

# AI dalam Pengkajian Sejarah: Bagaimana Teknologi Membantu Memahami Masa Lalu

Ferdinan Bashofi

<sup>1</sup> Program Studi Pendidikan Sejarah dan Sosiologi, Fakultas Sosial dan Humaniora, Universitas Insan Budi Utomo

## ARTICLE INFO

### Article history:

Received Agustus, 2025

Revised Agustus, 2025

Accepted Agustus, 2025

Available online Agustus, 2025

[ferdinanbashofi@uibu.ac.id](mailto:ferdinanbashofi@uibu.ac.id)

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.  
Copyright © 2023 by Author. Published by Universitas Pendidikan Ganesha.

## ABSTRAK

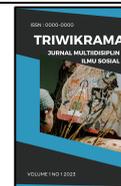
Dalam era digital saat ini, kecerdasan buatan (AI) telah memainkan peran yang semakin penting dalam berbagai disiplin ilmu, termasuk dalam pengkajian sejarah. AI memberikan metode baru untuk menganalisis, merekonstruksi, dan memahami konteks masa lalu dengan cara yang sebelumnya tidak mungkin dilakukan. Penggunaan AI dalam sejarah memungkinkan pemrosesan data besar dan kompleks, serta pengembangan sumber daya peta bersejarah yang lebih efisien. Salah satu aplikasi utama AI adalah pemodelan dan pemulihan digital bangunan sejarah, yang menggabungkan pemodelan 3D dengan algoritma AI. Namun, penggunaan AI juga menimbulkan tantangan etis, seperti risiko misinterpretasi data dan perlunya regulasi yang jelas. Dalam pendidikan sejarah, AI memperkaya pengalaman belajar dengan menyediakan sumber daya digital interaktif dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Meskipun demikian, ada risiko terkait dengan distorsi narasi sejarah dan bias data. Oleh karena itu, keterlibatan pendidik dan sejarawan sangat penting untuk memastikan penggunaan AI yang adil dan akurat dalam pengajaran sejarah.

**Kata Kunci:** Kecerdasan buatan; Sejarah; Pembelajaran

## ABSTRACT

*In the current digital era, artificial intelligence (AI) has become increasingly important in various fields, including historical studies. AI provides new methods for analyzing, reconstructing, and understanding the context of the past in ways that were previously impossible. The use of AI in history allows for the processing of large and complex data, as well as the development of more efficient historical map resources. One of the main applications of AI is in the modeling and digital restoration of historical buildings, combining 3D modeling with AI algorithms. However, the use of AI also presents ethical challenges, such as the risk of misinterpretation of data and the need for clear regulations. In history education, AI enriches the learning experience by providing interactive digital resources and enhancing students' critical thinking skills. Nevertheless, there are risks associated with distorting historical narratives and data bias. Therefore, the involvement of educators and historians is crucial to ensure the fair and accurate use of AI in the teaching of history.*

**Keywords:** Artificial intelligence; History; Learning



## PENDAHULUAN

Dalam era digital saat ini, peran teknologi, khususnya kecerdasan buatan (AI), semakin penting dalam berbagai disiplin ilmu, termasuk pengkajian sejarah. AI memberikan metode baru dalam menganalisis, merekonstruksi, dan memahami konteks masa lalu dengan cara yang sebelumnya tidak mungkin dilakukan. Dalam pengkajian sejarah, AI memungkinkan penggunaan teknik yang dapat mempercepat pengolahan data sejarah yang besar dan kompleks, sekaligus membantu pengembangan sumber daya peta bersejarah yang lebih efektif (Tavakkol et al., 2019). Dengan kemampuannya dalam menganalisis pola dari data besar, AI juga dapat digunakan untuk memprediksi dan mengkaji kembali kejadian sejarah dengan cara yang interaktif dan memungkinkan narasi yang lebih dinamis (Tasar & Taşar, 2023; Zhao, 2021).

Salah satu aplikasi menarik dari AI dalam mengkaji sejarah adalah pemodelan dan pemulihan digital bangunan sejarah. Teknologi pemulihan digital, seperti yang dijelaskan oleh Fang et al., menggabungkan pemodelan 3D dengan algoritma AI untuk menciptakan model akurat dari struktur yang sudah ada dan menginformasikan usaha restorasi secara lebih efisien (Matei, 2024). Selain itu, Kartta Labs telah menciptakan modul berbasis crowdsourcing yang memanfaatkan AI untuk mengumpulkan dan memproses peta bersejarah dalam rangka membangun basis data geografis yang komprehensif dengan dimensi waktu, memberikan perspektif yang berharga terhadap evolusi tempat dan peristiwa (Tavakkol et al., 2019).

