, kreativitas, serta pemahaman terhadap materi yang bersifat kompleks. Berbagai penelitian telah mengindikasikan bahwa media seperti video, animasi, dan infografis tidak hanya menjadikan proses pembelajaran lebih menarik dan interaktif, tetapi juga berkontribusi signifikan dalam pengembangan kemampuan berpikir kritis, kesadaran historis, serta literasi digital peserta didik. Oleh karena itu, integrasi media audiovisual pada pembelajaran sejarah merupakan suatu strategi yang efektif dan relevan untuk menjawab tantangan pendidikan di era digital. Dengan demikian, diharapkan melalui penggunaan media audiovisual, siswa dapat meningkatkan literasi digital mereka secara khusus dalam konteks pembelajaran sejarah. Pelaksanaan pengajaran yang dibantu dengan pemakaian alat belajar yang sesuai akan memberikan dorongan yang bisa memotivasi siswa. Alat yang dipakai oleh guru akan menarik minat siswa untuk terlibat dalam pembelajaran dengan serius (Kusuma *et al.*, 2023:57). Penggunaan media ini ditujukan untuk meningkatkan literasi digital siswa saat menjelajahi museum melalui virtual tour. Media audiovisual dapat menghasilkan proses pembelajaran menjadi menarik serta dapat meningkatkan motivasi belajar. Dengan penggunaan media audiovisual siswa dapat memahami materi pelajaran dengan baik. Media pembelajaran meliputi *hardware* maupun *software* yang digunakan untuk memberikan informasi kepada siswa. Televisi, radio, dan komputer termasuk kedalam media pembelajaran sebagai sarana yang mendukung proses perolehan pengetahuan. Aktivitas seperti diskusi dan seminar pun dapat dikategorikan sebagai media pembelajaran. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran mencakup seluruh bentuk sarana yang berfungsi untuk memberikan informasi sekaligus merangsang aspek kognitif, afektif, dan minat siswa, sehingga dapat mendorong terwujudnya proses pembelajaran yang efektif, Sanjaya dalam Makki *et al.*, (2019:175).

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Maarif *et al.*, (2023) dengan judul penelitian Peningkatan Literasi Digital Melalui Bahan Ajar Berbasis Virtual Tour Pada Sekolah Menengah Atas di Surakarta yang menyatakan bahwa metode virtual tour yang diterapkan sebagai upaya meningkatkan literasi cukup efektif. Pengukuran pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan melalui metode virtual tour menunjukkan hasil yang positif. Dari penjelasan yang telah disampaikan sebelumnya, yang menekankan pada pentingnya meningkatkan kualitas pendidikan dengan menggunakan metode dan media yang sejalan dengan perkembangan zaman, serta memaparkan hasil penelitian yang menunjukkan adanya peningkatan dalam mutu pembelajaran, penulis merasa terdorong untuk melanjutkan studi ini. Penelitian kali ini akan memfokuskan diri pada Pengaruh Media Pembelajaran *Virtual Tour Museum* terhadap keterampilan literasi digital pada pelajaran Sejarah untuk siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Jawilan.

Selain memberikan informasi, media pembelajaran juga dapat digunakan sebagai alat interaktif untuk meningkatkan motivasi belajar dan tingkat keterlibatan siswa. Selain itu, media pembelajaran memungkinkan lebih banyak orang untuk mengakses sumber informasi digital yang penting dan relevan. Siswa dapat belajar cara mengakses, menilai, dan mengelola informasi digital secara efisien sekaligus memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang peristiwa sejarah melalui penggunaan media audiovisual. Oleh karena itu, penggunaan teknologi media pendidikan secara langsung memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pengembangan literasi digital peserta didik, keterampilan yang sangat penting untuk



menavigasi dinamika pembelajaran di dunia digital saat ini. Penggunaan media tersebut diharapkan dapat meningkatkan literasi digital peserta didik, meningkatkan keterlibatan mereka pada proses pembelajaran, serta membantu mereka memahami materi secara lebih menyeluruh.

Berdasarkan latar belakang tersebut, beberapa masalah dapat diidentifikasi sebagai berikut: Rendahnya tingkat literasi siswa di SMA Negeri 1 Jawilan, ditandai dengan siswa yang tidak aktif pada saat pembelajaran; Kurangnya penerapan media pembelajaran yang berbasis teknologi di SMA Negeri 1 Jawilan; Kurangnya pemahaman guru terhadap penggunaan media pembelajaran yang menarik dan berbasis digital, sehingga media pembelajaran kurang menarik. Setelah mengidentifikasi dan memahami permasalahan yang ada, penulis akan menetapkan batasan masalah untuk membatasi ruang lingkup penelitian. Hal ini bertujuan agar penelitian dapat dilakukan dengan lebih efektif dan efisien, serta tetap fokus pada isu yang akan diteliti tanpa melebar. Batasan masalah yang ditetapkan oleh penulis mencakup Pengaruh Media Pembelajaran *Virtual Tour Museum* terhadap Literasi Digital pada Mata Pelajaran Sejarah bagi Siswa Kelas XI di SMA Negeri 1 Jawilan. Adapun batasan yang dimaksud adalah sebagai berikut: (a) penggunaan media *virtual tour museum*, (b) pengukuran literasi digital siswa dalam ranah afektif, (c) fokus pada materi Sumpah Pemuda pada mata pelajaran Sejarah, dan (d) fokus penelitian ini pada siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Jawilan. Berdasarkan identifikasi beberapa permasalahan, dapat disimpulkan rumusan masalah pada penelitian ini yaitu: Apakah terdapat pengaruh *virtual tour museum* terhadap literasi digital siswa kelas XI pada mata Pelajaran Sejarah di SMA Negeri 1 Jawilan? Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, maka tujuan penelitian ini ialah, untuk mengetahui pengaruh *virtual tour museum* terhadap literasi digital siswa kelas XI pada mata Pelajaran Sejarah di SMA Negeri 1 Jawilan.

### Penelitian yang Relevan

Penelitian yang dilakukan oleh Reza Wahyu Pratama Purwaning Putri di tahun 2024 dengan judul “Pengaruh Penggunaan Media *Virtual Tour To Museum* Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas IX SMPN 1 Balong” tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menemukan dan mengungkapkan bagaimana pemakaian media *virtual tour to museum* membawa pengaruh terhadap motivasi dan hasil belajar siswa IPS Kelas XI di SMPN 1 Balong. Jenis penelitian yang dipakai ialah metode eksperimen bersifat kuantitatif, dengan desain penelitian between-group design dengan *quasi-experiment* berupa *post-test only control group*. Kuesioner, tes (*post-test*), dan dokumentasi merupakan cara yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini. Dalam proses analisis data menggunakan statistik deskriptif dan inferensial seperti uji-T, MANOVA, uji homogenitas, dan uji normalitas. Sehingga ditemukan hasil dengan uji hipotesis bahwa penggunaan media *virtual tour to museum* memengaruhi motivasi dan hasil belajar siswa secara signifikan. Ditunjukkan dengan H01, H02, dan H03 ditolak, dan Ha1, Ha2, dan Ha3 diterima. Kemudian, bisa disimpulkan bahwa dalam pelajaran IPS dengan penggunaan media *virtual tour to museum* memberi pengaruh positif untuk motivasi dan hasil belajar siswa kelas XI di SMPN 1 Balong. Penelitian ini memperkuat kerangka berpikir dan hipotesis yang diajukan. Hasilnya menunjukkan terdapat pengaruh signifikan dari media *virtual tour* terhadap motivasi dan hasil belajar, yang memberikan dasar bahwa metode *virtual tour* memang efektif dalam konteks pembelajaran. Temuan ini mendorong peneliti untuk memanfaatkan media tersebut dalam usaha untuk meningkatkan literasi digital siswa, khususnya pada pelajaran sejarah.

Penelitian yang dilakukan oleh Eni Juliyani pada tahun 2022 dengan judul “Implementasi Media *Virtual Tour* Berbasis Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Siswa Kelas X IIS 1 MAN 2 Kota Jambi” tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui tingkat berpikir



kritis siswa pada pelajaran Sejarah Indonesia menggunakan media *virtual tour* dengan pendekatan saintifik siswa kelas X IIS 1 di MAN 2 Kota Jambi. Tindakan kelas merupakan metode yang dilakukan pada penelitian ini, yang terdiri dari 3 siklus. Dengan responden 36 siswa dari kelas X IIS 1, dan menggunakan analisis deskriptif. Observasi dan dokumentasi merupakan metode yang digunakan. Sehingga memaparkan hasil yaitu, adanya pengaruh pada penggunaan media audiovisual terhadap hasil belajar siswa yang dibuktikan dengan hasil pada siklus I 38,88%, siklus II 77,77%, dan siklus III 86,11%, dengan kategori cukup baik, baik dan sangat baik, dan sangat baik. Penelitian ini memiliki relevansi terhadap manfaat teoritis dan tujuan penelitian. Hal ini menyatakan bahwa media *virtual tour* museum tidak berfungsi sebagai alat interaktif, tetapi juga berpotensi dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Temuan ini memberikan dasar ilmiah yang kuat, bahwa penggunaan media inovatif seperti *virtual tour museum* dapat berkontribusi dalam pengembangan literasi digital yang lebih mendalam, bukan hanya aspek teknis semata.

Penelitian yang dilakukan oleh Moh. Rifaldi pada tahun 2021 dengan judul “Pengaruh Media Audio Visual Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Sejarah Kelas XI MA DDI Palu” tujuan dari penelitian ini untuk menemukan apakah terdapat pengaruh pada hasil belajar siswa jika menggunakan media audiovisual pada kelas XI MA DDI Palu. Penelitian ini bersifat kuantitatif, dengan dokumentasi, angket, dan observasi adalah cara untuk pengumpulan data. Dengan hasil menunjukkan  $H_a$  diterima, artinya pemanfaatan media audiovisual memiliki hubungan dengan hasil belajar siswa. Dengan memperoleh hasil uji  $t$  sebesar  $2.755 > 1.69913$ . Penelitian ini memberikan dukungan langsung terhadap variabel bebas yang diteliti, yaitu penggunaan media audiovisual. Hasil analisis menunjukkan bahwa media audiovisual memiliki pengaruh signifikan terhadap hasil belajar. Dengan demikian, temuan ini dapat dijadikan landasan untuk menyusun teori dalam penelitian ini.

