



Challenges and Strategies of History Teachers in Utilizing Digital Learning Media: A Case Study at SMKN 1 Banjarmasin

Kendala dan Strategi Guru Sejarah dalam Pemanfaatan Media Pembelajaran Digital : Studi Kasus di SMKN 1 Banjarmasin

Dimas Yoga Ferdiyanto^{1)*}, Cahyo Budi Utomo¹⁾, Atno¹⁾

¹⁾Universitas Negeri Semarang

*Correspondence: dimasyogaferdiyanto12@students.unnes.ac.id

ABSTRACT

This study explores the implementation of digital media in transforming 21st-century history learning. The main problems identified include the limited optimal use of digital media in history lessons, the lack of learning models that align with local characteristics, and teachers' challenges in adapting to technology, which are further exacerbated by technical constraints such as unstable internet connections in schools. Adopting a qualitative approach with a case study design, this research aims to analyze the use of digital media—such as videos, infographics, and interactive simulations—and its impact on student engagement. Data were collected through triangulation methods, including interviews, observations, documentation, and questionnaires, with data validity ensured through source triangulation and member checking. The findings reveal that the implementation of digital media by history teachers, applied in varied and integrated ways, has enhanced students' enthusiasm and engagement. Students demonstrated greater focus when watching videos, showed excitement during discussions, and reported that lessons became more interesting, which increased their motivation to learn. Effective visualization helped students better understand complex concepts while fostering 21st-century skills, including collaboration, critical thinking, communication, and creativity, consistent with Constructivist Theory and the application of TPACK. This study recommends developing learning models tailored to local characteristics, improving infrastructure, and providing continuous teacher training to optimize the digitalization of history learning.

Keywords: Digital learning; History Education; Technology Integration; 21st Century Pedagogy; Educational Case Study

ABSTRAK

Penelitian ini mengeksplorasi implementasi media digital dalam transformasi pembelajaran sejarah abad ke-21. Permasalahan utama yang diidentifikasi adalah keterbatasan pemanfaatan media digital secara optimal dalam pembelajaran sejarah, minimnya model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik lokal, dan tantangan adaptasi guru terhadap teknologi, diperparah kendala teknis seperti gangguan sinyal internet di lokasi sekolah. Dengan mengadopsi pendekatan kualitatif dan desain studi kasus, penelitian ini bertujuan menganalisis pemanfaatan media digital seperti video, infografis, dan simulasi interaktif, serta dampaknya terhadap keterlibatan siswa. Pengumpulan data dilakukan melalui triangulasi metode wawancara, observasi, dokumentasi, angket, dan validitas data dijaga melalui triangulasi sumber serta pengecekan anggota. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi media digital oleh guru sejarah secara bervariasi dan terintegrasi telah meningkatkan antusiasme dan keterlibatan siswa. siswa menunjukkan fokus lebih tinggi saat menonton video dan antusias berdiskusi, serta menyatakan pembelajaran lebih menarik dan semangat belajar meningkat dengan media digital. Visualisasi efektif membantu pemahaman konsep kompleks dan mengasah keterampilan abad ke-21 (kolaborasi, berpikir kritis, komunikasi, kreativitas), sejalan dengan Teori Konstruktivisme dan penerapan TPACK. Penelitian ini merekomendasikan pengembangan model pembelajaran yang sesuai karakteristik lokal serta peningkatan infrastruktur dan pelatihan guru berkelanjutan untuk mengoptimalkan digitalisasi pembelajaran sejarah.

Kata Kunci: Pembelajaran Digital; Pendidikan Sejarah; Integrasi Teknologi; Pedagogi Abad 21; Studi Kasus Pendidikan.

Received: 16 July 2025; Revised: 03 Agus 2025; Accepted: 09 Agus 2025; Available Online: 27 Agus 2025

This is an open access article under the [CC-BY](#) license.



PENDAHULUAN

Pendidikan di Indonesia terus berinovasi untuk membekali siswa dengan keterampilan relevan di era digital. Kurikulum Merdeka, misalnya, secara eksplisit mendorong pemanfaatan teknologi digital guna mengoptimalkan pengembangan kompetensi siswa (Putri, 2024). Transformasi ini juga memengaruhi pembelajaran sejarah, yang kini menuntut pendekatan lebih interaktif dan partisipatif ketimbang metode konvensional. Di SMA Negeri 6 Semarang, penerapan media digital dalam pembelajaran sejarah masih menghadapi kendala, terutama dalam mengadaptasi karakteristik siswa yang merupakan *digital native*. Observasi awal menunjukkan bahwa penggunaan media digital masih terbatas pada presentasi dasar atau pemutaran video tanpa eksplorasi fitur interaktif lainnya. Hal ini terlihat dari ketergantungan guru pada buku teks dan ceramah, minimnya pemanfaatan platform pembelajaran daring, serta kurangnya inisiatif dalam mengembangkan konten digital yang imersif. Kesenjangan ini menjadi krusial mengingat kompleksitas materi sejarah yang sangat membutuhkan visualisasi dan pendekatan kreatif untuk meningkatkan pemahaman dan minat siswa. Kurikulum saat ini dirancang untuk memberikan kebebasan dalam merancang pembelajaran sesuai kebutuhan lokal, khususnya dalam mata pelajaran sejarah di tingkat SMA.

Pendidikan sejarah di Indonesia memiliki peranan krusial dalam membentuk identitas serta pemahaman siswa terhadap budaya dan perjalanan bangsa selama ini. Namun, dalam pelaksanaannya, pembelajaran sejarah masih menghadapi berbagai tantangan, khususnya dalam penggunaan media digital. Walaupun sejumlah sekolah telah mulai mengintegrasikan teknologi dalam proses belajar mengajar, evaluasi terhadap penerapan materi sejarah berbasis digital masih tergolong minim. Hal ini mencerminkan adanya hambatan dalam penggunaan media digital secara luas di pembelajaran sejarah. Misalnya saja di SMA Negeri 6 Semarang yang berlokasi dekat bandara, sinyal jaringan internet kerap terganggu, menjadi salah satu faktor penghambat optimalisasi penggunaan media digital dalam pembelajaran. Fenomena ini diperparah dengan tiga aspek utama permasalahan dalam proses pembelajaran sejarah secara umum yaitu pertama, metode pembelajaran yang masih konvensional dan kurang relevan dengan perkembangan zaman; kedua, kesulitan guru dalam mengadaptasikan media digital ke dalam proses mengajar; dan ketiga, terbatasnya penelitian mengenai efektivitas penggunaan media digital dalam pembelajaran sejarah. Situasi ini diperburuk dengan ketiadaan model pembelajaran sejarah digital yang sesuai dengan karakteristik lokal, yang berpotensi menyebabkan menurunnya minat siswa dalam mempelajari sejarah dan memahami akar budaya mereka.

