
Pendidikan Sejarah di Era 4.0 Tantangan dan Peluang : Studi Literatur

INFO PENULIS INFO ARTIKEL

Oskar Sumardin
Universitas Negeri Makassar
Oskar.sumardin@unm.ac.id

ISSN: 2807-7474
Vol. 5, No. 1, April 2025
<http://jurnal-unsultra.ac.id/index.php/seduj>

Khaeruddin
Universitas Negeri Makassar
khaeruddin@unm.ac.id

© 2025 Unsultra All rights reserved

Saran Penulisan Referensi:

Sumardin, O., & Khaeruddin. (2025). Pendidikan Sejarah di Era 4.0 Tantangan dan Peluang : Studi Literatur. *Sulawesi Tenggara Educational Journal*, 5(1), 85-91.

Abstrak

Pendidikan Sejarah menjadi mata pelajaran untuk mengingat berbagai peristiwa penting di masa lampau yang dapat dijadikan pelajaran bagi kehidupan terutama berkaitan dengan kebangsaan. Pada era industri 4.0, pendidikan sejarah pun dituntut untuk lebih terbuka terhadap kehadiran teknologi dan digitalisasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap tantangan dan peluang pendidikan sejarah pada era 4.0. Metode penelitian yang dilakukan yaitu penelitian berjenis kualitatif deskriptif dengan teknik studi literatur. Hasil temuan menunjukkan bahwa terdapat tantangan dalam pendidikan sejarah di era 4.0 yaitu 1) kurangnya kemampuan guru pendidikan sejarah dalam mengadopsi teknologi digital, (2) kurangnya data yang relevan dan berkualitas dalam pembelajaran sejarah dengan menerapkan teknologi, (3) merebaknya informasi hoaks yang berpotensi memicu pemahaman sejarah yang salah. Peluang pendidikan sejarah yaitu (1) peningkatan efisiensi pembelajaran, (2) peningkatan interaksi dan akses siswa terhadap materi ajar sejarah, serta (3) peningkatan pemahaman siswa terhadap materi konteks sejarah. Dengan peluang dan tantangan yang dihadapi secara beriringan tersebut, pelaksanaan pendidikan sejarah harus direncanakan secara bijak agar dapat menghadapi tantangan yang muncul dan mengoptimalkan peluang yang ada.

Kata kunci : Era Industri 4.0, Peluang, Pendidikan Sejarah, Tantangan, Sejarah

Abstract

History education is a subject to remember various important events in the past that can be used as lessons for life, especially those related to nationality. In the industrial era 4.0, history education is also required to be more open to the presence of technology and digitalization. This study aims to reveal the challenges and opportunities of history education in the 4.0 era. The research method used is descriptive qualitative research with literature study techniques. The findings show that there are challenges in history education in the 4.0 era, namely 1) the lack of ability of history education teachers to adopt digital technology, (2) the lack of relevant and quality data in history learning with the application of technology, (3) the spread of hoax information that has the potential to trigger a wrong understanding of history. The opportunities for history education are (1) increasing learning efficiency, (2) increasing student interaction and access to history teaching materials, and (3) increasing student understanding of historical context material. With the opportunities and challenges faced simultaneously, the implementation of history education must be planned wisely in order to face the challenges that arise and optimize existing opportunities.

Keywords: Industrial Era 4.0, Opportunities, History Education, Challenges, History