Penelitian yang ditulis oleh Nor Laili Tasbihah dan Agus Suprijono pada tahun 2021 yang berjudul “Pengaruh Pembelajaran Daring Berbasis Media *Virtual Tour to Museum* terhadap Motivasi Siswa Belajar IPS di Kelas VIII SMPN 1 Gresik” tujuan dari penelitian ini untuk menemukan pengaruh media *virtual tour to museum* terhadap motivasi siswa pada pembelajaran daring. menggunakan metode *true eksperiment*, dengan *design posttest-only control group design*. Untuk mengumpulkan data pada penelitian ini yaitu menggunakan kuesioner, dengan melibatkan kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk proses pengambilan data. Kelas eksperimen menggunakan perlakuan tertentu dan kelas kontrol menggunakan *Google Classroom* dan presentasi *PowerPoint*. Sehingga menunjukkan hasil media *virtual tour to museum* berpengaruh terhadap motivasi siswa saat kegiatan pembelajaran daring berlangsung. Dengan hasil uji hipotesis menunjukkan  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, dan nilai  $t$  hitung sebesar  $-4,370$ . Hal ini mendukung pada landasan teoritis dan manfaat praktis dalam proposal peneliti, yaitu bahwa *virtual tour museum* tidak hanya dapat memperbaiki literasi digital tetapi juga memicu semangat siswa dalam mengikuti pelajaran sejarah. Ini memperkuat pendapat bahwa metode pengajaran yang menggunakan media *virtual tour museum* dapat meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam proses belajar, terutama dalam pelajaran IPS dan sejarah.

Penelitian yang ditulis oleh Taufiqurrohman dan Meini Sondang Sumbawati pada tahun 2020 yang berjudul “Penerapan Media *Virtual Tour* dengan *Google Expedition* dalam Pembelajaran *Project Based Learning* di SMK Negeri 10 Surabaya” tujuan dari penelitian ini untuk menemukan hasil dari *Virtual Tour* melalui *Google Expedition* pada pembelajaran berbasis proyek. Maksud dari penelitian ini yaitu untuk mengkaji media *Virtual Tour* melalui *Google Expedition* berpengaruh pada motivasi siswa serta membandingkan hasil pendidikan siswa saat menggunakan media ini. Pendekatan eksperimen merupakan metode yang



digunakan, dengan *desain quai-eksperimental, non-equivalent control group*. Setelah penggunaan model pembelajaran berbasis proyek, kelas eksperimen memperoleh nilai 85,54, dan kelas kontrol yang menggunakan alat belajar berupa *PowerPoint* sebesar 83,1. Hal ini ditunjukkan dengan hasil uji dengan nilai signifikansi 0.045. Sehingga dapat disimpulkan adanya perbedaan signifikan pada hasil belajar dengan penggunaan media *Virtual Tour* pada model pembelajaran berbasis proyek. Dalam proposal peneliti, hal ini menguatkan kerangka berpikir dan hipotesis bahwa media *virtual tour museum* dapat memperdalam pemahaman sejarah dan meningkatkan kemampuan literasi digital para siswa. Ini mengindikasikan bahwa media tersebut tidak hanya berhasil dalam menyampaikan informasi, tetapi juga dalam mendukung keterampilan belajar yang relevan dengan literasi digital di abad 21.

Penelitian ini memiliki kebaruan (*novelty*) dalam beberapa aspek yang signifikan. Pertama, fokus utama pada penelitian ini adalah untuk meningkatkan literasi digital siswa pada mata pelajaran sejarah melalui media pembelajaran *virtual tour museum*. Berbeda dengan kajian sebelumnya yang lebih menekankan pada motivasi, hasil belajar, atau keterampilan berpikir kritis, penelitian ini menyoroti pentingnya kompetensi literasi digital, yang merupakan salah satu keterampilan kunci abad 21 dalam konteks pendidikan modern. Kedua, penelitian ini menggunakan *platform virtual tour museum* berbasis *website*, yang memberikan pengalaman belajar yang imersif dan interaktif. Hal ini belum banyak dijadikan fokus penelitian sebelumnya, khususnya dalam konteks pembelajaran sejarah. Ketiga, objek penelitian ini difokuskan pada siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Jawilan, mengingat adanya permasalahan rendahnya minat dan literasi terhadap pelajaran sejarah. Dengan demikian, penelitian ini bersifat kontekstual dan aplikatif. Pendekatan ini menjadikan penelitian ini lebih komprehensif dibandingkan dengan studi sebelumnya yang lebih umum. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi baru dalam pengembangan strategi pembelajaran sejarah yang inovatif dan relevan di era digital.

### Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan sebuah tanggapan atau dugaan sementara mengenai hasil penelitian yang perlu diuji kebenarannya melalui hasil yang didapatkan di lapangan. Dalam konteks penelitian ini, hipotesis yang akan diuji berfokus pada Pengaruh Media Pembelajaran *Virtual Tour Museum* terhadap Literasi Digital pada Mata Pelajaran Sejarah Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Jawilan. Selanjutnya, hipotesis statistiknya adalah sebagai berikut:

- $H_a$ : Terdapat pengaruh antara *virtual tour museum* terhadap literasi digital pada mata Pelajaran Sejarah siswa kelas XI SMA Negeri 1 Jawilan
- $H_o$ : Tidak terdapat pengaruh antara *virtual tour museum* terhadap literasi digital pada mata Pelajaran Sejarah siswa kelas XI SMA Negeri 1 Jawilan.

### METODE PENELITIAN

#### Desain Penelitian

Penelitian ini memakai metode kuantitatif, yaitu penelitian yang menggunakan alat statistik untuk meneliti data. Dengan demikian, data yang dikumpulkan serta hasil yang didapat akan berwujud angka. Penelitian kuantitatif sangat berfokus pada keobjektifan hasil. Kuesioner disebar agar mendapatkan data secara objektif dan selanjutnya diuji melalui proses validitas dan reliabilitas (Sahir, 2021:13). Penelitian ini membutuhkan pengumpulan data yang cukup luas untuk mencapai kesimpulan yang didukung oleh gambar dan tabel. Pendekatan yang dipilih melibatkan penggunaan media *virtual tour museum*, dalam pembelajaran Sejarah siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Jawilan. Metode yang digunakan adalah desain penelitian antar kelompok (*between group design*) dengan eksperimen semu, yang terdiri dari metode *pretest-posttest control group design*. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan *pretest-posttest*



dengan angket literasi digital kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada penelitian ini, penulis membagikan *pretest* dan *posttest* pada saat sebelum dan setelah proses pembelajaran dilaksanakan. Analisis terhadap data tersebut bertujuan untuk mengevaluasi keberhasilan penelitian. Jenis penelitian eksperimen ini bertujuan untuk menyelidiki apakah penggunaan media *virtual tour museum* dapat memberikan pengaruh terhadap literasi digital siswa kelas XI pada mata pelajaran Sejarah. Proses pengumpulan data dilakukan melalui angket atau kuesioner untuk variabel literasi digital, serta dokumentasi untuk mendapatkan informasi tentang profil sekolah.

**Tabel 1. Desain Rancangan Penelitian**

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
Kontrol	O <sub>1</sub>		O <sub>2</sub>

Keterangan:

X : Pembelajaran menggunakan media *virtual tour museum*

- : Pembelajaran menggunakan LKS/LKPD

O<sub>1</sub> : *Pretest* (soal angket literasi digital siswa)

O<sub>2</sub> : *Posttest* (soal angket literasi digital siswa)

### Populasi dan Sampel

Sugiyono (2024:80) berpendapat bahwa populasi merupakan kumpulan sasaran dalam suatu wilayah tertentu yang memiliki ciri-ciri dan kualitas spesifik yang sudah ditentukan oleh peneliti sebagai fokus analisis dan dasar pengambilan kesimpulan. Dengan demikian, populasi mencakup seluruh atribut dari objek yang diteliti, termasuk manusia maupun benda-benda alam lainnya.. populasi yang dimaksud pada penelitian ini yaitu siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Jawilan, yang terbagi seperti berikut:

**Tabel 2. Populasi Siswa**

Kelas	Jumlah Siswa	Kelas	Jumlah Siswa
XI 1	34	XI 6	35
XI 2	35	XI 7	36
XI 3	36	XI 8	36
XI 4	31	XI 9	32
XI 5	35	XI 10	33
<b>Total</b>	<b>343</b>		

Berdasarkan data yang terurai diatas jumlah total siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Jawilan tercatat sebanyak 343 siswa yang terbagi menjadi 10 kelas.

### Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih untuk mewakili jumlah dan karakteristik populasi tersebut. Ketika populasi sangat besar dan tidak memungkinkan bagi peneliti untuk mengkaji seluruhnya, contohnya karena keterbatasan dana, sumber daya, dan waktu, sehingga pengambilan sampel menjadi solusi yang tepat. Hasil yang diperoleh dari sampel ini dapat digeneralisasikan ke populasi yang lebih luas, asalkan sampel yang diambil benar-benar representatif (Sugiyono, 2024:81). Untuk menentukan sampel, diperlukan teknik sampling yang tepat. Metode probability sampling merupakan proses pengambilan sampel pada penelitian ini, khususnya cluster random sampling. Metode ini dipilih karena populasi yang besar dan adanya beberapa kelas di dalamnya. Sampel terdiri dari siswa kelas XI 7 dengan jumlah 36 anak sebagai kelas eksperimen, serta siswa kelas XI 8 yang juga berjumlah 36 anak sebagai kelas kontrol. Dengan demikian, total sampel pada penelitian ini yaitu 72 siswa dari



kelas XI SMA Negeri 1 Jawilan. Pertimbangan dalam pemilihan sampel ini dilakukan dengan alasan bahwa karakteristik kelas ini mewakili populasi. Karakteristik tersebut antara lain :

1. Jumlah siswa di kelas ini relatif besar jika dibandingkan dengan kelas XI lainnya, sehingga lebih mewakili untuk penelitian ini.
2. Observasi awal menunjukkan bahwa kelas XI 7 memiliki ekspresi yang dinamis, seperti antusiasme yang tinggi di awal pelajaran, namun cenderung menurun saat guru menyampaikan materi. Di sisi lain, interaksi social siswa di kelas ini cukup aktif, terlihat dari penerimaan yang hangat terhadap kehadiran orang baru.
3. Hasil wawancara dengan perwakilan dari siswa kelas XI 7 mengungkapkan bahwa minat mereka terhadap mata pelajaran sejarah dapat dipengaruhi oleh karakteristik guru.
4. Berdasarkan komunikasi dengan guru, diketahui bahwa kelas XI 7 sering kali menjadi fokus perhatian guru karena dianggap memerlukan pendekatan yang lebih personal dibandingkan dengan kelas-kelas lainnya.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Cara untuk memperoleh berbagai informasi yang objektif serta relevan pada sebuah penelitian disebut dengan teknik pengumpulan data (Priadana & Sunarsih 2021:34). Teknik pengumpulan data yang dipakai berupa non-tes.