Untuk mengatasi persoalan tersebut, beberapa solusi dapat diupayakan. Pertama, mendorong penggunaan media digital dalam pembelajaran sejarah guna meningkatkan minat belajar siswa. Dengan mengintegrasikan teknologi, proses belajar dapat menjadi lebih menarik dan relevan dengan kebutuhan zaman. Kuntari (2023) dalam penelitiannya menegaskan, "Pemanfaatan media digital dalam pembelajaran memiliki potensi besar untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa, menjadikannya kunci transformasi pendidikan di era digital." Kedua, penting untuk memberikan pelatihan kepada guru agar mereka mampu meningkatkan keterampilan dalam menggunakan media digital, sehingga dapat mengatasi kesulitan dalam penerapan teknologi (Putri, 2024). Selain itu, diperlukan pengembangan model pembelajaran yang lebih sesuai dengan karakteristik lokal dan kebutuhan peserta didik, sehingga dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan efektif. Evaluasi serta penelitian lebih mendalam terhadap efektivitas media digital dalam pembelajaran sejarah juga penting dilakukan untuk mengetahui dampak penggunaannya serta menemukan praktik terbaik. Terakhir, penyelenggaraan pembinaan rutin antara guru dan siswa akan sangat membantu dalam memaksimalkan penggunaan media digital, menciptakan suasana belajar yang lebih kolaboratif dan suportif.

Implementasi media digital dalam pembelajaran sejarah menawarkan peluang transformasi yang signifikan. Berbagai platform seperti virtual reality di museum, timeline interaktif, dan augmented reality dapat menghadirkan pengalaman belajar yang lebih imersif dan kontekstual. Namun, di beberapa kelas seperti yang berada di kelas XI-E dan XI-I SMA Negeri 6 Semarang, penerapan teknologi ini masih menghadapi berbagai kendala. Guru seringkali terkendala oleh keterbatasan siswa dalam mengaplikasikan media digital ke dalam materi sejarah, sementara siswa yang sebenarnya sudah sangat akrab dengan teknologi digital justru kurang mendapatkan wadah untuk memanfaatkan kemampuannya dalam pembelajaran sejarah. Situasi ini menciptakan kesenjangan antara potensi teknologi yang ada dengan praktik pembelajaran di kelas ini. Sejalan dengan permasalahan yang diuraikan, rumusan masalah penelitian ini secara eksplisit adalah: "Bagaimana implementasi media digital dalam pembelajaran sejarah di SMA Negeri 6 Semarang dapat meningkatkan minat

belajar dan pemahaman siswa, khususnya dalam konteks karakteristik lokal?" Melalui upaya-upaya ini, diharapkan pembelajaran sejarah di SMA Negeri 6 Semarang dapat meningkat, sehingga siswa tidak hanya memahami perjalanan sejarah bangsa, tetapi juga dapat memanfaatkan kemajuan industri pada abad ke-21 ini.

Dengan lahirnya kemajuan di bidang teknologi, informasi dan komunikasi, media digital telah menjadi alat yang efektif sebagai transformasi dalam pembelajaran sejarah di abad ke-21 ini serta dapat meningkatkan minat dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran di kelas. Metode ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat secara aktif, kreatif, dan kolaboratif dalam proses belajar mengajar. Meskipun tujuannya adalah mempersiapkan siswa dengan keterampilan dan pengetahuan relevan di era modern, implementasinya, terutama dalam mata pelajaran sejarah di tingkat sekolah menengah atas, akan menemui berbagai tantangan dan hambatan (Nur, 2019). Sejarah, dengan topik kaya seperti sejarah lokal, memiliki potensi untuk menjadi lebih menarik dan relevan bagi siswa jika diajarkan dengan metode yang sesuai. Namun, muncul pertanyaan besar bagaimana solusi terbaik mengintegrasikan materi sejarah ini dengan membuat siswa menjadi aktif. Meskipun ada beberapa sekolah yang sudah mengaplikasikan media digital dalam pembelajaran, evaluasi implementasi materi seperti sejarah lokal, masih sangat terbatas karena ketidaksesuaian media digital yang digunakan dalam materi tersebut. Dengan beberapa faktor pendidikan di Indonesia yang mengalami perubahan signifikan seiring dengan perkembangan zaman dan kebutuhan masyarakat.

Dalam era globalisasi dan revolusi industri 4.0, pendidikan tidak hanya bertujuan untuk mentransfer pengetahuan kepada siswa, tetapi juga untuk mengembangkan keterampilan yang relevan dengan dunia kerja dan kehidupan nyata. Pemanfaatan media digital, seperti video, infografis, dan podcast, dapat membuat pembelajaran sejarah lebih menarik dan interaktif. Di SMA Negeri 6 Semarang, penggunaan media digital dalam pembelajaran sejarah diharapkan dapat terimplementasi sesuai dengan topik sejarah yang diajarkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pemanfaatan media digital dalam pembelajaran sejarah dari sudut pandang antara guru dan siswa. Transformasi pembelajaran sejarah melalui media digital bukan sekadar persoalan pergantian alat, melainkan perubahan mendasar dalam paradigma pendidikan. Perubahan ini mencakup pergeseran dari pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi pembelajaran yang berorientasi pada siswa, di mana peserta didik dapat secara aktif mengeksplorasi materi sejarah melalui berbagai sumber digital.