Namun, tantangan etis juga muncul seiring dengan perkembangan AI dalam bidang ini, seperti yang diuraikan oleh Husna et al. dan Rahardja, yang memperingatkan akan potensi misinterpretasi dan perlunya regulasi yang baik untuk penggunaan teknologi AI dalam pengkajian sejarah (Fang et al., 2024; Husna et al., 2024). Dalam konteks ini, AI tidak hanya menjadi alat yang membantu dalam pengumpulan data, tetapi juga berperan dalam menghasilkan wacana kritis tentang bagaimana sejarah diceritakan dan dipelajari di era modern ini (Rahardja, 2022). Dengan demikian, AI tidak hanya membantu dalam mengumpulkan dan menganalisis data sejarah, tetapi juga dalam membentuk cara kita memahami dan mendiskusikan masa lalu.

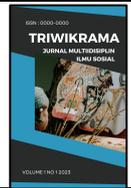
## METODE

Metode *Systematic Literature Review* (SLR) digunakan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan menyintesis penelitian yang ada mengenai pengaruh kecerdasan buatan (AI) dalam pengkajian sejarah. Proses SLR ini meliputi beberapa langkah yang terstruktur dan terdokumentasi dengan baik guna memastikan bahwa penelitian yang dilakukan memiliki keandalan dan validitas yang tinggi.

Definisi Pertanyaan Penelitian: Pertanyaan utama dalam SLR ini adalah bagaimana AI berkontribusi dalam pengkajian sejarah dan dalam konteks apa teknologi ini paling efektif digunakan? Sub-pertanyaan juga mencakup tantangan etis yang mungkin muncul dari penggunaan teknologi ini dalam pengajaran sejarah.

Kriteria Inklusi dan Eksklusi: Kriteria inklusi mencakup artikel yang secara eksplisit membahas penggunaan AI dalam pengkajian sejarah, restorasi digital, pengolahan data sejarah, dan etika dalam penerapan teknologi ini dalam pendidikan sejarah. Di sisi lain, artikel yang tidak relevan dengan tema, seperti yang hanya menjelaskan aspek teknis AI tanpa hubungan dengan sejarah, akan dikecualikan.

Pencarian Literatur: Pencarian dilakukan di berbagai basis data akademis seperti Google Scholar, IEEE Xplore, dan JSTOR dengan kata kunci seperti "*Artificial Intelligence in History*", "*Digital Restoration in Historical Studies*", dan "*Ethics of AI in History Education*". Kumpulan referensi yang relevan akan dicatat untuk analisis lebih lanjut.



**Seleksi Referensi:** Dari hasil pencarian, artikel terpilih yang sesuai dengan kriteria inklusi. Misalnya, artikel oleh Tasar dan Taşar yang mengevaluasi kemampuan AI dalam mendukung penggalian fakta sejarah (Tasar & Taşar, 2023; , serta penelitian oleh Makhortykh et al. yang menjelaskan tentang perubahan yang dibawa oleh AI dalam memori kolektif terhadap peristiwa sejarah seperti genosida Makhortykh et al., 2023).

**Analisis dan Sintesis:** Analisis dilakukan terhadap artikel yang terpilih untuk mengekstrak temuan utama, metodologi, dan kesimpulan. Penelitian ini kemudian akan menyintesis informasi dari berbagai sumber untuk menawarkan gambaran komprehensif mengenai kontribusi AI dalam pengkajian sejarah (Tasar & Taşar, 2023; Makhortykh et al., 2023).

**Dokumentasi Temuan:** Temuan yang dihasilkan dari metode SLR ini akan dicatat dengan menyusun ringkasan dari setiap artikel, menyoroti kontribusi unik mereka terhadap pemahaman peran AI dalam pendidikan dan penelitian sejarah, serta tantangan etis yang mungkin dihadapi, seperti yang dibahas oleh Husna et al. dan Rahardja (Fang et al., 2024; Husna et al., 2024).

