



Model Pembelajaran Inovatif Berbasis Teknologi Digital dalam Pembelajaran Sejarah untuk Meningkatkan Keterampilan Abad ke-21 Siswa

Rina Apriana^{1*}, Putri Sidatillah Umma², Dimas Julian Pratama³, Sani Safitri⁴, Rani Oktapiani⁵

¹⁻⁵ Pendidikan Sejarah, Universitas Sriwijaya, Indonesia

*Penulis korespondensi: putris78445@gmail.com

Abstract. *The development of digital technology in the 21st century has significantly influenced educational practices, including the teaching of history in schools. Conventional teaching methods often make history learning less engaging and limit students' active participation. Therefore, innovative learning models based on digital technology are needed to improve the quality of history education and support the development of 21st-century skills such as critical thinking, creativity, communication, and collaboration. This study aims to examine the role of innovative digital technology-based learning models in history learning to enhance students' 21st-century skills. The research uses a qualitative approach with a literature study method by analyzing various academic sources such as books, journal articles, and relevant research publications. The findings indicate that the integration of digital technology in innovative learning models can increase students' engagement, improve their understanding of historical events, and encourage active learning through interactive media and digital resources. Furthermore, the use of digital technology enables students to access diverse historical sources and develop analytical and interpretative abilities. The study implies that the implementation of digital-based innovative learning models in history education can support more meaningful learning and contribute to the development of students' competencies needed in the digital era.*

Keywords: *Collaboration; Communication; Critical Thinking; Digital Technology; Innovative Learning Model.*

Abstrak. Perkembangan teknologi digital pada abad ke-21 memberikan pengaruh yang signifikan terhadap dunia pendidikan, termasuk dalam pembelajaran sejarah di sekolah. Metode pembelajaran yang masih bersifat konvensional sering kali membuat pembelajaran sejarah kurang menarik dan menyebabkan rendahnya keterlibatan peserta didik dalam proses belajar. Oleh karena itu, diperlukan model pembelajaran inovatif berbasis teknologi digital untuk meningkatkan kualitas pembelajaran sejarah sekaligus mengembangkan keterampilan abad ke-21 seperti berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji peran model pembelajaran inovatif berbasis teknologi digital dalam pembelajaran sejarah untuk meningkatkan keterampilan abad ke-21 siswa. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi literatur melalui analisis berbagai sumber akademik seperti buku, jurnal ilmiah, dan hasil penelitian yang relevan. Hasil kajian menunjukkan bahwa penerapan teknologi digital dalam model pembelajaran inovatif dapat meningkatkan keterlibatan siswa, memperdalam pemahaman terhadap peristiwa sejarah, serta mendorong pembelajaran yang lebih aktif melalui pemanfaatan media interaktif dan sumber belajar digital. Selain itu, teknologi digital juga memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengakses berbagai sumber sejarah secara lebih luas sehingga dapat mengembangkan kemampuan analisis dan interpretasi terhadap peristiwa sejarah. Dengan demikian, penerapan model pembelajaran inovatif berbasis teknologi digital dalam pembelajaran sejarah dapat mendukung terciptanya pembelajaran yang lebih bermakna serta membantu mengembangkan keterampilan abad ke-21 yang dibutuhkan peserta didik di era digital.

Kata kunci: Kolaborasi; Komunikasi; Keterampilan abad Ke-21; Pembelajaran Sejarah; Teknologi Digital.

1. LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi digital pada abad ke-21 telah membawa perubahan yang sangat signifikan dalam berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk dalam bidang pendidikan. Perubahan ini menuntut dunia pendidikan untuk mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi agar proses pembelajaran dapat berjalan secara efektif dan relevan dengan kebutuhan zaman. Pendidikan abad ke-21 tidak hanya berfokus pada penguasaan pengetahuan semata, tetapi juga pada pengembangan berbagai keterampilan penting seperti berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi. Iskandar,

Nurpadilah, dan Aulia (2022) menjelaskan bahwa pembelajaran abad ke-21 menekankan integrasi antara pengetahuan, keterampilan, serta pemanfaatan teknologi digital dalam proses pembelajaran agar peserta didik mampu menghadapi tantangan global.

Dalam konteks pembelajaran sejarah, perubahan paradigma pembelajaran juga menjadi hal yang sangat penting. Pembelajaran sejarah selama ini sering dianggap kurang menarik karena masih banyak menggunakan metode konvensional yang berfokus pada hafalan fakta dan peristiwa masa lalu. Kondisi tersebut dapat menyebabkan rendahnya minat belajar siswa serta kurangnya keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran. Padahal, pembelajaran sejarah memiliki peran penting dalam membentuk kesadaran sejarah, pemahaman terhadap dinamika kehidupan masyarakat, serta kemampuan berpikir kritis terhadap berbagai peristiwa yang terjadi di masa lalu. Syaputra dan Sariyatun (2019) menyatakan bahwa pembelajaran sejarah di abad ke-21 harus mampu mendorong peserta didik untuk berpikir kritis, analitis, dan reflektif terhadap berbagai peristiwa sejarah sehingga pembelajaran tidak hanya berorientasi pada penguasaan materi, tetapi juga pada pengembangan kemampuan berpikir.

Seiring dengan perkembangan teknologi digital, pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran menjadi salah satu solusi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran sejarah. Teknologi digital memungkinkan guru untuk menghadirkan berbagai sumber belajar yang lebih beragam dan interaktif, seperti video pembelajaran, multimedia, peta digital, arsip digital, serta berbagai platform pembelajaran daring. Penggunaan teknologi tersebut dapat membantu siswa memahami materi sejarah secara lebih menarik dan kontekstual. Menurut Saripudin (2015), pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar serta memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna melalui penggunaan berbagai media dan sumber belajar yang inovatif.