Pendekatan ini sejalan dengan tuntutan keterampilan abad ke-21 yang menekankan pada critical thinking, creativity, collaboration, dan communication. Namun, implementasinya memerlukan pemahaman menyeluruh tentang bagaimana merancang pengalaman belajar yang memadukan kedalaman materi sejarah dengan keunggulan media digital. Melalui pembelajaran berbasis digital, imajinasi peserta didik diharapkan bisa berkembang sehingga dapat menghasilkan output pembelajaran yang berdampak untuk menghadapi era digital di abad ke-21 ini. Dampak dari penggunaan media digital yang tepat yaitu akan terciptanya suasana kelas yang baru, meningkatkan dan menarik perhatian siswa terhadap sesuatu yang ditampilkan, pesan dan informasi dari materi yang disampaikan lebih jelas, memungkinkan terjadinya interaksi antara guru dan siswa. Dalam memaksimalkan informasi dan pembelajaran penggunaan media digital, guru perlu memperhatikan prinsip-prinsip pemilihan media pembelajaran yang sesuai (Sari & Prasetyo, 2024).

Tantangan utama dalam transformasi ini terletak pada pengembangan model pembelajaran yang sesuai. Guru sejarah di SMA Negeri 6 Semarang membutuhkan panduan praktis tentang bagaimana mengintegrasikan media digital tanpa mengurangi esensi pembelajaran sejarah. Di satu sisi, teknologi menawarkan kemudahan akses informasi dan visualisasi yang menarik, tetapi di sisi lain, terdapat risiko penyederhanaan narasi sejarah yang kompleks menjadi konten yang dangkal. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang dapat menyeimbangkan aspek teknologi dengan substansi materi, sekaligus mempertimbangkan karakteristik unik siswa dan lingkungan belajar di sekolah tersebut. Dalam konteks ini, pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi digital menjadi salah satu pendekatan yang menjanjikan. Digitalisasi memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar melalui beberapa media teknologi terbaru yang berkaitan di kehidupan mereka sehari-hari dan membantu mereka mengembangkan berbagai keterampilan, seperti berpikir kritis, kolaborasi, dan komunikasi (Kuntari, 2023).

Namun, tantangan yang muncul adalah bagaimana mengintegrasikan media digital ini dengan materi pelajaran yang ada di kurikulum, seperti sejarah. Mata pelajaran sejarah, khususnya yang membahas tentang kerajaan-kerajaan di Nusantara, merupakan bagian penting dari identitas bangsa dan menjadi materi pelajaran yang menarik untuk diintegrasikan dengan media digital ini. Di sisi lain, SMA Negeri 6 Semarang sebagai salah

satu institusi pendidikan menengah keatas di Kota Semarang pada tentunya membutuhkan metode yang efektif untuk meningkatkan minat belajar siswa melalui media digital. Pemanfaatan media digital ini telah diakui secara luas sebagai salah satu cara yang efektif dalam meningkatkan keterampilan siswa. Hal ini dapat dilihat dengan melibatkan siswa dalam proyek nyata yang menuntut mereka untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang mereka pelajari dalam konteks yang bermakna. Melalui media digital, siswa dapat fokus mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, kerjasama, dan pemecahan masalah, yang merupakan keterampilan penting yang diperlukan dalam dunia kerja dan kehidupan sehari-hari. Seorang pendidik tidak hanya dituntut untuk mampu menyampaikan materi pembelajaran secara efektif, tetapi juga harus memiliki kemampuan dalam menguasai media pembelajaran digital. Penguasaan terhadap media digital ini akan memudahkan guru dalam menyampaikan materi, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan tidak membosankan bagi siswa. Selain itu, siswa akan lebih antusias dan aktif selama proses belajar berlangsung, karena media digital dapat membantu mereka memahami materi dengan lebih mudah dan cepat. Penting juga bagi pendidik untuk memberikan pendampingan secara langsung kepada siswa, agar mereka dapat memanfaatkan media digital secara optimal dan mendapatkan pengalaman belajar yang menyenangkan serta bermakna (Kuntari, 2023).

Penggunaan berbagai media digital dalam dunia pendidikan di Indonesia menandai sebuah inisiatif baru yang signifikan, didukung oleh studi-studi relevan yang secara konsisten menunjukkan potensi besar teknologi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Digitalisasi dalam pembelajaran sejarah, seperti yang diungkap oleh Putri (2024), memberikan keleluasaan kepada sekolah untuk mengembangkan materi yang lebih relevan dan mudah dicerna oleh siswa, serta meningkatkan interaktivitas dan keterlibatan siswa dalam memahami kompleksitas peristiwa masa lalu. Dalam konteks ini, SMA Negeri 6 Semarang secara proaktif mengaplikasikan media digital dalam kurikulum saat ini untuk meningkatkan minat belajar siswa di kelas-kelas yang menunjukkan penurunan antusiasme terhadap materi sejarah yang sering dianggap membosankan. Melalui proses belajar mengajar sejarah berbasis digital, siswa tidak hanya akan mempelajari berbagai topik esensial seperti perkembangan peradaban, peristiwa krusial, dan peran tokoh penting, tetapi juga dilatih untuk mengevaluasi sumber-sumber sejarah secara kritis, baik itu artefak fisik, dokumen tertulis, maupun rekaman audio visual, yang pada akhirnya memperkuat peran pendidikan sejarah dalam membentuk identitas nasional dan membangun kesadaran akan keberagaman budaya.

Berdasarkan identifikasi masalah, diperlukan solusi inovatif untuk mengintegrasikan media digital ke dalam pembelajaran sejarah yang sesuai dengan karakteristik lokal. Namun, implementasinya di SMA Negeri 6 Semarang masih menghadapi kendala, seperti kurangnya model pembelajaran yang tepat dan keterbatasan evaluasi efektivitas media digital dalam konteks sejarah lokal. Tinjauan penelitian terdahulu menunjukkan bahwa meskipun banyak studi telah mengeksplorasi pemanfaatan media digital dalam pendidikan secara umum (Efendi et al., 2018) dan pembelajaran sejarah yang lebih luas, belum banyak penelitian yang secara spesifik membahas atau menyediakan model pembelajaran komprehensif untuk integrasi media digital dengan materi sejarah lokal, serta bagaimana mengevaluasi dampaknya secara efektif. Gap studi inilah yang ingin diisi oleh penelitian ini dengan menganalisis pemanfaatan media digital seperti video, infografis, atau simulasi interaktif dalam pembelajaran sejarah, serta dampaknya terhadap keterlibatan siswa, sehingga hasil penelitian diharapkan dapat menjadi referensi konkret bagi guru dan sekolah dalam merancang pembelajaran sejarah yang lebih adaptif, menarik, dan relevan di era digital.