**Kesimpulan dan Rekomendasi:** Rekomendasi untuk penelitian selanjutnya atau aplikasi praktis dari teknologi AI dalam konteks sejarah akan disimpulkan berdasarkan analisis yang dilakukan. Hal ini termasuk potensi perluasan penelitian untuk mengkaji dampak jangka panjang dari penerapan AI dalam pendidikan sejarah.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **A. Peran Teknologi dalam Meningkatkan Pembelajaran Sejarah**

Di era digital saat ini, teknologi, khususnya kecerdasan buatan (AI), memainkan peranan yang sangat vital dalam transformasi pendidikan, termasuk dalam bidang pendidikan sejarah. Penggunaan teknologi dalam pembelajaran tidak hanya memodernisasi cara siswa mengakses informasi, tetapi juga meningkatkan kualitas dan kedalaman pemahaman mereka terhadap peristiwa sejarah. Teknologi memungkinkan siswa untuk melampaui batasan konvensional, seperti buku teks yang sering kali terstruktur secara linier, dan mengakses beragam sumber daya yang lebih luas dan lebih bervariasi, seperti arsip digital, video dokumenter, dan peta sejarah interaktif. Akses ini membuka peluang bagi siswa untuk menggali topik sejarah dengan cara yang lebih komprehensif dan multidimensional.

Lee (2023) menyatakan bahwa kecerdasan buatan, melalui algoritma dan sistem pembelajaran mesin, dapat mendukung pembelajaran yang lebih analitis dan personal. AI dapat membantu menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif, di mana siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga aktif terlibat dalam proses penemuan pengetahuan. Salah satu penerapan teknologi yang paling menarik dalam pendidikan sejarah adalah penggunaan Virtual Reality (VR), yang memungkinkan siswa untuk “mengalami” peristiwa sejarah secara imersif. Dengan teknologi VR, siswa bisa merasa seolah-olah berada di tengah-tengah suatu peristiwa bersejarah, menyaksikan langsung interaksi antar tokoh sejarah, atau merasakan dinamika sosial, politik, dan budaya pada masa tertentu. Dengan demikian, pengalaman belajar ini dapat meningkatkan imajinasi siswa, serta memperdalam pemahaman mereka mengenai kompleksitas dan konteks peristiwa sejarah.

Lebih lanjut, teknologi juga membuka akses kepada sumber primer yang sebelumnya sulit dijangkau, seperti dokumen arsip yang rapuh dan terbatas, artefak digital yang dihadirkan dalam format 3D, dan wawancara dengan ahli sejarah melalui platform daring. Dengan demikian, teknologi memberi kesempatan kepada siswa untuk mengakses bukti sejarah yang otentik dan langsung dari sumbernya, tanpa batasan ruang dan waktu. Hal ini memperkaya perspektif siswa



dalam memahami sejarah, serta memberi mereka kesempatan untuk berinteraksi dengan data sejarah yang lebih banyak dan beragam daripada yang tersedia dalam bentuk fisik.

Namun demikian, meskipun teknologi menawarkan berbagai kemudahan dan potensi besar dalam pendidikan sejarah, penggunaan teknologi ini tidak tanpa tantangan. Salah satu tantangan utama yang harus dihadapi adalah memastikan bahwa sumber-sumber yang digunakan dalam pembelajaran sejarah adalah akurat dan dapat dipercaya. Seiring dengan semakin mudahnya akses ke berbagai informasi, muncul risiko terjadinya distorsi narasi sejarah yang dapat disebabkan oleh bias, ketidakakuratan data, atau penyalahgunaan sumber. Oleh karena itu, keterlibatan pendidik dalam memilih dan memverifikasi sumber sangat penting. Pendidik tidak hanya berfungsi sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran, tetapi juga sebagai pemandu yang membantu siswa untuk memilah dan menganalisis informasi secara kritis. Pembelajaran yang berbasis teknologi harus dilengkapi dengan diskusi yang membekali siswa dengan keterampilan untuk mengevaluasi kredibilitas sumber, serta mengembangkan pemikiran kritis dalam memahami berbagai sudut pandang sejarah.

Selanjutnya, pendidik perlu memfasilitasi ruang bagi siswa untuk berdiskusi tentang narasi-narasi sejarah yang berbeda, mendorong mereka untuk mempertanyakan dan menganalisis perspektif yang ada, baik dari sumber-sumber tradisional maupun yang berbasis teknologi. Hal ini penting agar siswa tidak terjebak dalam pemahaman yang simplistis atau sepihak, tetapi mampu mengembangkan wawasan yang lebih holistik dan berimbang mengenai peristiwa-peristiwa sejarah.

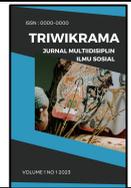
Dengan demikian, teknologi tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu dalam pembelajaran sejarah, tetapi juga sebagai sarana untuk memperdalam keterampilan analitis dan kritis siswa. Dengan pemanfaatan yang tepat dan disertai bimbingan yang matang dari pendidik, teknologi dapat menjadi jembatan yang menghubungkan siswa dengan pemahaman sejarah yang lebih mendalam, lebih komprehensif, dan lebih relevan dengan konteks masa kini.

