KOMPETENSI PEDAGOGIK GURU SEJARAH PADA ERA DIGITAL DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK: SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

Vivi Widia Wati[1], Aulan[2], Dapid Aryando[3], Syarifuddin[4], Rani Oktapiani[5]

[1,2,3,4,5]*Universitas Sriwijaya*
E-mail : viviwidiaa06@gmail.com[1], aulanulan17@gmail.com[2], aryando994@gmail.com[3], syarifuddin@fkip.unsri.ac.id[4], ranioktp@fkip.unsri.ac.id[5]

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kompetensi pedagogik guru sejarah pada era digital dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik melalui metode Systematic Literature Review (SLR). Penelitian dilakukan dengan mengacu pada pedoman PRISMA 2020 untuk memastikan proses identifikasi, seleksi, dan analisis artikel dilakukan secara sistematis dan terstruktur. Sumber data diperoleh dari Google Scholar dan Publish or Perish dengan rentang publikasi tahun 2022-2026. Proses seleksi menghasilkan 10 artikel yang memenuhi kriteria inklusi dan relevan dengan fokus penelitian. Hasil kajian menunjukkan bahwa kompetensi pedagogik guru sejarah memiliki peran penting dalam menciptakan pembelajaran yang inovatif, interaktif, dan berorientasi pada pengembangan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Kompetensi tersebut tercermin melalui kemampuan guru dalam mengintegrasikan teknologi digital, menerapkan model pembelajaran inovatif seperti Problem Based Learning (PBL), Project Based Learning (PjBL), inquiry learning, serta mengembangkan bahan ajar dan evaluasi berbasis HOTS. Pemanfaatan media digital seperti video interaktif, e-learning, museum virtual, dan arsip digital terbukti mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran sejarah. Namun, implementasi pembelajaran digital masih menghadapi berbagai kendala, seperti keterbatasan infrastruktur teknologi, rendahnya literasi digital guru, dan kurangnya pelatihan berkelanjutan. Oleh karena itu, penguatan kompetensi pedagogik guru sejarah menjadi langkah penting dalam mendukung pembelajaran sejarah yang relevan dengan kebutuhan abad ke-21.

Kata Kunci : *Kompetensi Pedagogik, Pembelajaran Sejarah Digital, Berpikir Kritis, Systematic Literature Review.*

ABSTRACT

This study aims to analyze the pedagogical competence of history teachers in the digital era in enhancing students' critical thinking skills through a Systematic Literature Review (SLR) method. The study was conducted by referring to the PRISMA 2020 guidelines to ensure that the processes of identification, selection, and analysis of articles were carried out systematically and transparently. Data sources were obtained from Google Scholar and Publish or Perish with a publication range from 2022 to 2026. The selection process resulted in 10 articles that met the inclusion criteria and were relevant to the research focus. The findings show that the pedagogical competence of history teachers plays an important role in creating innovative, interactive learning that is oriented toward developing students' critical thinking skills. This competence is reflected in teachers' ability to integrate digital technology, apply innovative learning models such as Problem Based Learning (PBL), Project Based Learning (PjBL), and inquiry learning, as well as develop teaching materials and assessments based on Higher Order Thinking Skills (HOTS). The use of digital media such as interactive videos, e-learning platforms, virtual museums, and digital archives has been proven to increase students' engagement in history learning. However, the implementation of digital learning still faces several challenges, including limited technological infrastructure, low digital literacy among teachers, and a lack of continuous training. Therefore, strengthening the pedagogical competence of history teachers is an important step in supporting history education that is relevant to the needs of the 21st century.

Keywords : *Pedagogical Competence, Digital History Learning, Critical Thinking, Systematic Literature Review.*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital pada abad ke-21 telah membawa perubahan yang sangat besar dalam berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk pada bidang pendidikan. Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi telah mengubah pola interaksi, akses informasi, serta proses pembelajaran di lingkungan sekolah (Putri, 2023). Pendidikan pada era digital tidak lagi hanya berorientasi pada transfer pengetahuan dari guru kepada peserta didik, tetapi juga menekankan pada pengembangan keterampilan abad ke-21 seperti kemampuan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, kolaborasi, dan literasi digital. Perubahan tersebut menuntut adanya transformasi dalam proses pembelajaran agar mampu menyesuaikan dengan kebutuhan peserta didik di era modern (Amalia & Mutmainnah, 2024).

Transformasi digital juga memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pembelajaran sejarah. Selama ini pembelajaran sejarah sering dianggap sebagai pembelajaran yang monoton. Padahal, pembelajaran sejarah memiliki peran penting dalam membentuk cara berpikir peserta didik. Pembelajaran sejarah pada era digital seharusnya tidak hanya berorientasi pada penguasaan materi, tetapi juga diarahkan pada pengembangan kemampuan berpikir kritis dan historis peserta didik. Oleh karena itu, guru sejarah dituntut untuk mampu menciptakan proses pembelajaran yang inovatif, interaktif, dan relevan dengan perkembangan teknologi saat ini (Basyar, 2025).

Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu keterampilan yang sangat dibutuhkan dalam menghadapi tantangan abad ke-21. Kemampuan ini memungkinkan peserta didik untuk memahami suatu informasi secara mendalam, melakukan analisis terhadap berbagai permasalahan, mengevaluasi keakuratan sumber informasi, serta menarik kesimpulan secara logis dan objektif (Melisa et al., 2025). Dalam pembelajaran sejarah, kemampuan berpikir kritis sangat diperlukan karena materi sejarah berkaitan dengan berbagai interpretasi terhadap peristiwa masa lalu yang memerlukan analisis dan penalaran. Peserta didik tidak hanya dituntut untuk mengetahui fakta sejarah, tetapi juga mampu memahami makna di balik suatu peristiwa, membandingkan berbagai perspektif, serta menghubungkan peristiwa sejarah dengan kondisi sosial pada masa kini (Achmadin et al., 2022).

Untuk mendukung pengembangan kemampuan berpikir kritis tersebut, guru sejarah perlu memiliki kompetensi pedagogik yang memadai. Kompetensi pedagogik merupakan kemampuan guru dalam memahami karakteristik peserta didik, merancang pembelajaran, melaksanakan proses pembelajaran, memanfaatkan media dan teknologi pembelajaran, serta melakukan evaluasi secara efektif. Pada era digital, kompetensi pedagogik tidak hanya terbatas pada kemampuan mengajar secara konvensional, tetapi juga mencakup kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi digital sebagai sarana pembelajaran (Akbar, 2021).

Pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran sejarah membuka peluang yang sangat besar dalam meningkatkan kualitas proses belajar mengajar. Berbagai media pembelajaran seperti video interaktif, platform e-learning, aplikasi pembelajaran digital, museum virtual, arsip sejarah digital, dan sumber belajar berbasis internet dapat digunakan untuk membantu peserta didik

memahami materi sejarah secara lebih nyata dan menarik (Sari, 2024). Penerapan model pembelajaran inovatif berbasis teknologi juga menjadi bagian penting dalam pengembangan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Model pembelajaran seperti Problem Based Learning (PBL), Project Based Learning (PjBL), inquiry learning, discovery learning, dan collaborative learning dinilai mampu menciptakan pembelajaran yang lebih aktif dan bermakna. Dalam pembelajaran tersebut, peserta didik didorong untuk mengidentifikasi masalah, mencari informasi dari berbagai sumber, melakukan analisis terhadap suatu fenomena sejarah, menyusun argumentasi berdasarkan data yang diperoleh, dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kemampuan memecahkan masalah, serta keterampilan komunikasi dan kolaborasi (Sayangan et al., 2024).

Meskipun teknologi digital memberikan banyak peluang dalam pembelajaran sejarah, implementasinya di lapangan masih menghadapi berbagai tantangan. Beberapa kendala yang sering ditemukan meliputi keterbatasan sarana dan infrastruktur teknologi, rendahnya literasi digital guru, kurangnya pelatihan terkait pembelajaran digital, serta keterbatasan kemampuan guru dalam mengintegrasikan teknologi dengan strategi pembelajaran yang berorientasi pada Higher Order Thinking Skills (HOTS) (Hidayanti et al., 2021). Selain itu, masih terdapat guru yang menggunakan teknologi hanya sebagai media penyampaian materi tanpa mengoptimalkan potensi teknologi untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran sejarah memerlukan dukungan kompetensi pedagogik yang kuat agar proses pembelajaran dapat berjalan secara optimal (Subroto et al., 2023).

Berbagai penelitian mengenai kompetensi guru, pembelajaran digital, dan kemampuan berpikir kritis telah banyak dilakukan dalam beberapa tahun terakhir. Akan tetapi, kajian yang secara khusus membahas kompetensi pedagogik guru sejarah pada era digital dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik masih relatif terbatas. Sebagian besar penelitian lebih berfokus pada penggunaan teknologi digital secara umum tanpa mengaitkannya secara mendalam dengan karakteristik pembelajaran sejarah dan pengembangan keterampilan berpikir kritis. Selain itu, hasil penelitian yang tersedia masih tersebar dalam berbagai sumber sehingga belum memberikan gambaran yang komprehensif mengenai bentuk kompetensi pedagogik guru sejarah yang efektif dalam mendukung pembelajaran sejarah berbasis digital.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji berbagai hasil penelitian terkait kompetensi pedagogik guru sejarah pada era digital dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik melalui metode Systematic Literature Review (SLR). Penelitian ini menggunakan pedoman PRISMA 2020 untuk memastikan proses penelusuran, seleksi, dan analisis artikel dilakukan secara sistematis, terstruktur, dan transparan. Fokus kajian meliputi kompetensi pedagogik guru dalam pembelajaran berbasis digital, penggunaan media pembelajaran modern, penerapan strategi pembelajaran abad ke-21, serta dampaknya terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai inovasi pembelajaran sejarah berbasis digital sekaligus menjadi referensi dalam pengembangan kompetensi pedagogik guru sejarah guna meningkatkan kualitas pendidikan pada era teknologi modern.teknologi digital pada abad ke-21 telah memberikan dampak