Selain itu, penggunaan teknologi digital juga dapat mendukung penerapan berbagai model pembelajaran inovatif dalam pembelajaran sejarah. Model pembelajaran seperti Project Based Learning, Inquiry Based Learning, maupun problem based learning dapat diterapkan dengan bantuan teknologi digital untuk mendorong siswa belajar secara aktif, mandiri, dan kolaboratif. Sabillah dan Suprijono (2024) menyatakan bahwa penggunaan model pembelajaran berbasis teknologi digital dalam pembelajaran sejarah dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, serta partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran.

Lebih lanjut, integrasi teknologi digital dalam pembelajaran sejarah juga memberikan peluang bagi peserta didik untuk mengakses berbagai sumber sejarah secara lebih luas dan mendalam. Melalui teknologi digital, siswa dapat memanfaatkan berbagai sumber seperti arsip digital, museum virtual, maupun dokumentasi sejarah yang tersedia secara daring. Hal tersebut

dapat membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan analisis dan interpretasi terhadap berbagai sumber sejarah. Susilo, Sariyatun, dan Akhyar (2025) menjelaskan bahwa pembelajaran sejarah berbasis teknologi digital dapat memperkuat kemampuan literasi sejarah siswa sekaligus mengembangkan keterampilan abad ke-21 yang dibutuhkan dalam kehidupan modern.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran inovatif berbasis teknologi digital dalam pembelajaran sejarah menjadi sangat penting untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran serta mengembangkan keterampilan abad ke-21 siswa. Oleh karena itu, perlu dilakukan kajian lebih lanjut mengenai penerapan model pembelajaran inovatif berbasis teknologi digital dalam pembelajaran sejarah agar mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi peserta didik.

2. KAJIAN TEORITIS

Perkembangan teknologi digital pada abad ke-21 membawa perubahan yang signifikan dalam dunia pendidikan, termasuk dalam proses pembelajaran di sekolah. Pembelajaran tidak lagi hanya berfokus pada penyampaian materi, tetapi juga pada pengembangan keterampilan peserta didik agar mampu menghadapi tantangan di era modern. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan menerapkan model pembelajaran inovatif berbasis teknologi digital. Joyce, Weil, dan Calhoun (2015) menjelaskan bahwa model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam merancang dan melaksanakan kegiatan pembelajaran sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung secara sistematis dan efektif. Pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran memungkinkan guru menggunakan berbagai media pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif, seperti multimedia, video pembelajaran, serta berbagai platform pembelajaran daring. Saripudin (2015) menyatakan bahwa penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran dapat meningkatkan keterlibatan siswa serta memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna.

Dalam pembelajaran sejarah, penggunaan teknologi digital juga memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk mengakses berbagai sumber sejarah seperti arsip digital, museum virtual, dan dokumentasi sejarah yang tersedia secara daring. Syaputra dan Sariyatun (2019) menjelaskan bahwa pembelajaran sejarah di abad ke-21 harus mampu mendorong peserta didik untuk berpikir kritis dan analitis terhadap berbagai peristiwa sejarah. Beberapa penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran berbasis teknologi digital dapat meningkatkan kualitas pembelajaran sejarah. Penelitian Sabillah dan Suprijono

(2024) menunjukkan bahwa penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran sejarah mampu meningkatkan keterlibatan siswa serta kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran inovatif berbasis teknologi digital memiliki potensi untuk meningkatkan keterampilan abad ke-21 siswa.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi literatur (library research). Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji berbagai teori serta hasil penelitian yang berkaitan dengan model pembelajaran inovatif berbasis teknologi digital dalam pembelajaran sejarah untuk meningkatkan keterampilan abad ke-21 siswa. Sumber data dalam penelitian ini berasal dari berbagai literatur seperti buku, jurnal ilmiah, dan artikel penelitian yang relevan dengan topik penelitian. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumentasi dengan mengkaji berbagai sumber pustaka yang berkaitan dengan pembelajaran sejarah, teknologi digital dalam pendidikan, dan keterampilan abad ke-21. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif kualitatif, yaitu dengan mengelompokkan dan menafsirkan berbagai informasi yang diperoleh dari sumber literatur untuk menjelaskan hubungan antara model pembelajaran inovatif berbasis teknologi digital dengan pengembangan keterampilan abad ke-21 siswa.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemanfaatan Teknologi Digital dalam Pembelajaran

Pada abad ke-21, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi berlangsung sangat pesat dan turut memengaruhi berbagai bidang, termasuk pendidikan. Dalam pembelajaran sejarah, kemajuan teknologi mendorong munculnya berbagai inovasi sehingga guru dapat memanfaatkan beragam media untuk menyampaikan materi. Beberapa perangkat yang sering digunakan antara lain ponsel pintar, komputer, laptop, dan televisi. Pemanfaatan televisi sebagai media pembelajaran pernah dilakukan oleh TVRI yang bekerja sama dengan Kemdikbud saat pandemi Covid-19 untuk menyiarkan materi pelajaran kepada siswa. Selain itu, penggunaan ponsel pintar, komputer, dan laptop yang terhubung dengan internet juga memudahkan guru dan siswa dalam mengakses berbagai informasi mengenai peristiwa sejarah (Utami, 2020).

Berdasarkan hasil telaah terhadap artikel jurnal, buku, dan sumber ilmiah digital yang relevan (2017–2025), diperoleh temuan utama mengenai bentuk pemanfaatan teknologi digital, serta implikasinya terhadap perencanaan pembelajaran sejarah. Hasil penelitian ini merupakan

sintesis temuan literatur yang menggambarkan kecenderungan praktik pembelajaran sejarah di era digital.