## **B. AI sebagai Alat Analisis dalam Kajian Sejarah**

Di tengah pesatnya perkembangan teknologi, kecerdasan buatan (AI) telah memperkenalkan berbagai kemungkinan baru dalam pengkajian sejarah, terutama dalam hal analisis data besar. Salah satu potensi terbesar AI dalam bidang ini terletak pada kemampuannya untuk memproses dan menganalisis sejumlah besar data yang sulit dijangkau oleh penelitian konvensional, serta menemukan pola-pola yang tersembunyi di dalam data tersebut. Seperti yang disoroti oleh Tasar dan Taşar (2023), AI menawarkan kemungkinan untuk mengeksplorasi tren atau pola yang mungkin tidak dapat dilihat oleh manusia secara langsung, baik dalam bentuk teks, gambar, maupun rekaman audio. Kemampuan ini memperkaya pemahaman kita terhadap sejarah dengan mengidentifikasi hubungan-hubungan baru antar data yang tidak selalu tampak jelas dalam analisis tradisional.

Dalam konteks kajian sejarah, AI, khususnya melalui penerapan machine learning dan teknik-teknik analisis data canggih, memungkinkan penyusunan narasi sejarah yang lebih kompleks dan multi-dimensional. Dengan menggunakan algoritma AI, para peneliti dapat menghubungkan informasi dari berbagai periode sejarah dan budaya yang sebelumnya sulit dipadukan secara manual. Proses ini memberikan wawasan yang lebih kaya dan komprehensif, membuka kemungkinan untuk memahami sejarah dari sudut pandang yang lebih luas, serta menyoroti interaksi yang mungkin tersembunyi di antara berbagai peristiwa yang terjadi di tempat dan waktu yang berbeda.

Salah satu contoh penerapan AI dalam kajian sejarah adalah dalam analisis dokumen sejarah. Di sini, algoritma AI digunakan untuk mengidentifikasi hubungan antara berbagai sumber sejarah yang pada umumnya tersembunyi atau tidak langsung terlihat oleh peneliti. Misalnya,



dalam menganalisis surat-surat pribadi, laporan pemerintah, arsip militer, dan dokumen-dokumen lainnya, AI dapat mengungkap pola yang menghubungkan peristiwa-peristiwa besar dalam sejarah atau tren sosial-ekonomi yang mempengaruhi masyarakat pada masa tertentu. Proses ini tidak hanya mempercepat waktu yang dibutuhkan untuk menemukan pola-pola tersebut, tetapi juga membuka kemungkinan bagi peneliti untuk menemukan wawasan baru yang sebelumnya tidak dapat diakses dengan metode analisis tradisional.

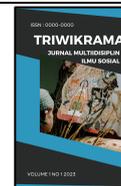
Sebagai contoh, AI dapat digunakan untuk menganalisis surat-menyurat diplomatik pada masa tertentu dan mengidentifikasi pola komunikasi atau ketegangan yang berkembang antara negara-negara tertentu. Dengan cara ini, AI dapat membantu peneliti dalam memahami dinamika politik internasional yang lebih rumit, serta memetakan hubungan antara berbagai aktor politik yang terlibat. Selain itu, teknik natural language processing (NLP) yang digunakan dalam AI juga memungkinkan untuk menganalisis teks dalam jumlah besar, seperti buku harian, catatan pribadi, atau literatur dari berbagai periode sejarah, guna menemukan kata-kata atau frasa yang sering muncul dan menganalisis bagaimana hal tersebut berkaitan dengan konteks sosial dan budaya pada masa itu.

Dalam ranah sejarah visual, AI juga memainkan peranan penting dalam analisis gambar atau peta bersejarah. Dengan menggunakan algoritma image recognition, AI mampu mengidentifikasi elemen-elemen visual yang relevan dalam dokumen gambar, seperti potret, peta, atau foto-foto bersejarah, dan menemukan hubungan antara elemen-elemen tersebut yang sebelumnya sulit terdeteksi oleh peneliti. Misalnya, melalui analisis gambar, AI dapat membantu mengidentifikasi lokasi geografis dalam peta kuno atau menemukan pola dalam potret individu yang menggambarkan peran sosial atau status politik mereka pada masa tersebut. Hal ini memberi kontribusi besar terhadap pemahaman kita tentang bagaimana visualitas dan representasi digunakan dalam konteks sejarah tertentu.