yang signifikan terhadap dunia pendidikan, termasuk dalam pembelajaran sejarah. Perubahan ini menuntut guru untuk tidak hanya menguasai materi, tetapi juga memiliki kompetensi pedagogik yang adaptif terhadap perkembangan teknologi dan kebutuhan peserta didik. Kompetensi pedagogik guru sejarah menjadi aspek penting dalam menciptakan pembelajaran yang inovatif, efektif, serta mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis peserta didik.

METODE

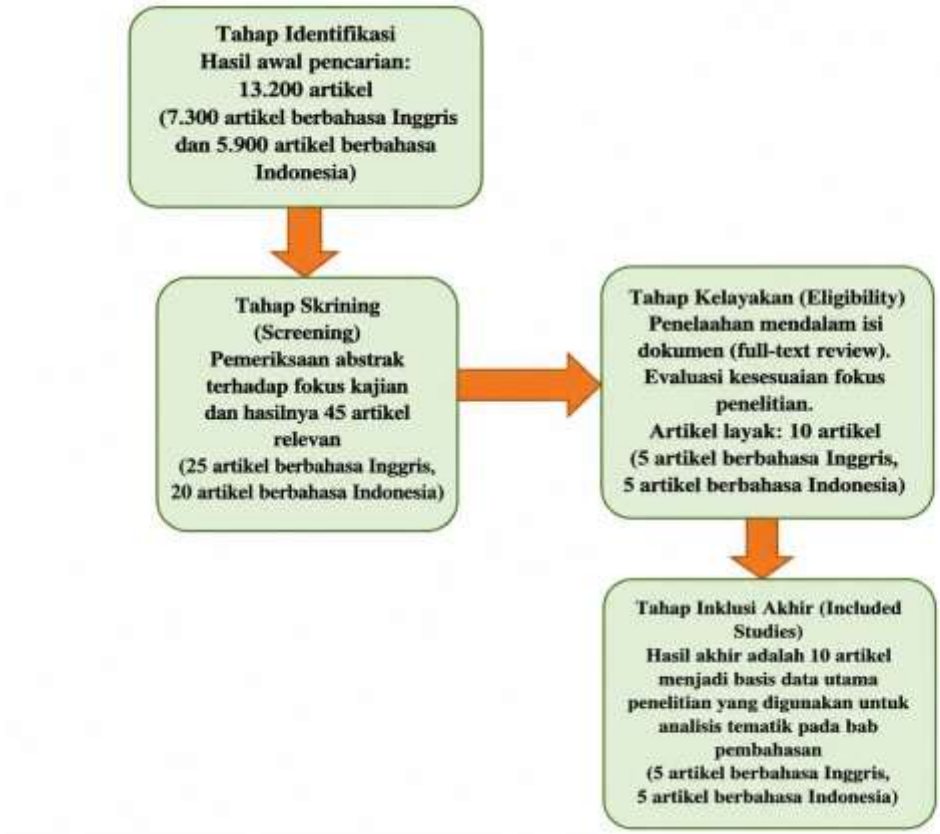
Penelitian ini menggunakan metode Systematic Literature Review (SLR) dengan mengacu pada pedoman PRISMA 2020 untuk membantu proses penelusuran, pemilihan, dan analisis artikel dilakukan secara terarah dan sistematis. Pendekatan ini digunakan untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai kompetensi pedagogik guru sejarah pada era digital dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik berdasarkan hasil penelitian yang telah dipublikasikan sebelumnya. Kajian penelitian berfokus pada kemampuan pedagogik guru sejarah dalam mengelola pembelajaran berbasis digital, penggunaan media pembelajaran modern, penerapan strategi pembelajaran abad ke-21, serta pengaruhnya terhadap pengembangan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Penelitian ini juga menelaah berbagai bentuk inovasi pembelajaran sejarah yang memanfaatkan teknologi digital sebagai sarana pendukung proses pembelajaran.

