



Tantangan Era Revolusi Digital Dalam Pembelajaran Sejarah Lokal: Perspektif Computational Thinking

Sunarno ✉, Universitas PGRI Madiun

✉ ppg.sunarno95228@program.belajar.co.id

Abstrak: Dalam era revolusi digital, pembelajaran sejarah lokal menghadapi tantangan signifikan yang dapat diatasi melalui perspektif computational thinking. Digitalisasi sumber sejarah memungkinkan akses lebih mudah terhadap warisan lokal, tetapi juga mengharuskan siswa untuk mengembangkan keterampilan evaluasi kritis terhadap informasi yang ditemukan. Integrasi computational thinking memungkinkan siswa tidak hanya memahami fakta sejarah, tetapi juga untuk menganalisis data, mengidentifikasi pola, dan merancang solusi berbasis teknologi untuk masalah sejarah kompleks. Tantangan utamanya adalah menggabungkan kekayaan tradisi lokal dengan teknologi modern tanpa mengorbankan keaslian budaya. Dengan pendekatan yang tepat, pembelajaran sejarah lokal dapat ditingkatkan menjadi pengalaman yang lebih dinamis dan relevan bagi generasi digital, mempersiapkan mereka untuk menghadapi kompleksitas global dengan pemahaman yang mendalam tentang akar sejarah mereka

Kata Kunci : Computational Thinking, Sejarah Lokal, Revolusi Digital



PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Era Revolusi Digital memiliki peran besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk di dalam dunia pendidikan. Dalam konteks pembelajaran sejarah, digitalisasi menyediakan beragam peluang dan tantangan. Teknologi digital memungkinkan akses yang lebih mudah dan luas terhadap sumber-sumber sejarah, baik yang bersifat lokal maupun global. Dengan teknologi ini, siswa dapat mengeksplorasi dokumen, gambar, video, dan peta interaktif yang memperkaya pemahaman mereka tentang sejarah lokal. Namun, di sisi lain, era digital juga membawa tantangan tersendiri, seperti kebutuhan akan literasi digital dan kemampuan untuk memilah informasi yang valid dan terpercaya dari sumber belajarnya. Kemudian, integrasi teknologi dalam pembelajaran sejarah memerlukan pendekatan baru yang tidak hanya melibatkan pemahaman konten sejarah, tetapi juga keterampilan berpikir kritis dan analitis yang dapat difasilitasi melalui Computational Thinking (CT).

Computational Thinking adalah pendekatan penyelesaian masalah yang melibatkan pemikiran algoritmis, pemecahan masalah secara sistematis, dan penggunaan komputer sebagai alat bantu. Dalam pembelajaran sejarah lokal, penerapan CT dapat membantu siswa dalam mengorganisasi dan menganalisis data sejarah, memahami pola dan tren, serta memvisualisasikan informasi dengan cara yang lebih menarik dan bermakna. Misalnya, siswa dapat menggunakan alat digital untuk membuat peta sejarah interaktif, yang tidak hanya memperkaya pengalaman belajar tetapi juga dapat mengembangkan keterampilan teknis yang sesuai dengan dunia kerja di masa depan. Meskipun demikian, untuk memaksimalkan potensi CT dalam pembelajaran sejarah lokal, diperlukan pendekatan yang holistik dan integratif, di mana guru tidak hanya berperan sebagai penyampai informasi, tetapi juga sebagai fasilitator yang mampu mengarahkan siswa dalam menggunakan teknologi secara efektif dan kritis. Dengan demikian, tantangan utama yang dihadapi adalah bagaimana mengintegrasikan teknologi dan CT dalam kurikulum sejarah secara efektif tanpa menghilangkan inti dari pembelajaran sejarah.

2. Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas dapat diketahui beberapa permasalahan yang berkaitan dengan Tantangan Era Revolusi Digital Dalam Pembelajaran Sejarah Lokal: Perspektif Computational Thinking adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana tantangan era revolusi digital mempengaruhi pembelajaran sejarah lokal?
- b. Bagaimana pendekatan computational thinking dapat diintegrasikan dalam pembelajaran sejarah lokal untuk mengatasi tantangan tersebut?
- c. Apa saja manfaat yang dapat diperoleh dari penerapan computational thinking dalam pembelajaran sejarah lokal?

3. Tujuan

Setelah diketahuinya rumusan masalah secara umum penelitian ini memiliki beberapa tujuan yang ingin dicapai. Tujuan yang ingin dicapai antar lain sebagai berikut:

- a. Menganalisis dampak tantangan era revolusi digital terhadap pembelajaran sejarah lokal.
- b. Menjelaskan konsep dan aplikasi computational thinking dalam konteks pembelajaran sejarah lokal.
- c. Menyusun strategi integrasi computational thinking dalam pembelajaran sejarah lokal.
- d. Mengidentifikasi manfaat dari penerapan computational thinking dalam pembelajaran sejarah lokal.

4. Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagi Guru dan Pendidik
Artikel ini dapat menjadi panduan bagi guru dan pendidik dalam mengintegrasikan teknologi dan computational thinking ke dalam kurikulum pembelajaran sejarah lokal, sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan keterlibatan siswa.
- b. Bagi Siswa

Dengan penerapan computational thinking, siswa dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis, analitis, dan kreatif dalam memahami sejarah lokal, serta dapat menerapkan teknologi dalam proses pembelajaran.

c. Bagi Peneliti

Artikel ini dapat menjadi dasar bagi penelitian lebih lanjut mengenai integrasi teknologi dalam pembelajaran sejarah dan penerapan computational thinking dalam bidang pendidikan.

METODE

Metode pada artikel ini menggunakan studi pustaka (library research) yaitu metode dengan pengumpulan data dengan cara memahami dan mempelajari teori-teori dari berbagai literatur yang berhubungan dengan penelitian tersebut (Danindra : 2020). Metode penelitian tersebut saya pilih karena merupakan suatu metode penelitian yang paling relevan dengan judul artikel saya.

HASIL PENELITIAN

1. Revolusi Digital

Perkembangan zaman telah terjadi dengan bergitu pesat. Banyak bidang yang mengalami perubahan utamanya dalam perkembangan teknologi yang sering disebut dengan era digitalisasi. Revolusi digital, yaitu perubahan budaya komunikasi dan perilaku masyarakat untuk beralih ke media yang cepat dan memudahkan. Revolusi digital terjadi sejak tahun 1980. Revolusi digital telah berhasil mengubah cara pandang. Revolusi digital atau digitalisasi telah memungkinkan interaksi produk teknologi yang beraneka macam (Shabrina : 2019)

Pengertian revolusi digital bukan hanya terbatas pada kemunculan teknologi baru, tetapi juga pada bagaimana teknologi tersebut telah meresap ke dalam setiap aspek kehidupan kita. Dari komunikasi yang lebih efisien hingga akses informasi yang luas, teknologi elektro telah menjadi tulang punggung gaya hidup modern. Media sosial telah membuka pintu untuk konektivitas global (Saputra Dkk : 2024). Revolusi digital mengalami puncaknya saat ini dengan lahirnya teknologi digital yang berdampak masif terhadap hidup manusia di seluruh dunia. Revolusi industri terkini atau generasi keempat mendorong sistem otomatisasi di dalam semua proses aktivitas (Resky Dkk : 2019).

Selanjutnya revolusi digital juga memiliki pengaruh dalam dunia pendidikan. Pengaruh tersebut antara lain revolusi digital dalam pendidikan telah membawa perubahan signifikan dalam cara belajar dan mengajar. Teknologi digital telah memberikan banyak manfaat bagi dunia pendidikan, seperti akses tak terbatas, fleksibilitas, dan kolaborasi global. Namun, teknologi digital juga memiliki dampak negatif yang perlu diwaspadai, seperti kesenjangan akses, dampak sosial dan psikologis. Oleh karena itu, kita perlu memanfaatkan teknologi digital dengan bijak dan bertanggung jawab untuk menciptakan pendidikan yang berkualitas dan inklusif (Zamroni dan Muhlisin : 2024).