### **Non Tes**

1. Angket. Dengan mengumpulkan data yang dilaksanakan dengan memberikan serangkaian pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab secara sistematis disebut angket (Sugiyono 2024:142). Proses penyebaran angket yang dilakukan pada penelitian ini yaitu kepada siswa saat sebelum dan sesudah perlakuan, baik untuk kelas eksperimen maupun kelas kontrol.
2. Observasi. Sutrisno Hadi dalam Sugiyono (2024:145) mengemukakan bahwa Observasi merupakan kegiatan kompleks yang melibatkan berbagai mekanisme biologis dan psikologis, dengan dua proses utama yakni pengamatan dan ingatan sebagai komponen penting dalam memperoleh data. Observasi ini dilakukan dengan cara mengamati kegiatan pembelajaran pada mata pelajaran Sejarah di kelas XI di SMA Negeri 1 Jawilan. Dari hasil observasi tersebut, dapat dilihat bagaimana proses belajar berlangsung serta tingkat keaktifan siswa saat mengikuti pembelajaran.
3. Wawancara. Esterbeg dalam Sugiyono (2024:231) menjelaskan wawancara merupakan suatu interaksi antara dua orang yang memiliki tujuan untuk berbagi informasi dan pemikiran lewat sesi tanya jawab, yang memungkinkan eksplorasi lebih dalam tentang pembahasan tertentu. Peneliti memperoleh penjelasan secara langsung melalui wawancara dari sumber asli. Wawancara yang dilakukan oleh penulis pada penelitian ini dengan guru mata pelajaran sejarah dan siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Jawilan.
4. Dokumentasi. Selain berfungsi sebagai bukti sah bahwa peneliti telah melakukan pengumpulan data secara langsung, dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari catatan tertulis dan foto dari kegiatan yang berlangsung. Dengan menggunakan dokumentasi ini, peneliti tidak hanya mencatat kegiatan yang terjadi, tetapi juga mendapatkan data tambahan yang membantu menganalisis masalah seperti interaksi antara orang-orang dan kondisi lingkungan sekolah.

### **Instrumen Penelitian**

1. Angket. Dalam hal ini, angket digunakan untuk menguji literasi digital siswa di SMA Negeri 1 Jawilan. Data yang diperoleh melalui angket ini akan diolah untuk mendapati seberapa besar pengaruh penggunaan media pembelajaran virtual tour museum, terhadap literasi



digital siswa kelas XI 7 dan XI 8 sebagai responden penelitian. Kuesioner yang digunakan adalah kuesioner tertutup. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan Skala Likert yang dikembangkan oleh Rensis Likert untuk mengukur sikap atau pendapat seseorang atau kelompok. Skala Likert merupakan alat ukur yang terdiri dari serangkaian pertanyaan atau pernyataan yang dirancang untuk menilai kompetensi yang diuraikan melalui berbagai indikator penelitian. Pemakaian Skala Likert 1-4 dalam penelitian ini dipilih guna mendapatkan informasi mengenai sikap yang lebih nyata, tegas, dan dapat dianalisis dengan baik sesuai dengan sasaran pengukuran kompetensi lewat indikator yang telah ditetapkan. Berikut adalah penjelasan mengenai kategori dalam Skala Likert tersebut:

Tabel 3. Skor Skala Likert

Jawaban	Positif	Negatif
Sangat Setuju	4	1
Setuju	3	2
Tidak Setuju	2	3
Sangat Tidak Setuju	1	4

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di sekolah SMA Negeri 1 Jawilan, pada minggu pertama sampai dengan minggu keempat bulan November 2025. Dengan fokus utama pada penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh pemanfaatan media pembelajaran *Virtual Tour Museum* terhadap literasi digital siswa kelas XI pada pembelajaran sejarah. Instrumen penelitian yang digunakan sudah melalui tahap validasi oleh ahli materi yaitu Nuhayah, M.Pd selaku penelaah ahli dan Uun Sunandar, S.Pd selaku guru mata pelajaran sejarah dan uji coba pada siswa kelas XII. Hasil analisis uji coba menunjukkan bahwa 30 butir kuesioner yang diajukan, hanya terdapat 21 butir pernyataan yang memenuhi kriteria validitas, dan reliabilitas yang menandai dan layak untuk digunakan dalam penelitian. Melalui pretest dan posttest, penelitian ini diharapkan dapat memperoleh data yang dicari, melalui kedua kelompok kelas yang menjadi sampel. Perhitungan dibantu dengan aplikasi *SPSS* dan *Microsoft Excel*, dalam mengolah data penelitian yang sudah didapatkan ditujukan untuk mengetahui gambaran mengenai efektivitas pada penggunaan media pembelajaran digital dalam pembelajaran sejarah apakah memiliki dampak yang signifikan pada literasi digital siswa atau tidak.

### Analisis Data Pretest Literasi Digital

#### Analisis deskripsi data pretest kelas eksperimen dan kelas kontrol

Sebelum memulai pembelajaran, seluruh siswa baik dari kelas eksperimen ataupun kontrol diberikan tes awal (pretest) untuk mengukur kemampuan literasi digital mereka. Hasil pretest disajikan dalam diagram berikut:

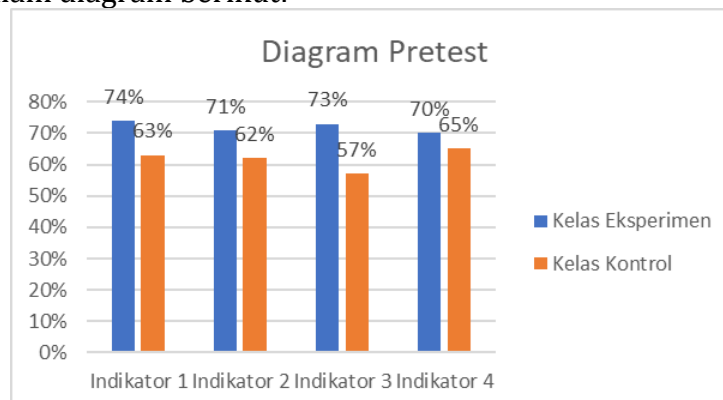


Diagram 1. Hasil Analisis Data Pretest



Berdasarkan perhitungan persentase yang sudah dilakukan, dapat dilihat melalui diagram bahwasanya:

1. Indikator 1: diwakilkan oleh indikator *Digital Skills*, dengan skor yang didapat adalah 74% untuk kelas eksperimen (status cukup) dan skor 63% untuk kelas kontrol (status sedang).
2. Indikator 2: diwakilkan oleh indikator *Digital Ethics*, dengan skor yang didapat adalah 71% untuk kelas eksperimen (status cukup) dan skor 62% untuk kelas kontrol (status sedang).
3. Indikator 3: diwakilkan oleh indikator *Digital Safety*, dengan skor yang didapat adalah 73% untuk kelas eksperimen (status cukup) dan skor 57% untuk kelas kontrol (status kurang).
4. Indikator 4: diwakilkan oleh indikator *Digital Culture*, dengan skor yang didapat adalah 70% untuk kelas eksperimen (status sedang) dan skor 65% untuk kelas kontrol (status sedang).

Seluruh siswa baik dari kelompok eksperimen ataupun kontrol sebanyak 36 siswa, mengikuti tes awal pada tanggal 13 November 2025. Tes ini dilakukan sebelum dimulainya pemberian perlakuan. Ringkasan hasil pretest dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4. Ringkasan Nilai Pretest**

Perolehan	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Jumlah Siswa	36	36
Mean (rata-rata)	60,9	52,1
Skor Tertinggi	72	63
Skor Terendah	52	42
Standar Deviasi	4,81	5,85

## Analisis data inferensial data pretest kelas eksperimen dan kelas kontrol

### Uji Prasyarat

#### Uji Normalitas

Untuk menentukan apakah data berdistribusi normal atau tidak, dilakukan pengujian normalitas menggunakan rumus *Kolmogorov-Smirnov* dengan tingkat signifikansi 0,05. Apabila nilai signifikansi  $> 0,05$ , berarti data tersebut terdistribusi normal, sementara jika nilai signifikansinya  $< 0,05$  maka data tidak berdistribusi normal.

**Tabel 5. Uji Normalitas Pretest**

Kelas	Sig.	Keterangan
Eksperimen	,200*	Normal
Kontrol	,200*	Normal

Dilihat dari tabel di atas, hasil perhitungan uji normalitas pada kelas eksperimen menunjukkan angka signifikan 0,200 yang berarti data tersebut berdistribusi normal. Begitu juga dengan kelas kontrol menghasilkan nilai signifikansi 0,200 di mana ini juga berarti data berdistribusi normal.

#### Uji Homogenitas

Setelah data pretest dilakukan uji normalitas dan data dari pretest ini berdistribusi normal, maka data tersebut perlu melakukan uji homogenitas dengan cara membandingkan varians terbesar dan varians terkecil antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan nilai signifikansi  $> 0,05$  maka data tersebut dinyatakan reliabel, dan jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka data tersebut dinyatakan tidak reliabel.