Sumber data diperoleh dari berbagai artikel ilmiah nasional dan internasional yang diakses melalui database Google Scholar, dan Publish or Perish. Artikel yang dipilih merupakan publikasi pada rentang tahun 2022-2026 agar hasil penelitian tetap relevan dengan perkembangan pembelajaran digital dan transformasi pendidikan pada era teknologi saat ini. Penelusuran artikel dilakukan menggunakan kombinasi beberapa kata kunci, antara lain “Kompetensi Pedagogik Guru Sejarah”, “Pembelajaran Sejarah Digital”, “Kemampuan Berpikir Kritis”, “Pedagogical Competence”, “History Learning”, “History Teacher”, dan “Critical Thinking Skills”. Kata kunci tersebut dipadukan menggunakan operator Boolean seperti AND dan OR untuk memperoleh artikel yang sesuai dengan fokus penelitian.

Kriteria inklusi yang digunakan dalam penelitian ini meliputi: (1) artikel diterbitkan pada periode 2022-2026, (2) artikel membahas kompetensi pedagogik guru sejarah dalam pembelajaran digital, (3) artikel memuat pembahasan mengenai kemampuan berpikir kritis peserta didik, (4) artikel berasal dari jurnal atau prosiding ilmiah yang telah melalui proses peer-review, serta (5) artikel tersedia dalam bentuk teks lengkap (full text). Adapun kriteria eksklusi mencakup: (1) artikel yang tidak relevan dengan topik penelitian, (2) artikel yang hanya menyediakan abstrak, (3) artikel yang teridentifikasi duplikat, dan (4) karya ilmiah non-akademik yang tidak memiliki kejelasan validitas data.

Tahapan seleksi artikel dilakukan melalui empat tahap sesuai alur PRISMA, yaitu identifikasi, skrining, kelayakan, dan inklusi akhir. Pada tahap identifikasi awal diperoleh sebanyak 13.200, 7.300 berbahasa Inggris dan 5.900 berbahasa Indonesia, artikel yang berkaitan dengan

kompetensi pedagogik guru sejarah, pembelajaran digital, dan kemampuan berpikir kritis. Selanjutnya dilakukan tahap skrining melalui pemeriksaan judul dan abstrak artikel sehingga diperoleh 45 artikel, 25 berbahasa Inggris dan 20 berbahasa Indonesia. Tahap berikutnya berupa penilaian kelayakan dilakukan dengan membaca keseluruhan isi artikel (full-text review) untuk memastikan kesesuaian substansi penelitian. Berdasarkan hasil evaluasi tersebut, diperoleh 10 artikel, 5 berbahasa Inggris dan 5 berbahasa Indonesia yang memenuhi seluruh kriteria dan digunakan sebagai sumber utama dalam proses analisis penelitian.



Gambar 1. Hasil Analisis Artikel

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

No	Judul, Peneliti dan Tahun	Jurnal	Hasil Penelitian
1	"Kompetensi Pedagogik Guru dalam Pengembangan Pembelajaran di	Pedagogik Journal of Islamic Elementary School	Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru memiliki pemahaman yang baik terhadap karakteristik siswa dan mampu menyusun perencanaan

No	Judul, Peneliti dan Tahun	Jurnal	Hasil Penelitian
	Sekolah Dasar" – Usri Maharyati & Tutuk Ningsih (2025)		pembelajaran secara sistematis. Namun, masih terdapat kendala dalam integrasi media digital, penerapan metode inovatif seperti PBL/PjBL, serta variasi asesmen autentik akibat keterbatasan sarana dan pelatihan guru. Penelitian merekomendasikan pelatihan berkelanjutan untuk meningkatkan kompetensi pedagogik guru.
2	("Kajian Tentang Pengembangan Profesi Guru dalam Kompetensi Pedagogik Melalui Penambahan Pendekatan pada Kurikulum Merdeka" – Agnes Pane dkk. (2025)	Jurnal Inovasi Pendidikan dan Teknologi Informasi (JIPTI)	Penelitian menemukan bahwa fleksibilitas Kurikulum Merdeka dan penerapan pendekatan Deep Learning mampu menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, bermakna, dan meningkatkan keterlibatan aktif siswa. Akan tetapi, terdapat hambatan berupa keterbatasan fasilitas, kesiapan guru, dan sistem evaluasi konvensional sehingga diperlukan dukungan pelatihan dan pengembangan profesional guru.
3	"Kompetensi Pedagogik Guru dan PBL: Dampaknya terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa Sekolah Dasar" – Fivi Setya Lestari, Hendratno, & Nunuk Hariyati (2024)	Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar	Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru yang memiliki kompetensi pedagogik yang baik mampu menerapkan Problem Based Learning (PBL) secara efektif sehingga dapat meningkatkan keterlibatan siswa serta kemampuan berpikir kritis dan kreatif. Sebaliknya, kurangnya pemahaman dan pelatihan mengenai PBL menyebabkan pembelajaran kurang optimal dan hasil belajar siswa menurun.

