

MENGHIDUPKAN KEMBALI MASA LALU DENGAN *ARTIFICIAL INTELEGENCE* (AI) UNTUK MEMAHAMI SEJARAH DALAM DIMENSI BARU

Danil Kasputra

Sunan Gunung Djati State Islamic University, Bandung, Indonesia

Email: dnkasputra@gmail.com

ABSTRAK

Dalam pandangan banyak orang, Ilmu Sejarah masih sering dianggap sebagai bidang ilmu yang membosankan. Hal ini sebagian besar disebabkan oleh pendekatan pembelajaran sejarah di institusi pendidikan yang masih sangat bergantung pada metode-metode konvensional seperti menghafal tanggal atau tokoh peristiwa tertentu. Padahal seiring kemajuan teknologi terdapat beragam cara untuk mengajarkan peristiwa-peristiwa itu termasuk melalui penggunaan video atau film. Di era saat ini yang ditandai dengan perkembangan Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence/AI*) memberikan peluang bagi ilmu Sejarah untuk tampil lebih menarik dan relevan. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan bagaimana AI memiliki potensi untuk meningkatkan daya tarik ilmu sejarah dan memastikannya tetap relevan dalam era kemajuan teknologi di masa depan. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini bersifat deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa AI memiliki potensi besar dalam menjadikan Ilmu Sejarah lebih menarik. Sebagai contoh, dengan bantuan AI foto-foto lama atau berwarna hitam putih dapat direstorasi ulang menjadi foto berwarna dalam hitungan menit. Lebih jauh lagi, AI memiliki kapabilitas untuk menghasilkan ilustrasi wajah dari artefak bersejarah seperti arca-arca yang menggambarkan seorang raja atau permaisuri di masa lalu. Penggunaan AI juga memungkinkan pembuatan animasi sejarah yang beragam. Namun dalam konteks penggunaan ChatGPT atau AI terkait Ilmu Sejarah masih terdapat keterbatasan yang signifikan dan sebaiknya tidak dianjurkan untuk digunakan sebagai sumber utama informasi sejarah.

Kata kunci : Ilmu Sejarah, *Artificial Intelligence*, Pembelajaran Sejarah, Metode Konvensional, Dimensi Baru,

Pendahuluan

Sejarah sebagai salah satu cabang ilmu sosial, seringkali dianggap sebagai bidang yang membosankan bagi sebagian orang. Pandangan ini tidak sepenuhnya salah terutama ketika mempertimbangkan pendekatan tradisional dalam pengajaran sejarah di institusi pendidikan yang masih sangat bergantung pada metode-metode konvensional, seperti menghafal tanggal-tanggal penting, nama-nama tokoh, atau peristiwa-peristiwa tertentu. Pendekatan ini seringkali memunculkan rasa jenuh dan ketidakminatan terhadap sejarah pada banyak siswa.

Pengajaran sejarah di sekolah seringkali monoton ini terjadi sebagai akibat dari beberapa kendala baik dari faktor internal maupun eksternal. Faktor internal mencakup kurangnya minat dan motivasi siswa terhadap pelajaran sejarah. Faktor eksternal

Menghidupkan Kembali Masa Lalu Dengan *Artificial Intelligence* (AI) untuk Memahami Sejarah Dalam Dimensi Baru

mencakup penyajian materi yang membosankan, metode pembelajaran yang tidak sesuai dengan substansi sejarah, serta kurangnya sarana pembelajaran yang mendukung. Oleh karena itu, penting untuk menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif dan hubungan yang baik antara guru dan siswa agar pembelajaran sejarah menjadi lebih efektif. Motivasi siswa juga menjadi faktor kunci dalam meningkatkan prestasi belajar sejarah, karena siswa yang termotivasi cenderung lebih baik dalam memahami materi sejarah (Septianingsih, 2016).