Tabel 1. Hasil Penelitian Pemanfaatan Teknologi Digital dalam Pembelajaran Sejarah.

No	Bentuk Pemanfaatan Teknologi Digital	Temuan Utama Penelitian	Implikasi terhadap Perencanaan Pembelajaran
1	Video dan film dokumenter sejarah	Meningkatkan pemahaman konsep sejarah yang abstrak melalui visual dan audio	Guru perlu merancang RPP dengan integrasi media audiovisual sesuai tujuan pembelajaran
2	Proyektor LCD dan presentasi digital	Membantu penyajian materi sejarah secara sistematis dan menarik	Perencanaan pembelajaran harus mencantumkan strategi visualisasi materi
3	Internet dan sumber sejarah digital	Memperluas akses siswa terhadap sumber sejarah yang beragam	Guru perlu menyeleksi sumber digital yang valid dan kredibel
4	Podcast dan media audio sejarah	Mendorong kemampuan berpikir kritis dan diskusi reflektif	Pembelajaran perlu dirancang berbasis diskusi dan analisis naratif
5	Platform pembelajaran daring	Meningkatkan fleksibilitas dan kemandirian belajar siswa	Perencanaan pembelajaran harus adaptif terhadap pembelajaran daring dan luring

Sumber: Utami, 2020; Afwan et al., (2020), Munawar & Suryadi, (2022), Purmintasari & Lesmana, (2023), Hulu, (2023), Rahmi et al., (2020). Ramadhani & Alatas, (2025)

Tabel 1 menunjukkan bahwa teknologi digital dimanfaatkan dalam berbagai bentuk, mulai dari media visual, audio, hingga platform pembelajaran daring. Media video dan film dokumenter sejarah menjadi yang paling banyak digunakan karena mampu menampilkan peristiwa masa lalu secara lebih nyata dan kontekstual. Penggunaan media audio visual membantu siswa memahami peristiwa sejarah yang bersifat abstrak dan tidak mereka alami secara langsung. Selain itu, internet dan sumber sejarah digital memperluas akses terhadap bahan belajar, meskipun guru tetap perlu menyeleksi informasi yang valid. Media seperti podcast juga dapat mendorong kemampuan berpikir kritis siswa melalui kegiatan diskusi dan analisis. Secara umum, pemanfaatan teknologi digital terbukti meningkatkan interaktivitas serta pemahaman siswa terhadap materi sejarah, terutama melalui penggunaan video pembelajaran, film dokumenter, presentasi interaktif, dan platform daring (Utami, 2020).

Perangkat teknologi seperti komputer, laptop, proyektor LCD, dan ponsel pintar menjadi sarana yang banyak digunakan dalam pembelajaran sejarah berbasis digital. Penggunaan proyektor LCD, misalnya, membantu guru menampilkan materi visual seperti gambar, video, atau animasi sejarah yang dapat menarik perhatian siswa. Media audio visual tersebut dianggap efektif karena melibatkan lebih dari satu indera dalam proses belajar, sehingga dapat meningkatkan pemahaman serta daya ingat peserta didik terhadap materi sejarah (Munawar & Suryadi, 2022; Purmintasari & Lesmana, 2023).

Internet menjadi salah satu sumber belajar penting dalam pembelajaran sejarah di era digital. Berbagai sumber seperti situs pendidikan, arsip digital, jurnal daring, serta konten audio seperti podcast dimanfaatkan sebagai alternatif bahan pembelajaran. Podcast sejarah dinilai mampu menyajikan pembahasan peristiwa masa lalu secara naratif dan argumentatif sehingga dapat mendorong siswa untuk berpikir lebih kritis terhadap suatu peristiwa sejarah (Ramadhani & Alatas, 2025). Namun, dalam penerapannya guru sejarah juga menghadapi sejumlah tantangan, terutama dalam merancang pembelajaran berbasis digital. Beberapa kendala yang sering muncul antara lain banyaknya informasi sejarah yang tidak akurat di media sosial, keterbatasan kemampuan digital guru, serta perbedaan tingkat penguasaan teknologi antara guru dan peserta didik. Jika tidak disertai perencanaan yang baik, kondisi tersebut dapat memengaruhi efektivitas pembelajaran sejarah (Pulukadang & Rosidi, 2024).

Pelatihan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) serta e-learning menjadi salah satu langkah penting untuk meningkatkan kompetensi guru sejarah. Melalui pelatihan tersebut, guru dapat meningkatkan kemampuan dalam memilih media digital, merancang pembelajaran yang lebih inovatif, serta mengintegrasikan teknologi ke dalam perencanaan pembelajaran secara lebih sistematis (Hulu, 2023; Rahmi et al., 2020). Dalam pembelajaran sejarah, peserta didik juga dituntut mampu memahami dan merekonstruksi peristiwa masa lalu. Namun, perbedaan waktu dan tempat sering membuat materi sejarah terasa sulit dipahami oleh siswa (Martha et al., 2023). Oleh karena itu, penggunaan media berbasis teknologi dapat membantu guru menyampaikan materi dengan cara yang lebih mudah dipahami. Beberapa contoh media yang dapat digunakan antara lain film dokumenter sejarah dan video pembelajaran (Syaifulloh & Saepudin, 2025). Media film dan video dinilai efektif karena melibatkan unsur visual dan audio sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari (Purmintasari & Lesmana, 2023).