No	Judul, Peneliti dan Tahun	Jurnal	Hasil Penelitian
4	"Inovasi Perencanaan Pembelajaran Sejarah di Era Digital: Peluang dan Tantangan bagi Guru Sejarah" – Hardiyawansyah dkk. (2025)	Studia: Journal of Humanities and Education Studies	Penelitian menunjukkan bahwa transformasi digital memberikan peluang bagi guru untuk mengembangkan pembelajaran yang lebih interaktif melalui media digital, arsip virtual, dan aplikasi pembelajaran. Namun, tantangan yang dihadapi meliputi rendahnya literasi digital, keterbatasan infrastruktur teknologi, validitas sumber digital, dan meningkatnya beban kerja guru. Oleh karena itu, peningkatan kompetensi digital guru dan dukungan sarana menjadi faktor penting dalam keberhasilan pembelajaran digital.
5	Pengaruh Kompetensi Pedagogik dan Kompetensi Profesional Pendidik Mata Pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam Terhadap Literasi Digital Peserta Didik - Faisal, Iin Kandedes, Syamsul Aripin (2024)	Jurnal MUDARRISUNA: Media Kajian Pendidikan Agama Islam	Hasil penelitian menunjukkan bahwa kompetensi pedagogik berpengaruh positif terhadap kemampuan literasi digital peserta didik sebesar 39,5%, sedangkan kompetensi profesional berpengaruh sebesar 41,6%. Secara simultan kedua variabel memberikan pengaruh signifikan terhadap kemampuan literasi digital peserta didik dengan kontribusi sebesar 49,6%. Penelitian juga menegaskan bahwa guru yang memiliki kompetensi pedagogik dan profesional yang baik mampu menciptakan pembelajaran yang lebih efektif dan mendukung pengembangan literasi digital siswa.
6	Literature Review: Kompetensi Pedagogik Guru dalam Meningkatkan Critical	Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar	Penelitian ini menemukan bahwa kompetensi pedagogik guru memiliki peran strategis dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa di era

No	Judul, Peneliti dan Tahun	Jurnal	Hasil Penelitian
	Thinking di Era Society 5.0 - Puji Nur Aisyah dan Tutuk Ningsih (2025)		Society 5.0. Guru yang mampu menerapkan pembelajaran berpusat pada siswa, mengintegrasikan teknologi, serta menggunakan model pembelajaran inovatif seperti Problem Based Learning (PBL) dan Project Based Learning (PjBL) terbukti dapat meningkatkan critical thinking siswa. Namun, guru masih menghadapi tantangan berupa adaptasi digital dan kebutuhan pelatihan berkelanjutan.
7	Development of Teaching Materials for Evaluating History Learning to Improve Students' Critical Thinking Skills - Fahruddin, Merci Robbi Kurniawanti, T Heru Nurgiansah, Dhiniaty Gularso (2025)	Journal of Education and Learning (EduLearn)	Hasil penelitian menunjukkan bahwa bahan ajar evaluasi pembelajaran sejarah yang dikembangkan sangat efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Uji ahli menunjukkan standar isi sebesar 90%, standar bahasa 91,67%, dan standar tampilan 81,67% dengan kategori sangat valid. Selain itu, kelas eksperimen memperoleh rata-rata indikator berpikir kritis sebesar 80,77%, lebih tinggi dibanding kelas kontrol sebesar 70,30%
8	Shaping Future History Teachers: Evaluating Historical Thinking Skills and Learning Innovations - Arif Saefudin (2025)	International Research Journal of Multidisciplinary Scope (IRJMS)	Penelitian ini menemukan bahwa sebagian besar calon guru sejarah masih berada pada tingkat pengetahuan deklaratif terkait historical thinking skills dan hanya sebagian kecil yang mencapai tingkat aplikatif. Mahasiswa yang aktif mengikuti pembelajaran inovatif sejarah lebih mampu mengembangkan keterampilan berpikir historis dan memahami penerapan pedagogik secara