METODE

Penelitian ini mengadopsi pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus untuk menelaah secara mendalam fenomena implementasi media digital dalam transformasi pembelajaran sejarah abad ke-21 di Kelas XI SMA Negeri 6 Semarang. Pemilihan pendekatan ini didasari oleh tujuannya untuk memahami konteks, pandangan, dan pengalaman individu secara holistik, menggali detail yang tidak dapat diakses melalui pendekatan kuantitatif. Lokasi penelitian spesifik di Kelas XI SMA Negeri 6 Semarang dipilih karena relevansi dan status sekolah yang aktif mengintegrasikan teknologi (Rahardjo & Si, 2017). Penelitian ini berlangsung selama tiga bulan, mencakup persiapan perizinan, penyusunan instrumen, pengamatan intensif, serta wawancara mendalam dengan beberapa informan kunci. Informan dalam penelitian ini terdiri dari 1 guru sejarah yang mengampu mata pelajaran sejarah di kelas XI, 4 siswa terpilih secara acak dari kelas XI-E dan XI-I saat wawancara mendalam, serta seluruh siswa kelas XI SMA Negeri 6 Semarang yang menjadi subjek observasi dan pengisian angket. Pemilihan informan kunci ini dilakukan secara purposif berdasarkan keterlibatan dan kemampuan

mereka memberikan informasi mendalam mengenai dinamika pembelajaran (Sugiyono, 2022).

Pengumpulan data dilakukan melalui triangulasi metode untuk memastikan keabsahan informasi. Teknik utamanya meliputi wawancara mendalam semi-terstruktur dengan guru dan siswa mengenai pengalaman, persepsi, manfaat, dan tantangan media digital. Observasi partisipan non-aktif dilaksanakan untuk mengamati langsung dinamika kelas, interaksi, serta penggunaan media digital. Dokumentasi berupa materi pembelajaran digital, hasil proyek siswa, dan catatan penggunaan platform online juga ditinjau untuk data kontekstual. Angket pendapat siswa digunakan sebagai alat pendukung kualitatif untuk menangkap persepsi umum dan memicu eksplorasi lebih lanjut, dengan interpretasi naratif tanpa analisis kuantitatif statistik. Keabsahan dan validitas data dijaga melalui triangulasi sumber, dengan membandingkan informasi dari guru, siswa, dan dokumen, serta triangulasi metode yang mengintegrasikan wawancara, observasi, dan dokumentasi. Selain itu, perpanjangan waktu penelitian dan ketekunan pengamatan di lapangan, serta pengecekan anggota (*member checking*) untuk memverifikasi interpretasi peneliti dengan informan kunci juga dilakukan (Putri, 2024).

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara tematik melalui proses iteratif yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Data mentah dari wawancara, observasi, dan dokumentasi dikategorisasi berdasarkan pola tematik seperti adaptasi guru, respons siswa, dan efektivitas media digital untuk mengidentifikasi kesenjangan antara teori dan praktik. Arifin (2020) menegaskan bahwa analisis kualitatif harus berbasis konteks lapangan agar menghasilkan interpretasi yang holistik. Temuan awal mengungkap bahwa meskipun guru aktif mengintegrasikan media digital (e.g., video sejarah interaktif, virtual museum), tantangan teknis seperti konektivitas internet dan kesenjangan literasi digital antar siswa masih menjadi hambatan utama. Hal ini sejalan dengan argumen Rahardjo & Si (2017) tentang kompleksitas transformasi pembelajaran di sekolah dengan infrastruktur heterogen, sekaligus memperkuat relevansi pendekatan studi kasus dalam menggali masalah secara mendalam (Purwono et al., 2019).

Implikasi temuan ini menegaskan bahwa transformasi pembelajaran sejarah abad ke-21 tidak hanya bergantung pada ketersediaan teknologi, tetapi juga pada faktor pendukung seperti kesiapan pedagogis guru dan pemerataan akses siswa. Seperti ditekankan oleh Purwono et al. (2019), keberhasilan integrasi teknologi dalam pendidikan memerlukan sinergi antara kapasitas guru, kesiapan siswa, dan dukungan kebijakan. Observasi dalam penelitian ini menunjukkan bahwa siswa yang terlibat dalam proyek digital (e.g., pembuatan timeline sejarah berbasis Canva) mengalami peningkatan motivasi dan pemahaman konseptual. Namun, wawancara mendalam mengungkap kekhawatiran guru terkait beban tambahan dalam menyusun materi digital yang sesuai kurikulum—fenomena yang juga diidentifikasi dalam studi Arifin (2020) tentang tantangan guru dalam adopsi teknologi. Dengan demikian, penelitian ini merekomendasikan perlunya pelatihan guru berbasis konteks (*context-based training*) dan kebijakan sekolah yang memprioritaskan infrastruktur inklusif, sebagai langkah strategis untuk memitigasi kesenjangan implementasi (Sugiyono, 2022).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Media Digital Dalam Pembelajaran Sejarah