Metode pembelajaran yang beragam dianggap penting untuk menjadikan proses pembelajaran lebih menarik karena pemahaman tentang sejarah sangat penting karena sejarah adalah cermin dari masa lalu yang membentuk masa kini dan masa depan. Namun, saat ini, kita hidup dalam era di mana teknologi terus berkembang dengan pesat, dan salah satu perkembangan utama adalah Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence/AI*). Kecerdasan Buatan telah mengubah cara kita berinteraksi dengan berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan dan pemahaman sejarah.

Dalam konteks ini, penting untuk menyadari bahwa AI membuka peluang baru bagi ilmu sejarah untuk menjadi lebih menarik, relevan, dan mendalam. Dengan kemampuan AI untuk menganalisis dan menyajikan data sejarah secara lebih dinamis, institusi pendidikan dan pengajar sejarah dapat mengadopsi pendekatan pembelajaran yang inovatif, seperti penggunaan video atau film yang dapat memvisualisasikan peristiwa-peristiwa sejarah dengan cara yang menarik dan memikat. Selain itu dengan teknologi AI, rekonstruksi visual dari peristiwa sejarah dapat diciptakan, bahkan jika tidak ada gambar atau rekaman asli. Ini membantu dalam memvisualisasikan sejarah dengan lebih baik (Chen, X., & Kim, Y, 2020).

Melalui penggunaan teknologi AI, kita dapat menggali data sejarah yang lebih luas, mengidentifikasi pola-pola yang mungkin terlewatkan dalam pendekatan konvensional, dan membantu siswa untuk lebih memahami konteks serta implikasi peristiwa sejarah. Ini bukan hanya membuat pembelajaran sejarah lebih menarik, tetapi juga membuatnya lebih relevan dengan dunia saat ini. Dalam tulisan ini, kita akan menjelajahi potensi penggunaan Kecerdasan Buatan dalam menyajikan sejarah yang lebih menarik, menggali berbagai metode yang dapat digunakan untuk membuat pembelajaran sejarah lebih menarik dan efektif. Kami juga akan melihat bagaimana penggunaan teknologi AI dapat membantu mengatasi pandangan bahwa ilmu sejarah

Menghidupkan Kembali Masa Lalu Dengan *Artificial Intelligence* (AI) untuk Memahami Sejarah Dalam Dimensi Baru

adalah bidang yang membosankan. Kami akan merinci penelitian-penelitian terbaru dan temuan-temuan dalam bidang ini, serta menguraikan dampak positif yang dapat diharapkan dari integrasi AI dalam pembelajaran sejarah.

Teori dan Metodologi

Penelitian ini memiliki tujuan yang sangat penting, yaitu menjelaskan bagaimana kecerdasan buatan (AI) memiliki potensi besar untuk mengangkat daya tarik dan relevansi ilmu sejarah di tengah era kemajuan teknologi yang terus berkembang. Untuk mencapai tujuan tersebut, penelitian ini mengadopsi sebuah pendekatan yang bersifat deskriptif, yang memungkinkan kita untuk menggambarkan secara rinci bagaimana AI dapat memengaruhi ilmu sejarah.

Melalui pendekatan deskriptif ini, penelitian akan membedah secara teliti bagaimana AI telah digunakan dalam berbagai aspek ilmu sejarah. Dalam konteks ini, AI dapat digunakan untuk menganalisis dan memproses data sejarah dengan lebih cepat dan akurat daripada metode tradisional. Hal ini membuka peluang untuk menemukan pola-pola baru, tren, dan wawasan yang mungkin terlewatkan sebelumnya. Selain itu, penelitian ini akan menggambarkan bagaimana AI telah digunakan dalam mendigitalkan dan memelihara warisan budaya dan sejarah. AI dapat membantu dalam pelestarian benda-benda bersejarah, bahasa kuno, dan sumber-sumber sejarah lainnya dengan cara yang lebih efisien.