**Tabel 6. Uji Homogenitas Pretest**

Sig.	Keterangan
,072	Varian sama/Homogen



Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa hasil perhitungan uji homogenitas dengan bantuan SPSS menunjukkan 0,072 yang berarti data dinyatakan varians kedua kelompok dinyatakan homogen.

### Uji Statistika Parametrik Pretest

Data pretest yang diperoleh memenuhi asumsi, yaitu berdistribusi normal dan homogen. Maka dipilih uji *Independent Sample Test* untuk analisis lebih lanjut. Dengan kriteria sebagai berikut: Jika signifikansi atau sig. (2-tailed) > 0.05, Ho diterima dan Ha ditolak. Jika signifikansi atau sig. (2-tailed) < 0.05, Ha diterima dan Ho ditolak. Berikut adalah hasil uji t Independent pada penelitian ini dengan menggunakan SPSS:

Tabel 7. Uji t Independent

Uji t	Hasil Perhitungan	Keterangan
	0,000	Ha diterima

Berdasarkan hasil uji Independent Sample Test, diperoleh bahwa nilai Levene's Test menunjukkan sebesar 0,072, sehingga varians kedua kelompok dinyatakan homogen. Hasil uji t menunjukkan nilai sebesar 0,000, yang berarti terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan antara kedua kelompok pada nilai pretest, sehingga dapat disimpulkan bahwa kelompok kelas eksperimen memiliki rata-rata secara signifikan lebih tinggi dibandingkan kelompok kelas kontrol.

### Analisis Data Posttest Literasi Digital

#### Analisis deskripsi data posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol

Setelah melakukan perlakuan, baik dari kelas eksperimen dan kontrol. Kedua kelompok kelas melakukan posttest pada pertemuan terakhir tanggal 27 November 2025. Hasil dari posttest dapat dilihat dari bagan berikut.

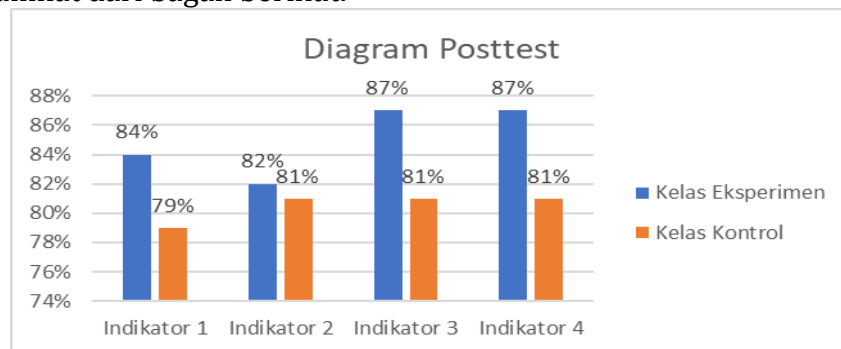


Diagram 2. Data Posttest

Perhitungan persentase nilai posttest dari kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan dengan menghitung rata-rata skor setiap soal lalu membaginya dengan skor maksimal. Hasil dari perhitungan persentase nilai posttest dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Indikator 1: diwakilkan oleh indikator *Digital Skills*, dengan skor yang didapat adalah 84% untuk kelas eksperimen (status baik) dan skor 79% untuk kelas kontrol (status cukup).
2. Indikator 2: diwakilkan oleh indikator *Digital Ethics*, dengan skor yang didapat adalah 82% untuk kelas eksperimen (status baik) dan skor 81% untuk kelas kontrol (status baik).
3. Indikator 3: diwakilkan oleh indikator *Digital Safety*, dengan skor yang didapat adalah 87% untuk kelas eksperimen (status baik) dan skor 81% untuk kelas kontrol (status baik).
4. Indikator 4: diwakilkan oleh indikator *Digital Culture*, dengan skor yang didapat adalah 87% untuk kelas eksperimen (status baik) dan skor 81% untuk kelas kontrol (status baik).



Hasil analisis data posttest dari kedua kelompok (eksperimen dan kontrol) yang sudah dihitung menggunakan Microsoft Excel disajikan sebagai berikut:

**Tabel 8. Ringkasan Nilai Posttest**

Perolehan	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Jumlah Siswa	36	36
Mean (rata-rata)	71	67,25
Skor Tertinggi	78	82
Skor Terendah	62	54
Standar Deviasi	3,6174	4,8602

## Analisis data inferensial data posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol

### Uji Prasyarat

#### Uji Normalitas

Untuk menentukan apakah data berdistribusi normal atau tidak, dilakukan pengujian normalitas menggunakan rumus *Kolmogorov-Smirnov* dengan tingkat signifikansi 0,05. Apabila nilai signifikansi  $> 0,05$ , berarti data tersebut terdistribusi normal, sementara jika nilai signifikansinya  $< 0,05$  maka data tidak berdistribusi normal.

**Tabel 9. Uji Normalitas Posttest**

Kelas	Sig.	Keterangan
Eksperimen	,156	Normal
Kontrol	,050	Normal

Dilihat dari tabel di atas, hasil perhitungan uji normalitas pada kelas eksperimen menunjukkan angka signifikan 0,156 yang berarti data tersebut berdistribusi normal. Begitu juga dengan kelas kontrol menghasilkan nilai signifikansi 0,050 di mana ini juga berarti data berdistribusi normal.

#### Uji Homogenitas

Setelah data pretest dilakukan uji normalitas dan data dari pretest ini berdistribusi normal, maka data tersebut perlu melakukan uji homogenitas dengan cara membandingkan varians terbesar dan varians terkecil antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan nilai signifikansi  $> 0,05$  maka data tersebut dinyatakan reliabel, dan jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka data tersebut dinyatakan tidak reliabel.

**Tabel 10. Uji Homogenitas Posttest**

Sig.	Keterangan
,483	Varian sama/Homogen

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa hasil perhitungan uji homogenitas dengan bantuan SPSS menunjukkan 0,483 yang berarti data dinyatakan varians kedua kelompok dinyatakan homogen.

#### Uji Statistika Parametrik Pretest

Data pretest yang dipeoleh memenuhi asumsi, yaitu berdistribusi normal dan homogen. Maka dipilih uji independent sample test untuk analisis lebih lanjut. Dengan kriteria sebagai berikut: Jika signifikansi atau sig. (2-tailed)  $> 0,05$ ,  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Jika signifikansi atau sig. (2-tailed)  $< 0,05$ ,  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Berikut adalah hasil uji t Independent pada penelitian ini dengan menggunakan SPSS:



Tabel 11. Uji t Independent

Uji t	Hasil Perhitungan	Keterangan
	0,000	Ha diterima

Berdasarkan hasil Independent Sample Test, diperoleh bahwa nilai Levene's Test menunjukkan sebesar 0,483, sehingga varians kedua kelompok dinyatakan homogen. Hasil uji t memberikan nilai sebesar 0,000, yang berarti terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan antara kedua kelompok. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kelompok kelas eksperimen memiliki rata-rata secara signifikan lebih tinggi dibandingkan kelompok kelas kontrol. Proses penelitian ini berlangsung selama empat pertemuan. Tahap awal, dilakukan pretest untuk mengukur kemampuan pada awal kegiatan penelitian sebelum adanya perlakuan. Kemudian kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan Model PBL berbantu museum virtual, sedangkan kelas kontrol menggunakan model *Discovery Learning* dengan bantuan PPT. Materi yang diajarkan mencakup latar belakang sumpah pemuda, dan makna dan arti sumpah pemuda. Analisis mengungkapkan perbandingan literasi siswa antara sebelum dan sesudah perlakuan serta perbandingan antara kelompok kelas eksperimen dan kontrol.

### Pretest

Pengumpulan data pretest dilakukan pada tanggal 13 November 2025 di kelas XI 7 kelas eksperimen dan di kelas XI 8 kelas kontrol. Instrumen pretest yang digunakan sebanyak 21 butir pernyataan yang sudah teruji validitas dan reliabilitasnya. Perbandingan kemampuan awal siswa pada kedua kelompok kelas penelitian melalui uji t independent terlihat ada perbedaan.

### Proses Pembelajaran Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Proses pembelajaran (pemberian perlakuan) baik kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan selama 3 minggu atau 3 pertemuan dari tanggal 13 – 27 November 2025.

### Kelas Eksperimen

Proses pembelajaran yang dilakukan pada kelas eksperimen peneliti menerapkan model PBL dibantu dengan penggunaan museum virtual. Menerapkan model PBL, maka proses pembelajaran pada kelas eksperimen peneliti melakukan tahapan-tahapan pembelajaran dengan mengacu pada pendekatan model PBL, berikut adalah langkah-langkah yang diambil:

1. Orientasi Masalah. Kegiatan orientasi masalah dilakukan setelah kegiatan pretest. Pada awal siswa diberikan motivasi dan menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari. Kemudian sebagai pendahuluan peneliti memberikan pertanyaan pemantik yang mengharuskan siswa untuk menjawab pertanyaan tersebut.
2. Mengorganisasikan siswa belajar. Setelah melakukan pemberian pertanyaan, peneliti memberikan penjelasan materi tentang latar belakang serta peristiwa kongres pemuda. Setelah dilakukannya pemberian materi, peneliti melakukan pembagian kelompok diskusi sebanyak 6 kelompok, dimana setiap kelompok terdiri dari 6 anggota per kelompok.
3. Membantu dan membimbing untuk menyelidiki permasalahan secara kelompok. Pada kegiatan ini siswa diarahkan untuk duduk secara kelompok yang sudah dibagikan, kemudian setiap kelompok diberikan lembar kerja peserta didik (LKPD) yang sudah peneliti sediakan, kemudian diharuskan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang sudah terlampir. Sebelum melanjutkan pengisian LKPD, peneliti memperkenalkan museum virtual. Dari berbagai cara menggunakannya, caranya mendapatkan informasi yang ada, dan bagaimana berkeliling secara virtual menggunakan museum virtual. Maka setelah dijelaskan mengenai museum virtual, kemudian siswa diarahkan untuk mengunjungi museum virtual untuk



membantu dan membimbing siswa agar dapat menjawab permasalahan yang diberikan pada LKPD, peneliti berkeliling di setiap kelompok untuk memastikan setiap kelompok sudah membuka museum virtual sebagai referensi utama, kemudian peneliti merekomendasikan beberapa buku dan web yang sekiranya dapat membantu mereka memecahkan masalah yang diteliti.