No	Judul, Peneliti dan Tahun	Jurnal	Hasil Penelitian
			mendalam. Penelitian ini juga menekankan pentingnya integrasi keterampilan berpikir historis dalam program pendidikan guru sejarah untuk meningkatkan kesiapan pedagogik calon guru.
9	Strategy of History Teacher in Integrating Higher Order Thinking Skills (HOTS) - Ana Wulandari dan Dyah Kumalasari (2025)	Jurnal Pendidikan Indonesia	Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi integrasi HOTS dalam pembelajaran sejarah dilakukan melalui tahap perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Kendala utama yang dihadapi guru meliputi keterbatasan kemampuan guru dalam mengintegrasikan HOTS berbasis IT, keterbatasan waktu pembelajaran, dan kemampuan siswa yang beragam. Meskipun demikian, guru mampu menjadikan kendala tersebut sebagai peluang untuk menciptakan pembelajaran yang inovatif. Implementasi HOTS juga memberikan dampak positif pada aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa sehingga siswa menjadi lebih kritis, kreatif, dan memiliki kesadaran historis yang lebih baik.
10.	Learning History with DeepThink: A Model to Train Critical Thinking Skills - Iqrima Basri, Siti Fatimah, dan Hera Hastuti (2024)	Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan	Pengembangan model pembelajaran DeepThink yang inovatif dengan sintaks tujuh langkah yaitu Pembukaan, Apersepsi, Penjelasan Guru & Diskusi, Pertanyaan Pemantik (*Lighter Questions*), Membangun Pertanyaan & Solusi Argumen, Evaluasi, dan Penutup. Model ini mengoperasionalkan enam indikator berpikir kritis Facione (Interpretasi,

No	Judul, Peneliti dan Tahun	Jurnal	Hasil Penelitian
			Analisis, Evaluasi, Inferensi, Eksplanasi, dan Regulasi Diri) yang disesuaikan khusus untuk disiplin ilmu sejarah. Model ini bertujuan membekali mahasiswa agar mampu menganalisis peristiwa sejarah secara kritis lintas dimensi waktu (masa lalu, sekarang, dan depan) serta mempersiapkan mereka menjadi calon pendidik sejarah yang efektif

Berdasarkan hasil analisis terhadap 10 artikel yang telah diseleksi, penelitian ini menunjukkan bahwa kompetensi pedagogik guru sejarah pada era digital memiliki pengaruh yang signifikan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Kompetensi pedagogik pada era digital tidak hanya berkaitan dengan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, tetapi juga mencakup kemampuan memanfaatkan teknologi digital, memilih strategi pembelajaran yang inovatif, serta menciptakan pembelajaran yang mendorong keterampilan berpikir tingkat tinggi (Achmadin et al., 2022).

Hasil kajian menunjukkan bahwa transformasi digital telah mengubah pola pembelajaran sejarah menjadi lebih interaktif dan berpusat pada peserta didik. Guru sejarah pada era digital mulai memanfaatkan berbagai media pembelajaran seperti video interaktif, e-learning, museum virtual, arsip digital, dan aplikasi pembelajaran berbasis internet untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Pemanfaatan teknologi tersebut memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memperoleh pengalaman belajar yang lebih kontekstual dan eksploratif. Melalui pembelajaran digital, peserta didik tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga terlibat dalam proses pencarian informasi, analisis data sejarah, serta diskusi kritis terhadap suatu peristiwa sejarah (Sihombing et al., 2025). Kondisi ini menunjukkan bahwa kompetensi pedagogik guru sejarah sangat menentukan efektivitas penggunaan teknologi dalam mendukung kemampuan berpikir kritis peserta didik. Selain itu, penelitian ini juga menemukan bahwa penerapan model pembelajaran inovatif menjadi salah satu bentuk kompetensi pedagogik yang paling berpengaruh terhadap pengembangan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Model pembelajaran seperti Problem Based Learning (PBL), Project Based Learning (PjBL), inquiry learning, dan pendekatan Higher Order Thinking Skills (HOTS) terbukti mampu menciptakan pembelajaran sejarah yang lebih aktif dan reflektif. Dalam pembelajaran tersebut, peserta didik didorong untuk mengidentifikasi masalah, menghubungkan fakta sejarah dengan kondisi masa kini, menyusun argumentasi, serta mengevaluasi berbagai sudut pandang terhadap suatu peristiwa sejarah. Penerapan pembelajaran yang berorientasi pada HOTS juga membantu peserta didik

mengembangkan kemampuan analisis, interpretasi, dan evaluasi yang menjadi bagian penting dari berpikir kritis (Pane et al., 2025).

Temuan penelitian juga menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam mengembangkan bahan ajar dan evaluasi berbasis digital memiliki peran penting dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Bahan ajar digital yang dirancang secara sistematis dapat membantu peserta didik memahami materi sejarah secara lebih mendalam melalui aktivitas eksplorasi dan analisis sumber sejarah. Selain itu, evaluasi pembelajaran yang berorientasi pada kemampuan berpikir tingkat tinggi mampu mendorong peserta didik untuk tidak hanya menghafal fakta sejarah, tetapi juga memahami makna, hubungan, dan relevansi suatu peristiwa sejarah dengan kehidupan saat ini. Kompetensi pedagogik guru tidak hanya terlihat dari kemampuan mengajar, tetapi juga dari kemampuan merancang pembelajaran dan evaluasi yang sesuai dengan kebutuhan abad ke-21.