Salah satu media yang sering digunakan untuk menampilkan film, video, maupun gambar dalam pembelajaran adalah proyektor LCD (Liquid Crystal Display). Proyektor ini berfungsi menampilkan materi dari komputer atau laptop ke permukaan datar seperti layar atau dinding. Dibandingkan dengan teknologi sebelumnya seperti Overhead Projector (OHP), proyektor LCD lebih modern karena mampu menampilkan berbagai bentuk media digital, sedangkan OHP masih menggunakan transparansi pada kertas bening (Munawar & Suryadi, 2022).

Internet merupakan salah satu media komunikasi dan informasi yang bersifat interaktif. Internet pada dasarnya adalah jaringan komputer yang saling terhubung secara global. Melalui jaringan ini, informasi dapat dikirim dan diakses menggunakan perangkat seperti smartphone maupun laptop. Di internet tersedia banyak informasi mengenai sejarah. Dengan melakukan

pencarian melalui Google, pengguna dapat menemukan berbagai situs yang menyediakan informasi sejarah, baik yang bersifat jelas maupun tersirat. Salah satu cara untuk memperoleh materi kajian sejarah melalui internet adalah dengan mendengarkan audio podcast. Audio podcast merupakan rekaman suara yang diubah ke dalam bentuk file digital dan didistribusikan melalui berbagai platform seperti YouTube, Spotify, dan media digital lainnya. Podcast umumnya dibawakan oleh dua orang atau lebih sehingga pembahasannya lebih mudah dipahami oleh siswa. Dalam penggunaan metode ini, guru berperan sebagai fasilitator atau penengah bagi para siswa (Ramadhani & Alatas, 2025).

Pemanfaatan Teknologi Digital sebagai Strategi Pembelajaran Sejarah

Teknologi digital memiliki peranan penting dalam membantu mengatasi karakteristik pembelajaran sejarah yang sering dianggap abstrak dan sulit dipahami oleh peserta didik. Hal ini sejalan dengan pendapat Afwan et al. (2020) yang menyatakan bahwa penggunaan media digital dapat mempermudah pemahaman materi sejarah yang kompleks melalui penyajian visual serta narasi yang lebih menarik. Apabila dirancang dengan perencanaan pembelajaran yang tepat, teknologi digital tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi juga menjadi bagian penting dalam proses pembelajaran sejarah.

Pemanfaatan media seperti film dokumenter, video sejarah, serta presentasi interaktif memungkinkan guru menampilkan peristiwa masa lalu secara lebih nyata dan kontekstual. Penggunaan media tersebut dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses belajar sekaligus mendorong munculnya empati historis. Selain itu, media audio seperti podcast juga dapat memperkaya variasi pembelajaran sejarah dengan menghadirkan diskusi kritis serta berbagai sudut pandang, sehingga peserta didik tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga diajak untuk menganalisis dan merefleksikan peristiwa sejarah. Meskipun demikian, pemanfaatan teknologi digital juga menghadirkan sejumlah tantangan bagi guru sejarah. Banyaknya informasi sejarah yang tidak akurat atau hoaks di media sosial menuntut guru memiliki kemampuan literasi digital yang baik agar dapat membimbing peserta didik dalam memilih informasi yang valid dan dapat dipercaya (Kurniawan et al., 2024). Tanpa perencanaan pembelajaran yang matang, penggunaan teknologi justru berpotensi menimbulkan kesalahpahaman atau miskonsepsi sejarah di kalangan peserta didik.

Keterbatasan kompetensi digital guru menjadi faktor penghambat utama dalam implementasi pembelajaran sejarah berbasis teknologi. Guru yang belum terbiasa menggunakan perangkat digital cenderung menghindari integrasi teknologi dalam perencanaan pembelajaran. Pelatihan TIK dan e-learning menjadi kebutuhan mendesak untuk meningkatkan profesionalisme guru sejarah. Pelatihan yang berkelanjutan memungkinkan guru menyusun

perencanaan pembelajaran yang lebih sistematis, inovatif, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik di era digital. Keberhasilan pembelajaran sejarah di era digital sangat bergantung pada kualitas perencanaan pembelajaran yang disusun oleh guru (Afwan, et al., 2025). Perencanaan yang baik tidak hanya mencantumkan penggunaan teknologi, tetapi juga mempertimbangkan kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran, materi, dan karakteristik peserta didik. Strategi pemanfaatan teknologi digital harus dirancang secara terstruktur agar mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran sejarah secara berkelanjutan. Guru sejarah merupakan profesi yang diharapkan dapat menciptakan dan membangun generasi yang maju dan berdaya saing. Pada abad 21 ini guru sejarah banyak sekali mendapatkan tantangan terutama dalam hal melakukan pengajaran kepada para siswa, hal ini disebabkan karena para siswa bisa gampang terpengaruh oleh informasi yang diterima dari media sosial. Informasi terutama informasi sejarah yang diragukan kevalidannya sangat mudah masuk ke penalaran para siswa. Tentunya hal ini bisa menyebabkan kabur atau hilangnya kepercayaan para siswa terhadap informasi yang kredibel. Hoaks tentang kajian dan informasi sejarah yang diterima para siswa bisa membuat profesi guru sejarah terancam karena para siswa pasti sudah tidak akan percaya lagi tentang apa yang akan dikatakan oleh tenaga pendidik dan ini akan sangat berbahaya jika dibiarkan terus menerus. Oleh karena itu guru sejarah diharapkan bisa membantah dan menghilangkan informasi informasi hoax tersebut dengan cara pembelajaran digital (Pulukadang & Rosidi, 2024).