4. Menyajikan hasil kerja. Pada tahap ini dilakukan setelah siswa menyelesaikan diskusi kelompok mereka. Dimana setiap kelompok diharuskan menuliskan jawabannya dalam kotak kosong yang tersedia di LKPD. Kemudian setelah terisi semua, setiap kelompok menampilkan temuan dan pendapatnya kepada teman-teman yang lain.
5. Mengevaluasi hasil pertemuan. Setelah menyajikan hasil kerja, tahap evaluasi hasil pertemuan dilakukan melalui peneliti menyampaikan kelebihan dan kekurangan setiap kelompok baik pada saat proses diskusi hingga penyajian hasil siswa dalam memecahkan permasalahan yang diberikan, dan memberikan motivasi untuk pembelajaran selanjutnya. Kemudian menutup pembelajaran yang sudah dilakukan selama ini.

### Kelas Kontrol

Proses pembelajaran dilakukan pada kelas kontrol, peneliti menerapkan model *Discovery Learning* dengan penggunaan *PowerPoint* (PPT). Menerapkan model *Discovery Learning*, maka proses pembelajaran pada kelas kontrol peneliti melakukan tahapan-tahapan pembelajaran dengan mengacu pada pendekatan model *Discovery Learning*, berikut adalah langkah-langkah yang diambil:

1. *Stimulation* (stimulasi/pemberian rangsangan). Kegiatan ini peneliti melakukan pendahuluan dengan memberikan motivasi dan menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari oleh siswa. Kemudian peneliti melakukan stimulasi dengan memberikan pertanyaan pemantik yang mengharuskan siswa untuk menjawab pertanyaan tersebut. Setelah diberikan pertanyaan, siswa diarahkan untuk membaca beberapa informasi terlebih dahulu dari buku paket ataupun literatur lain, agar memperkuat pemahaman awal mengenai materi yang akan dipelajari.
2. *Problem statement* (penyataan/identifikasi masalah). Sebelum melangkah pada kegiatan *problem statement*, peneliti menjelaskan kembali materi yang sudah mereka dapatkan dengan menampilkan PPT. Kemudian membentuk kelompok sebanyak 6 kelompok, dengan masing-masing kelompok beranggotakan sebanyak 6 orang. Kemudian peneliti membagikan LKPD untuk di kerjakan.
3. *Data collection* (pengumpulan data). Setiap kelompok bersiap mencari jawaban atas pembahasan yang diberikan oleh peneliti. Kemudian peneliti berkeliling untuk membantu setiap kelompok untuk mencari informasi yang mereka cari, dengan merekomendasikan bahan bacaan baik buku, web, dan menyarankan untuk membuka kembali PPT yang sudah diberikan.
4. *Data processing* (pengolahan data). Setelah itu peneliti memberikan arahan kepada siswa untuk melakukan diskusi dengan teman satu kelompoknya, untuk materi apa yang akan dituliskan dan di presentasikan kepada teman-teman kelompok yang lain di depan kelas.
5. *Verification* (pembuktian). Tahap ini membuktikan hasil diskusinya, dengan mempresentasikan bersama teman satu kelompoknya, bergantian dengan kelompok lainnya dalam satu kelas.
6. *Generalization* (kesimpulan). Setelah melakukan presentasi, siswa diberikan kesempatan untuk menarik kesimpulan yang sudah mereka dapatkan setelah proses diskusi dan presentasi. Kemudian peneliti melakukan penguatan materi yang sudah dipresentasikan oleh seluruh kelompok. Kemudian menutup pembelajaran yang sudah dilakukan.



## **Posttest**

Setelah dilakukannya perlakuan selama tiga minggu atau tiga pertemuan, untuk mengetahui bagaimana pengaruh dari proses pembelajaran yang sudah dilakukan, maka perlu adanya kegiatan posttest baik dari kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan SPSS, hasil posttest dari kelas eksperimen dan kelas kontrol dinyatakan bahwa kemampuan peserta didik antar kedua kelas tersebut memiliki perbedaan yang cukup signifikan. Dilihat dari hasil uji hipotesis menggunakan uji t independent, dimana nilai dari sig. (2-tailed) sebesar 0,000. Artinya lebih besar dari nilai signifikan yang mana hal ini menunjukkan bahwa  $H_a$  diterima sehingga terdapat perbedaan nilai posttest antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Dengan kesimpulan bahwa pengaruh media pembelajaran Virtual Tour Museum memiliki hubungan terhadap peningkatan literasi digital siswa di kelas XI SMA Negeri 1 Jawilan.

## **Pembahasan**

Sebelum melakukan penelitian, peneliti telah melakukan pra penelitian terlebih dahulu dengan proses wawancara dan observasi. Berdasarkan hasil pra penelitian, diketahui bahwa tingkat literasi siswa di SMA Negeri 1 Jawilan dalam pelajaran sejarah rendah. Salah satu kelas yang memiliki permasalahan tersebut yaitu kelas XI 7, yang dimana hal ini terlihat dari kurangnya keaktifan siswa dalam belajar serta ketidaktahuan mereka terhadap materi yang diajarkan. Selain itu, sikap siswa yang tidak serius dalam mempelajari materi juga menjadi perhatian. Permasalahan ini terjadi dikarenakan pada saat pembelajaran kurang detailnya penjelasan materi dari guru sehingga mereka sulit untuk memahami pelajaran. Selain itu faktor lain juga mempengaruhi keaktifan siswa di kelas, yaitu pemanfaatan metode dan media pembelajaran yang masih kurang menarik. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran sejarah yaitu Uun Sunandar, S.Pd memang benar adanya bahwa media yang dimanfaatkan oleh guru saat pembelajaran sejarah di kelas masih terbatas, walaupun dengan menggunakan media digital *Canva*, tetapi dalam menyampaikan materi guru masih dengan metode ceramah, dan konvensional. Hal ini karena guru kurang paham dengan pemanfaatan media pembelajaran yang bervariasi. Sehingga menjadikan siswa tidak berpartisipasi dengan aktif pada kegiatan belajar berlangsung.

Saat ini, teknologi sangat penting untuk meningkatkan mutu media pembelajaran. Beraneka ragam media pembelajaran yang berbasis teknologi dapat dimanfaatkan untuk menyelesaikan berbagai kendala yang ada pada saat proses belajar berlangsung. Selain itu, media pembelajaran memungkinkan lebih banyak orang untuk mengakses sumber informasi digital yang penting dan relevan. Siswa dapat belajar cara mengakses, menilai, dan mengelola informasi digital secara efisien sekaligus memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang peristiwa sejarah melalui penggunaan media audiovisual. Oleh karena itu, penggunaan teknologi media pendidikan secara langsung memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pengembangan literasi digital peserta didik, keterampilan yang sangat penting untuk menavigasi dinamika pembelajaran di dunia digital saat ini. Penggunaan media tersebut diharapkan dapat meningkatkan literasi digital peserta didik, meningkatkan keterlibatan mereka pada proses pembelajaran, serta membantu mereka memahami materi secara lebih menyeluruh.

Inovasi dalam pemanfaatan media pembelajaran dilakukan pada kelas XI 7 sebagai sampel yang akan diberikan perlakuan dengan menggunakan media pembelajaran *virtual tour museum*. Media ini dimanfaatkan saat proses pembelajaran sejarah, khususnya pada materi latar belakang sumpah pemuda. Penggunaan museum virtual pada penelitian ini, diposisikan sebagai variabel dari penggunaan media pembelajaran dalam upaya peningkatan literasi digital



siswa di sekolah. Dari penggunaannya museum virtual ini mudah diakses kapan pun, dan juga mudah dioperasikan. Penggunaan museum virtual sendiri juga dapat memberikan pemahaman yang lebih kepada siswa karena melalui penjelajahan dengan menggunakan museum virtual, siswa juga dapat merasakan pembelajaran yang interaktif dan dapat mengeksplor informasi yang ingin mereka dapatkan dari kunjungan museum secara virtual tersebut. Museum virtual ditunjukkan untuk penyediaan materi tambahan supaya siswa bisa memahami materi yang dipelajari dalam pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran digital. Siswa diberikan pengenalan awal cara menggunakan museum virtual tersebut. Kemudian diberikan kebebasan agar dapat menjelajahi museum virtual, dengan lembar kerja peserta didik sebagai panduannya. Adapun museum yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Museum Sumpah Pemuda.

Museum Sumpah Pemuda merupakan salah satu museum yang menempati bekas rumah Sie Kong Liong yang pernah disewa dan dijadikan asrama oleh pelajar sekolah dokter pribumi STOVIA yang berada di Jakarta, tepatnya berada di Jl. Kramat Raya No. 106, Kwitang, Kota Jakarta Pusat. Museum Sumpah pemuda ini memiliki 13 ruangan pameran, dimana setiap ruangan memiliki pameran yang berbeda. Adapun ruangan yang menjadi pokok pada penelitian ini adalah 1) ruangan 4 (Ruang Organisasi Sebelum Sumpah Pemuda 1) berisi pengenalan munculnya organisasi pemuda setelah berdirinya Budi Utomo. 2) ruangan 5 (Ruang Kongres 1 View 1) berisi tentang terjadinya peristiwa Kongres Pemuda I. 3) Ruang 6 (Ruang Kongres 2 View 1) ruangan ini merupakan tempat teks Sumpah Pemuda dibacakan pada malam 28 Oktober 1928. 4) Ruang 11 (Ruang Sejarah Lagu Indonesia Raya) ruangan ini memamerkan Biola WR Supratman yang digunakan untuk menciptakan lagu Indonesia Raya dan dipakai saat melantunkan lagu tersebut pada Kongres Pemuda II.