A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi, dan komunikasi diketahui semakin pesat terutama pada era industri 4.0. Seluruh pihak berupaya beradaptasi dengan digitalisasi agar tidak tertinggal dengan perkembangan zaman yang sarat akan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (Al Faruq, 2020). Era industri 4.0 menghadirkan fenomena disrupsi di berbagai sendi kehidupan manusia dimana mulai berkembang *Internet of Things (IoT)*, *Cognitive Computing*, *Cloud Computing*, dan berbagai siber fisik. Pada era ini, terjadi peningkatan konektivitas yaitu interaksi dengan batasan manusia, mesin dan sumber daya lain semakin konvergen dengan adanya teknologi informasi juga komunikasi. Apabila dicermati, munculnya revolusi industri ini bukanlah kejadian yang menyeramkan namun menjadi suatu peluang yang luas untuk berinovasi pada perubahan zaman yang digital. Namun, pada sisi lain perlu diwaspadai mengenai penggunaan tenaga manusia yang semakin minim karena berbagai pekerjaan manusia mulai digantikan dengan teknologi informasi (SyasaRan, 2021:25).

Globalisasi yang semakin pesat seiring dengan digitalisasi mampu membawa perubahan yang signifikan mengenai cara manusia bekerja, menjalin interaksi, dan memperoleh informasi sehingga memberikan dampak bagi berbagai aspek kehidupan, termasuk di lingkup pendidikan. Revolusi industri ini memudahkan integrasi dunia fisik dengan digital yang menyebabkan dunia semakin terkoneksi secara mengglobal. Otomatisasi, *big data*, dan kecerdasan buatan menjadi fenomena yang termasuk bagian dari kehidupan manusia dimana mulai menempati posisi *jobdesk* pekerjaan yang awalnya dilakukan manusia secara manusia. Pada sektor pendidikan, era 4.0 memberikan perubahan signifikan mengenai cara penyampaian, akses, dan isi pada proses pembelajaran. Sektor pendidikan mengadopsi teknologi dan mengikuti perkembangan zaman sehingga memberi perubahan mengenai cara belajar dan mengajar, model dan strategi pembelajaran, maupun cara seseorang dalam mengakses informasi. Teknologi digital misalnya platform pembelajaran daring, media pembelajaran berbasis AI, dan alat komunikasi global mampu merubah wajah pendidikan agar lebih personal, inklusif, dan terkoneksi secara global (Effendi et al., 2024:9). Dari sini diketahui adanya tantangan dan peluang bagi sektor pendidikan dalam pengelolaan pembelajaran, termasuk juga pada pembelajaran sejarah

Pendidikan Sejarah adalah mata pelajaran yang berperan penting dalam proses pembentukan karakter, wawasan kebangsaan, juga pemahaman mengenai perkembangan sosial dan kebudayaan dari bangsa. Pendidikan sejarah menurut Polybius bertujuan sebagai *philosophy teaching by example*, sementara Cicero menyatakan jika sejarah memiliki fungsi didaktik, sejarah merupakan cahaya kebenaran, saksi waktu, guru kehidupan. Tacitus menyatakan fungsi paling tinggi mempelajari sejarah yaitu memastikan jika perbuatan jahat (*evil*) perlu ditunjukkan agar dikutuk generasi berikutnya. Dengan demikian, puncak pencapaian dari studi sejarah yaitu tercapainya kesadaran sejarah (Supardan, 2024:12). Diketahui bahwa sejarah merupakan suatu cabang keilmuan yang difokuskan untuk mempelajari berbagai hal di masa lampau terutama peristiwa penting yang wajib diketahui dan dikenang oleh umat manusia. Di tengah arus perkembangan teknologi yang pesat, terdapat tantangan dalam pembelajaran sejarah untuk mempertahankan relevansi pembelajaran dan kualitas pembelajaran yang optimal. Hadirnya teknologi diketahui bisa menjadi alat bantu penunjang yang mendukung pengalaman belajar secara mumpuni. Teknologi mempermudah akses siswa untuk memahami sumber daya sejarah yang bisa ditemukan secara meluas di dunia maya melalui bantuan internet sehingga tidak terbatas pada akses buku sejarah saja. Dalam kegiatan pembelajaran juga bisa menerapkan penggunaan multimedia ataupun mengintegrasikan platform pembelajaran digital yang lebih relevan terhadap karakteristik siswa saat ini sehingga mendukung tercapainya tujuan pembelajaran.