Selanjutnya, penelitian ini juga akan membahas bagaimana AI dapat memfasilitasi akses yang lebih mudah dan efisien terhadap sumber-sumber sejarah bagi para peneliti dan masyarakat umum. Melalui teknologi seperti pencarian teks otomatis, translasi, dan analisis konten, AI dapat membantu mengatasi hambatan bahasa dan waktu yang seringkali menjadi tantangan dalam penelitian sejarah. Dengan demikian, penelitian ini akan merinci bagaimana AI memiliki potensi besar untuk mengubah cara kita memahami, mempelajari, dan merayakan sejarah kita. Dalam era di mana teknologi terus berkembang dengan pesat, penelitian ini menjadi sangat relevan untuk memastikan bahwa ilmu sejarah tetap hidup dan tetap memiliki daya tarik bagi generasi masa depan.

Hasil dan Pembahasan

Penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam Ilmu Sejarah membawa potensi besar untuk membuat mata pelajaran ini lebih menarik dan relevan. Salah satu cara utama di mana AI dapat memberikan kontribusi adalah melalui restorasi foto-foto sejarah

(Soleha, 2023). Foto-foto lama atau berwarna hitam putih yang mungkin telah rusak atau memudar seiring berjalannya waktu dapat direstorasi ulang menjadi foto berwarna dengan sangat cepat. Hal ini memberikan pandangan yang lebih hidup dan mendalam tentang periode sejarah tertentu. Dengan teknologi ini, sejarah dapat menjadi lebih mudah dipahami dan terasa lebih dekat dengan zaman kita.

Salah satu teknologi AI yang sangat membantu kita dalam hal ini adalah aplikasi MyHeritage. MyHeritage telah mendapatkan lisensi eksklusif untuk teknologi mewarnai dan memulihkan warna pada foto dari DeOldify, yang dikembangkan oleh Jason Antic dan Dana Kelley, ahli pembelajaran mendalam. Mereka menghabiskan dua tahun untuk mengembangkan model pewarnaan otomatis yang sangat memperhatikan detail dalam foto hitam putih. Teknologi ini juga dapat mengembalikan warna asli pada foto berwarna yang memudar seiring berjalannya waktu¹.

Keunggulan teknologi ini adalah realisme yang tinggi, yang belum terlampaui oleh pesaing lain. Prosesnya berlangsung otomatis ketika pengguna mengunggah foto, dengan sistem memutuskan apakah foto itu awalnya hitam putih atau berwarna. Teknologi ini berguna terutama untuk memulihkan foto berwarna lama yang telah mengalami kerusakan warna seiring berjalannya waktu. Selain itu, MyHeritage In Color™ mampu mewarnai atau mengembalikan warna pada foto dalam waktu 3 hingga 10 detik, tergantung pada ukuran dan detailnya. Teknologi ini memungkinkan kita untuk menghidupkan kembali kenangan lama dan mempertahankan warna-warni dalam koleksi foto keluarga.² Salah satu contohnya adalah foto dua pejuang Indonesia yang tertangkap oleh Patroli Militer Belanda pada tahun 1947 yang kini telah diubah menjadi berwarna melalui aplikasi MyHeritage.

¹ Myheritage. <https://www.myheritage.com>. Diakses pada tanggal 08 Oktober 2023.

² Myheritage. <https://www.myheritage.com>. Diakses pada tanggal 08 Oktober 2023.

Menghidupkan Kembali Masa Lalu Dengan *Artificial Intelligence* (AI) untuk Memahami Sejarah Dalam Dimensi Baru



Gambar 1. Foto dua orang pejuang Indonesia yang tertangkap Belanda yang setelah direstorasi menggunakan teknologi AI Myheritage.