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 6 Semarang, sebuah institusi pendidikan menengah atas yang didirikan pada tanggal 6 Agustus 1979 dan terus berkembang hingga memiliki berbagai fasilitas lengkap seperti laboratorium, perpustakaan, dan lapangan olahraga. Visi sekolah adalah "Terwujudnya prestasi dalam IPTEK dengan karakter terpuji dan budaya luhur", didukung misi yang meliputi pengembangan IPTEK, pembelajaran inovatif, dan penguasaan teknologi informasi. Fasilitas penunjang pembelajaran digital meliputi ketersediaan laboratorium komputer, akses internet, dan proyektor. Fokus penelitian ini adalah kelas XI secara umum, dengan penekanan pada dua kelas yang paling banyak memanfaatkan media digital berdasarkan hasil wawancara, yaitu kelas XI-E dan XI-I. Karakteristik siswa di kedua kelas ini menunjukkan tingkat adaptasi yang bervariasi terhadap teknologi, dengan minat awal terhadap sejarah yang beragam. Kelas-kelas tersebut dilengkapi dengan proyektor dan colokan listrik yang memadai untuk perangkat siswa. Guru sejarah yang mengajar di kelas XI memiliki latar belakang pendidikan dan pengalaman mengajar yang relevan, serta menunjukkan inisiatif dalam mengintegrasikan media digital, didukung oleh pelatihan yang pernah diikutinya. Berikut adalah lampiran dari jadwal mata pelajaran sejarah yang diampu oleh beliau selama seminggu. Hal ini dapat dilihat pada tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1. Jadwal mingguan mata pelajaran sejarah di kelas XI SMA N 6 Semarang

No	Hari	Kelas
1	Senin	XI-H, XI-L
2	Selasa	XI-J, XI-F
3	Rabu	XI-G
4	Kamis	XI-I, XI-E
5	Jumat	XI-K

Sumber : Hasil Dokumentasi, 2025

Dalam implementasinya, media digital oleh guru sejarah di kelas XI menunjukkan penggunaan yang bervariasi dan terintegrasi dalam setiap tahapan pembelajaran. Media yang paling sering digunakan meliputi video dokumenter sejarah dari YouTube misalnya sebagai pengantar materi sejarah kemerdekaan, presentasi interaktif menggunakan Google Slides atau Canva untuk proyek infografis tentang tokoh nasional, serta aplikasi edukasi seperti Wordwall untuk kuis atau permainan interaktif untuk evaluasi materi proklamasi. Platform daring seperti Google Classroom juga dimanfaatkan untuk berbagi materi dan penugasan. Pak Gondo Asmoro, selaku guru sejarah, menjelaskan bahwa beliau memilih media-media tersebut karena disesuaikan dengan materi sejarah kemerdekaan yang diampunya, agar materi dapat dengan mudah tersampaikan ke siswa. Beliau juga secara spesifik memanfaatkan platform daring seperti Wordwall untuk berbagi materi dan penugasan. Menurut Pak Gondo Asmoro, "Penggunaan Wordwall sangat membantu saya dalam mengelola tugas dan materi, siswa jadi lebih mudah mengakses kapan saja." Peran guru telah bergeser menjadi fasilitator dan desainer pembelajaran, memandu siswa dalam mengakses dan memverifikasi informasi digital.

Berdasarkan Tabel 1 mengenai jadwal mingguan mata pelajaran sejarah, terlihat bahwa distribusi kelas yang diajar oleh guru sejarah terkonsentrasi pada hari Selasa, Kamis, dan Jumat dengan pola dua kelas per hari. Jadwal ini memungkinkan guru untuk mempersiapkan materi digital secara intensif, terutama untuk kelas XI-I dan XI-E yang menjadi fokus penelitian. Observasi menunjukkan bahwa pada hari Kamis (saat mengajar kedua kelas tersebut), guru cenderung menggunakan variasi media digital yang lebih kompleks seperti proyek kolaboratif berbasis Canva atau simulasi sejarah melalui platform interaktif. Pola ini berbeda dengan hari lainnya yang lebih banyak menggunakan media sederhana seperti video dokumenter. Jadwal yang terencana ini juga memfasilitasi evaluasi berkelanjutan, dimana guru dapat merefleksikan efektivitas media yang digunakan di kelas pertama (XI-I) untuk kemudian disesuaikan penerapannya di kelas kedua (XI-E) pada hari yang sama.

Implementasi media digital yang dijelaskan sebelumnya perlu dipahami dalam konteks karakteristik unik SMA Negeri 6 Semarang sebagai lokus penelitian. Visi sekolah yang menekankan penguasaan IPTEK tercermin dalam komitmen penyediaan infrastruktur seperti laboratorium komputer dan proyektor di setiap kelas - kondisi yang tidak selalu ditemukan di sekolah negeri lainnya di wilayah tersebut. Namun, temuan penelitian juga mengungkap adanya paradox antara visi sekolah dengan realitas di lapangan: meskipun fasilitas tersedia, pemanfaatan optimal masih terhambat oleh faktor eksternal seperti fluktuasi kualitas jaringan internet yang sering dialami pada jam-jam padat (terutama antara pukul 08.00-10.00 WIB ketika beberapa kelas mengakses internet bersamaan). Profil Pak Gondo Asmoro sebagai guru inovatif dengan latar belakang pelatihan teknologi juga menjadi variabel kunci yang menjelaskan mengapa implementasi media digital di kelas XI lebih maju dibanding guru lainnya. Temuan ini menyiratkan bahwa keberhasilan transformasi digital tidak hanya bergantung pada ketersediaan infrastruktur, tetapi juga pada faktor manusiawi seperti motivasi dan kompetensi individual pendidik.

Berdasarkan temuan penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa implementasi media digital dalam pembelajaran sejarah di SMA Negeri 6 Semarang telah menunjukkan kemajuan yang esensial, meskipun masih dihadapkan pada tantangan teknis dan pedagogis. Untuk memperkuat transformasi digital yang berkelanjutan, disarankan agar sekolah tidak hanya mempertahankan infrastruktur yang ada, tetapi juga mengembangkan program pelatihan guru secara berkala, memperbaiki kualitas jaringan internet, dan mendorong kolaborasi antar-pendidik dalam menciptakan bank materi digital yang dapat diakses bersama. Selain itu, penting untuk melibatkan siswa dalam proses evaluasi media pembelajaran agar penggunaannya semakin sesuai dengan kebutuhan dan preferensi mereka. Dengan pendekatan yang holistik dan inklusif, integrasi teknologi dalam pendidikan sejarah diharapkan dapat terus berkembang, tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa terhadap

materi, tetapi juga membekali mereka dengan literasi digital yang diperlukan di abad ke-21.