**Gambar 1. Halaman Museum**  
Sumber: Indonesia Virtual Tour 2025:12



**Gambar 2. Ruang Kongres I**  
Sumber: Indonesia Virtual Tour 2025:12



**Gambar 3. Ruang Kongres II**  
Sumber: Indonesia Virtual Tour 2025:12

Pemilihan museum Sumpah Pemuda pada penelitian ini, merujuk pada kompetensi dasar yang ada pada modul ajar, pada fase F pembelajaran sejarah mencakup pada materi Pengikraran Sumpah Pemuda. Isi dari museum Sumpah Pemuda ini sejalan dengan materi yang dipelajari pada penelitian ini yaitu tentang latar belakang sumpah pemuda. Penggunaan museum virtual dalam upaya peningkatan literasi digital siswa pada penelitian ini melalui penggunaan lembar kerja peserta didik. Dimana siswa diharuskan menemukan dan menjelajahi ruangan dengan mencari koleksi yang ditanyakan pada lembar kerja peserta didik tersebut. Salah satunya yaitu mengajak siswa untuk membayangkan semangat pemuda yang terdapat pada temuan di Museum Sumpah Pemuda. Melalui hal tersebut siswa diupayakan dapat mengembangkan kemampuan literasi digitalnya melalui analisis organisasi pemuda serta koleksi yang terdapat di museum tersebut, yang didukung dengan berbagai sumber lainnya untuk memperjelas informasi yang didapat.

Berdasarkan hasil pengamatan langsung di kelas XI 7 SMA Negeri 1 Jawilan, sejauh ini penggunaan media pembelajaran *virtual tour museum* telah menunjukkan bahwa telah membawa warna baru ke dalam proses belajar sejarah. Siswa tidak lagi hanya menyimak instruksi guru, mencatat materi dalam buku teks, atau hanya menghafal pelajaran, mereka mulai berpartisipasi secara aktif dalam diskusi, mengajukan pertanyaan, dan mempelajari topik secara mandiri. Interaksi yang terbangun juga tidak hanya terjadi antara guru dan siswa, tetapi juga antara siswa dengan siswa yang berdiskusi satu sama lain tentang materi yang diberikan. Hal tersebut terbukti melalui hasil pengolahan data dengan menggunakan beberapa uji tes. Uji pertama yang digunakan yaitu mencakup uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil uji normalitas data akhir (posttest) menunjukkan angka signifikansi  $0,156 > 0,05$  untuk kelas eksperimen, dan  $0,050 > 0,05$  untuk kelas kontrol yang berarti data tersebut berdistribusi normal. Kemudian, hasil uji homogenitas data menunjukkan angka signifikansi  $0,483 > 0,05$  yang berarti data mempunyai varians sama atau homogen. Setelah melakukan uji prasyarat melalui uji normalitas dan uji homogenitas, tahap berikutnya adalah menganalisis data menggunakan statistik parametrik. Data kemudian dianalisis menggunakan uji t. Dalam penelitian ini, hasil uji t menunjukkan nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$  yang berarti  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Dengan demikian pemanfaatan media pembelajaran *Virtual Tour Museum* berpengaruh signifikan terhadap literasi digital siswa. Berdasarkan hasil diagram capaian masing-masing indikator literasi digital siswa berdasarkan empat indikator literasi digital menurut Estiningsih (2023:696:) yaitu *Digital Skills, Digital Ethnics, Digital Safety, Digital Culture*, diperoleh analisis sebagai berikut:



### **Digital Skills**

Nilai pretest untuk kelompok eksperimen mencapai 74%, sedangkan kelompok kontrol berada di angka 63%. Ini menggambarkan bahwa sebelum penerapan metode pengajaran tertentu, kemampuan awal siswa di kelas eksperimen sudah cukup lebih baik jika dibandingkan dengan kelas kontrol. Setelah pengajaran diterapkan, nilai posttest kelas eksperimen meningkat menjadi 84%, sedangkan nilai posttest kelas kontrol juga naik menjadi 79%. Walaupun kedua kelompok menunjukkan kemajuan, peningkatan pada kelas eksperimen jauh lebih menonjol daripada kelas kontrol. Terkait penerapan literasi digital, khususnya dalam indikator *digital skills*, temuan ini menunjukkan bahwa pendekatan atau materi yang digunakan dalam kelas eksperimen efektif dalam meningkatkan *digital skills* siswa dengan cara yang lebih baik. *Digital skills* mencakup kemampuan dalam menggunakan alat digital, mengakses, mengolah, dan memanfaatkan informasi digital dengan cara yang sesuai dan efisien. Peningkatan nilai yang lebih signifikan di kelas eksperimen mengindikasikan bahwa siswa tidak hanya memahami materi secara teori, tetapi juga mampu menerapkan keterampilan digital mereka dalam situasi belajar. Secara garis besar, data ini mendukung betapa pentingnya menyertakan literasi digital dalam kegiatan belajar mengajar guna meningkatkan kemampuan siswa dalam menguasai dasar *digital skills* yang sangat dibutuhkan masa kini. Dengan demikian, pendekatan literasi digital yang fokus pada pengembangan *digital skills* jelas menunjukkan dampak baik yang lebih besar pada hasil belajar siswa dibanding jika menggunakan cara mengajar yang biasa.

### **Digital Ethics**

Nilai pretest pada kelas eksperimen tercatat sebesar 71%, sedangkan pada kelas kontrol sebesar 62%. Ini menandakan bahwa kemampuan dasar siswa di kelas eksperimen sedikit lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol sebelum metode pengajaran diterapkan. Setelah proses pembelajaran berlangsung, nilai posttest pada kelas eksperimen naik menjadi 82%, sementara nilai posttest pada kelas kontrol juga mengalami peningkatan menjadi 81%. Kedua kelas menunjukkan peningkatan yang cukup berarti, dengan perbedaan nilai akhir yang relatif kecil antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Ketika dikaitkan dengan penerapan literasi digital, khususnya pada aspek *digital ethics*, temuan ini menunjukkan bahwa metode pengajaran di kelas eksperimen berhasil meningkatkan kesadaran serta pemahaman siswa tentang perilaku yang bertanggung jawab dan etis dalam penggunaan teknologi digital. *Digital ethics* meliputi sikap dan tindakan yang menghargai hak orang lain, menjaga privasi, mencegah penyebaran informasi tidak benar, serta memanfaatkan teknologi dengan bijak dan bertanggung jawab. Peningkatan skor di kelas eksperimen menunjukkan bahwa siswa mulai memahami dan mengimplementasikan prinsip *digital ethics* dalam aktivitas online mereka. Akan tetapi, mengingat kelas kontrol juga mengalami peningkatan yang serupa, ini dapat menunjukkan bahwa faktor lain, seperti peningkatan kesadaran akan pentingnya *digital ethics*, turut berkontribusi pada kemajuan tersebut. Secara keseluruhan, informasi ini menyoroti betapa pentingnya penggabungan pembelajaran literasi digital yang fokus pada aspek etika digital untuk menciptakan perilaku digital yang positif dan bertanggung jawab di antara siswa. Diperlukan pendekatan yang terstruktur dan konsisten dalam pengajaran *digital ethics*, agar siswa tidak hanya mahir dalam aspek teknis, tetapi juga memiliki kesadaran moral saat berinteraksi di dunia digital.

### **Digital Safety**

Nilai pretest untuk kelas eksperimen sebesar 73%, sementara kelas kontrol hanya 57%. Ini menunjukkan bahwa, sebelum pembelajaran dimulai, kemampuan awal siswa di kelas



eksperimen lebih unggul dibandingkan dengan kelas kontrol. Setelah proses pembelajaran berlangsung, nilai posttest di kelas eksperimen mengalami peningkatan yang signifikan hingga mencapai 87%, sedangkan nilai posttest di kelas kontrol juga mengalami kenaikan menjadi 81%. Peningkatan yang lebih besar pada kelas eksperimen menandakan keberhasilan metode atau materi pembelajaran yang diterapkan. Dalam hal penerapan literasi digital, terutama pada aspek *digital safety*, temuan ini menunjukkan bahwa pembelajaran di kelas eksperimen berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan siswa dalam melindungi diri dan keamanan saat menggunakan teknologi digital. *Digital safety* meliputi kemampuan untuk mengenali potensi risiko di dunia maya, menjaga data pribadi, serta menjauhi ancaman siber seperti perangkat lunak berbahaya, penipuan di internet, dan penyalahgunaan informasi. Peningkatan nilai yang lebih signifikan pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa siswa tidak hanya mengerti konsep *digital safety* secara teoritis, tetapi juga dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari ketika menggunakan alat dan layanan digital. Aspek ini sangat vital untuk membangun kebiasaan digital yang aman dan bertanggung jawab, sehingga siswa dapat mengurangi kemungkinan risiko yang mungkin mereka temui di ranah digital. Secara keseluruhan, data ini menunjukkan bahwa penggabungan literasi digital dengan penekanan pada *digital safety* memberikan efek positif yang mencolok dalam meningkatkan kesadaran serta keterampilan siswa untuk melindungi keamanan digital mereka. Maka dari itu, penerapan pendidikan literasi digital yang mengutamakan unsur keamanan digital sangat penting untuk mempersiapkan siswa dalam menghadapi tantangan di era informasi teknologi.