2. Sejarah Lokal

Menurut Fauzan (2020 : 368-369) dalam konteks memahami sejarah nasional, tidak terlepas dengan penulisan sejarah lokal saat ini. Memahami sejarah lokal bukan sebagai sejarah sebuah daerah atau sejarah komunitas tertentu saja, namun bagaimana posisi sejarah lokal merupakan bagian penting dalam historiografi nasional. Sebagai upaya mempertahankan identitas nasional (national identity) dan pembangunan karakter nasional (national character building) penulisan sejarah lokal saat ini menjadi pilar penting dalam memperkuat sikap Nasionalisme dalam menghadapitangan disintegrasi bangsa akhir-akhir ini.

Sejarah lokal bisa dikatakan sebagai suatu bentuk penulisan sejarah dalam lingkup yang terbatas yang meliputi suatu lokalitas tertentu. Keterbatasan lingkup itu terutama biasanya dikaitkan dengan unsur wilayah (Miftahudin : 2020). Sejarah lokal merupakan ulasan seputar manusia, wilayah, lembaga serta berbagai komunitas yang ada di sekitar kita. Dengan demikian kajian sejarah lokal merupakan salah satu cara bagi manusia untuk memahami kondisi kehidupan masyarakat pada masa lampau yang terdapat disuatu kota tertentu (Jumardi : 2022)

Memasukkan sejarah lokal ke dalam sejarah akademik akan menguntungkan banyak pihak, termasuk pengajar, mahasiswa, perguruan tinggi dan universitas yang bersangkutan, serta anggota sekitarnya komunitas. Berlatih sejarah lokal memungkinkan sejarawan untuk menjangkau khalayak yang lebih luas (Miftahudin:2020)

Menurut syahputra (dalam Prasetya Dkk, 2022 : 241) Pentingnya sejarah lokal dalam pembelajaran sejarah tidak terlepas dari kebutuhan peserta didik untuk mengkonstruksikan pemahamannya tentang sejarah yang terdapat pada lingkungannya sendiri. Konten sejarah dalam buku teks yang hanya berfokus kepada muatan sejarah dan pemaknaannya terbatas kepada arti penting secara nasional, seringkali membuat peserta didik menjadi asing terhadap sejarah lokal daerahnya sendiri. Penggunaan sejarah lokal sebagai sumber belajar sejarah juga sebenarnya bukan sebuah tindakan reduksi terhadap pentingnya sejarah nasional untuk diajarkan di sekolah.

3. Computational Thinking

Berpikir komputasional atau Computational Thinking adalah metode menyelesaikan persoalan dengan menerapkan teknik ilmu komputer (informatika) (Sumitro : 2022). Kemudian menurut Rachim (2020:96) mendefinisikan bahwa berpikir komputasi sebagai keterampilan kognitif yang memungkinkan pendidik mendefinisikan pola, memecahkan masalah kompleks menjadi langkah-langkah kecil, mengatur dan membuat serangkaian langkah untuk memberikan solusi dan membangun representasi data melalui simulasi.

Computational Thingking sebagai sebuah cara memahami dan menyelesaikan masalah kompleks menggunakan teknik dan konsep ilmu komputer seperti dekomposisi, pengenalan pola, abstraksi dan algoritma dipandang banyak ahli merupakan salah satu kemampuan yang banyak menopang dimensi pendidikan abad 21 tersebut (Ansori : 2020)

Menurut Maharani dkk (2020 : 67-68) pendidikan komputasi semakin penting secara global untuk pemahaman yang lebih besar tentang pengembangan konseptual yang dapat menginformasikan pedagogi. Perhatian yang semakin meningkat telah diberikan pada perolehan keterampilan abad ke-21 dan kompetensi digital oleh anak-anak. Sesuai dengan kebutuhan ini, pemikiran komputasi dan pengkodean, dalam beberapa tahun terakhir, telah menjadi bagian yang terintegrasi pada kurikulum sekolah di banyak negara.