Era digital memberikan kemudahan bagi guru maupun siswa dalam mengakses berbagai informasi pembelajaran, khususnya terkait kajian sejarah. Perkembangan teknologi yang semakin pesat memungkinkan para pelaku pendidikan memperoleh informasi kapan saja dan di mana saja. Kondisi ini tentu dapat dimanfaatkan oleh guru sebagai media pendukung dalam proses pembelajaran. Namun, dalam praktiknya masih terdapat kendala, terutama dalam penggunaan perangkat teknologi. Masih banyak guru yang belum memahami cara menggunakan aplikasi pada handphone, komputer, maupun laptop. Guru yang mendekati masa pensiun terkadang membutuhkan bantuan dari rekan guru lain atau bahkan siswa untuk memanfaatkan teknologi tersebut. Hal ini terjadi karena mereka mulai mengajar pada masa ketika teknologi digital belum berkembang seperti sekarang. Oleh sebab itu, pelatihan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) serta e-learning sangat diperlukan agar para guru dapat menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi digital (Hulu, 2023). Kurangnya pemahaman guru dalam menggunakan media digital sebagai bagian dari perencanaan pembelajaran sejarah perlu mendapat perhatian serius karena dapat menghambat proses pembelajaran. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi hal tersebut adalah

melalui pelatihan e-learning dan TIK yang diselenggarakan oleh pemerintah maupun institusi pendidikan tempat guru mengajar. Pelatihan tersebut bertujuan meningkatkan kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi untuk kegiatan pembelajaran, baik secara daring maupun tatap muka. Materi pelatihan biasanya meliputi penggunaan platform e-learning, pembuatan media pembelajaran digital, serta pemanfaatan berbagai aplikasi TIK dalam proses belajar mengajar (Rahmi et al., 2020).

Teknologi digital memiliki peluang besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran sejarah apabila diintegrasikan secara tepat dalam perencanaan pembelajaran. Penggunaan media digital membuat pembelajaran sejarah tidak hanya berfokus pada hafalan fakta, tetapi juga pada pemahaman makna serta konteks dari suatu peristiwa sejarah. Hal ini sejalan dengan pendapat Afwan et al. (2020) yang menyatakan bahwa teknologi digital mampu mengubah pembelajaran sejarah menjadi lebih kontekstual dan bermakna. Media audiovisual dan berbagai sumber digital juga dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih kaya dibandingkan metode konvensional. Melalui media tersebut, peserta didik tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga diajak untuk mengamati, menganalisis, serta merefleksikan peristiwa sejarah. Perencanaan pembelajaran sejarah di era digital perlu dirancang agar mampu memaksimalkan penggunaan media digital sebagai sarana pedagogis, bukan sekadar sebagai pelengkap pembelajaran. Meskipun memiliki banyak manfaat, pemanfaatan teknologi digital juga menghadirkan tantangan bagi guru sejarah. Salah satu kendala yang sering muncul adalah keterbatasan literasi digital guru yang dapat memengaruhi efektivitas pembelajaran berbasis teknologi. Guru yang belum memiliki kompetensi digital yang memadai biasanya mengalami kesulitan dalam memilih media, menyusun strategi pembelajaran, maupun mengelola kelas digital. Oleh karena itu, pelatihan TIK dan e-learning menjadi hal penting sebagai tindak lanjut dari temuan penelitian ini. Pelatihan yang dilakukan secara berkelanjutan dapat membantu guru meningkatkan profesionalitas serta menyesuaikan perencanaan pembelajaran dengan perkembangan teknologi. Perencanaan pembelajaran sejarah di era digital tidak hanya membutuhkan kreativitas, tetapi juga kesiapan kompetensi guru secara terus-menerus. Secara praktis, temuan ini dapat menjadi acuan bagi guru sejarah dalam merancang pembelajaran yang inovatif, adaptif, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik pada abad ke-21.

Definisi Pembelajaran Abad 21

Pembelajaran abad ke-21 merupakan pendekatan dalam proses belajar yang dirancang untuk menyiapkan peserta didik agar mampu menghadapi perkembangan zaman yang semakin dipengaruhi oleh globalisasi dan kemajuan teknologi. Menurut Voogt, J., Roblin, N. P., Barak,

M., dan Tondeur (2013), pembelajaran abad ke-21 menekankan pada pengembangan berbagai keterampilan serta pengetahuan yang relevan dengan tuntutan masa kini. Keterampilan tersebut meliputi kemampuan berpikir kritis, komunikasi yang efektif, kerja sama atau kolaborasi, serta kemampuan dalam memecahkan berbagai permasalahan. Oleh karena itu, terdapat beberapa aspek penting dalam pembelajaran abad ke-21 yang perlu diperhatikan.

Keterampilan Berpikir Kritis

Dalam pembelajaran abad ke-21, pengembangan keterampilan berpikir kritis menjadi salah satu hal yang sangat ditekankan. Keterampilan ini mencakup kemampuan peserta didik untuk menganalisis berbagai informasi, menilai atau mengevaluasi suatu argumen, serta mengambil keputusan secara logis berdasarkan bukti yang tersedia. Menurut Voogt, J., Roblin, N. P., Barak, M., dan Tondeur (2013), kemampuan berpikir kritis membantu siswa dalam menghadapi permasalahan yang kompleks serta memungkinkan mereka merespons tantangan intelektual secara lebih efektif. Penekanan pada keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran abad ke-21 tidak hanya bertujuan agar siswa mampu memahami informasi secara lebih mendalam, tetapi juga agar mereka dapat mempertimbangkan berbagai sudut pandang sebelum mengambil keputusan. Dengan demikian, siswa dapat mengembangkan cara berpikir yang lebih rasional dan sistematis ketika menghadapi berbagai persoalan. Keterampilan berpikir kritis menjadi sangat penting karena dapat mempersiapkan siswa untuk menjadi individu yang mampu mengambil keputusan secara bijak, berpikir secara analitis, serta menyelesaikan masalah dengan tepat dalam berbagai situasi kehidupan. Melalui proses pembelajaran yang menekankan kemampuan ini, siswa tidak hanya mempelajari materi pelajaran, tetapi juga mengembangkan keterampilan penting yang dibutuhkan dalam kehidupan pribadi maupun dunia profesional di masa depan.