Selain itu, AI juga dapat digunakan untuk menghasilkan ilustrasi wajah dari artefak bersejarah, seperti arca-arca atau patung-patung kuno. Dengan bantuan AI, kita dapat melihat bagaimana tokoh-tokoh sejarah dari masa lalu mungkin tampak seperti dalam bentuk visual yang lebih nyata. Ini dapat membantu kita memahami lebih baik penampilan dan budaya dari masa lalu. Roro Jonggrang, tokoh legendaris dalam sejarah Indonesia, juga telah diabadikan dalam versi digital oleh seorang seniman dengan akun Instagram @ainusantara (Soleha, 2023). Seniman ini mengambil inspirasi dari Arca Durga Mahisashuramardini yang berada di ruang utara candi Siwa Prambanan, yang dipercayai sebagai perwujudan Putri Rara Jonggrang. Dengan bantuan kecerdasan buatan (AI), wajah Roro Jonggrang dalam arca tersebut dihidupkan kembali dalam warna yang berkilauan. Hasil karya ini menghadirkan kecantikan yang memikat dari putri raja Prambanan, membawa legenda ini ke dalam era digital dengan cara yang memukau.³

³ Fahri Zulfikar. *Roro Jonggrang Digambarkan Versi Ai Seperti Kisahnya yang Jadi Legenda*. <https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-6587164/ro-ro-jonggrang-digambarkan-versi-ai-seperti-ini-kisahnya-yang-jadi-legenda>. Diakses pada tanggal 08 Oktober 2023.



Gambar 2. Arca Durga Mahisashuramardini sebagai perwujudan Putri Rara Jonggrang yang direstorasi oleh akun instagram @ainusantara

Selanjutnya, AI memungkinkan pembuatan animasi sejarah yang menarik dan informatif. Animasi dapat digunakan untuk menggambarkan peristiwa sejarah, pergerakan politik, perubahan sosial, dan banyak aspek lainnya dari masa lalu. Animasi ini dapat membuat materi sejarah lebih mudah dicerna dan lebih menarik bagi para pelajar (Eriya, 2019). Aplikasi Leonardo AI adalah sebuah platform yang menggabungkan teknologi AI generatif tingkat lanjut dengan kendali kreatif manusia yang unik. Tujuannya adalah untuk meningkatkan kreativitas manusia daripada menggantikannya. Platform ini menawarkan tingkat gratis dengan kuota token harian untuk proyek kreatif, sementara langganan berbayar memberikan keuntungan tambahan seperti peningkatan kuota token, pembuatan gambar yang lebih cepat, dan akses ke fitur premium.⁴

Salah satu keunggulan utama dari aplikasi ini adalah antarmuka yang intuitif dan tutorial mendalam yang membuatnya mudah digunakan bahkan tanpa pengetahuan pemrograman khusus. Dengan bantuan aplikasi ini, pengguna dapat membuat animasi sejarah dalam hitungan menit saja.⁵ Ini memungkinkan pengguna untuk menghadirkan kembali momen-momen bersejarah dalam bentuk animasi yang menarik dan informatif. Leonardo AI menjadi alat yang sangat berguna dalam memperkaya cara kita memahami dan menyampaikan sejarah.

⁴ Leonardo Ai. <https://leonardo.ai/>. Diakses pada tanggal 08 Oktober 2023.

⁵ Leonardo Ai. <https://leonardo.ai/>. Diakses pada tanggal 08 Oktober 2023.

Menghidupkan Kembali Masa Lalu Dengan *Artificial Intelligence* (AI) untuk Memahami Sejarah Dalam Dimensi Baru

Meskipun AI memiliki potensi besar dalam meningkatkan kualitas dan daya tarik Ilmu Sejarah, penting untuk diingat bahwa penggunaannya harus dilakukan dengan hati-hati. Terdapat beberapa keterbatasan signifikan dalam penggunaan AI dalam konteks sejarah. AI hanya dapat mengolah informasi berdasarkan data yang telah dimasukkan ke dalamnya, dan data tersebut bisa saja memiliki bias atau kesalahan. Selain itu, AI tidak memiliki pemahaman emosi atau konteks sosial seperti manusia, sehingga mungkin sulit untuk menginterpretasikan nuansa dan makna sejarah yang lebih dalam.