### **Digital Culture**

Nilai pretest yang diperoleh dari kelas eksperimen mencapai 70%, sementara kelas kontrol mendapat nilai 65%. Hal ini menggambarkan bahwa kemampuan awal siswa di kelas eksperimen sedikit lebih unggul dibandingkan siswa di kelas kontrol sebelum penerapan metode pembelajaran. Setelah pembelajaran dilaksanakan, nilai posttest pada kelas eksperimen menunjukkan peningkatan signifikan menjadi 87%, sedangkan kelas kontrol juga mengalami kemajuan menjadi 81%. Peningkatan yang lebih mencolok pada kelas eksperimen menandakan efektivitas metode atau materi pengajaran yang digunakan. Ketika berkaitan dengan penerapan literasi digital, terutama pada indikator *digital culture*, hasil ini menunjukkan bahwa pembelajaran di kelas eksperimen berhasil membentuk pemahaman yang baik serta sikap positif siswa terhadap norma, nilai, dan interaksi sosial dalam lingkungan digital. *Digital culture* mencakup keterampilan untuk menyesuaikan diri dengan perubahan teknologi, menghargai keragaman budaya dalam dunia maya, serta mengikuti norma dan aturan yang berlaku di dalam komunitas digital. Kenaikan yang signifikan dalam kelas eksperimen menunjukkan bahwa siswa tidak hanya berhasil dalam keterampilan praktis, tetapi juga mulai menyerap nilai-nilai budaya digital yang krusial untuk terlibat secara aktif dan bertanggung jawab di dunia maya. Ini mencerminkan pemahaman mereka tentang tanggung jawab sosial dan budaya yang harus diambil saat memanfaatkan teknologi dan media digital. Secara keseluruhan, informasi tersebut menegaskan bahwa integrasi literasi digital yang menyoroti indikator *digital culture* sangat penting agar siswa dilengkapi dengan kompetensi menyeluruh, bukan hanya dari sisi teknis tetapi juga dari segi sikap dan nilai dalam menggunakan media digital. Dengan demikian, penerapan literasi digital yang menyeluruh akan mendukung terciptanya generasi digital yang cerdas, mampu beradaptasi, dan memiliki etika.

Hasil penelitian ini selaras dengan penemuan pada penelitian terdahulu yang membahas pemanfaatan *virtual tour museum* sebagai media pembelajaran. Salah satunya ditunjukkan oleh penelitian Reza Wahyu Pratama Purwaning Putri (2024) menunjukkan bahwa penggunaan



media *virtual tour museum* berpengaruh signifikan terhadap motivasi dan hasil belajar siswa IPS, yang mendukung efektivitas virtual tour sebagai media pembelajaran yang dapat meningkatkan keterlibatan dan capaian belajar siswa. Ini juga didukung oleh penelitian Eni Juliyani (2022) menegaskan bahwa media virtual tour berbasis pendekatan saintifik mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada pelajaran sejarah, memperkuat temuan bahwa media ini juga efektif dalam mengembangkan literasi digital yang mendalam. Ditunjukkan juga oleh penelitian Moh. Rifaldi (2021) membuktikan bahwa media audiovisual berpengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar sejarah, yang mendukung pentingnya unsur audiovisual dalam *virtual tour museum* untuk memperjelas materi sekaligus meningkatkan motivasi belajar. Sementara itu, penelitian yang dilakukan oleh Nor Laili Tasbihah dan Agus Suprijono (2021) memperlihatkan bahwa pembelajaran daring berbasis media *virtual tour museum* meningkatkan motivasi belajar siswa, memperkuat kesimpulan bahwa media ini memicu partisipasi aktif dan semangat belajar siswa dalam konteks pembelajaran sejarah. Dan penelitian yang dilakukan oleh Taufiqurrohman dan Meini Sondang Sumbawati (2020) dengan media *virtual tour Google Expedition* menunjukkan perbedaan signifikan dalam hasil belajar pada pembelajaran berbasis proyek, yang mengindikasikan bahwa virtual tour efektif dalam memperdalam pemahaman materi sekaligus mengembangkan keterampilan literasi digital siswa.

Dengan demikian, temuan dalam penelitian ini tidak hanya memperkuat hasil-hasil penelitian terdahulu, tetapi juga menegaskan peran penting *virtual tour museum* sebagai media pembelajaran yang inovatif dan efektif. Penggunaan *virtual tour museum* dalam proses pembelajaran mampu meningkatkan interaksi antara peserta didik dan materi ajar, sehingga suasana kelas menjadi lebih dinamis dan partisipatif. Selain itu, media ini juga berkontribusi dalam memperluas pengetahuan peserta didik secara lebih mendalam dan kontekstual, khususnya dalam mata pelajaran sejarah. Tidak kalah penting, *virtual tour museum* mampu memotivasi peserta didik untuk lebih aktif dan antusias dalam mengikuti pembelajaran, sehingga proses belajar menjadi lebih menyenangkan dan bermakna. Oleh karena itu, pemanfaatan *virtual tour museum* dapat menjadi alternatif strategis dalam meningkatkan kualitas pembelajaran sejarah di era digital saat ini. Melalui penjelasan yang disampaikan sebelumnya, setelah melakukan penelitian, terlihat adanya kelebihan dan kekurangan selama dilaksanakan penelitian ini. 1) Kelebihan dalam penelitian ini terletak pada adanya suatu kombinasi dari penggunaan media pembelajaran yang dibantu museum virtual. Dimana penggunaan media pembelajaran melalui bantuan museum virtual, siswa dijadikan sebagai pembelajar yang lebih aktif membangun pengetahuannya sendiri, melalui pencarian informasi yang tersedia dari museum virtual tersebut dan mencari informasi lainnya yang lebih utuh dari berbagai website untuk menjawab permasalahan yang diberikan melalui penggunaan media pembelajaran ini, sehingga melalui kegiatan tersebut siswa dapat mengembangkan dan meningkatkan literasi digitalnya pada proses pembelajaran sejarah. 2) Kekurangan penelitian ini adalah, siswa mudah teralihkan fokus belajarnya, kemudian membutuhkan jaringan internet yang stabil, dan selain itu, ada batasan waktu yang menjadi hambatan untuk proses pembelajaran. Siswa seringkali tidak memiliki cukup waktu untuk benar-benar memahami manfaat dari *virtual tour museum* sebagai media pembelajaran, terutama ketika diajarkan bagaimana menggunakannya. Kondisi ini mengurangi pemahaman siswa tentang media tersebut. Akibatnya, penggunaan *virtual tour museum* sebagai alat bantu pembelajaran belum mencapai tingkat keberhasilan yang optimal. Karena keterbatasan waktu, *virtual tour museum* belum sepenuhnya memanfaatkan potensinya untuk membantu siswa belajar.

Meskipun ada beberapa masalah dalam pembelajaran menggunakan *virtual tour museum*, seperti keterbatasan waktu dan pemahaman awal siswa, penelitian ini menunjukkan bahwa



penggunaan media ini memiliki dampak yang signifikan terhadap literasi digital siswa kelas XI SMA Negeri 1 Jawilan dalam pembelajaran sejarah. Penggunaan *virtual tour museum* tidak hanya memungkinkan siswa untuk lebih memahami materi sejarah dengan cara yang lebih interaktif dan menarik, tetapi juga mendorong mereka untuk mengasah keterampilan digital yang sangat penting di era teknologi saat ini. Dengan demikian, meskipun terdapat beberapa tantangan dalam penggunaannya, media pembelajaran ini terbukti efektif dalam meningkatkan literasi digital siswa, suatu keterampilan yang sangat dibutuhkan dalam sistem pendidikan saat ini.

## **KESIMPULAN**

Salah satu yang diperlukan dalam proses belajar saat ini adalah penggunaan media digital. Hal ini karena pemanfaatan tersebut terbukti membantu meningkatkan ranah kognitif dan afektif siswa. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh media pembelajaran *virtual tour museum* terhadap literasi digital siswa sebagai fokus utama penelitian, sekaligus mendeskripsikan peningkatan literasi digital sebagai informasi pendukung dalam penelitian ini. Maka berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa:

1. Pertama, media pembelajaran *virtual tour museum* berpengaruh terhadap literasi digital siswa. Hasil uji t independent menunjukkan nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$ , yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara hasil pretest dan posttest. Dengan demikian, media pembelajaran *virtual tour museum* efektif untuk meningkatkan literasi digital siswa sebagai salah satu tujuan pembelajaran sejarah.
2. Kedua, literasi digital siswa dalam konteks pembelajaran sejarah mengalami peningkatan dengan diterapkannya media pembelajaran *virtual tour museum* di dalam proses pembelajaran sejarah. Hasil analisis deskriptif pada angket menunjukkan adanya kenaikan rata-rata dari skor pada pretest kelas eksperimen 60,9 dan kelas kontrol 52,1 menjadi 71 untuk kelas eksperimen dan 67,25 untuk kelas kontrol pada posttest.
3. Ketiga, penggunaan media pembelajaran *virtual tour museum* tidak hanya meningkatkan ranah kognitif, tetapi juga ranah afektif siswa. Melalui integrasi literasi digital ke dalam pembelajaran sejarah, siswa tidak hanya memahami fakta dan konteks yang ada pada peristiwa sejarah, tetapi juga melatih kepekaan siswa terhadap diri dan sekitarnya.

Kebaruan (novelty) penelitian ini terletak pada integrasi media pembelajaran berbasis *virtual tour museum* sebagai pendekatan imersif yang tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu visual dalam pembelajaran sejarah, tetapi juga sebagai instrumen strategis untuk mengembangkan literasi digital siswa secara kontekstual dan kritis. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang cenderung memisahkan antara pemanfaatan teknologi digital dan capaian literasi digital, studi ini mengonstruksikan pengalaman belajar yang mensimulasikan eksplorasi ruang museum secara virtual sehingga mendorong siswa untuk mengakses, mengevaluasi, dan menginterpretasi informasi sejarah melalui platform digital secara mandiri. Selain itu, penggunaan desain pretest-posttest control group dalam konteks quasi experiment memperkuat validitas empiris dalam mengukur transformasi literasi digital sebagai dampak langsung dari intervensi media, sekaligus menawarkan model pembelajaran inovatif yang adaptif terhadap tuntutan pendidikan abad ke-21, khususnya dalam mengintegrasikan kemampuan berpikir historis dengan kompetensi digital secara simultan. Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa penerapan media pembelajaran *virtual tour museum* dalam pembelajaran sejarah merupakan strategi yang efektif untuk meningkatkan literasi digital siswa sebagai bekal penting dalam menghadapi tantangan abad ke-21.



