

Transformasi Pembelajaran Sejarah dengan Deep Learning Berbasis Digital untuk Gen Z

Ira Fatmawati

Madrasah Aliyah Negeri 1 Kota Kediri
penulis.utama@mansakodri.go.id

Abstract: Nowadays, most school students consist of Gen Z children who grew up in the digital era. Gen Z has unique characteristics such as the speed of adaptation to technology, reliance on digital media, and a preference for interactive learning. Government policy implements deep learning to provide learning experiences and the creation of learning environments that support student understanding, stimulate high-order thinking skills and promotes knowledge application in various real-world contexts. This paper aim to explore how to integrate history learning with digital-based deep learning for Gen Z. The method used in this focusing is library research, on collecting and analyzing data from various written sources including books, journals, scientific articles, and official documents. Time and place are flexible according to the needs of researchers, data collection techniques are carried out through searching, reading, recording, and organizing relevant literature, while data analysis techniques include content analysis, critical analysis, and information synthesis. So far, history has been considered less relevant to practical needs in the future, even though this lesson is very important in forming the character and identity of the nation. History teachers must innovate to increase students' interest and motivation with Deep Learning in the context of 21st century education that emphasizes the creation of a conscious, meaningful, and joyful learning atmosphere and process that is in line with the characteristics of Gen Z. The integration of deep learning in history learning using strategies and methods that are in accordance with information technology makes history material more contextual and alive the role. History teachers as facilitators of digital transformation is in line with the role of teachers as activators, culture builders, and collaborators while building digital knowledge and skills. The implementation of deep learning with digitalization can be hampered by technical, pedagogical and cultural limitations. This challenges can be adressed by fortering a supportive learning ecosystem.

Keywords: History Learning, Deep Learning, Gen Z

Abstrak: Saat ini siswa sekolah sebagian besar terdiri dari Anak-anak Gen Z yang tumbuh di era digital. Gen Z memiliki karakteristik unik seperti kecepatan adaptasi terhadap teknologi, ketergantungan pada media digital, dan preferensi terhadap pembelajaran yang interaktif. Kebijakan Pemerintah menerapkan pembelajaran mendalam (*Deep Learning*) untuk memberikan pengalaman belajar dan penciptaan lingkungan pembelajaran yang mendukung pemahaman peserta didik yang menstimulasi keterampilan berpikir tingkat tinggi dan mengaplikasi pengetahuannya dalam berbagai konteks dunia nyata. Tulisan ini berupaya menjawab bagaimana upaya untuk mengintegrasikan pembelajaran sejarah dengan deep learning berbasis digital untuk Gen Z. Metode yang digunakan dalam tulisan ini adalah penelitian kepustakaan (*library research*) yang berfokus pada pengumpulan dan analisis data dari berbagai sumber tertulis seperti buku, jurnal, artikel ilmiah, dan dokumen resmi. Waktu dan tempat fleksibel sesuai kebutuhan penelititeknik pengumpulan data dilakukan melalui penelusuran, pembacaan, pencatatan, dan pengorganisasian literatur yang relevan, sedangkan teknik analisis data mencakup analisis isi, analisis kritis, dan sintesis informasi. Selama ini sejarah dianggap kurang relevan dengan kebutuhan praktis masa depan, padahal pelajaran ini sangat penting dalam pembentukan karakter dan identitas bangsa. Guru sejarah perlu melakukan inovasi agar meningkatkan minat dan motivasi siswa dengan Pembelajaran Mendalam (*deep Learning*) dalam konteks pendidikan abad 21 yang menekankan pada penciptaan suasana dan proses pembelajaran yang berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan yang sejalan dengan karakteristik Gen Z. Integrasi deep learning dalam pembelajaran sejarah menggunakan strategi dan metode pendekatan yang sesuai dengan teknologi informasi menjadikan materi sejarah lebih kontekstual dan hidup pada masa kini. Keberadaan guru sejarah sebagai fasilitator transformasi digital sejalan dengan peran guru sebagai aktivator, pembangun budaya, dan kolaborator sekaligus membangun pengetahuan dan keterampilan digital. Penerapan deep learning dengan digitalisasi dapat terhambatan oleh

keterbatasan teknis, pedagogis dan kultural. Saran untuk mengatasi hal tersebut dapat diatasi dengan adanya ekosistem pembelajaran yang mendukung.

Kata Kunci : Pembelajaran Sejarah, Deep Learning, Gen Z

A. Pendahuluan

Generasi Z atau biasa disebut Gen-Z yang lahir antara sekitar 1997-2012 saat ini merupakan siswa sekolah. Penelitian mengenai pembelajaran sejarah berbasis AI pernah dilaksanakan Bafadal (2024) menjelaskan bahwa AI dapat mejadi alat yang efektif dalam memahami kebutuhan Genz untuk meningkatkan hasil belajarnya¹. Sejalan dengan penelitian Putri A.E. (2024) juga menulis bahwa penggunaan media digital dalam pembelajaran sejarah memiliki dampak positif terhadap minat belajar siswa SMA.² Penelitian lain oleh Putri V.D.S (2024) mengenai penggunaan ChatGPT dalam pembelajaran sejarah di SMA Negeri 5 Madiun yang dapat memberikan dampak positif terhadap pemahaman dan motivasi belajar siswa.³ Penelitian dari Sidik (2022) terkait pembelajaran sejarah di kalangan generasi Z, studi kasus SMA Negeri 42 Jakarta mengalami perkembangan yang baik, terbukti dari pandangan generasi ini yang sadar akan pentingnya nilai sejarah⁴. Penelitian Wirakusunah, G (2024) mengenai aplikasi Multimedia Interaktif yang bernama aplikasi Sejarah Indonesi memanfaatkan Augmented Reality dengan menggunakan Metode Multimedia Development Life Cycle, yang berisi tentang Materi Sejarah indonesia berdasarkan buku paket yang di implementasikan melalui aplikasi dengan dibantu oleh design visual sebagai mendukung siswa kelas VI SD Negeri 2 Budiasih dalam proses belajar. Membantu guru dalam proses mengajar dapat mempermudah dan mempercepat proses pembelajaran.⁵

Research gap dalam pembahasan ini adalah menggunakan penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran sejarah dalam konteks deep learning untuk siswa SMA yang merupakan Gen Z. Sebagai generasi yang tumbuh di era dengan serba digital, Gen-Z sudah sangat akrab dengan media sosial yang beragam baik berupa format video, tulisan, maupun gambar serta kebebasan seluruh masyarakat membuat konten-konten tanpa filtrasi yang jelas membuat mereka memiliki sifat yang berbeda dari generasi sebelumnya. Terlebih masa Pandemi Covid-19 yang lalu sangat mempengaruhi kemampuan dasar Gen-Z khususnya para pelajar setelah masa pandemi⁶.