Layaknya pedang bermata dua, pesatnya perkembangan teknologi juga menghadirkan tantangan pendidikan sejarah seperti keterbatasan kemampuan guru untuk mengadopsi teknologi dan adanya potensi kehilangan sentuhan emosi dari pembelajaran sejarah yang kontekstual. Pada era 4.0 juga memungkinkan tantangan dalam mengakses informasi secara benar dan relevan serta terhadap risiko penyebaran informasi yang sifatnya hoaks. Nisa (2024) menyebutkan jika terdapat tantangan ketika teknologi yang semakin pesat di era 4.0 yaitu maraknya informasi palsu dan hoaks yang dapat menyesatkan masyarakat. Kemudahan teknologi memudahkan siswa mengakses informasi sejarah melalui internet ataupun media sosial secara luas sehingga dibutuhkan pedoman agar siswa lebih bijak dalam memproses informasi. Dari sini, penting adanya pendidikan sejarah secara kritis berbasis literasi digital yang bisa membantu siswa dalam memilih dan menganalisis sumber informasi secara akurat.

Meskipun terdapat berbagai tantangan pendidikan sejarah di Era 4.0 ini, pastinya terdapat

sejumlah peluang dalam pelaksanaan pembelajaran yang lebih modern. Guru dapat mengadopsi berbagai penggunaan teknologi untuk mempermudah dan memperkaya siswa terhadap pemahaman sejarah. Teknologi mampu memfasilitasi program pembelajaran secara interaktif yang memicu semangat siswa dan berpotensi meningkatkan hasil belajar siswa. Bahkan siswa keterampilan berpikir kritis dan analisis pada siswa dapat meningkat. Dalam penelitian disebutkan jika era revolusi industri 4.0 perlu disikapi oleh sektor pendidikan dengan menguatkan peran teknologi pendidikan secara efektif dan efisien dalam pembelajaran sehingga siswa tetap bersemangat dan tertarik mengikuti aktivitas pembelajaran (Agustian & Salsabila, 2021). Dari sinilah maka penting untuk mengungkap tantangan dan peluang pendidikan sejarah di era 4.0 saat ini.

Kajian mengenai peluang dan tantangan pendidikan di Era 4.0 secara simultan sebenarnya sudah pernah dilakukan dalam objek studi yang berbeda. Penelitian Al Faruq (2020) mengungkap adanya peluang dan tantangan di era 4.0 pada Pendidikan Muhammadiyah dimana di era ini lembaga pendidikan membuat terobosan baru seperti program yang berbasis teknologi sebagai wujud persiapan dalam menghadapi era disrupsi. Pendidikan Muhammadiyah terus berupaya menjawab peluang dan tantangan yang muncul dengan menunjang peningkatan kualitas dan mutu pendidikan sehingga lebih terbuka dengan kehadiran teknologi. Penelitian lain yang relevan yaitu Dyokta, (2020) yang mengkaji tantangan dan peluang menjadi guru sejarah milenial di era 4.0 yang difokuskan dengan tantangan dan peluang terhadap profesi guru, sehingga belum mengungkap kaitannya terhadap pembelajaran sejarah. Dari kajian ini, masih ditemui adanya *gap* dan kesenjangan penelitian sehingga penelitian ini berusaha mengisi celah tersebut dengan mengkaji peluang dan tantangan pada objek studi pendidikan sejarah di era industri 4.0.

Berbekal latarbelakang dan permasalahan yang sudah dipaparkan, maka tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis pendidikan sejarah pada era 4.0 dari sisi tantangan dan peluang melalui studi literatur. Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu 1) bagaimana tantangan pendidikan sejarah di Era 4.0? dan 2) bagaimana peluang pendidikan sejarah di era 4.0?. Dalam hal ini, penelitian ini akan menggali lebih mendalam tantangan dan peluang yang dihadapi pendidikan sejarah di era 4.0 sekaligus bagaimana pendekatan pembelajaran yang bisa diterapkan untuk mendukung efektivitas pembelajaran sejarah pada. Hasil temuan dapat meningkatkan wawasan di bidang pendidikan sejarah dan dapat dijadikan dasar rekomendasi dalam pengembangan pendidikan sejarah terutama dari efektivitas pembelajaran secara yang bisa diterapkan di masa mendatang.