PEMBAHASAN

Perkembangan zaman yang pesat, terutama dalam bidang teknologi, telah memicu era digitalisasi yang disebut revolusi digital, dimulai sejak tahun 1980. Revolusi ini mengubah budaya komunikasi dan perilaku masyarakat menuju media yang lebih cepat dan memudahkan, serta memperluas interaksi produk teknologi. Bukan hanya kemunculan teknologi baru, revolusi digital juga meresap ke dalam setiap aspek kehidupan kita, meningkatkan efisiensi komunikasi dan akses informasi, serta memungkinkan konektivitas global melalui media sosial. Puncaknya terlihat dalam revolusi industri keempat yang mendorong otomatisasi di berbagai aktivitas. Di bidang pendidikan, revolusi digital membawa perubahan signifikan dalam metode belajar dan mengajar, menawarkan akses luas, fleksibilitas, dan kolaborasi global. Meski begitu, tantangan seperti kesenjangan akses dan dampak sosial-psikologis perlu diwaspadai. Oleh karena itu, penting untuk menggunakan teknologi digital dengan bijak dan bertanggung jawab demi pendidikan yang berkualitas dan inklusif.

Memahami sejarah nasional tidak dapat dipisahkan dari penulisan sejarah lokal, karena sejarah lokal merupakan bagian penting dari historiografi nasional yang esensial dalam mempertahankan identitas dan karakter nasional. Penulisan sejarah lokal, yang mencakup ulasan mengenai manusia, wilayah, lembaga, dan komunitas di suatu daerah tertentu, membantu kita memahami kondisi kehidupan masyarakat di masa lampau. Mengintegrasikan sejarah lokal ke dalam akademik memberikan manfaat besar bagi banyak pihak, termasuk pengajar, mahasiswa, perguruan tinggi, dan anggota komunitas. Mempelajari sejarah lokal memungkinkan sejarawan menjangkau audiens yang lebih luas. Dalam konteks pendidikan, pentingnya sejarah lokal terletak pada kebutuhan siswa untuk memahami sejarah lingkungan mereka sendiri, yang seringkali kurang terwakili dalam buku teks yang berfokus pada sejarah nasional. Penggunaan

sejarah lokal sebagai sumber pembelajaran tidak mengurangi pentingnya sejarah nasional, melainkan memperkaya pemahaman siswa tentang sejarah secara keseluruhan.

Berpikir komputasional adalah metode penyelesaian masalah yang menggunakan teknik dan konsep ilmu komputer, seperti dekomposisi, pengenalan pola, abstraksi, dan algoritma. Keterampilan ini dianggap penting dalam pendidikan abad ke-21 karena memungkinkan pendidik untuk memecah masalah kompleks menjadi langkah-langkah kecil, mengatur solusi, dan membangun representasi data melalui simulasi. Pendidikan komputasi kini semakin penting secara global, karena mengembangkan keterampilan konseptual yang mendukung pedagogi dan mempersiapkan anak-anak dengan kompetensi digital yang diperlukan. Sebagai respon terhadap kebutuhan ini, pemikiran komputasional dan pengkodean telah menjadi bagian integral dari kurikulum sekolah di banyak negara.