Anak-anak Gen Z yang tumbuh di era digital yang memiliki karakteristik unik seperti kecepatan adaptasi terhadap teknologi, ketergantungan pada media digital, dan preferensi terhadap pembelajaran yang interaktif⁷. Materi pembelajaran yang disajikan dalam bentuk video tutorial, animasi, atau infografis dapat membantu siswa Generasi Z memahami dan menginternalisasi materi dengan lebih baik. Adanya visualisasi konsep- konsep yang diajarkan membantu memperjelas informasi, memungkinkan siswa untuk terlibat secara lebih aktif dalam pembelajaran, serta mempercepat proses pemahaman dan retensi informasi yang diajarkan. Dengan demikian, pendekatan pembelajaran audio visual tidak hanya memenuhi

¹ Bafadal, R., & Rosyid, F. (2024). Memahami Kebutuhan Belajar Generasi Z melalui Asesmen Personal Berbasis Artificial Intelegence. *Journal of Innovation and Teacher Professionalism*, 3(1), 182–188. <https://doi.org/10.17977/um084v3i12025p182-188>

² Putri, A. E. (2024). Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Digital dalam Pembelajaran Sejarah untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik. *JIM: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Sejarah*, 9(2), 533–540. <https://doi.org/10.24815/jimps.v9i2.30523>

³ Putri, V. D. S., Hartono, Y., & ... (2024). Dampak Penggunaan ChatGPT dalam Pembelajaran Sejarah di Tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA). *Seminar Nasional ...*, 3(3), 704–708. <https://prosiding.unipma.ac.id/index.php/SENASSDRA/article/view/5993%0Ahttps://prosiding.unipma.ac.id/index.php/SENASSDRA/article/viewFile/5993/4838>

⁴ Sidik, H., & Suswandari, S. (2022). Pembelajaran Sejarah dalam Perspektif Generasi Z: Studi Kasus Pembelajaran Sejarah di SMA Negeri 42 Jakarta. *Jurnal Pendidikan Sejarah*, 11(1), 59–79. <https://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jps/article/view/26181>

⁵ Wirakusunah, G. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Pengenalan Sejarah Pahlawan Indonesia Menggunakan Deep Fake Dengan Metode Multimedia Development Life Cycle. *Jurnal Informatika Dan Teknik Elektro Terapan*, 12(2), 1217–1223. <https://doi.org/10.23960/jitet.v12i2.4171>

⁶ Bafadal, R., & Rosyid, F. (2024). Memahami Kebutuhan Belajar Generasi Z melalui Asesmen Personal Berbasis Artificial Intelegence. *Journal of Innovation and Teacher Professionalism*, 3(1), 182–188. <https://doi.org/10.17977/um084v3i12025p182-188>

⁷ Amelia, K. N., Herliana, D. P., Agustin, F. A., & Pgri, S. (2025). *Integrasi Teknologi dalam Pendidikan ; Optimalisasi Media Pembelajaran Berbasis Teknologi untuk Generasi Z*. 1, 82–95.

preferensi belajar Generasi Z, tetapi juga menjadi alat yang efektif dalam memfasilitasi proses pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan dapat meningkatkan pemahaman serta penerimaan konsep-konsep yang diajarkan⁸

Salah satu aspek pendidikan yang perlu mendapat perhatian khusus adalah pembelajaran sejarah di sekolah. Mata pelajaran ini memiliki urgensi dan daya tarik tersendiri untuk dikaji lebih dalam. Sejarah memainkan peranan penting dalam pembentukan karakter peserta didik, serta berperan dalam proses pembentukan identitas nasional suatu bangsa. Pemahaman terhadap peristiwa masa lalu seharusnya sarat dengan nilai-nilai kebijaksanaan yang dapat mengasah kecerdasan, membentuk sikap, serta mengembangkan watak dan kepribadian peserta didik. Melalui pembelajaran sejarah, siswa diharapkan mampu mengenal dan memahami nilai-nilai kehidupan dari masa lampau, serta memiliki kemampuan untuk menyaring dan memilih nilai-nilai yang relevan dalam kehidupan masyarakat masa kini maupun masa depan.⁹ Peranan guru sangat penting dalam memilih media pembelajaran dan metode yang sesuai dengan karakter Gen Z agar tujuan pembelajaran di sekolah bisa tercapai.

Dalam konteks pembelajaran sejarah, karakter Gen Z ini menjadi tantangan tersendiri. Model pembelajaran sejarah yang bersifat satu arah, tekstual, dan mengandalkan hafalan sudah tidak lagi efektif dalam menjawab kebutuhan dan gaya belajar siswa dari generasi Z. Meskipun saat ini masih banyak ditemui guru sejarah yang menggunakan metode pembelajaran tradisional seperti ceramah dan hafalan sehingga terkesan monoton, kurang menarik dan tidak relevan dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini menyebabkan rendahnya minat dan motivasi siswa untuk belajar sejarah bahkan siswa memiliki persepsi sejarah merupakan mata pelajaran yang sulit. Penggunaan media pembelajaran digital dalam pengajaran sejarah menjadi salah satu alternatif untuk meningkatkan minat belajar siswa. Konten media digital seperti aplikasi interaktif, video edukasi, dan simulasi sejarah dapat menyajikan materi dengan cara yang lebih menarik secara visual akan lebih dinamis dan engaging, sehingga siswa lebih tertarik untuk mempelajari dan memahami materi. Visualisasi peristiwa sejarah melalui video atau animasi, misalnya, dapat membuat narasi sejarah lebih hidup dan mudah dipahami oleh siswa, meningkatkan daya tarik dan minat mereka terhadap mata pelajaran ini.¹⁰