B. Metodologi

Dalam penelitian ini metode yang di gunakan adalah metode kualitatif deskriptif. Penelitian ini termasuk penelitian dengan metode kualitatif deskriptif. Menurut Sugiyono (2022), metode penelitian kualitatif deskriptif ialah penelitian dengan dilandaskan filsafat postpositivisme yang dimanfaatkan dalam penelitian terhadap kondisi objek alamiah dengan peneliti yang menjadi instrument kunci. Penelitian ini menggunakan pendekatan kajian pustaka (literature review) untuk menjelaskan peluang dan tantangan yang dihadapi pendidikan sejarah di era 4.0. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mengumpulkan informasi dari berbagai sumber yang sudah ada, sehingga dapat memperoleh pemahaman yang komprehensif dan mendalam mengenai topik yang dibahas. Sumber data penelitian didapatkan melalui beragam sumber misalnya jurnal ilmiah, buku, artikel penelitian dan sumber kredibel lain yang mendukung sehingga bisa memberi informasi dan memperkuat data penelitian. Langkah awal yang dilakukan adalah memilih sumber pustaka yang relevan dari buku-buku dan jurnal ilmiah yang sesuai dengan kajian yang dilakukan peneliti. Data yang telah diperoleh dari sumber pustaka dianalisis secara deskriptif untuk mengidentifikasi hal-hal yang berkaitan dengan tantangan dan peluang Pendidikan Sejarah di era 4.0. Tahap analisis data meliputi 1) identifikasi konten, 2) kategori hasil temuan, 3) sintesis temuan, 4) penarikan kesimpulan.

C. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan analisis yang dilakukan, diketahui beberapa poin yang menjadi tantangan dan peluang pada pendidikan sejarah di era industri 4.0 yaitu ditunjukkan melalui Tabel 1 berikut :

Tantangan	Peluang
Tantangan pembelajaran sejarah di era 4.0 terutama dengan pemanfaatan AI	Penggunaan AI dapat mendukung efisiensi pembelajaran, mendukung interaksi siswa

yaitu kurangnya kemampuan guru dalam beradaptasi terhadap pembelajaran berbasis AI dan minimnya data yang relevan dan berkualitas pada pembelajaran sejarah yang menerapkan teknologi AI (Fatimah & Octaviani, 2023).	dengan materi ajar, dan menunjang pemahaman siswa pada konteks sejarah (Fatimah & Octaviani, 2023).
Akses terhadap informasi yang sembarangan di internet sehingga konten sejarah belum jelas kebenarannya karena masyarakat masih belum menyadari keberadaan sumber digital yang akurat (Anis & Mardiani, 2022).	Digitalisasi sumber sejarah mampu memperluas informasi yang diakses siswa untuk memahami sejarah (Anis & Mardiani, 2022).
Sejarah dinilai tidak bisa diadaptasikan dengan teknologi mengingat sejarah memuat ajaran masa lampau. Tantangan lain yaitu kebanyakan pengajar belum mau mengadopsi teknologi karena faktor usia yang menyebabkan kesulitan beradaptasi dengan teknologi saat ini (Eko et al., 2021).	Pembelajaran sejarah berbasis sejarah lokal yang mengadopsi media pembelajaran di era revolusi 4.0 seperti komik digital dan aplikasi dengan memanfaatkan jaringan internet berpeluang meningkatkan pemahaman siswa terhadap konteks sejarah (Pajriah et al., 2023).
Tantangan bagi guru yang perlu mengembangkan kompetensi profesional untuk melangsungkan pembelajaran berbasis teknologi. Guru dituntut menggunakan strategi mengajar yang relevan terhadap perkembangan zaman menggunakan media ajar yang berbasis teknologi (Putu et al., 2021).	Pendidikan 4.0 memungkinkan pembelajaran daring yang lebih efisien dalam situasi tertentu (Bonfield et al., 2020).