Transformasi Pembelajaran Sejarah

Pemanfaatan media digital di kelas XI SMA Negeri 6 Semarang telah membawa transformasi signifikan dalam pemahaman dan penguasaan materi sejarah. Visualisasi melalui video dan simulasi terbukti efektif membantu siswa memahami konsep sejarah yang kompleks, seperti alur kronologi peristiwa atau hubungan sebab-akibat. Hasil dari kuesioner Google Form menunjukkan adanya konsensus di kalangan siswa bahwa media digital visual atau animasi sangat membantu mereka memahami hubungan sebab-akibat dan konsep abstrak dalam sejarah. Respon dan partisipasi siswa terhadap penggunaan media digital sangat positif, menunjukkan peningkatan antusiasme dan keterlibatan aktif. Observasi di lapangan menguatkan hal ini, menunjukkan siswa lebih fokus saat menonton video dan antusias berdiskusi saat menggunakan aplikasi interaktif. Angket pendapat siswa yang dikumpulkan melalui kuesioner Google Form secara kualitatif mengindikasikan bahwa sebagian besar siswa merasa pembelajaran sejarah lebih menarik dan semangat belajar mereka meningkat dengan media digital. Konfirmasi datang dari wawancara dengan siswa acak di kelas XI-E dan XI-I, yang menjelaskan bahwa mereka lebih menyukai materi sejarah yang diajarkan dengan metode campuran antara ceramah di awal, dilanjutkan dengan penggunaan media digital berbasis aplikasi atau game dalam pembelajaran di kelas, serta saat membuat tugas proyek.

Transformasi ini juga membawa pergeseran peran esensial dalam dinamika kelas. Peran guru bergeser dari satu-satunya sumber informasi menjadi fasilitator yang mengarahkan siswa, membimbing mereka dalam memanfaatkan beragam sumber digital. Siswa, pada gilirannya, bertransformasi dari penerima pasif menjadi pembelajar yang lebih aktif dan proaktif dalam mencari, mengolah, dan menyajikan informasi. Pergeseran ini selaras dengan prinsip-prinsip konstruktivisme, di mana siswa secara aktif membangun pengetahuannya melalui interaksi dengan lingkungan belajar dan sumber daya. Sebagaimana dijelaskan oleh Nur (2019) dalam artikelnya mengenai Strategi Pembelajaran Era Digital, "Era digital menuntut guru untuk beradaptasi, menjadi fasilitator yang menginspirasi, dan membimbing siswa dalam eksplorasi pengetahuan yang tak terbatas." Implementasi ini juga menghadapi tantangan, seperti keterbatasan jumlah perangkat yang tersedia di sekolah dan potensi gangguan sinyal Wi-Fi. Meskipun demikian, manfaat yang diperoleh, meliputi efisiensi waktu dalam mengakses sumber belajar dan ketersediaan sumber daya pembelajaran yang lebih beragam, jauh melampaui hambatan tersebut.

Data dari kuesioner Google Form menunjukkan bahwa sebagian besar siswa tidak mengalami kesulitan berarti dalam penggunaan perangkat digital. Namun, pandangan mereka terbagi apakah media digital dapat sepenuhnya menggantikan metode konvensional, menunjukkan perannya sebagai pelengkap yang kuat daripada pengganti tunggal. Diskusi dengan guru juga menggarisbawahi hal ini. Menurut Bapak Gondo Asmoro, guru sejarah SMA Negeri 6 Semarang, "Penggunaan Wordwall sangat membantu saya dalam mengelola tugas dan materi, siswa jadi lebih mudah mengakses kapan saja. Namun, interaksi langsung dan penjelasan mendalam di kelas tetap krusial untuk konsep-konsep tertentu." Hal ini memperkuat gagasan bahwa pembelajaran efektif di era digital adalah perpaduan yang harmonis antara inovasi teknologi dan praktik pedagogi yang telah teruji, memastikan bahwa teknologi mendukung tujuan pembelajaran tanpa mengeliminasi elemen esensial dari interaksi guru-siswa.

Pembelajaran Sejarah di Abad 21

Pemanfaatan media digital dalam pembelajaran sejarah di kelas XI secara esensial mendukung tercapainya tujuan pendidikan abad ke-21. Implementasi ini secara signifikan berkontribusi pada pengembangan keterampilan kolaborasi, berpikir kritis, komunikasi, dan kreativitas siswa. Kolaborasi terlihat jelas ketika siswa bekerja sama dalam proyek digital, seperti membuat infografis kelompok menggunakan Canva. Kemampuan berpikir kritis terasah saat siswa diajak menganalisis dan mengevaluasi keaslian sumber-sumber digital yang beragam, tidak hanya menerima informasi secara pasif. Sementara itu, keterampilan komunikasi difasilitasi melalui diskusi daring dan presentasi proyek digital mereka di kelas. Wawancara mendalam dengan siswa juga mengungkapkan bahwa media digital menjadi pemicu inisiatif mereka untuk mencari informasi lebih lanjut secara mandiri. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan kemandirian belajar, yang merupakan salah satu karakteristik penting pembelajar abad ke-21. Selain itu, penggunaan media digital dalam pemecahan masalah semakin mengukuhkan relevansinya dalam mempersiapkan siswa menghadapi kompleksitas dunia modern.

Secara teoritis, temuan ini sangat konsisten dengan Teori Konstruktivisme, yang di mana siswa tidak hanya menyerap informasi tetapi secara aktif membangun pengetahuannya sendiri melalui interaksi dengan media digital. Misalnya, ketika siswa menganalisis dan menginterpretasi data peristiwa sejarah untuk membuat infografis, mereka sedang dalam proses konstruksi pengetahuan (Stit et al., 2019). Lebih lanjut, keberhasilan implementasi ini juga mencerminkan penerapan kerangka TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) yang efektif oleh guru (Rahmadi, 2019). Guru mengintegrasikan pengetahuan teknologi dengan memilih dan mengoperasikan media digital yang tepat, pengetahuan pedagogik dengan merancang aktivitas belajar yang efektif, dan Pengetahuan Konten dengan memastikan kesesuaian media dengan materi sejarah secara strategis. Contohnya, pemilihan video dokumenter yang tepat untuk konten sejarah tertentu dan penggunaannya dalam diskusi kelompok adalah bukti integrasi TPACK yang kuat, memastikan teknologi digunakan untuk mencapai tujuan pedagogis dan konten yang optimal.