Keunggulan lainnya dari penerapan AI dalam kajian sejarah adalah kemampuannya untuk menghubungkan data dari berbagai sumber yang berbeda, yang sebelumnya seringkali diperlakukan secara terpisah. Dengan AI, analisis tidak terbatas pada satu sumber atau satu bentuk data, tetapi mampu mengintegrasikan berbagai jenis sumber, seperti teks, gambar, rekaman audio, dan video, untuk membangun gambaran yang lebih holistik tentang peristiwa sejarah tertentu. Proses ini tidak hanya mempercepat proses penelitian, tetapi juga membantu menghindari distorsi narasi yang bisa terjadi jika sumber-sumber tersebut dianalisis secara terpisah.

Namun, meskipun AI membawa banyak manfaat dalam pengkajian sejarah, tantangan yang perlu diperhatikan adalah bagaimana memastikan bahwa analisis yang dihasilkan tidak terjebak dalam kesalahan interpretasi atau bias data. Oleh karena itu, pengawasan dan penilaian kritis terhadap hasil analisis yang dihasilkan oleh AI tetap diperlukan. Peneliti harus memastikan bahwa data yang digunakan untuk melatih algoritma AI adalah representatif dan mencakup berbagai perspektif sejarah yang berbeda. Selain itu, keterampilan interpretasi manusia tetap penting untuk memberikan konteks yang tepat bagi hasil analisis AI, sehingga temuan-temuan yang dihasilkan dapat memberikan wawasan yang lebih dalam dan akurat dalam kajian sejarah.

Secara keseluruhan, AI tidak hanya meningkatkan efisiensi dalam penelitian sejarah, tetapi juga membuka dimensi baru dalam cara kita memahami dan menganalisis data sejarah. Dengan terus mengembangkan teknik-teknik AI yang lebih canggih dan mengintegrasikannya dengan pendekatan penelitian yang lebih tradisional, kita dapat mengembangkan pemahaman sejarah yang lebih komprehensif dan multi-perspektif.



### **C. Tantangan Etis dalam Penggunaan AI dalam Sejarah**

Penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam pengkajian sejarah membuka banyak peluang untuk memperluas pemahaman kita mengenai peristiwa-peristiwa masa lalu, namun di sisi lain juga menimbulkan sejumlah tantangan etis yang tidak bisa diabaikan. Salah satu isu yang paling penting adalah potensi AI untuk menyederhanakan atau bahkan mengabaikan beberapa perspektif sejarah yang kompleks dan beragam. Sebagaimana yang dicatat oleh Husna et al. (2024), meskipun AI dapat memberikan analisis yang cepat dan komprehensif, teknologi ini sering kali tidak mampu menangkap dimensi sosial, budaya, dan emosional yang membentuk makna dari peristiwa sejarah. Hal ini dapat menyebabkan pemahaman yang lebih dangkal atau sempit terhadap sejarah, yang berpotensi mengabaikan nuansa-nuansa penting dalam peristiwa tersebut.

Salah satu masalah utama yang muncul dalam penggunaan AI untuk rekonstruksi sejarah adalah ketidakmampuannya untuk sepenuhnya memahami dan merepresentasikan kerumitan sosial dan budaya suatu periode. Sejarah bukan hanya sekedar data atau informasi yang terpisah, melainkan suatu fenomena yang sangat dipengaruhi oleh konteks sosial, politik, dan budaya yang membentuknya. Oleh karena itu, AI yang didasarkan pada algoritma yang hanya berfokus pada pola atau tren statistik dapat kehilangan esensi dari pengalaman manusia yang mendalam, terutama dalam hal perasaan, nilai, dan norma yang memengaruhi perilaku individu atau kelompok dalam peristiwa-peristiwa sejarah.

Selain itu, algoritma AI yang tidak dirancang dengan cermat dapat memperburuk ketimpangan representasi dalam sejarah. AI sering kali mengandalkan data historis yang ada, yang dalam banyak kasus didominasi oleh narasi-narasi utama atau mayoritas yang telah mengakar dalam sejarah. Hal ini berpotensi memperkuat pandangan yang sudah mapan, mengabaikan atau bahkan menekan cerita-cerita dari kelompok minoritas atau yang terpinggirkan. Misalnya, dalam merekonstruksi peristiwa sejarah, AI mungkin lebih cenderung untuk menonjolkan perspektif pihak yang berkuasa atau yang memiliki akses ke arsip yang lebih lengkap, sementara suara-suara dari kelompok yang kurang terdokumentasi, seperti perempuan, kaum miskin, atau etnis minoritas, bisa terabaikan. Sebagai contoh, dalam analisis sejarah kolonialisme, AI yang hanya dilatih pada teks yang ditulis oleh penjajah mungkin akan gagal memberikan gambaran yang adil mengenai dampak kolonialisme terhadap masyarakat yang dijajah, serta mengabaikan narasi perlawanan dan ketahanan yang muncul dari pihak terjajah.