Pada November 2024, Menteri Pendidikan Dasar dan Menengah, Prof. Abdul Mu'ti, memperkenalkan pendekatan ini sebagai arah baru dalam kebijakan pendidikan Indonesia. Dalam pernyataannya, Prof. Mu'ti menegaskan bahwa "deep learning" bukanlah kurikulum baru, melainkan metode pembelajaran yang berbeda dari Kurikulum Merdeka yang sebelumnya diterapkan. Pembelajaran mendalam (*deep learning*) dalam konteks pendidikan dikaitkan dengan penyediaan pengalaman belajar dan penciptaan lingkungan pembelajaran yang mendukung pemahaman peserta didik yang menstimulasi keterampilan berpikir tingkat tinggi dan mengaplikasi pengetahuannya dalam berbagai konteks dunia nyata. Terkait dengan hal ini, seperti telah disebut sebelumnya, Pembelajaran Mendalam (*deep learning*) menerapkan prinsip pembelajaran yang berkesadaran (*mindful*), bermakna (*meaningful*), dan menggembirakan (*joyful*).¹¹

Sebagaimana kebijakan pemerintah pada umumnya, implementasi pembelajaran mendalam (*deep learning*) memerlukan dukungan dari ekosistem yang melibatkan berbagai elemen yang saling berinteraksi satu sama lainnya. Ekosistem pendidikan memberikan gambaran komprehensif tentang interaksi antar pemangku kepentingan untuk memastikan kebijakan pembelajaran mendalam (*deep learning*) diterapkan secara efektif. Salah satu

⁸ Manjillatul Urba, Annisa Ramadhani, Arikah Putri Afriani, & Ade Suryanda. (2024). Generasi Z: Apa Gaya Belajar yang Ideal di Era Serba Digital? *DIAJAR: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(1), 50–56. <https://doi.org/10.54259/diajar.v3i1.2265>

⁹ Afwan, B., Suryani, N., & Ardianto, D. T. (2020). Analisis Kebutuhan Pembelajaran Sejarah Di Era Digital. *Proceding Literasi Dalam Pendidikan Di Era Digital Untuk Generasi Milenial*, 1(1), 9. <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/Pro/article/view/4813>

¹⁰ Putri, A. E. (2024). Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Digital dalam Pembelajaran Sejarah untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik. *JIM: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Sejarah*, 9(2), 533–540. <https://doi.org/10.24815/jimps.v9i2.30523>

¹¹ Suyanto., & Semua, U. (2025). *Naskah Akademik Pembelajaran Mendalam Menuju Pendidikan Bermutu*. Pusat kurikulum dan Pembelajaran, Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan, Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah Republik Indonesia. hal 15.

elemen ekosistem penerapan PM adalah guru yang merupakan pusat dalam ekosistem tersebut. Peranan guru dalam ekosistem digambarkan sebagai berikut sebagai berikut.¹²



Gambar 1. Perubahan Peran Guru Dalam Ekosistem Pembelajaran Mendalam (*Deep Learning*)

Oleh karena itu, transformasi peran guru diperlukan khususnya pada kepemimpinan guru. Dari menunjukkan pola piramida terbalik. Lebih lanjut dalam implementasi pembelajaran mendalam (*deep learning*) peran guru adalah sebagai aktivator, pembangun budaya, dan kolaborator dalam ekosistem pendidikan.

B. Metode Penelitian

Penelitian kepustakaan (*library research*) adalah metode penelitian kualitatif yang berfokus pada pengumpulan dan analisis data dari berbagai sumber tertulis seperti buku, jurnal, artikel ilmiah, dan dokumen resmi untuk memahami dan mengkaji suatu konsep, teori, atau fenomena tertentu. Dalam penelitian ini lebih banyak menggunakan jurnal penelitian sebagai bahan utama yang terkait dengan penggunaan teknologi dalam pembelajaran sejarah dan implementasi *deep learning* untuk Gen Z, kurang lebih 20 jurnal. Adapun jurnal tersebut kesemuanya membahas mengenai karakteristik Gen Z, pembelajaran sejarah, dan penggunaan teknologi dalam pembelajaran serta *deep learning*. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini umumnya bersifat deskriptif, analitis, atau hermeneutik, tergantung pada tujuan penelitian. Tempat penelitian merujuk pada lokasi di mana literatur tersedia baik secara fisik di perpustakaan maupun secara digital dengan waktu yang fleksibel sesuai kebutuhan peneliti. Subjek penelitian berupa topik mengenai pembelajaran sejarah dalam penerapan *deep learning* pada generasi Z yang dianalisis melalui sumber literatur.

Adapun teknik pengumpulan data dilakukan melalui penelusuran, pembacaan, pencatatan, dan pengorganisasian literatur yang relevan, sedangkan teknik analisis data mencakup analisis isi, analisis kritis, dan sintesis informasi. Penelitian ini memiliki siklus sistematis yang terdiri dari identifikasi masalah, penelusuran dan evaluasi literatur, pengumpulan dan analisis data, hingga penyusunan laporan. Metode ini sangat efektif untuk mendalami teori dan menghasilkan pemikiran baru yang terstruktur berdasarkan kajian literatur yang kuat.¹³

C. Hasil dan Pembahasan

1. Tantangan Pembelajaran Sejarah di Era Digital

Saat ini dunia pendidikan didominasi oleh Generasi Z bahkan sebagian sudah mulai masuk dunia kerja. Generasi Z ini merupakan generasi terpelajar pertama yang tumbuh di dunia internet dimana pemahaman mereka tentang akses ke informasi dan dunia telah dibentuk

¹² Ibid., hal 41.

¹³ Hamzah, A. (2020). *Metode Penelitian Kepustakaan (Library Research): Kajian Filosofis, Teoretis, Aplikasi, Proses, dan Hasil Penelitian (Edisi Revisi)*. Literasi Nusantara Abadi

dengan cara tidak seperti generasi sebelumnya.¹⁴ Skema pengategorian generasi menurut Umardin (dalam Purnama, 2018), terdiri dari: (1) Baby Boomer yang dimulai pada tahun 1946 sampai 1964 yang dianggap sebagai generasi adaptif, mudah menerima, dan menyesuaikan diri. Dianggap sebagai generasi yang mempunyai pengalaman hidup lebih banyak; (2) Generasi X dengan rentang waktu pada 1965 hingga 1980, generasi ini lahir di tahun-tahun awal penggunaan komputer, video games, tv kabel, dan internet. Generasi ini memiliki kecenderungan mandiri dalam berpikir; (3) Generasi Y yang dimulai pada tahun kelahiran 1981 sampai 1994, generasi ini lebih banyak menggunakan teknologi komunikasi instan seperti email, SMS, dan media sosial. Mereka menyukai kerjasama kelompok; (4) Generasi Z dengan rentang waktu 1995 sampai 2010 yang memiliki kesamaan dengan Generasi Y, namun mereka mampu mengaplikasikan setiap kegiatan dalam satu waktu (multitasking). Generasi ini adalah generasi digital yang menggemari teknologi informasi dan berbagai aplikasi komputer; dan (5) Generasi Alpha yang lahir pada 2011 hingga 2025 yang paling akrab dengan teknologi digital dan generasi yang diklaim paling cerdas dibandingkan generasi sebelumnya.¹⁵