Keterampilan Komunikasi Efektif

Dalam pembelajaran abad ke-21, kemampuan berkomunikasi secara efektif menjadi salah satu keterampilan yang sangat penting untuk dikembangkan pada peserta didik. Siswa diarahkan untuk mampu menyampaikan gagasan, baik melalui lisan maupun tulisan, dengan cara yang jelas, terstruktur, dan mudah dipahami oleh orang lain. Menurut Voogt, J., Roblin, N. P., Barak, M., dan Tondeur (2013), pendidikan pada abad ke-21 menekankan pentingnya kemampuan peserta didik dalam mengungkapkan ide atau pemikiran kepada berbagai audiens secara efektif. Hal ini mencakup kemampuan berbicara, menulis, serta menyampaikan informasi dengan cara yang tepat sesuai dengan situasi dan tujuan komunikasi.

Kolaborasi

Kolaborasi merupakan salah satu unsur penting dalam pembelajaran abad ke-21. Menurut Voogt, J., Roblin, N. P., Barak, M., dan Tondeur (2013), kolaborasi membantu siswa belajar dari sudut pandang orang lain, menghargai kontribusi bersama, serta mengembangkan kemampuan bekerja dalam tim. Melalui pembelajaran kolaboratif, siswa dilatih untuk berdiskusi, saling bertukar ide, dan bekerja secara produktif untuk mencapai tujuan bersama. Dalam praktiknya, kolaborasi dapat terlihat ketika siswa bekerja dalam kelompok, misalnya dalam kegiatan proyek atau penelitian. Setiap anggota memiliki tanggung jawab tertentu dan berkontribusi sesuai kemampuan masing-masing. Melalui proses tersebut, siswa tidak hanya memahami materi pelajaran, tetapi juga mengembangkan keterampilan sosial seperti komunikasi, kerja sama, dan saling menghargai pendapat orang lain.

Pemecahan Masalah

Kemampuan memecahkan masalah menjadi salah satu fokus penting dalam pembelajaran abad ke-21. Peserta didik dilatih untuk mengenali suatu permasalahan, merancang strategi penyelesaian yang tepat, serta menilai kembali solusi yang telah dihasilkan. Menurut Voogt, J., Roblin, N. P., Barak, M., dan Tondeur (2013), proses ini melibatkan kemampuan berpikir sistematis, kreativitas, serta penggunaan berbagai pengetahuan untuk menemukan solusi yang efektif. Dalam proses pembelajaran, siswa sering diberikan permasalahan yang menuntut analisis dan pemikiran mendalam, seperti pada pelajaran matematika atau sains. Melalui kegiatan tersebut, siswa tidak hanya menerapkan konsep yang telah dipelajari, tetapi juga belajar berpikir kritis dan mencari berbagai alternatif solusi. Dengan mengembangkan keterampilan ini, siswa diharapkan mampu menghadapi berbagai tantangan yang kompleks dalam kehidupan nyata serta menjadi individu yang mampu menemukan solusi secara inovatif dan efektif.

5. Pembelajaran Berbasis Proyek

Pembelajaran berbasis proyek merupakan pendekatan pembelajaran yang memanfaatkan proyek atau kegiatan tertentu sebagai media utama dalam proses belajar. Melalui pendekatan ini, peserta didik melakukan berbagai aktivitas seperti mengeksplorasi informasi, melakukan penilaian, menafsirkan data, menyusun pemahaman, hingga memanfaatkan informasi untuk mencapai tujuan pembelajaran (Kemdikbud, 2013). Metode ini biasanya diawali dengan suatu permasalahan yang mendorong siswa untuk mencari, mengumpulkan, serta menggabungkan pengetahuan baru melalui pengalaman belajar yang nyata.

Tuntutan Pembelajaran Sejarah Abad ke-21

Pembelajaran abad ke-21 menuntut adanya perubahan paradigma dari model pembelajaran yang berpusat pada guru menuju pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai pusat kegiatan belajar. Dalam pendekatan ini, siswa tidak lagi dipandang hanya sebagai penerima informasi, tetapi sebagai individu aktif yang memiliki kemampuan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan komunikatif yang dikenal dengan konsep 4C. Dalam pembelajaran sejarah, hal ini menuntut guru tidak sekadar menyampaikan fakta, kronologi, atau angka, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir historis pada peserta didik. Partnership for 21st Century Learning menjelaskan bahwa pendidikan abad ke-21 menekankan pentingnya integrasi keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS), literasi informasi, literasi media, dan literasi teknologi sebagai bagian penting dalam pengembangan kompetensi siswa. Dalam pembelajaran sejarah, hal ini berarti siswa perlu mampu menganalisis berbagai sumber sejarah, menilai keakuratan informasi, serta menafsirkan peristiwa sejarah secara kritis. Selain itu, derasnya arus informasi di era digital menuntut siswa memiliki pemahaman sejarah yang baik agar tidak mudah terpengaruh oleh hoaks atau distorsi sejarah yang banyak beredar di media sosial (Susanto, 2021).