Karena itu, penting bagi pengguna teknologi AI dalam bidang sejarah untuk memahami dan mempertimbangkan berbagai perspektif yang ada dalam peristiwa sejarah. Pendidik dan sejarawan harus lebih berhati-hati dalam memilih dan memverifikasi data yang digunakan untuk melatih algoritma AI, serta memastikan bahwa data tersebut mencakup berbagai suara dan perspektif yang beragam. Hanya dengan cara ini, AI dapat membantu menciptakan narasi sejarah yang lebih adil dan inklusif, yang mencerminkan kompleksitas dan keragaman pengalaman manusia.

Di sisi lain, ada juga risiko yang lebih luas terkait dengan potensi penyalahgunaan teknologi ini. Tanpa pengawasan yang ketat, AI dapat digunakan untuk memanipulasi sejarah atau menciptakan narasi yang menguntungkan pihak tertentu. Misalnya, penggunaan AI untuk merekonstruksi sejarah dengan tujuan untuk mempromosikan agenda politik tertentu dapat menyesatkan masyarakat dan merusak integritas kajian sejarah itu sendiri. Oleh karena itu, penting untuk memiliki standar etika yang jelas dalam penggunaan AI untuk kajian sejarah, serta memastikan adanya transparansi dalam proses analisis dan rekonstruksi sejarah yang dilakukan oleh AI.

Verifikasi oleh sejarawan yang berkompeten dan pengawasan oleh pendidik yang terlatih adalah aspek yang sangat penting dalam mengatasi tantangan etis ini. Sejarawan memiliki peran yang sangat penting dalam menginterpretasikan hasil analisis AI, dengan mempertimbangkan



konteks sejarah yang lebih luas dan memastikan bahwa narasi yang dihasilkan oleh AI tidak terdistorsi atau kehilangan makna yang sesungguhnya. Di samping itu, pendidik harus mengembangkan keterampilan kritis pada siswa untuk menganalisis hasil yang dihasilkan oleh AI, agar mereka dapat mengidentifikasi potensi bias atau kesalahan interpretasi dalam data yang digunakan.

Proses pengawasan dan verifikasi ini juga harus disertai dengan upaya untuk melibatkan berbagai pihak dalam diskusi dan evaluasi narasi sejarah yang dihasilkan. Melibatkan berbagai perspektif, baik dari sejarawan, akademisi, maupun kelompok masyarakat yang terlibat langsung dalam peristiwa sejarah, akan memperkaya hasil analisis dan memastikan bahwa hasil akhir mencerminkan realitas yang lebih inklusif dan seimbang.

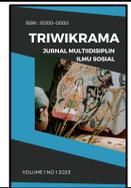
Dalam kesimpulannya, meskipun AI memiliki potensi besar dalam memperkaya kajian sejarah, penggunaan teknologi ini harus dilakukan dengan hati-hati dan penuh pertimbangan etis. Keterlibatan aktif sejarawan, pendidik, dan berbagai pihak yang memiliki pemahaman mendalam tentang konteks sejarah sangat diperlukan untuk memastikan bahwa AI dapat berfungsi sebagai alat yang mendukung rekonstruksi sejarah yang lebih adil, akurat, dan inklusif.

#### **D. Dampak Terhadap Pembelajaran Kritis dan Minat Siswa**

Penerapan kecerdasan buatan (AI) dalam pendidikan sejarah memberikan dampak yang signifikan terhadap pengembangan keterampilan berpikir kritis siswa. Di tengah kemajuan teknologi, AI tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu untuk mengakses informasi sejarah, tetapi juga dapat digunakan sebagai sarana untuk melatih siswa agar tidak hanya menerima informasi secara pasif, melainkan juga untuk secara aktif mengevaluasi, menganalisis, dan mengkritisi data yang diperoleh. AI, dengan kemampuan analisis data yang canggih, memungkinkan siswa untuk melakukan pemeriksaan sumber, mengidentifikasi bias dalam narasi sejarah, dan membangun pemahaman yang lebih mendalam dan berbasis bukti. Hal ini sangat sejalan dengan pendekatan pembelajaran berbasis STEM (*Science, Technology, Engineering, and Mathematics*) yang semakin diterapkan dalam pengajaran sejarah, yang bertujuan untuk menciptakan keterkaitan antara disiplin ilmu yang berbeda dan memperkaya kemampuan analitis siswa.