Menurut (Stillman dan Stillman, 2018), terdapat 7 karakteristik ideal generasi Z di Amerika dan negara-negara lainnya, antara lain: 1) Figital, 2) Hiper-kustomisasi, 3) Realistis, 4) Fear of Missing Out (FOMO), 5) Weconomist, 6) Do It Yourself (D.I.Y), 7) Terpacu.¹⁶ Tahapan untuk mematangkan karakteristik generasi Z dalam kesiapan menghadapi bonus demografi yang pertama adalah dari pembentukan karakter. Pendidikan merupakan sarana yang efektif untuk membentuk karakter unggul yang siap menghadapi tantangan jaman. Karakter unggul tentu harus didukung oleh sistem pendidikan yang berkualitas. Oleh karena itu guru-guru harus terus berinovasi dan mengikuti perkembangan teknologi informasi supaya sesuai dengan karakter gen Z.

Pembelajaran sejarah sebenarnya sangat penting bagi Generasi Z, meskipun banyak diantara Gen Z yang kurang berminat. Di tengah arus informasi digital yang cepat dan masif, sejarah membantu mereka memahami akar persoalan masa kini, membentuk identitas, serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan reflektif. Sejarah mengajarkan nilai-nilai kebangsaan, toleransi, dan empati melalui kisah nyata perjuangan dan dinamika sosial di masa lalu. Sorotan tajam yang diberikan oleh berbagai kalangan serta dikaitkan dengan kebutuhan praktis masa depan, terkadang membuat sejarah terlihat sebagai ilmu yang kerdil. Walaupun demikian, sejarah tetap diperlukan dalam kehidupan masyarakat global karena sejarah menumbuhkan nilai intelektualitas yang kritis dalam diri peserta didik.¹⁷ Oleh karena itu perlu adanya inovasi untuk meningkatkan minat dan motivasi siswa Gen Z agar lebih antusias dalam mempelajari sejarah.

Inovasi pembelajaran sejarah harus dimulai dari semangat dan motivasi guru sejarah itu sendiri. Guru yang bersemangat dan termotivasi akan lebih mampu menginspirasi dan memotivasi siswa mereka. Oleh karena itu, penting bagi guru sejarah untuk terus mengembangkan diri dan mencari cara-cara baru untuk membuat pembelajaran sejarah menjadi pengalaman yang menyenangkan dan bermakna bagi siswa.¹⁸ Transformasi pendidikan sejarah menjadi sangat penting ditengah pesatnya kemajuan teknologi. Hal ini tentu harus disertai dengan peningkatan kapasitas guru dalam memilih metode pembelajaran dan media yang sesuai kebutuhan pembelajaran sejarah untuk siswa Gen Z. Perkembangan

¹⁴ Supriadi, D., & Bogor, K. (2025). *Inovasi Pembelajaran Pai Di Era Digital : Strategi Menumbuhkan Minat Belajar Gen-Z*. 4, 319–334.

¹⁵ Sidik, H., & Suswandari, S. (2022). Pembelajaran Sejarah dalam Perspektif Generasi Z: Studi Kasus Pembelajaran Sejarah di SMA Negeri 42 Jakarta. *Jurnal Pendidikan Sejarah*, 11(1), 59–79. <https://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jps/article/view/26181>

¹⁶ Sekar Arum, L., Amira Zahrani, & Duha, N. A. (2023). Karakteristik Generasi Z dan Kesiapannya dalam Menghadapi Bonus Demografi 2030. *Accounting Student Research Journal*, 2(1), 59–72. <https://doi.org/10.62108/asrj.v2i1.5812>

¹⁷ Ibid

¹⁸ Putri, A. E. (2024). Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Digital dalam Pembelajaran Sejarah untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik. *JIM: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Sejarah*, 9(2), 533–540. <https://doi.org/10.24815/jimps.v9i2.30523>

teknologi digital juga memberikan dampak positif bagi pendidikan sejarah. Teknologi digital telah membuat berbagai sumber dokumen teks tersedia secara bebas untuk pembelajaran sejarah sehingga bahan ajarnya terdiri dari sumber yang lebih beragam dan mudah diakses.¹⁹

2. *Deep Learning*: Pendekatan Baru dalam Dunia Pendidikan

Pembelajaran mendalam (*deep learning*) dalam konteks pendidikan abad ke-21 merupakan pendekatan yang menekankan pemahaman konseptual yang mendalam, keterampilan berpikir tingkat tinggi, serta penerapan pengetahuan dalam konteks nyata. Pendekatan ini bertujuan untuk membekali siswa dengan kompetensi yang relevan untuk menghadapi tantangan global yang kompleks dan dinamis.²⁰ Pendekatan ini akan dipermudah dengan pemanfaatan teknologi digital untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses belajar, sekaligus memanfaatkan praktik-praktik baik yang sudah ada. Dalam menghadapi masa depan yang penuh ketidakpastian, kemampuan berpikir adaptif yang dikembangkan melalui pembelajaran mendalam (*deep learning*) menjadi bekal penting bagi generasi muda.