Oleh karena itu, pembelajaran sejarah pada abad ke-21 tidak hanya menekankan penguasaan materi, tetapi juga berfokus pada penguatan kesadaran sejarah serta tanggung jawab kebangsaan. Pembelajaran sejarah perlu disajikan secara kontekstual, reflektif, dan relevan dengan kehidupan peserta didik. Dengan demikian, sejarah tidak lagi dipandang sebagai mata pelajaran yang hanya menuntut hafalan, melainkan sebagai sarana untuk membangun identitas dan karakter nasional. Pemanfaatan teknologi digital juga menjadi bagian penting dalam pembelajaran sejarah modern. Penggunaan Learning Management System (LMS), aplikasi presentasi interaktif, video pembelajaran, podcast sejarah, hingga museum virtual dapat meningkatkan minat serta keterlibatan siswa dalam proses belajar (Rahmawati, 2020). Platform seperti Google Classroom dan Moodle membantu guru mengelola materi pembelajaran, melakukan diskusi, serta memberikan penilaian secara daring. Sementara itu, media video seperti YouTube dapat dimanfaatkan untuk menampilkan film dokumenter atau rekonstruksi peristiwa sejarah sehingga siswa lebih mudah memvisualisasikan peristiwa masa lalu (Hidayat, 2020).

Selain itu, media sosial seperti TikTok juga dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran apabila digunakan secara bijak, misalnya melalui konten sejarah yang disajikan dalam bentuk narasi singkat. Teknologi lain seperti Augmented Reality (AR) dan Virtual Reality (VR) bahkan memungkinkan siswa untuk secara virtual mengunjungi situs bersejarah

sehingga pengalaman belajar menjadi lebih nyata dan mendalam. Pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran sejarah memberikan beberapa manfaat, seperti meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa, mempermudah akses terhadap sumber sejarah primer maupun sekunder, mendukung pembelajaran berbasis proyek dan kolaborasi, serta membantu mengembangkan literasi digital peserta didik. Namun demikian, penggunaan teknologi tetap harus diarahkan pada tujuan pedagogis, bukan sekadar mengikuti perkembangan tren. Dalam hal ini, guru berperan sebagai fasilitator yang memastikan bahwa teknologi dimanfaatkan secara efektif dan bertanggung jawab dalam proses pembelajaran (Nurjanah, 2020).

Tantangan yang Dihadapi dalam Penerapan Pembelajaran abad 21

Penerapan pembelajaran abad ke-21 masih menghadapi berbagai tantangan, terutama terkait kompetensi pedagogik dan kesiapan guru. Banyak guru yang belum sepenuhnya memahami keterampilan abad ke-21 seperti kreativitas, kolaborasi, komunikasi, dan berpikir kritis. Akibatnya, pelaksanaan di kelas sering kali hanya bersifat prosedural tanpa diikuti perubahan nyata dalam metode mengajar. Kondisi ini menunjukkan bahwa guru memerlukan pelatihan berkelanjutan yang menekankan pada perancangan pembelajaran berbasis keterampilan. Selain itu, integrasi teknologi dalam pendidikan juga belum merata. Beberapa sekolah maupun perguruan tinggi masih mengalami keterbatasan perangkat digital, akses internet, serta bahan ajar interaktif. Sebagian pendidik, khususnya yang lebih senior, juga belum sepenuhnya siap memanfaatkan teknologi untuk menciptakan pembelajaran yang lebih kolaboratif dan eksploratif. Oleh karena itu, selain peningkatan infrastruktur, pengembangan kompetensi digital pendidik juga perlu diperkuat agar teknologi dapat dimanfaatkan secara optimal dalam pembelajaran (Tondeur, Braak, Ottenbreit-Leftwich, & Anne, 2017).

Pembelajaran abad ke-21 juga sering terhambat oleh pola belajar konvensional yang masih berfokus pada hafalan dan instruksi dari guru. Padahal, pendekatan pembelajaran modern lebih menekankan pemecahan masalah, diskusi mendalam, serta kerja sama antar siswa. Perubahan menuju pembelajaran yang lebih mandiri dan kolaboratif sering berjalan lambat karena kesiapan mental dan pola pikir di kelas tradisional belum sepenuhnya terbentuk. Untuk mengatasi hal tersebut, diperlukan pendampingan yang intensif serta strategi pembelajaran yang dirancang secara matang (Al-Buraiki, 2020).

Tantangan lainnya juga muncul pada tingkat institusi, seperti kurangnya dukungan dari manajemen sekolah, supervisi akademik yang belum terarah, serta kebijakan evaluasi yang masih berfokus pada aspek kognitif saja. Kondisi ini membuat pengembangan pembelajaran abad ke-21 menjadi kurang optimal. Idealnya, sistem penilaian menggunakan asesmen autentik seperti tugas proyek atau portofolio. Namun, dalam praktiknya hal tersebut sering terbentur

oleh regulasi kurikulum yang berlaku. Akibatnya, banyak guru memilih tetap menggunakan metode lama karena dianggap lebih aman dan sesuai dengan aturan yang ada. Ketika kebijakan dan praktik tidak berjalan sejalan, inovasi dalam kegiatan pembelajaran pun menjadi sulit berkembang (Madhakomala, Hakim, & Syifauzzuhrah, 2022).

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil kajian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran inovatif berbasis teknologi digital dalam pembelajaran sejarah memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran serta mendukung pengembangan keterampilan abad ke-21 siswa. Pemanfaatan teknologi digital dapat membuat pembelajaran sejarah menjadi lebih interaktif, menarik, dan mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam memahami peristiwa sejarah. Selain itu, penggunaan teknologi digital juga membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, serta kreativitas melalui berbagai sumber belajar dan media pembelajaran yang tersedia secara digital.