Pendekatan STEM, yang semakin populer dalam pengajaran sejarah, memungkinkan siswa untuk menghubungkan peristiwa sejarah dengan konsep-konsep dalam ilmu pengetahuan, teknologi, rekayasa, dan matematika. Pendekatan ini tidak hanya memperkaya cara siswa memahami sejarah, tetapi juga mendorong mereka untuk melihat hubungan yang lebih luas antara kejadian-kejadian sejarah dan dampaknya terhadap perkembangan masyarakat serta dunia modern. Dalam konteks ini, AI berperan dalam menyediakan data dan analisis yang memungkinkan siswa melihat sejarah sebagai bagian dari sistem yang lebih besar, di mana perubahan dalam satu aspek sosial atau politik dapat mempengaruhi aspek lainnya, seperti perkembangan teknologi, ekonomi, dan lingkungan.

Penelitian yang dilakukan oleh Pratama et al. (2024) mengungkapkan bahwa penerapan pendekatan multidisipliner ini dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap sejarah dengan cara yang lebih kritis dan kontekstual. Dalam praktiknya, siswa tidak hanya belajar mengenai peristiwa sejarah itu sendiri, tetapi juga diajak untuk mengeksplorasi pengaruh peristiwa tersebut terhadap masyarakat kontemporer dan tantangan global yang kita hadapi saat ini. Pendekatan ini mendorong siswa untuk mempertimbangkan hubungan antara sejarah dengan isu-isu besar seperti perubahan iklim, ketidaksetaraan sosial, dan konflik internasional. Dengan demikian, AI berperan penting dalam memfasilitasi analisis dan refleksi kritis yang lebih mendalam terhadap keterkaitan antara masa lalu dan permasalahan yang sedang dihadapi dunia saat ini.



Lebih jauh lagi, AI memungkinkan siswa untuk memvisualisasikan dan memahami kompleksitas peristiwa sejarah melalui pengalaman yang lebih interaktif dan imersif. Sebagai contoh, penggunaan teknologi seperti Virtual Reality (VR) dalam pembelajaran sejarah memberi siswa kesempatan untuk “mengalami” peristiwa sejarah secara langsung. Pengalaman ini bukan hanya membangkitkan minat siswa, tetapi juga mendorong mereka untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Dalam konteks ini, siswa dapat mengeksplorasi peristiwa sejarah dari berbagai perspektif, mempertanyakan motivasi dan dampak dari berbagai tindakan yang diambil oleh tokoh-tokoh sejarah, serta memahami lebih dalam tentang konteks sosial, politik, dan budaya pada masa tersebut.

AI juga memainkan peran penting dalam membangun minat siswa terhadap sejarah. Dalam era digital ini, generasi muda seringkali lebih tertarik pada teknologi yang interaktif dan dapat memberikan pengalaman yang lebih nyata. Penggunaan AI dalam pembelajaran sejarah, misalnya melalui aplikasi yang memungkinkan siswa untuk mengakses arsip digital atau menelusuri peta sejarah interaktif, dapat menjadikan pembelajaran lebih menarik dan relevan. Dengan cara ini, AI membantu menghubungkan siswa dengan materi sejarah yang lebih menarik dan memotivasi mereka untuk menjelajahi lebih dalam mengenai masa lalu dan bagaimana peristiwa-peristiwa tersebut mempengaruhi kehidupan mereka saat ini.

Namun demikian, meskipun AI dapat meningkatkan minat dan keterampilan berpikir kritis siswa, tantangan utama yang harus dihadapi adalah bagaimana menjaga keseimbangan antara teknologi dan keterlibatan manusia dalam proses pembelajaran. AI memang dapat memfasilitasi pembelajaran yang lebih mandiri dan berbasis data, tetapi pendidik tetap memainkan peran yang sangat penting dalam membimbing siswa untuk mengembangkan pemahaman yang lebih kritis dan reflektif. Oleh karena itu, pendidik harus mampu mengintegrasikan teknologi dengan pendekatan pedagogis yang memungkinkan siswa untuk berpikir secara independen, mengevaluasi sumber-sumber informasi secara kritis, serta memahami sejarah dengan cara yang lebih mendalam dan menyeluruh.