Kerangka kerja pembelajaran mendalam (*deep learning*) didefinisikan sebagai pendekatan yang memuliakan dengan menekankan pada penciptaan suasana belajar dan proses pembelajaran berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan melalui olah pikir, olah hati, olah rasa, dan olah raga secara holistik dan terpadu. Kerangka kerja pembelajaran mendalam (*deep learning*) terdiri atas empat komponen, yaitu (1) dimensi profil lulusan, (2) prinsip pembelajaran, (3) pengalaman belajar, dan (4) kerangka pembelajaran. Pembelajaran Mendalam difokuskan pada pencapaian delapan dimensi Profil Lulusan yaitu (1) keimanan dan ketakwaan kepada Tuhan YME, (2) kewargaan, (3) penalaran kritis, (4) kreativitas, (5) kolaborasi, (6) kemandirian, (7) kesehatan, dan (8) komunikasi. Dimensi profil lulusan merupakan kompetensi utuh yang harus dimiliki oleh setiap peserta didik setelah menyelesaikan proses pembelajaran dan pendidikan.²¹

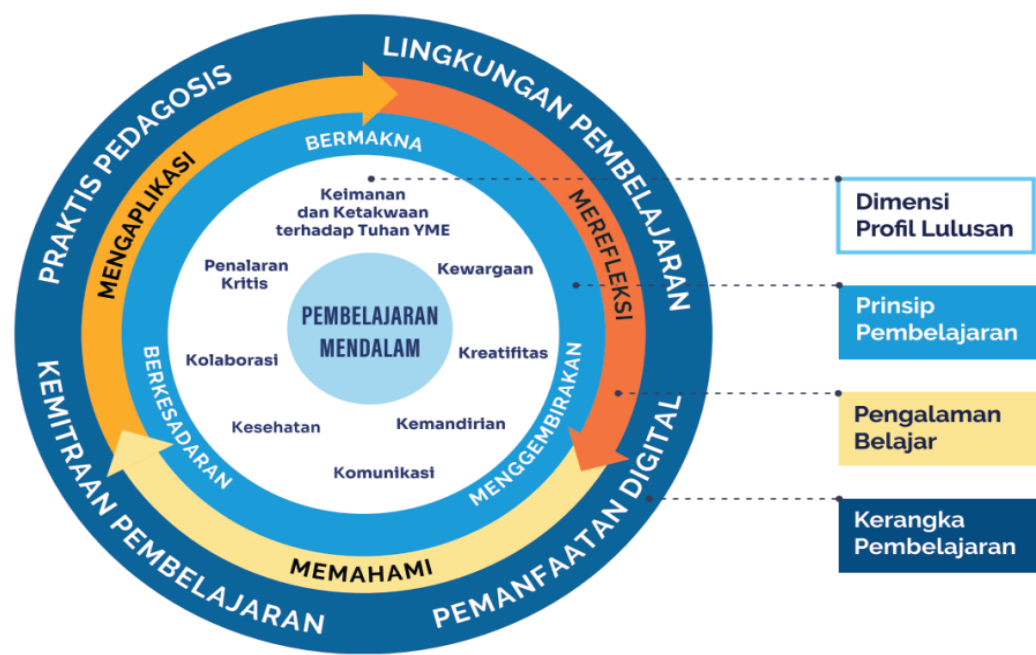
Delapan dimensi profil lulusan peserta didik Indonesia tersebut tidak hanya menekankan aspek kognitif, tetapi juga pengembangan karakter dan keterampilan yang dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari. Kerangka PM di bawah ini menjadi acuan untuk mewujudkan profil lulusan peserta didik Indonesia, yaitu melalui prinsip pembelajaran berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan. Prinsip tersebut diwujudkan melalui pengalaman belajar peserta didik yaitu Memahami, Mengaplikasi, dan Merefleksi. Penerapan pendekatan PM didukung dengan praktik pedagogis progresif oleh guru, lingkungan belajar yang memberikan keamanan dan kenyamanan kepada peserta didik, pemanfaatan digitalisasi, serta adanya kemitraan pembelajaran yang optimal.

¹⁹ Ilham Lif Saputra, Epi Tanpidiah, Umus Samiroh, Tubagus Umar Syarif, & Hadi Wibowo. (2010). *Trasnformasi Pembelajaran Sejarah di Tengah Perkembangan Teknologi*. 1–5. <https://journal.kinghistoria.com/index.php/kjsi/article/view/23>

²⁰ Suyanto, & tim Penyusun. (2025). *Naskah Akademik Pembelajaran Mendalam Menuju Pendidikan Bermutu*. Pusat kurikulum dan Pembelajaran, Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan, Kementerian Pendidikan Dasar dan Menegah Republik Indonesia. hal

²¹ ibid. hal 26 -27

Kerangka pembelajaran mendalam dapat digambarkan sebagai berikut.²²



Gambar 2. Kerangka Kerja Pembelajaran Mendalam (Deep Learning)

Generasi Z, sebagai subjek pembelajaran di era digital, memiliki karakteristik unik yang menjadikan mereka sangat cocok untuk pendekatan *deep learning*. Sebagai "digital natives", mereka terbiasa dengan akses cepat terhadap informasi dan penggunaan teknologi dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini membuat mereka lebih responsif terhadap metode pembelajaran yang interaktif, kontekstual, dan berbasis teknologi. Pendekatan *deep learning*, yang menekankan pada pemahaman mendalam dan aplikasi pengetahuan dalam konteks nyata, sejalan dengan kebutuhan dan preferensi belajar Generasi Z.

Kebutuhan belajar Generasi Z yang terbiasa dengan teknologi komunikasi menyebabkan Generasi Z khususnya peserta didik memiliki kebiasaan untuk menyukai pembelajaran interaktif. Menurut Csobanca dalam artikelnya terkait Generasi Z (Nasution, 2020) menyebutkan bahwa Generasi Z memiliki kecenderungan untuk selalu menggunakan internet, maupun media sosial untuk komunikasi utama maupun menyukai belajar sambil bermain. Karena Generasi Z yang memiliki ketergantungan dengan internet atau digital maka perlunya mempersiapkan pembelajaran yang berhubungan dengan digital, hal ini senada dengan pendapat Similler dan Grace dalam (Nawawi, 2020) bahwa pembelajaran efektif bagi Generasi Z salah satunya pembelajaran berbasis video. Sehingga dari sini lah kita memahami bahwa kebanyakan Generasi Z cenderung menyukai pembelajaran yang lebih digital karena faktor zaman.²³

Dalam implementasinya, *deep learning* dapat diterapkan melalui berbagai metode yang sesuai dengan karakteristik Generasi Z, seperti pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*), penggunaan platform e-learning, dan integrasi teknologi seperti kecerdasan buatan. Metode ini mendorong siswa untuk berpikir kritis, kreatif, dan mampu memecahkan masalah secara mandiri. Dengan pendekatan ini, Generasi Z dapat mengembangkan keterampilan yang relevan untuk menghadapi tantangan di masa depan, menjadikan mereka bukan hanya sebagai peserta didik, tetapi juga sebagai agen perubahan dalam dunia pendidikan.