Pembahasan

Tantangan Pendidikan Sejarah di Era 4.0

Tantangan pendidikan sejarah pada era 4.0 yaitu keterbatasan atau kurangnya kemampuan guru dalam mengadopsi pembelajaran berbasis teknologi digital. Pada era digitalisasi saat ini, guru dihadapkan tantangan terutama dalam pembelajaran sejarah ini guru dituntut untuk memiliki pola mengajar yang relevan terhadap perkembangan zaman yang mengadopsi media pembelajaran berbasis teknologi. Guru dituntut bisa mengembangkan kompetensi profesional dengan menyelenggarakan pembelajaran yang basisnya teknologi (Putu et al., 2021). Dalam Fatimah & Octaviani (2023) disebutkan jika pada era digitalisasi saat ini, tantangan dalam mendukung perkembangan Pendidikan Sejarah yang lebih modern menemui tantangan dari sisi sumber daya manusia yaitu kurangnya kemampuan guru dalam mengadopsi pembelajaran berbasis teknologi seperti AI. Disebutkan juga dalam Eko et al. (2021) bahwa kebanyakan guru atau dosen yang mengajar sejarah masih mempertahankan metode dan media konvensional. Penyebabnya yaitu dari faktor usia yang sudah tua sehingga kurang memahami penggunaan digital sehingga kesulitan juga beradaptasi terhadap teknologi pada zaman sekarang. Keterbatasan kemampuan dalam menguasai teknologi menjadi tantangan dalam menerapkan pendidikan sejarah dengan pembelajaran berbasis teknologi yang lebih praktis dan modern. Selain itu, ditemui tantangan lain seperti kurangnya data yang relevan dan berkualitas dalam pembelajaran sejarah dengan menerapkan teknologi. Hal ini diungkap dalam Fatimah & Octaviani (2023) bahwa penggunaan teknologi AI ketika pembelajaran sejarah memiliki tantangan seperti data yang relevan dan berkualitas jumlahnya masih cenderung minim.

Tantangan lain yaitu merebaknya informasi tidak akurat/hoaks yang menyebabkan catatan sejarah menjadi simpang siur. Anis & Mardiani (2022) menyatakan jika banyak orang yang tidak menyadari adanya sumber digital yang akurat dengan memuat informasi sejarah karena secara umum mereka mengakses lumbung informasi secara asal yang bertebaran di internet. Hal ini mempermudah siswa terjerumus dalam informasi sejarah yang belum tentu benar. Fenomena ini tentu berbeda dengan masa sebelum merebaknya teknologi dimana catatan sejarah hanya bersumber dari buku sehingga akurasi dan kredibilitasnya lebih tinggi dibandingkan di masa kini dimana semua orang secara bebas menulis narasi yang dapat diunggah di media sosial ataupun website. Era teknologi yang begitu pesat saat ini dianggap

sebagai tantangan bagi guru yang mengampu Pendidikan Sejarah. Hal ini disebabkan karena sejarah dinilai tidak bisa beradaptasi terhadap teknologi saat ini mengingat pengajaran sejarah berhubungan dengan masa lampau atau narasi masalah (Eko et al., 2021). Akan tetapi, meskipun sejarah identik dengan masa lalu, pembelajaran sejarah harus diadaptasikan dengan metode pembelajaran yang sesuai perkembangan zaman yaitu dengan mengadopsi teknologi informasi.