Penelitian ini memperkuat hasil studi terdahulu yang menunjukkan efektivitas media digital dalam pendidikan. Temuan ini mendukung studi Kuntari (2023) yang menemukan bahwa elemen interaktif digital dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa. Hal ini juga selaras dengan Putri (2024) mengenai peningkatan minat dan perubahan persepsi siswa terhadap pembelajaran. Lebih lanjut, peran media digital dalam melatih literasi digital siswa, seperti yang ditekankan oleh Wijaya dan Ediyono (2022), terkonfirmasi melalui observasi terhadap siswa yang aktif mencari dan memverifikasi informasi secara daring. Namun, penelitian ini memperkaya pemahaman dengan detail implementasi di sekolah dengan sumber daya terbatas, menyajikan contoh spesifik media digital yang sesuai untuk materi sejarah, serta membahas tantangan manajerial yang relevan dalam konteks lokal. Implikasi praktisnya mencakup pedoman bagi guru sejarah dalam merancang pembelajaran yang lebih menarik dan relevan di era digital, serta acuan bagi pihak sekolah untuk kebijakan alokasi sumber daya dan dukungan terhadap digitalisasi pembelajaran guna membentuk profil pelajar Pancasila yang siap menghadapi tantangan abad ke-21.

KESIMPULAN

Penelitian ini secara komprehensif mengeksplorasi pemanfaatan media digital dalam mentransformasi pembelajaran sejarah di kelas XI SMA Negeri 6 Semarang, menegaskan bagaimana implementasi ini secara fundamental mendukung pencapaian tujuan pendidikan abad ke-21. Temuan menunjukkan bahwa integrasi media digital, seperti video, presentasi interaktif, dan aplikasi berbasis permainan, berjalan bervariasi dan terintegrasi di setiap tahapan pembelajaran. Guru berperan aktif dalam memilih dan memanfaatkan alat yang disesuaikan untuk memudahkan penyampaian materi dan pengelolaan tugas. Pergeseran peran guru menjadi fasilitator dan desainer pembelajaran, yang membimbing siswa dalam memanfaatkan sumber digital, terbukti sangat efektif dalam menciptakan lingkungan belajar yang dinamis dan relevan dengan kebutuhan siswa di era modern. Pemanfaatan media digital ini membawa transformasi signifikan dalam pembelajaran sejarah, di mana siswa menunjukkan respons positif dengan peningkatan antusiasme dan keterlibatan aktif. Observasi menunjukkan siswa lebih fokus saat menonton video dan antusias dalam diskusi saat menggunakan aplikasi interaktif. Visualisasi melalui video dan simulasi secara nyata membantu siswa memahami konsep sejarah yang kompleks, seperti hubungan sebab-akibat dan alur kronologi peristiwa. Transformasi ini secara signifikan berkontribusi pada pengembangan keterampilan abad ke-21 yakni kolaborasi, berpikir kritis, komunikasi, dan kreativitas siswa. Hal ini konsisten dengan Teori Konstruktivisme, di mana siswa aktif membangun pengetahuannya, serta mencerminkan penerapan efektif Kerangka TPACK oleh guru. Meskipun terdapat tantangan seperti keterbatasan perangkat dan koneksi internet, manfaat efisiensi waktu dan keragaman sumber belajar sangat dirasakan oleh siswa dan guru, memperkuat studi terdahulu mengenai efektivitas media digital dalam meningkatkan motivasi, keterlibatan, minat, dan literasi digital siswa. Untuk mengoptimalkan potensi ini, ada beberapa rekomendasi konkret yang dapat dipertimbangkan. Bagi guru, disarankan untuk terus mengembangkan dan mengimplementasikan model pembelajaran campuran (blended learning) yang mengombinasikan metode konvensional dengan penggunaan media digital interaktif secara strategis. Eksplorasi aplikasi dan platform digital baru yang mendukung visualisasi dan simulasi interaktif sangat dianjurkan untuk materi sejarah yang kompleks. Bagi pihak sekolah, penting untuk memprioritaskan peningkatan infrastruktur teknologi, termasuk ketersediaan perangkat yang memadai dan koneksi internet yang stabil di seluruh area pembelajaran. Selain itu, sekolah perlu menyusun kebijakan strategis yang mendukung pelatihan guru berkelanjutan dalam pedagogi digital dan pemanfaatan teknologi, serta mengalokasikan anggaran untuk

pengadaan lisensi aplikasi pendidikan yang relevan guna memastikan keberlanjutan dan optimalisasi digitalisasi pembelajaran sejarah demi menyongsong pendidikan abad ke-21 yang modern dan relevan.