Mengkaji gaya belajar, kebutuhan digital, dan ekspektasi Gen Z terhadap proses pembelajaran tidak dapat dilepaskan dari pendekatan pedagogis yang sesuai dengan karakteristik generasi ini. Salah satu pendekatan yang relevan adalah *deep learning* atau pembelajaran mendalam, yang berfokus pada pemahaman konsep secara menyeluruh, berpikir

²² ibid

²³Bafadal, R., & Rosyid, F. (2024). Memahami Kebutuhan Belajar Generasi Z melalui Asesmen Personal Berbasis Artificial Intelligence. *Journal of Innovation and Teacher Professionalism*, 3(1), 182–188. <https://doi.org/10.17977/um084v3i12025p182-188>

kritis, serta kemampuan mengintegrasikan pengetahuan dalam konteks nyata. Konsep ini sejalan dengan kecenderungan Gen Z yang tidak hanya ingin “menghafal” materi, tetapi lebih menyukai pembelajaran yang bermakna, aplikatif, dan berbasis pemecahan masalah.

Deep learning memungkinkan siswa menggali informasi secara aktif, menghubungkannya dengan pengalaman pribadi atau isu aktual, serta merefleksikan pemahamannya melalui diskusi, proyek, dan eksplorasi digital. Dengan gaya belajar Gen Z yang visual, kolaboratif, dan digital-savvy, pendekatan ini bisa dioptimalkan melalui pemanfaatan teknologi seperti simulasi, media interaktif, atau pembelajaran berbasis proyek digital. Misalnya, dalam pelajaran sejarah, alih-alih sekadar menghafal kronologi peristiwa, siswa diajak untuk menelusuri data sejarah melalui sumber digital, menganalisisnya, lalu menyajikannya kembali dalam bentuk konten kreatif seperti video dokumenter atau podcast.

Lebih jauh, *deep learning* juga menjawab ekspektasi Gen Z akan pembelajaran yang mendorong pengembangan keterampilan abad ke-21 seperti berpikir kritis, kolaborasi, kreativitas, dan literasi digital. Melalui pendekatan ini, proses belajar tidak hanya menjadi sarana transfer ilmu, tetapi juga ruang untuk membentuk identitas, nilai, dan kemampuan adaptif yang dibutuhkan dalam menghadapi dunia yang terus berubah. Dengan demikian, mengintegrasikan *deep learning* dalam desain pembelajaran menjadi strategi penting untuk menciptakan pendidikan yang tidak hanya relevan secara konten, tetapi juga transformatif secara pengalaman.

Tantangan dan Peluang dalam Penerapan Kurikulum Deep Learning di Indonesia

Tantangan:

- (1) Keterbatasan Infrastruktur: Banyak Sekolah di Indonesia masih memiliki keterbatasan dalam hal infrastruktur komputasi yang memadai untuk pelatihan model deep learning yang membutuhkan daya komputasi tinggi.
- (2) Kurangnya Sumber Daya
Pengajar: Ketersediaan pengajar yang ahli di bidang deep learning masih terbatas, meskipun beberapa sekolah telah mulai memperkenalkan Deep Learning ini.
- (3) Kesadaran yang Belum Merata: Banyak sekolah yang belum memiliki kesadaran penuh akan pentingnya deep learning dan kecerdasan buatan dalam dunia pendidikan dan dunia kerja.

Peluang:

- (1) Kemitraan dengan Industri: Dengan banyaknya perusahaan teknologi besar yang beroperasi di Indonesia, seperti Gojek, Maxim, Tokopedia, Shoppie dan Bukalapak, ada peluang besar untuk kemitraan antara industri dan sekolah dalam menyusun kurikulum yang relevan dan menyediakan fasilitas pelatihan praktis bagi siswa.
- (2) Peningkatan Akses Pendidikan Digital: Adanya platform belajar online dan kursus-kursus non-formal memberikan kesempatan lebih banyak bagi masyarakat untuk belajar tentang deep learning.²⁴

3. Integrasi Deep Learning dalam Pembelajaran Sejarah

Sejarah merupakan ilmu yang mempelajari peristiwa di masa lalu. Pembelajaran Sejarah di sekolah menengah atas (SMA) memiliki peran penting dalam membentuk pemahaman siswa terhadap peristiwa masa lalu yang mempengaruhi perkembangan bangsa. Oleh karena itu sangat penting untuk mengembangkan kesadaran sejarah dalam konteks pendidikan tingkat sekolah menengah atas (SMA). Siswa diajarkan oleh guru untuk memahami inti dari peristiwa sejarah dengan cara menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran sejarah saat ini tidak sama seperti dulu, siswa saat ini dapat mengakses berbagai materi yang ada di internet bahkan saat pandemi terjadi pembelajaran berbasis digital. Selain itu, pentingnya pembelajaran modern juga membantu siswa dalam memahami kondisi dunia saat ini. Dalam era informasi yang semakin cepat dan kompleks, pemahaman tentang sejarah sangat penting untuk membentuk perspektif yang lebih luas dan bijak dalam memandang isu-isu global yang sedang terjadi.²⁵

²⁴ Wijaya, M. (2025). *Kurikulum Deep Learning di Indonesia ; Sebuah Harapan*. 1(1), 10–15.

²⁵ Putri, V. D. S., Hartono, Y., & ... (2024). Dampak Penggunaan ChatGPT dalam Pembelajaran Sejarah di Tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA). *Seminar Nasional ...*, 3(3), 704–708.

Penerapan prinsip deep learning dalam pembelajaran sejarah sangat relevan untuk meningkatkan minat dan pemahaman siswa, khususnya Generasi Z yang cenderung menyukai pembelajaran yang interaktif, kontekstual, dan bermakna. Pemanfaatan teknologi informasi merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan guru di kelas agar pembelajaran sejarah menjadi kontekstual dan menarik. Teknologi informasi yang digunakan dapat berupa informasi dari *link* terkait (misalnya google), film dokumenter, foto-foto sejarah, video sejarah, perpustakaan digital dan museum digital.

Penggunaan teknologi informasi akan menjadi kontekstual dengan menampilkan materi sejarah menjadi hidup, seolah-olah hadir pada saat ini dan tidak terjebak pada pengolahan materi yang bersifat verbalistik seperti metode ceramah. Pemanfaatan teknologi informasi disesuaikan dengan situasi dan kondisi daerah dimana satuan pendidikan itu berada. Sejarah adalah fakta dapat dibuktikan oleh peserta didik dengan melibatkan peserta didik mencari fakta, data, dengan teknologi berbasis internet. Peserta didik menggali fakta, dan data sejarah mengunggahnya dalam bentuk narasi dan kreativitas dengan membuat video sehingga fakta sejarah dapat hidup pada masa kini, melalui jaringan internet dengan menggunakan gawai²⁶.