Peluang Pendidikan Sejarah di Era 4.0

Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa pelaksanaan Pendidikan Sejarah pada era 4.0 memberikan berbagai peluang terutama dengan pembelajaran berbasis teknologi dan AI mendukung efisiensi pembelajaran, mendukung interaksi siswa dengan materi ajar, dan meningkatkan pemahaman siswa pada konteks sejarah. Era 4.0 dengan kecanggihan teknologi mampu meningkatkan efisiensi dalam kegiatan belajar. Hal ini didukung oleh Fatimah & Octaviani (2023) yang menyatakan jika penggunaan AI mampu menekan waktu yang diperlukan siswa dalam mencari informasi-informasi sejarah. Siswa yang awalnya kesulitan dan perlu menghabiskan banyak waktu untuk mencari informasi seperti dengan membuka-buka buku, menjadi lebih mudah dan praktis dengan penggunaan AI yang secara cepat mampu menunjukkan informasi apa yang dicari oleh siswa. Hal ini menandakan adanya efisiensi pembelajaran sejarah yang dilakukan. Efisiensi pembelajaran dengan mengadopsi peranan teknologi digital juga didukung oleh Bonfield et al. (2020) yang menyebutkan jika penerapan pembelajaran daring dengan memanfaatkan platform digital memberikan peluang yang tinggi dalam efisiensi pelaksanaan pembelajaran terutama pada situasi pembelajaran yang menuntut pelaksanaan pembelajaran jarak jauh seperti ketika Covid-19. Dengan pembelajaran secara online maka siswa dapat tetap memperoleh materi dari sumber belajar ataupun dari guru yang memberikan pengajaran di tempat berbeda.

Peluang selanjutnya yaitu terjadi peningkatan interaksi siswa terhadap materi pembelajaran. Siswa dapat memperoleh akses yang luas terhadap materi sejarah. Dalam Anis & Mardiani (2022) diketahui bahwa era 4.0 memberikan peluang besar bagi siswa dalam memanfaatkan sumber sejarah digital yang luas. Siswa lebih mudah mengakses materi ajar. Dengan penggunaan teknologi yang menarik perhatian, siswa lebih bersemangat untuk memahami materi ajar mengenai sejarah (Fatimah & Octaviani, 2023). Pembelajaran sejarah yang awalnya cenderung monoton dan membosankan karena disampaikan secara kontekstual melalui buku ataupun ceramah guru, akan menjadi interaktif dengan penggunaan teknologi karena siswa berinteraksi langsung dengan sumber belajar. Siswa dapat mencari sendiri bahan pembelajaran yang akan dipelajari dalam mata pelajaran pendidikan sejarah sehingga bisa menguatkan interaksi siswa pada materi ajar.

Perkembangan teknologi yang diadopsi dalam pelaksanaan pembelajaran juga memberikan peluang yang tinggi dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konteks sejarah. Fatimah & Octaviani (2023) menyebutkan jika penggunaan teknologi pendidikan bisa membantu visualisasi data dan analisis sehingga siswa lebih memahami konteks sejarah. Siswa akan lebih mudah memahami materi apabila terlibat pengalaman langsung dengan mencari informasi sejarah dengan model pembelajaran yang mengadaptasikan teknologi. Dalam penelitian Pajriah et al. (2023) disebutkan bahwa dalam pembelajaran sejarah untuk membentuk karakter siswa dapat dilakukan dengan memanfaatkan media yang berkembang di era revolusi 4.0 yaitu komik digital ataupun aplikasi storyboard yang dengan memanfaatkan jaringan internet. Dengan pendidikan sejarah yang mengadopsi digitalisasi ini, siswa dapat mempunyai pemahaman tinggi terhadap berbagai jenis masalah bangsa dengan pesan sejarah. Siswa juga mempunyai kemampuan dalam berpikir kritis, arif, kreatif, empati, mandiri, juga memiliki jiwa kebangsaan dan bermartabat.