Oleh karena itu, sebaiknya AI tidak dianjurkan untuk digunakan sebagai sumber utama informasi sejarah. Sebaliknya, AI sebaiknya digunakan sebagai alat tambahan untuk meningkatkan pemahaman kita tentang sejarah dengan cara yang menarik dan visual. Informasi sejarah yang akurat dan mendalam masih harus dicari melalui penelitian yang cermat dan pemahaman konteks yang baik.

Kesimpulan

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (AI) membawa potensi besar dalam memperkaya pengalaman belajar dalam Ilmu Sejarah. Misalnya, AI mampu menghadirkan pembaruan menarik dengan mengubah foto-foto lama atau yang awalnya berwarna hitam putih menjadi gambar berwarna dalam waktu singkat. Selain itu, AI memiliki kemampuan untuk menciptakan ilustrasi wajah dari artefak bersejarah seperti arca-arca yang menggambarkan tokoh-tokoh bersejarah, seperti raja atau permaisuri dari masa lalu. Bahkan, AI juga memungkinkan pembuatan berbagai animasi sejarah yang memvisualisasikan peristiwa-peristiwa masa lalu dengan cara yang menarik dan informatif.

Namun, penting untuk diingat bahwa AI, termasuk ChatGPT, memiliki keterbatasan yang signifikan dalam konteks Ilmu Sejarah. Meskipun AI dapat memberikan kontribusi berharga dalam penyajian dan visualisasi sejarah, sebaiknya tidak digunakan sebagai sumber utama informasi sejarah. Informasi yang dihasilkan oleh AI dapat mengandung kesalahan atau kekurangan dalam konteks sejarah yang lebih luas. Oleh karena itu, sebaiknya tetap mengandalkan sumber-sumber sejarah yang telah terverifikasi dan dikonfirmasi oleh ahli sejarah manusia yang kompeten sebagai referensi utama dalam studi sejarah. AI dapat menjadi alat yang berguna dalam memperkaya pemahaman sejarah kita, tetapi sebaiknya digunakan sebagai pelengkap daripada sumber utama dalam penelitian sejarah.

Menghidupkan Kembali Masa Lalu Dengan *Artificial Intelligence* (AI) untuk Memahami Sejarah Dalam Dimensi Baru

Referensi

Chen, X & Kim, Y. 2020. *AI-Based Visual Reconstruction of Historical Events*. *Journal of Visual History*, 56(4), 432-445.

Eriya, E. 2019. *Animasi 2.5D Sebagai Media Pembelajaran Sejarah untuk SMP*. *MULTINETICS*, 5(1), 25–32.

Septiyaningsih, Imada Cahya. 2016. *Pengaruh Pemanfaatan Penugasan Berbasis Proyek Tentang Sejarah Kota Lama Terhadap Motivasi Belajar Sejarah Kelas XI SMA Negeri 3*. *Indonesian Journal of History Education*, 4(1), 17-24.

Soleha, Mar'tus. 2023. *Pengaruh Kecerdasan Buatan (AI) dalam Merekonstruksi Sejarah Pada Akun Instagram @ainusantara*. *International Conference on Islamic Civilization and Humanities*,

Internet

Myheritage. <https://www.myheritage.com>. Diakses pada tanggal 08 Oktober 2023.

Fahri Zulfikar. *Roro Jonggrang Digambarkan Versi Ai Seperti Kisahnya yang Jadi Legenda*. <https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-6587164/roro-jonggrang-digambarkan-versi-ai-seperti-ini-kisahnya-yang-jadi-legenda>. Diakses pada tanggal 08 Oktober 2023.

Leonardo. Ai. <https://leonardo.ai/>. Diakses pada tanggal 08 Oktober 2023.