Beberapa perkembangan teknologi yang mempengaruhi pembelajaran sejarah antara lain:

- 1) Akses Informasi yang Lebih Mudah: Dengan adanya internet, kita dapat mengakses Berbagai sumber informasi sejarah secara online buku, artikel, arsip digital, dan situs web khusus sejarah memberikan akses yang lebih
- 2) Media Interaktif: Teknologi memungkinkan penggunaan media interaktif seperti video, animasi, dan simulasi. Ini membantu siswa memahami konsep sejarah dengan lebih baik. Contohnya, penggunaan peta interaktif untuk memvisualisasikan peristiwa sejarah atau rekonstruksi virtual dari bangunan bersejarah.
- 3) Platform Pembelajaran Online: Platform pembelajaran daring memungkinkan siswa dan guru berinteraksi melalui forum diskusi, tugas daring, dan kuis. Ini memperluas ruang kelas dan memungkinkan pembelajaran sejarah berlangsung di luar jam pelajaran.
- 4) Aplikasi Edukasi: Ada banyak aplikasi edukasi yang dirancang khusus untuk mempelajari sejarah. Aplikasi ini dapat membantu siswa memahami peristiwa sejarah melalui permainan, kuis, dan konten interaktif.
- 5) Digitalisasi Sumber Sejarah: Banyak arsip dan koleksi sejarah telah didigitalisasi. Termasuk dokumen, foto, dan artefak. Siswa dapat mengakses sumber-sumber ini tanpa harus pergi ke perpustakaan atau museum fisik
- 6) Kolaborasi Global: Teknologi memungkinkan kolaborasi antara siswa dari berbagai negara. Mereka dapat berbagi pandangan dan membandingkan perspektif sejarah dari berbagai budaya Indonesia.²⁷

Salah satu alternative pendekatan deep learning yang dapat diterapkan dalam konteks pembelajaran sejarah seperti berikut:

a. Strategi Penerapan Deep Learning dalam Pembelajaran Sejarah

Untuk penerapan pembelajaran sejarah dapat menggunakan strategi Berbasis Pertanyaan (Question-Based Learning) yaitu guru merancang pertanyaan mendalam (essential questions) yang mendorong siswa menganalisis sebab-akibat, perspektif, dan dampak dari peristiwa sejarah. "*Apa dampak kolonialisme terhadap identitas kebangsaan Indonesia saat ini?*". Guru dapat juga menggunakan strategi Pembelajaran Kontekstual (Contextual Learning) yang dalam hal ini guru dapat mengaitkan materi sejarah dengan isu kontemporer, seperti HAM, politik identitas, atau krisis lingkungan sehingga dapat membantu siswa melihat relevansi sejarah dalam kehidupan mereka. Sejalan dengan projek P5RA maka strategi Project-Based Learning (PjBL) dapat menjadi alternatif

<https://prosiding.unipma.ac.id/index.php/SENASSDRA/article/view/5993%0Ahttps://prosiding.unipma.ac.id/index.php/SENASSDRA/article/viewFile/5993/4838>

²⁶ Melaningrum (2019). PEMBELAJARAN SEJARAH KONTEKSTUAL, KREATIF, MENYENANGKAN DI KELAS DENGAN "POWER DIRECTOR" BAGI GENERASI Z. JPSI. Vol 2.No.1. Tahun 2019. Halaman 71. <https://core.ac.uk/download/pdf/288293833.pdf>

²⁷ Ilham Alif Saputra., Epi Tanpi Diah, Umus Samiroh & Tubagus Umar Syarif Hadi Wibowo. (2010). *Transformasi Pembelajaran Sejarah di tengah Perkembangan Teknologi*. King Jurnal sejarah Indonesia. Hal 1–5.

penerapan *deep learning* (pembelajaran mendalam). Siswa didorong berkolaborasi, mengeksplorasi sumber sejarah dan kreatifitas melalui pengerjaan proyek berbasis riset, seperti membuat dokumenter, pameran digital, atau podcast sejarah. Perkembangan teknologi juga sangat memungkinkan guru menerapkan *blended learning*, dimana kombinasi pembelajaran tatap muka dengan platform digital (Google Classroom, Moodle, atau video pembelajaran) sangat memungkinkan eksplorasi mandiri dan pemanfaatan multimedia sejarah oleh siswa. Pembelajaran kolaboratif dan diskusi kritis juga dapat dilaksanakan untuk mendorong kerja kelompok dan debat sejarah guna membangun argumen berdasarkan sumber primer dan sekunder.

b. Metode Pendekatan *Deep Learning*

Beberapa pendekatan yang bisa dijadikan alternatif dalam menerapkan pembelajaran mandiri (*deep learning*) seperti *socratic method* dengan cara guru mengarahkan dialog dengan pertanyaan kritis yang menantang asumsi siswa, mendorong mereka membentuk opini berdasarkan bukti sejarah. Kemudian metode heuristik dimana siswa diajak melakukan "penelitian sejarah mini", menganalisis dokumen, artefak, atau sumber primer lainnya untuk membangun narasi sejarah sendiri. Metode analisis multi-perspektif yang mengajak siswa mempelajari suatu peristiwa dari berbagai sudut pandang (misal: Belanda vs. pribumi dalam konteks kolonialisme) dapat meningkatkan empati dan pemahaman lintas budaya. *Time travel simulation / role playing* sering digunakan untuk mengajak siswa "berperan" sebagai tokoh sejarah dalam skenario tertentu, misalnya Kongres Pemuda 1928. Hal ini dapat mengembangkan pemahaman kontekstual dan pengalaman emosional yang kuat pada siswa. Strategi *Use of Digital Storytelling* yang menggabungkan elemen multimedia (video, suara, teks) untuk membuat narasi sejarah interaktif, sesuai untuk pembelajar Gen Z yang visual dan digital-native.