Upaya yang Dilakukan dalam Menghadapi Peluang dan Tantangan

Perkembangan pembelajaran sejarah pada era 4.0 ini senantiasa berkembang sehingga pembelajaran sejarah memicu peluang dan tantangan karena guru seringkali tidak hanya memerlukan pemahaman mengenai fakta sejarah, namun juga membutuhkan strategi pembelajaran yang mampu mendukung pemahaman siswa terhadap konteks sejarah dengan memanfaatkan teknologi seperti AI. Dalam menghadapi peluang dan tantangan yang muncul di era 4.0, Pendidikan Sejarah harus mampu secara terbuka bersikap adaptif terhadap digitalisasi dan perkembangan teknologi yang ada. Pendidikan sejarah yang diterapkan di sekolah harus didukung oleh guru dan lembaga pendidikan untuk dilaksanakan berbasis teknologi sehingga menyesuaikan perkembangan zaman dan kebutuhan siswa. Hal ini disebutkan juga dalam Al Faruq (2020) bahwa bidang pendidikan harus berkompetisi dengan lembaga pendidikan lain dalam menghadirkan pendidikan yang kreatif, unggul, inovatif dan berkualitas dengan

mendukung adaptasi terhadap perkembangan zaman. Dari sini, Pendidikan Sejarah yang diterapkan di lembaga pendidikan seperti sekolah harus mampu mengadopsi strategi, metode, media, maupun cara baru yang lebih relevan dan menarik untuk siswa untuk diimplementasikan. Pihak sekolah juga bisa mendukung upaya ini dengan memberikan fasilitas pendidikan yang menunjang misalnya gedung, sarana belajar mengajar, dan adanya teknologi. Berbagai hal tersebut perlu diatur dengan baik agar pendidikan sejarah mampu mengoptimalkan peluang dan menjawab berbagai tantangan bidang pendidikan di masa mendatang.

Pendidikan sejarah harus bisa membuat terobosan baru sehingga mampu memaksimalkan peluang yang muncul untuk mengoptimalkan tercapainya tujuan pendidikan sejarah. Di samping itu, pendidikan sejarah juga dapat direncanakan secara lebih bijak agar dengan penggunaan teknologi tetap mampu menghadapi tantangan yang bisa muncul. Upaya ini dapat dilakukan dengan meningkatkan keterampilan guru dalam pengoperasian teknologi informasi yang semakin modern sehingga guru memiliki kapasitas untuk mengimplementasikan teknologi dalam kegiatan belajar mengajar. Dengan adanya pelatihan keterampilan di kalangan guru maka dapat menjadi upaya yang strategis dalam menghadapi tantangan penggunaan teknologi yang muncul di bidang pendidikan pada era 4.0.

D. Kesimpulan

Pendidikan sejarah di era industri 4.0 dihadapkan pada berbagai tantangan dan peluang. Tantangan yang ditemui seperti keterbatasan atau kurangnya kemampuan guru pendidikan sejarah dalam mengadopsi teknologi digital, kurangnya data yang relevan dan berkualitas dalam pembelajaran sejarah dengan menerapkan teknologi, dan merebaknya informasi hoaks yang berpotensi memicu pemahaman sejarah yang salah. Di sisi lain, kehadiran teknologi dan digitalisasi yang marak di era ini mampu membuka peluang seperti peningkatan efisiensi pembelajaran, peningkatan interaksi dan akses siswa terhadap materi ajar sejarah, serta peningkatan pemahaman siswa terhadap materi konteks sejarah. Dari tantangan dan peluang yang muncul ini, lembaga pendidikan perlu mendukung pelaksanaan pembelajaran sejarah secara profesional dan adaptif dengan menghadapi tantangan yang muncul dan memaksimalkan peluang yang ada sehingga tujuan pendidikan sejarah dapat tercapai secara optimal. Dukungan dari berbagai pihak terutama lembaga pendidikan sangat dibutuhkan agar pelaksanaan pembelajaran dapat terfasilitasi dengan baik.