Hasil penelitian ini juga memperlihatkan bahwa literasi digital menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari kompetensi pedagogik guru sejarah pada era digital. Guru yang memiliki kemampuan literasi digital yang baik cenderung lebih mampu memanfaatkan teknologi secara efektif dalam proses pembelajaran. Selain itu, guru juga berperan dalam membimbing peserta didik untuk mampu menyaring, mengevaluasi, dan menggunakan informasi digital secara kritis. Dalam pembelajaran sejarah, kemampuan ini menjadi sangat penting karena peserta didik dihadapkan pada banyak sumber informasi sejarah di internet yang belum tentu valid dan akurat. Guru sejarah perlu memiliki kemampuan pedagogik yang mampu mengarahkan peserta didik dalam melakukan interpretasi dan verifikasi informasi sejarah secara kritis dan objektif (Wulandari & Kumalasari, 2025).

Meskipun demikian, penelitian ini menemukan bahwa implementasi kompetensi pedagogik guru sejarah pada era digital masih menghadapi berbagai tantangan. Kendala yang paling banyak ditemukan meliputi keterbatasan infrastruktur teknologi, rendahnya literasi digital guru, kurangnya pelatihan terkait pembelajaran digital, serta keterbatasan waktu dalam penerapan model pembelajaran inovatif. Selain itu, masih terdapat guru yang mengalami kesulitan dalam mengintegrasikan teknologi digital dengan pendekatan HOTS secara optimal. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan pembelajaran sejarah berbasis digital tidak hanya bergantung pada teknologi, tetapi juga memerlukan dukungan pelatihan, pengembangan profesional guru, serta dukungan sarana dan prasarana pendidikan yang memadai (Saefudin, 2025).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kompetensi pedagogik guru sejarah pada era digital memiliki kontribusi yang sangat besar dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Kompetensi tersebut terlihat dari kemampuan guru dalam merancang pembelajaran yang inovatif, interaktif, dan sesuai dengan perkembangan teknologi. Guru sejarah tidak hanya berperan sebagai penyampai materi, tetapi juga sebagai fasilitator yang mampu menciptakan proses pembelajaran yang mendorong peserta didik aktif berpikir, berdiskusi, menganalisis, dan mengevaluasi berbagai peristiwa sejarah. Pengintegrasian teknologi digital seperti media pembelajaran interaktif, video edukatif, platform e-learning, serta sumber sejarah digital mampu

membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan kontekstual sehingga peserta didik lebih mudah memahami materi sekaligus mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Penerapan model pembelajaran inovatif seperti problem based learning, inquiry learning, dan project based learning terbukti dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran sejarah (Basri et al., 2024).

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa kompetensi pedagogik guru sejarah pada era digital berkaitan erat dengan kemampuan guru dalam mengembangkan pembelajaran berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS) dan student-centered learning (Sayangan et al., 2024). Guru yang memiliki kompetensi pedagogik yang baik mampu menyusun bahan ajar digital, memberikan pertanyaan analitis, serta menciptakan aktivitas pembelajaran yang menuntut peserta didik untuk berpikir logis, reflektif, dan kritis terhadap suatu peristiwa sejarah. Melalui pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, proses belajar menjadi lebih aktif dan bermakna karena peserta didik diberi kesempatan untuk mencari informasi, mengolah data, serta menyampaikan pendapat berdasarkan fakta yang diperoleh.(Amalia & Mutmainnah, 2024).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa kompetensi pedagogik guru sejarah pada era digital memiliki kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Kompetensi tersebut tidak hanya mencakup kemampuan mengelola pembelajaran, tetapi juga kemampuan guru dalam mengintegrasikan teknologi digital, menerapkan model pembelajaran inovatif, serta mengembangkan bahan ajar dan evaluasi berbasis HOTS dan student-centered learning. Pemanfaatan media digital seperti video pembelajaran, platform e-learning, museum virtual, dan arsip sejarah digital mampu menciptakan pembelajaran sejarah yang lebih interaktif, kontekstual, dan bermakna sehingga peserta didik lebih aktif dalam menganalisis, mengevaluasi, dan menginterpretasikan peristiwa sejarah. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran seperti Problem Based Learning (PBL), Project Based Learning (PjBL), inquiry learning, dan pendekatan HOTS efektif dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Meskipun demikian, implementasi pembelajaran sejarah berbasis digital masih menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan sarana teknologi, rendahnya literasi digital guru, serta kurangnya pelatihan profesional yang berkelanjutan. Oleh karena itu, diperlukan dukungan dari berbagai pihak dalam meningkatkan kompetensi pedagogik guru sejarah agar pembelajaran sejarah pada era digital dapat berjalan lebih optimal dan mampu membentuk peserta didik yang kritis, kreatif, serta adaptif terhadap perkembangan zaman.