### **Saran**

1. Bagi Guru. Diharapkan dapat menggunakan media *virtual tour museum* sebagai tambahan media pembelajaran yang menarik untuk siswa supaya pembelajaran lebih bervariasi dan tidak monoton seperti sebelum-sebelumnya.
2. Bagi Sekolah. Diharapkan untuk seorang guru maupun calon guru agar lebih memahami, mendalami, dan menerapkan metode, media, dan alat bahan ajar yang direncanakan untuk dilakukan tujuan agar mencapai kualitas pendidikan dengan hasil yang baik bagi kehidupan akhir proses pembelajaran di sekolah.
3. Bagi Peneliti Selanjutnya. Diharapkan untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai penggunaan media pembelajaran *virtual tour museum* dapat memperoleh hasil yang lebih bervariasi dan lebih baik lagi. Selanjutnya untuk peneliti diharapkan untuk menambah kekreatifannya dan menambah wawasan yang lebih luas lagi untuk bekal selanjutnya.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Agam, A. R., Winoto, Y., & Siti Khadijah, U. L. (2022). Pemanfaatan Wisata Virtual Tour Sebagai Media Komunikasi Digital Dalam Penyebaran Informasi Di Museum Konferensi Asia Afrika Pada Masa Pandemi. *Jurnal Ilmu Perpustakaan (Jiper)*, 4(1).
- Asmara, Y. (2019). Pembelajaran Sejarah Menjadi Bermakna dengan Pendekatan Kontektual. *Kaganga: Jurnal Pendidikan Sejarah dan Riset Sosial-Humaniora*, 2(2), 105–120.
- Azanda, S. H., Syah, R. F., & Ayunda, W. A. (2023). Makna Empat Pilar Literasi Digital Dan Potensinya Menekan Peredaran Hoax Di Ruang Digital Indonesia. *National*
- Batubara, A. K., Jamil, K., & Suyono, H. C. (2024). Model Literasi Digital Universitas (A. Muhajir, Ed.). Medan Resource Center.
- Budiastuti, D., & Bandur, A. (2018). Validitas dan Reliabilitas Penelitian; Dengan Analisis dengan NVIVO, SPSS dan Amos. Penerbit Mitra Wacana Media.
- Dawa, A., & Katoda, Y. (2025). Peran Media Sosial Dalam Pembentukan Identitas Generasi Muda. *Triwikrama: Jurnal Ilmu Sosial*, 7(3), 2025–2035.
- Estiningsih, M. (2023). Indonesia Cakap Digital Melalui Kegiatan Literasi Digital Bagi Seluruh Aparatur Sipil Negara (Asn). Dalam *JMAS Jurnal Pengabdian Masyarakat eISSN (Vol. 1, Nomor 5)*.
- Fauzan, M. (2022). Pengaruh Virtual Museum terhadap Minat Berkunjung pada Museum Multatuli Rongkasbitung. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Ginting, R. V. B., Arindani, D., Lubis, C. M. W., & Shella, A. P. (2021). Literasi Digital Sebagai Wujud Pemberdayaan Masyarakat Di Era Globalisasi. Dalam *Jurnal Pasopati (Vol. 3, Nomor 2)*.
- Hasan, et al., (2021). *Media Pembelajaran (F. Sukmawati, Ed.)*. Tahta Media Group.
- Hastuti, P. T., Fitriandra, B., & Lestari, S. (2024). Kesadaran dan Perlindungan Privasi dalam Penggunaan Media Sosial. *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Bisnis (SENATIB)*, 518–523.
- Hendra, et al., (2023). *Media Pembelajaran Berbasis Digital (Teori & Praktik) (Efitra & Sepriano, Ed.)*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Hidayanti, P. N. (2021). Literasi Digital: Urgensi dan Tantangan dalam Pembelajaran Sejarah. *FACTUM: Jurnal Sejarah dan Pendidikan Sejarah*, 10(2), 155–162.
- Hidayat, R., & Abdillah. (2019). *Buku Ilmu Pendidikan "Konsep, Teori, dan Aplikasinya" (C. Wijaya & Amiruddin, Ed.)*. Lembaga Peduli Pengembangan Pendidikan Indonesia (LPPPI).
- Islami, Z. A. N. (2023). Pengaruh Penggunaan Digital Game Based Learning untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPS pada Siswa Kelas VIII di SMPN 4 Malang. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.



- Jubaedi, A. D., & Dwiayatno, S. (2020). Implementasi Teknologi Virtual Tour Pada Museum. *Jurnal Sistem Informasi*, 7(2), 70–77.
- Kustandi, C., & Darmawan, D. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran Bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat. Kencana (Divisi Prenadamedia Group).
- Kusuma, et al.,. (2023). Dimensi Media Pembelajaran (Teori dan Penerapan Media Pembelajaran Pada Era Revolusi Industri 4.0 Menuju Era Society 5.0) (Efitra, Ed.). PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Maarif, M. F. Al, Wijayanti, A., Prasetyani, D. D., Yulandari, E., Chairin, I., Zaliarisma, N. Y., Aisyah, R., Suprihatiningsih, R., Meisa, S., Zulfana, Z., & Saddhono, K. (2023). Peningkatan Literasi Digital Melalui Bahan Ajar Berbasis Virtual Tour pada Sekolah Menengah Atas di Surabaya. *Jurnal Ilmiah Mandala Education (JIME)*, 9, 367–372.
- Makki, M. I., & Aflahah. (2019). Konsep Dasar Belajar Dan Pembelajaran (M. Afandi, Ed.). Duta Media.
- Marhamah. (2023). Pelaksanaan Metode Diskusi pada Mata Pelajaran Fikih. *Educare: Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, 3, 9–14.
- Moto, M. M. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran dalam Dunia Pendidikan. *Indonesian Journal of Primary Education*, 3(1), 20–28.
- Muhtarom, H., Kurniasih, D., & Muhammadiyah Hamka, U. (2020). Pembelajaran Sejarah Yang Aktif, Kreatif Dan Inovatif Melalui Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi. *Bihari: Pendidikan Sejarah dan Ilmu Sejarah*, 3(1).
- Muhtarom, H., Robin, A. A., & Andi. (2022). Pemanfaatan Museum Tour Virtual Sebagai Media Pembelajaran Sejarah di Era Digitalisasi. *Kalpataru Jurnal Sejarah dan Pembelajaran Sejarah*, 8.
- Pagarra, H., et al.,. (2022). Media Pembelajaran. Badan Penerbit UNM.
- Priadana, M. S., & Sunarsih, D. (2021). Metode Penelitian Kuantitatif. Pascal Books.
- Pristiwanti, D., Badriah, B., Hidayat Sholeh, & Dewi, R. S. (2022). Pengertian Pendidikan. *Jurnal Pendidikan dan Koseling*, 4, 7911–7915.
- Purni, T. (2023). Pentingnya Pendidikan Sejarah Sebagai Penguat Pendidikan yang Berkarakter. *Jurnal Pendidikan Sejarah & Sejarah FKIP Universitas Jambi*, 2, 190–197.
- Redhana, I. W. (2024). Literasi Digital: Pedoman Menghadapi Society 5.0 (H. Ayu, Ed.). Penerbit Samudra Biru ( Anggota IKAPI).
- Riskiani, D. A. (2024). Pengaruh Kualitas Layanan Virtual Tour Terhadap Kepuasan Pengguna Pada Museum Kebangkitan Nasional. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah
- Sahir, S. H. (2021). Metodologi Penelitian (T. Koryati, Ed.). Penerbit Kbm Indonesia.
- Simbolon, P. B. (2023). Pendidikan Sejarah Sebagai Penguat Pendidikan Karakter. *Jurnal Pendidikan Sejarah & Sejarah FKIP Universitas Jambi*, 2(1), 94–101.
- Sudarwati, N., Prianto, A., & Rukminingsih. (2019). Teori Dan Praktik Penelitian Pengembangan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video dan Multimedia (Mukminin & D. Nurhayati, Ed.). Wineka Media.
- Sugiyono. (2024). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D (2 ed.). Penerbit Alfabeta Bandung.
- Suherdi, D., et al.,. (2021). Peran Literasi Digital Di Masa Pandemi. Cattleya Darmaya Fortuna.
- Sujono, AR. (2022). Mengembangkan Penggunaan Media Pembelajaran Audio Visual Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. Ta'dib: *Jurnal Pendidikan Islam dan Isu-isu Sosial*, 20, 25–42.
- Suncaka, E. (2023). Meninjau Permasalahan Rendahnya Kualitas Pendidikan Di Indonesia. *Unisan Jurnal: Jurnal Manajemen dan Pendidikan*, 2, 36–49.



- Suryanti, & Wijayanti, L. (2018). Literasi Digital: Kompetensi Mendesak Pendidik di Era Revolusi Industri 4.0. *Edustream: Jurnal Pendidikan Dasar*, 2, 1–9.
- Susanto, H. (2014). *Seputar pembelajaran sejarah : isu, gagasan, dan strategi pembelajaran*. Aswaja Pressindo.
- Taluke, D., Lakat, R. S. M., & Sembel, A. (2019). Analisis Preferensi Masyarakat Dalam Pengelolaan Ekosistem Mangrove Di Pesisir Pantai Kecamatan Loloda Kabupaten Halmahera Barat. *Jurnal Perencana Wilayah dan Kota*, 6, 531–540.
- Terttiaavini, & Saputra, T. S. (2022). Literasi Digital Untuk Meningkatkan Etika Berdigital Bagi Pelajar Di Kota Palembang. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 6(3), 2155.
- Widodo, S., et al., (2023). *Buku Ajar Metode Penelitian*. Penerbit CV Science Techno Direct.
- Wiganingrum, A., Djono, D., & Musadad, A. A. (2025). Virtual Tour Museum Kars Indonesia Sebagai Media Alternatif Pembelajaran Sejarah. *Jurnal Artefak*, 12(1), 129.
- Xanderina, M., Ramanda, M., Putri, K., Parhusip, J., Palangkaraya, U., Yos, J., Palangka, S., Jekan, K., Kota, R., & Raya, P. (2024). Peran Etika Dalam Pencegahan Penyalahgunaan Teknologi Informasi Pada Media Sosial. *Jurnal Ilmiah Informatika dan Komputer*, 1(2), 211–217.
- Yulida, R., Sayamar, E., Andriani, Y., & Sari, Y. (2017). Efektivitas Media Visual Dan Media Audio-Visual Dalam Penyuluhan Di Kelurahan Telaga Samsam Kecamatan Kandis Kabupaten Siak. *LP2M-UMRI*, 2.