Secara keseluruhan, penerapan AI dalam pendidikan sejarah tidak hanya membawa dampak positif terhadap pengembangan keterampilan berpikir kritis siswa, tetapi juga membuka peluang besar untuk meningkatkan minat mereka terhadap sejarah. Dengan kemampuan AI untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan mendalam, siswa dapat diajak untuk melihat sejarah tidak hanya sebagai serangkaian peristiwa yang terjadi di masa lalu, tetapi sebagai fenomena yang berhubungan erat dengan tantangan-tantangan global yang dihadapi dunia saat ini. Oleh karena itu, AI memiliki potensi untuk merubah cara kita mengajarkan sejarah, sekaligus memberikan kontribusi dalam membentuk generasi yang lebih kritis, reflektif, dan lebih peka terhadap kompleksitas sosial yang terkandung dalam narasi sejarah.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Penggunaan teknologi, khususnya kecerdasan buatan (AI), memiliki peran yang sangat penting dalam transformasi pendidikan sejarah, baik dalam pembelajaran di ruang kelas maupun dalam kajian sejarah. Penggunaan teknologi seperti AI, *Virtual Reality* (VR), dan akses ke sumber digital memungkinkan siswa untuk memahami sejarah dengan cara yang lebih interaktif, mendalam, dan multidimensional. Teknologi ini memperkaya pengalaman belajar siswa, memberikan akses ke sumber primer yang sebelumnya terbatas, dan mendorong analisis sejarah yang lebih kompleks.

Namun, penggunaan teknologi juga membawa tantangan, terutama dalam hal keakuratan dan kredibilitas sumber informasi, serta potensi distorsi narasi sejarah akibat bias atau ketidakakuratan data. Oleh karena itu, keterlibatan pendidik dalam memilih dan memverifikasi sumber sangat penting untuk menjaga integritas pembelajaran sejarah. Selain itu, penggunaan AI



dalam kajian sejarah memberikan peluang baru dalam analisis data besar, namun juga menuntut pengawasan agar tidak terjebak pada kesalahan interpretasi atau bias data.

Di sisi lain, tantangan etis dalam penggunaan AI perlu diperhatikan, terutama dalam hal keberagaman perspektif sejarah. AI bisa mengabaikan atau menyederhanakan beberapa dimensi sosial, budaya, dan emosional dalam peristiwa sejarah, yang dapat mengarah pada narasi yang tidak inklusif. Oleh karena itu, keterlibatan sejarawan, pendidik, dan berbagai pihak dalam memilih data serta memastikan bahwa narasi yang dihasilkan mencerminkan realitas yang lebih adil dan berimbang sangat penting.

Terakhir, penerapan AI dalam pendidikan sejarah tidak hanya meningkatkan minat dan keterampilan berpikir kritis siswa, tetapi juga membuka peluang untuk melihat sejarah sebagai fenomena yang berhubungan dengan tantangan-tantangan kontemporer, seperti perubahan iklim dan ketidaksetaraan sosial. Dengan demikian, AI memiliki potensi untuk merubah cara kita mengajarkan sejarah dan berkontribusi dalam pembentukan generasi yang lebih kritis, reflektif, dan peka terhadap kompleksitas sosial dalam narasi sejarah.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Fang et al. "Digital Restoration of Historical Buildings by Integrating 3D PC Reconstruction and GAN Algorithm" *Journal of Artificial Intelligence and Technology* (2024) doi:10.37965/jait.2024.0514
- Fang, H., Zhang, X., & Li, Y. (2024). The impact of AI on shaping historical narratives. *Journal of History and Technology*, 29(2), 45-59.
- Husna, N., Pratama, A., & Yuliana, S. (2024). Ethical considerations in the use of AI in historical education. *Ethics in History and Technology*, 12(1), 85-97.
- Lee, J. (2023). The role of technology in enhancing history education. *Journal of Educational Technology*, 45(2), 123-139.
- Makhortykh et al. "Shall androids dream of genocides? How generative AI can change the future of memorialization of mass atrocities" *Discover Artificial Intelligence* (2023) doi:10.1007/s44163-023-00072-6
- Pratama, A., Nugraha, F., & Rahmawati, S. (2024). Integrating STEM approach in history education: Enhancing critical thinking skills. *Journal of Multidisciplinary Education*, 38(3), 210-223.
- Rahardja "Masalah Etis dalam Penerapan Sistem Kecerdasan Buatan" *Technomedia Journal* (2022) doi:10.33050/tmj.v7i2.1895
- Tasar, B., & Taşar, M. (2023). Artificial intelligence in historical research: A new frontier. *History and Technology Review*, 56(4), 112-128.
- Tavakkol et al. "Kartta Labs" (2019) doi:10.1145/3356471.3365236
- Zhao "Event Prediction in the Big Data Era" *ACM Computing Surveys* (2021) doi:10.1145/3450287