Berdasarkan kesimpulan tersebut, disarankan agar pendidik dapat memanfaatkan teknologi digital secara lebih optimal dalam proses pembelajaran sejarah dengan menerapkan model pembelajaran yang inovatif dan interaktif. Penelitian ini masih terbatas pada kajian literatur sehingga belum menggambarkan penerapan secara langsung di lapangan. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian empiris untuk mengetahui secara lebih mendalam pengaruh penerapan model pembelajaran berbasis teknologi digital terhadap keterampilan abad ke-21 siswa dalam pembelajaran sejarah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dalam proses penyusunan artikel ini. Ucapan terima kasih terutama disampaikan kepada dosen pembimbing atas arahan, bimbingan, dan masukan yang diberikan sehingga artikel ini dapat diselesaikan dengan baik. Penulis juga menyampaikan apresiasi kepada pihak-pihak yang telah menyediakan sumber referensi serta kepada rekan-rekan yang telah memberikan dukungan selama proses penulisan. Semoga artikel ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan pembelajaran sejarah dan menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya.

DAFTAR REFERENSI

- Abdurahman, A., Wiliyanti, V., & Tarrapa, S. (2024). Model pembelajaran abad 21. PT Sonpedia Penerbitan Indonesia.
- Abillah, A. A., & Suprijono, A. (2024). Pengaruh pembelajaran sejarah berbasis teknologi digital dengan model project based learning. *Avatara: Jurnal Pendidikan Sejarah*.
- Al-Buraiki, S. (2020). Establishing the validity of the reading questions in a centralized test using Weir socio-cognitive framework. *Journal of Educational and Psychological Studies*, 14(4), 642–655. <https://doi.org/10.53543/jeps.vol14iss4pp642-655>
- Fadhilah, N. H. K., Nurpadilah, N., & Aulia, T. H. (2022). Pengaruh corporate social responsibility terhadap profitabilitas perusahaan pada PT Bank Central Asia Tbk periode tahun 2017–2021. In *Prosiding Seminar Nasional Ekonomi dan Akuntansi* (Vol. 2).
- Kurniawan, M. I., & Agustin, R. D. (2024). Efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe make a match terhadap motivasi belajar siswa kelas V sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 5(1), 139–149. <https://doi.org/10.51494/jpdf.v5i1.1140>
- Munawar, I., Munadi, Y., Suryadi, A., & Winata, W. (2022). Pengembangan model sistem kurasi konten pembelajaran pada kursus online di Syarif Hidayatullah UIN Jakarta. *Jurnal Sintaksis Literasi*, 7(2).
- Nurjanah, N. E. (2020). Pembelajaran STEM berbasis loose parts untuk meningkatkan kreativitas anak usia dini. *Jurnal AUDI: Jurnal Ilmiah Kajian Ilmu Anak dan Media Informasi PAUD*, 5(1), 19–31.
- Pangestu, R., Auliya, A. F., Nurbaya, S., Safitri, S., & Oktapiani, R. (2026). Peran guru abad 21 dalam menerapkan model pembelajaran sejarah inovatif dan berorientasi pada student-centred. *Jurnal Terapan Pendidikan Dasar dan Menengah*, 6(1), 1–10.
- Pulukadang, D. F. H., Hasan, R., & Rosidi, M. I. (2026). Strategi perencanaan pembelajaran sejarah era digital. *Nusantara: Journal of Social Sciences & Humanities*, 1(1).
- Rahmi, R. (2020). Inovasi pembelajaran di masa pandemi COVID-19. *Al-Tarbiyah: Jurnal Pendidikan*, 30, 268–277. <https://doi.org/10.24235/ath.v30i2.6852>
- Ramadhani, A. W., & Alatas, M. A. (2025). Media Podsimak memanfaatkan Google Podcast dalam pembelajaran menyimak siswa kelas VIII SMP Islam Darussalam. *MARDIBASA: Jurnal Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia*, 5(1), 69–80. <https://doi.org/10.21274/jpbsi.2025.5.1.69-80>
- Santoso, A. M., Sulistiono, S., Budiretnani, D. A., Utami, B., Nurmilawati, M., Primandiri, P. R., & Rahmawati, I. (2020). Deseminasi praktik terbaik hasil penelitian bidang eksplorasi biodiversitas dan pembelajaran abad ke-21 untuk penguatan wawasan guru IPA Kabupaten Kediri tentang penelitian dan penyusunan karya tulis ilmiah. *Kontribusi: Jurnal Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat*, 1(1), 54–67. <https://doi.org/10.53624/kontribusi.v1i1.16>

- Sari, L. P. N., Fajarianingtyas, D. A., & Hidayat, J. N. (2020). Validitas instrumen penilaian kemampuan berpikir kritis melalui model problem based learning menuju pembelajaran IPA abad ke-21. *LENSA (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 10(2), 125–136. <https://doi.org/10.24929/lensa.v10i2.121>
- Saripudin, S. (2015). Pengembangan model pembelajaran abad 21 dengan menggunakan teknologi Web 2.0. *Jurnal Teknodik*, 1–11. <https://doi.org/10.32550/teknodik.v19i1.141>
- Susanto, T. A. (2021). Pengembangan e-media Nearpod melalui model discovery untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3498–3512. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1399>
- Susilo, A., Sariyatun, & Akhyar, M. (2025). Model pembelajaran abad 21 berbasis digital-kultur pada pembelajaran sejarah lokal. *Sindang: Jurnal Pendidikan Sejarah*.
- Syaputra, E., & Sariyatun. (2019). Pembelajaran sejarah di abad 21 (Telaah teoritis terhadap model dan materi). *Yupa: Historical Studies Journal*. <https://doi.org/10.30872/yupa.v3i1.163>
- Tondeur, J., van Braak, J., Ottenbreit-Leftwich, A. T., & Anne. (2017). Understanding the relationship between teachers' pedagogical beliefs and technology use in education: A systematic review of qualitative evidence. *Educational Technology Research and Development*, 65(3), 555–575. <https://doi.org/10.1007/s11423-016-9481-2>