Disarankan bagi peneliti selanjutnya untuk dapat mengkaji lebih mendalam mengenai peluang dan tantangan pendidikan sejarah secara lebih spesifik yaitu dari sisi guru. Diharapkan juga bagi lembaga pendidikan terutama bagi yang fokus di bidang pendidikan sejarah untuk lebih terbuka dan adaptif terhadap perkembangan teknologi dan digitalisasi meskipun sejarah mempelajari masa lampau, namun metode pembelajaran sejarah harus beradaptasi dengan membuat terobosan baru yang relevan terhadap perkembangan zaman

E. Referensi

- Agustian, N., & Salsabila, U. H. (2021). Peran teknologi pendidikan dalam pembelajaran. *Islamika*, 3(1), 123–133.
- Al Faruq, U. (2020). Peluang Dan Tantangan Pendidikan Muhammadiyah Di Era 4.0. *Ar-Risalah: Media Keislaman, Pendidikan Dan Hukum Islam*, 18(1), 013. <https://doi.org/10.29062/arrisalah.v18i1.330>
- Anis, A. M. Z., & Mardiani, F. (2022). Digitalisasi sumber belajar sejarah menyongsong pendidikan era 4.0. *Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah*, 7(April), 118–124. <https://snllb.ulm.ac.id/prosiding/index.php/snllb-lit/article/viewFile/724/731>
- Bonfield, C. A., Salter, M., Longmuir, A., Benson, M., & Adachi, C. (2020). Transformation or evolution?: Education 4.0, teaching and learning in the digital age. *Higher Education Pedagogies*, 5(1), 223–246. <https://doi.org/10.1080/23752696.2020.1816847>
- Dyokta, N. A. D. (2020). Profesi Guru Sejarah antara Tantangan dan Peluang Menjadi Guru Milenial di Era 4.0. *Khazanah: Jurnal Edukasi*, 2(2), 115–125.
- Effendi, M. S., Wibowo, N. A., & Adab, P. (2024). *Manajemen Pendidikan Multikultural Dalam Era Revolusi Industri 4.0*. Penerbit Adab. <https://books.google.co.id/books?id=XNU9EQAAQBAJ>

- Eko, H. W., Nuryanti, & Zusrotin. (2021). Peran Program Studi Pendidikan Sejarah di Era Revolusi Industri 4.0. *Bihari: Jurnal Pendidikan Sejarah Dan Ilmu Sejarah*, 4(1), 13–21.
- Fatimah, N., & Octaviani, D. (2023). Sejarah Pendidikan Indonesia Baru : Perkembangan Pembelajaran Sejarah Berbasis AI 4.0. *Jurnal Sejarah Indonesia*, 6(2), 168–179.
- Nisa, K. (2024). Peran Literasi di Era Digital Dalam Menghadapi Hoaks dan Disinformasi di Media Sosial. *Impressive: Journal of Education*, 2(1), 1–11.
- Pajriah, S., Suryana, A., & Shavab, O. A. K. (2023). The Importance of Character Education Through History Education in the Era of the Industrial Revolution 4.0. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 10(11), 211. <https://doi.org/10.18415/ijmmu.v10i11.5231>
- Putu, N., Parwati, Y., & Pramatha, N. B. (2021). Strategi Guru Sejarah Dalam Menghadapi Tantangan Pendidikan Indonesia Di Era Society 5.0. *Widyadari*, 22(1), 143–158. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4661256>
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Supardan, D. (2024). *Pengantar Ilmu Sosial: Sebuah Kajian Pendekatan Struktural*. Bumi Aksara. <https://books.google.co.id/books?id=NbMVEQAAQBAJ>
- SyasaRan. (2021). *Memahami Revolusi Industri 4.0 Menuju Era Making Indonesia 4.0: QueencyPublisher*. Queency Publisher. <https://books.google.co.id/books?id=pVYnEAAAQBAJ>