Daftar Pustaka

- Albina, M., Safi'i, A., Gunawan, M. A., Wibowo, T., Alfina, N., Sitepu, S., & Ardiyanti, R. (n.d.). *MODEL PEMBELAJARAN DI ABAD KE 21* (Vol. 16).
- Balai Diklat Keagamaan Jakarta, W., Rawa Kuning Pulo Gebang Cagung, J., & Timur, J. (2014). *Pemanfaatan Media dalam Pembelajaran Iwan Falahudin A. Pendahuluan* (Issue 4). www.juliwi.com
- Basyrul Muvid, M. (n.d.). *UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 28 TAHUN 2014 TENTANG HAK CIPTA*.
- Buku Media pembelajaran berbasis digital*. (n.d.).
- BukuDigital-TransformasiDigitalDiBidangPendidikan1*. (n.d.).
- Dewi, Y., Fajar, J., Docx, H.), Dewi Purmintasari, Y., & Lesmana, C. (2023). *5 Pages Excluded from Similarity Report Fajar Historia Jurnal Ilmu Sejarah dan Pendidikan Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Edpuzzle dalam Pembelajaran Sejarah*. <https://doi.org/10.29408/fhs.xxxx.xxxx>
- Firmansyah, H. (2024). Penggunaan Media Pembelajaran Digital untuk Meningkatkan Minat Belajar Sejarah di Sekolah Menengah Atas. *JIM: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Sejarah*, 9(2), 541–548. <https://doi.org/10.24815/jimps.v9i2.30416>
- Hanafi, I., Trianung Djoko Susanto, T., Agustina Dwi Astuti, I., Ekonomi, P., Pamulang, U., & Keagamaan Katolik, P. (2024). *CHAT GPT SEBAGAI ERA BARU DALAM TRANSFORMASI PEMBELAJARAN: SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW*. *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, 8(3).
- Jurusan, S., Sosiologi, P., Sultan, U., & Tirtayasa, A. (2019). *MEDIA PEMBELAJARAN DALAM PROSES BELAJAR MENGAJAR*. 2(1), 470–477.
- Kuntari, S. (2023). Pemanfaatan Media Digital dalam Pembelajaran. *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan IAIM Sinjai*, 2, 90–94. <https://doi.org/10.47435/sentikjar.v2i0.1826>
- madekhan, M. (2018). *POSISI DAN FUNGSI TEORI DALAM PENELITIAN KUALITATIF*. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 7(2).
- MEDIA PEMBELAJARAN ERA DIGITAL*. (n.d.).
- Modul_Media_Pembelajaran*. (n.d.).
- Nur, T., Sekolah, A., Agama, T., & Darunnajah Bogor, I. (2019). *STRATEGI PEMBELAJARAN ERA DIGITAL*. In *Annual Conference on Islamic Education and Social Sains* (Vol. 1, Issue 2).
- PEMANFAATAN MEDIA DIGITAL UNTUK MELATIH BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM PEMBELAJARAN SEJARAH*. (n.d.).
- Pendidikan, J., & Konseling, D. (n.d.). *Kendala Guru Pendidikan Sejarah Dalam Mengajarkan Materi Kerajaan-Kerajaan Nusantara Pada SMA N 3 Rumbai* (Vol. 4).
- Penulis, T., Niam, M. F., Rumahlewang, E., Umiyati, H., Putu, N., Dewi, S., Atiningsih, S., Haryati, T., Magfiroh, I. S., Raden, I., Anggraini, R. P., Mamengko, S., Fathin, M., Septian, R., Mola, A. A., & Syaifudin, F. W. (n.d.-a). *METODE PENELITIAN KUALITATIF*. www.freepik.com
- Penulis, T., Niam, M. F., Rumahlewang, E., Umiyati, H., Putu, N., Dewi, S., Atiningsih, S., Haryati, T., Magfiroh, I. S., Raden, I., Anggraini, R. P., Mamengko, S., Fathin, M., Septian, R., Mola, A. A., & Syaifudin, F. W. (n.d.-b). *METODE PENELITIAN KUALITATIF*. www.freepik.com
- Putri, A. E. (2024). Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Digital dalam Pembelajaran Sejarah untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik. *JIM: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Sejarah*, 9(2), 533–540. <https://doi.org/10.24815/jimps.v9i2.30523>

- Rahardjo, H. M., & Si, M. (2017). *STUDI KASUS DALAM PENELITIAN KUALITATIF: KONSEP DAN PROSEDURNYA* oleh.
- Rahmadi, I. F. (2019). Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK): Kerangka Pengetahuan Guru Abad 21. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*, 6(1), 65. <https://doi.org/10.32493/jpkn.v6i1.y2019.p65-74>
- Saddam Akbar, J. (2023). *PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN ERA DIGITAL*. <https://www.researchgate.net/publication/376271021>
- Sari, S., & Prasetyo, G. (2024). Pemanfaatan Media Digital dalam Pembelajaran Sejarah untuk Meningkatkan Minat Belajar Sejarah SMA Negeri 11 Medan. *Education & Learning*, 4(1), 7–10. <https://doi.org/10.57251/el.v4i1.1240>
- Smartphone, P., Produktif, L., Guru, M., Dengan Smartphone, H., & Sari, M. (n.d.). *Prosiding Seminar Pendidikan Nasional Peta Digital : Inovasi Pembelajaran Produktif Abad 21 dengan Smartphone dalam Pembelajaran Sejarah*.
- Stit, S., Nusantara, P., & Ntb, L. (2019). TEORI KONSTRUKTIVISME DALAM PEMBELAJARAN. In *Jurnal Keislaman dan Ilmu Pendidikan* (Vol. 1, Issue 2). <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/islamika>
- Studi Pendidikan Sejarah Jurusan Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu. (2019). *Kalpataru JURNAL SEJARAH PEMBELAJARAN SEJARAH Pengembangan Media Audio Visual Sejarah Islam Materi Masjid Agung Palembang Septia Puspita, Sukardi Pengembangan Media Pembelajaran Sejarah dengan Sejarah Lokal Semende Pengembangan Media Audio Visual Sejarah Islam Materi Masjid Agung Palembang Septia Puspita, Sukardi Pengembangan Media Pembelajaran Sejarah dengan Doodle Art pada Materi Sejarah Lokal Semende* (Vol. 5, Issue 2). <https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id/index.php/Kalpa>
- Sugiyono, P. (2022). *Dr. 2010. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: CV Alfabeta.
- Wijaya, T., & Ediyono, S. (2022). Pembelajaran Sejarah Berbasis Media Online dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Digital Siswa di Era Revolusi Industri 4.0. 5(3), 196–201. <https://jurnal.uns.ac.id/shes>
- Yusuf Efendi, M., Lutfi, I., Wahyu Puji Utami, I., Sujud Purnawan Jati, S., Pendidikan Sejarah, P., & Sejarah, J. (2018). *PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN SEJARAH AUGMENTED REALITY CARD (ARC) BERBASIS PADA POKOK MATERI PENINGGALAN KERAJAAN SINGHASARI UNTUK PESERTA DIDIK KELAS X KPR 1 SMK NEGERI 11 MALANG* (Vol. 1, Issue 2).