SIMPULAN

Tantangan pada era revolusi digital dalam pembelajaran sejarah lokal dapat dilihat dari bagaimana teknologi dan pemikiran komputasional digunakan ke dalam pendidikan. Revolusi digital telah mengubah cara kita berkomunikasi dan mengakses informasi, selain itu juga membawa dampak signifikan pada metode belajar dan mengajar, menawarkan kefleksibelan dalam kegiatan pembelajaran. Dalam konteks pembelajaran sejarah, pentingnya sejarah lokal sebagai bagian dari historiografi nasional membantu mempertahankan identitas dan karakter nasional, serta memperkaya pemahaman siswa tentang sejarah lingkungan mereka sendiri. Memadukan pendekatan berpikir komputasional, yang melibatkan teknik seperti dekomposisi dan pengenalan pola, ke dalam kurikulum pendidikan memungkinkan siswa mengembangkan keterampilan konseptual dan kompetensi digital yang esensial di abad ke-21. Dengan demikian, menghadapi tantangan revolusi digital dalam pembelajaran sejarah lokal memerlukan pemanfaatan teknologi digital dan pemikiran komputasional secara bijak dan bertanggung jawab untuk mencapai pendidikan yang berkualitas serta tetap menjaga berbagai sejarah atau budaya lokal yang ada di sekitar.

DAFTAR PUSTAKA

- Adlini dkk. 2022. "Metode Penelitian Kualitatif Studi Pustaka." *Edumaspul: Jurnal Pendidikan* 6(1):974–80. doi: 10.33487/edumaspul.v6i1.3394.
- Ansori dan Miksan. 2020. "Pemikiran Komputasi (Computational Thinking) Dalam Pemecahan Masalah." *Dirasah : Jurnal Studi Ilmu Dan Manajemen Pendidikan Islam* 3(1):111–26. doi: 10.29062/dirasah.v3i1.83.
- Zamroni dan Muhlisin. 2024. "Revolusi Digital Pendidikan: Tantangan Dan Peluang Dalam Menghadapi Era Teknologi Informasi." 1–13.
- Danindra dkk. 2020. "Proses Berpikir Komputasi Siswa Smp Dalam Memecahkan Masalah Pola Bilangan Ditinjau Dari Perbedaan Jenis Kelamin." *MATHEdunesa* 9(1):95–103. doi: 10.26740/mathedunesa.v9n1.p95-103.
- Hadi Sumitro dan Arif. 2022. "Pelatihan Computational Thinking Dalam Gerakan Pandai Pengajar Era Digital Indonesia Pada Guru Smpn 1 Muncar." *J-ABDI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 2(4):4575–82. doi: 10.53625/jabdi.v2i4.3006.
- Jumardi. 2022. "Sejarah Lokal Dan Public History (Sejarah Bagi Masyarakat)." *Chronologia* 3(3):100–107. doi: 10.22236/jhe.v3i3.8921.
- Maharani S, dkk. 2020. *Computational Thinking Pemecahan Masalah Di Abad Ke-21 Critical Thinking View Project Teaching for Critical Thinking View Project*.
- Miftahudin. 2020. *Metodologi Sejarah Lokal*. UNY Prees, Yogyakarta
- Prasetya A, dkk. 2022. "Sejarah Lokal Dalam Kurikulum Merdeka: Situs Loyang Mendale Dan Loyang Ujung Karang Sebagai Muatan Sejarah Lokal Dalam Pembelajaran Sejarah." *Jurnal Pendidikan Sejarah Indonesia* 5(2):238. doi: 10.17977/um0330v5i2p238-250.
- Predy M, dkk. 2019. "Generasi Milenial Yang Siap Menghadapi Era Revolusi Digital (Society 5 . 0 Dan Revolusi Industri 4 . 0) Di Bidang Pendidikan Melalui Pengembangan Sumber Daya Manusia."
- Shabrina, V, G , dkk. 2019. "Pengaruh Revolusi Digital Terhadap Pemasaran Dan Perilaku Konsumen." *Jurnal Pewarta Indonesia* 1(2):131–41. doi: 10.25008/jpi.v1i2.16.
- Tsusayya D, dkk. 2024. "2024 Madani : Jurnal Ilmiah Multidisiplin Revolusi Digital : Peran Teknologi Elektro Dalam Mengubah Cara Kita Hidup Dan Bekerja 2024 Madani : Jurnal Ilmiah Multidisiplin." 2(4):345–53.