DAFTAR PUSTAKA

Achmadin, B. Z., Pendidikan, J., Islam, A., Islam, U., Maulana, N., & Ibrahim, M. (2022). *Urgensi Historical Thinking Skills Bagi Peserta Didik Dalam Pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam*. *1*(2), 96–114.

Aisyah, P. N., & Ningsih, T. (2025). LITERATURE REVIEW: KOMPETENSI PEDAGOGIK GURU DALAM MENINGKATKAN CRITICAL THINKING DI ERA SOCIETY 5.0. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *10*(04), 458–468.

Akbar, A. (2021). *Pentingnya kompetensi pedagogik guru*. *2*(1), 23–30.

Amalia, N. I., & Mutmainnah, S. R. (2024). *Implementasi Kurikulum Merdeka dan Kompetensi Abad 21 dalam Pembelajaran PGMI di Era Digital*.

Basri, I., Fatimah, S., & Hastuti, H. (2024). Learning History with DeepThink : A Model to Train Critical Thinking Skills. *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan*, *16*(2), 1041–1051. https://doi.org/10.35445/alishlah.v16i2.4915

Faisal, Kandedes, I., & Aripin, S. (2024). Pengaruh Kompetensi Pedagogik dan Kompetensi Profesional Pendidik Mata Pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam Terhadap Literasi Digital Peserta Didik (Studi di MTs Pembangunan UIN Jakarta). *Jurnal MUDARRISUNA: Media Kajian Pendidikan Agama Islam*, *14*(2), 179–210.

Kurniawanti, M. R., Nurgiansah, T. H., & Gularso, D. (2025). Development of teaching materials for evaluating history learning to improve students ' critical thinking skills. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, *19*(1), 530–541. https://doi.org/10.11591/edulearn.v19i1.20882

Lestari, F. S., Hendratno, & Hariyati, N. (2024). KOMPETENSI PEDAGOGIK GURU DAN PBL : DAMPAKNYA TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN KREATIF SISWA SEKOLAH DASAR. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *09*(04), 342–348.

Maharyati, U., & Ningsih, T. (2025). Kompetensi Pedagogik Guru dalam Pengembangan Pembelajaran di Sekolah Dasar Teachers' Pedagogical Competence in Elementary School Learning Development. *Pedagogik Journal of Islamic Elementary School*, *8*(1), 323–333. https://doi.org/10.24256/pijies.v8i1.6852

Melisa, R., Ashadi, A., & Triastuti, A. (2025). *Critical Thinking in the Age of AI : A Systematic Review of AI ' s Effects on Higher Education*. *14*.

Pane, A., Sembiring, E. B., Harianja, L., Yopi, M. H. F., Simanjuntak, N. S., & Siboro, E. S. (2025). Kajian tentang pengembangan profesi guru dalam kompetensi pedagogik melalui penambahan pendekatan pada kurikulum merdeka. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Teknologi Informasi*, *6*(1), 266–279.

Puspatriani Nur Hidayanti, E. W. (2021). *Literasi Digital: Urgensi dan Tantangan dalam Pembelajaran Sejarah*. *10*(2), 155–162.

Riska Aini Putri. (2023). *Pengaruh Teknologi dalam Perubahan Pembelajaran di Era Digital*.

2(3), 105–111.

Saefudin, A. (2025). Shaping Future History Teachers : Evaluating Historical Thinking Skills and Learning Innovations. *International Research Journal of Multidisciplinary Scope (IRJMS)*, *6*(1), 663–674. https://doi.org/10.47857/irjms.2025.v06i01.02982

Sari, A. P. (2024). *Pemanfaatan Teknologi Digital dalam Inovasi Pembelajaran untuk Meningkatkan Efektivitas Kegiatan di Kelas*. *4*(September), 977–983.

Sayangan, Y. V., Martir, L., Una, W., & Beku, V. Y. (2024). *Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar pada Pembelajaran IPAS*. *14*(September), 757–766.

Sihombing, R. Y., Raya, M., & Safitri, S. (2025). Inovasi Perencanaan Pembelajaran Sejarah di Era Digital : Peluang dan Tantangan bagi Guru Sejarah. *Studia: Journal of Humanities and Education Studies*, *1*(1), 172–183.

Subroto, D. E., Wirawan, R., & Rukmana, A. Y. (2023). *Implementasi Teknologi dalam Pembelajaran di Era Digital : Tantangan dan Peluang bagi Dunia Pendidikan di Indonesia*. *01*(07).

Syarifudin Basyar. (2025). *Transformasi Pedagogis Pembelajaran Sejarah Islam di Era Digital Syarifudin Basyar**.

Wulandari, A., & Kumalasari, D. (2025). Strategy of History Teacher in Integrating Higher Order Thinking Skills (HOTS). *Jurnal Pendidikan Indonesia*, *14*(2), 415–425.