Lebih lanjut integrasi kurikulum *deep learning* dalam pendidikan memiliki peran strategis dalam meningkatkan pemahaman konseptual, keterampilan berpikir kritis, serta kesiapan siswa dalam menghadapi tantangan global. Pendekatan multidisipliner, Project-Based Learning (PBL), serta Active Deep Learner eXperience (ADLX) menjadi strategi utama dalam menghubungkan teori dengan praktik nyata. Pembelajaran berbasis inkuiri dan problem-solving memungkinkan siswa untuk lebih mandiri dalam mengeksplorasi materi, sedangkan pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan memberikan pengalaman belajar yang lebih adaptif dan personal. Kurikulum ini juga menekankan penguatan karakter dan nilai-nilai spiritual, menjadikan pendidikan lebih dari sekadar transfer ilmu, tetapi juga membentuk etika dan moral peserta didik.²⁸ Guru sejarah dapat memodifikasi berbagai strategi dan metode penerapan *deep learning* dalam pembelajaran sejarah disesuaikan dengan materi dan karakteristik siswa di kelas serta fasilitas sarana dan prasarana pendukung seperti akses internet di sekolah.

4. Pembelajaran Berkesadaran, Bermakna, dan Menggembirakan

Pembelajaran sejarah dapat dikembangkan agar lebih reflektif, relevan, dan menyenangkan melalui teknologi dan inovasi pedagogis. Poin penting dari prinsip berkesadaran adalah perolehan pengalaman belajar pada diri peserta didik dalam kondisi memiliki kesadaran penuh. Artinya, pengalaman belajar diperoleh ketika mereka telah mampu meregulasikan diri.²⁹ Pembelajaran yang berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan sejalan dengan penciptaan suasana belajar yang (a) interaktif, (b) inspiratif, (c) menyenangkan, (d) menantang, (e) memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, dan (f) memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik, serta psikologis peserta didik sejalan dengan amanat dalam Pasal 12 Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 57 Tahun 2021. Selanjutnya penjelasan Pasal 12 Ayat (1) Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 57 Tahun 2021, suasana

²⁸ El David., Waruwu, R., & Setiawati, E. (2025). *Integrasi Kurikulum Deep Learning Dalam Pendidikan : Strategi Dan Tantangan*. Jurnal Sosialita20(1), 69–80.

²⁹ Ulil Amri Mustagfirin & Badrus Zaman. (2025). *Tinjauan Pendekatan Pembelajaran Mendalam Kemdikdasmen Perspektif Pendidikan Islam*. 5(1), 75–85. <https://journal.iel-education.org/index.php/JIDeR/article/view/476/399>

belajar yang interaktif adalah suasana belajar yang dirancang untuk memfasilitasi interaksi yang sistematis dan produktif antara pendidik dengan peserta didik, antar peserta didik, dan antara peserta didik dengan materi belajar. Suasana belajar yang inspiratif adalah suasana belajar yang dirancang untuk memberi keteladanan dan menjadi sumber inspirasi positif bagi peserta didik. Suasana belajar yang menyenangkan adalah suasana belajar yang dirancang agar peserta didik mengalami proses belajar sebagai pengalaman yang menimbulkan emosi positif. Selanjutnya suasana belajar yang menantang adalah suasana belajar yang dirancang untuk mendorong peserta didik terus meningkatkan kompetensinya melalui tugas dan aktivitas dengan tingkat kesulitan yang tepat.

Pembelajaran yang menggembirakan mengakomodasi perbedaan peserta didik, seperti penyandang disabilitas yang dituangkan pada Undang-Undang (UU) Nomor 8 Tahun 2016 tentang Penyandang Disabilitas melalui hak pendidikan yang inklusif, dan bermutu. Jenis pendidikan lain seperti pendidikan vokasi pada UU Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Perpu Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang berkaitan dengan pengaturan dan peluang yang berhubungan dengan pendidikan vokasi. Pada pendidikan ini terkait dengan kemitraan pembelajaran yang merupakan bagian dari PM seperti kolaborasi antara lembaga pendidikan, pelatihan, dan dunia usaha/dunia industri. Selanjutnya juga mendorong pemanfaatan teknologi untuk menciptakan ekosistem pembelajaran yang adaptif, seperti penggunaan perangkat digital dalam simulasi kerja. Pelaksanaan pembelajaran pada Pasal 12 Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 57 Tahun 2021 menyatakan pendidikan memberikan keteladanan, pendampingan, dan fasilitasi.

Delapan dimensi profil lulusan peserta didik Indonesia meliputi (1) dimensi profil lulusan, (2) prinsip pembelajaran, (3) pengalaman belajar, dan (4) kerangka pembelajaran. Pembelajaran Mendalam difokuskan pada pencapaian delapan dimensi Profil Lulusan yaitu (1) keimanan dan ketakwaan kepada Tuhan YME, (2) kewargaan, (3) penalaran kritis, (4) kreativitas, (5) kolaborasi, (6) kemandirian, (7) kesehatan, dan (8) komunikasi, tidak hanya menekankan aspek kognitif, tetapi juga pengembangan karakter dan keterampilan yang dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari. Kerangka pembelajaran mendalam di bawah ini menjadi acuan untuk mewujudkan profil lulusan peserta didik Indonesia, yaitu melalui prinsip pembelajaran berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan. Prinsip tersebut diwujudkan melalui pengalaman belajar peserta didik yaitu memahami, mengaplikasi, dan merefleksi.³⁰ Tiga prinsip utama yang mendukung pembelajaran mendalam (*deep learning*) adalah berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan. Ketiga prinsip ini saling melengkapi dalam membangun pembelajaran mendalam bagi peserta didik dijelaskan sebagai berikut :

1) Berkesadaran

Berkesadaran merupakan pengalaman belajar peserta didik yang diperoleh ketika mereka memiliki kesadaran untuk menjadi pembelajar yang aktif dan mampu meregulasi diri. Peserta didik memahami tujuan pembelajaran, termotivasi secara intrinsik untuk belajar, serta aktif mengembangkan strategi belajar untuk mencapai tujuan. Ketika peserta didik memiliki kesadaran belajar, mereka akan memperoleh pengetahuan dan keterampilan sebagai pembelajar sepanjang hayat.

2) Bermakna

Pembelajaran bermakna terjadi ketika peserta didik dapat menerapkan pengetahuannya secara kontekstual. Proses belajar peserta didik tidak hanya sebatas memahami informasi/penguasaan konten, namun berorientasi pada kemampuan mengaplikasi pengetahuan. Kemampuan ini mendukung retensi jangka panjang. Pembelajaran terkoneksi dengan lingkungan peserta didik membuat mereka memahami siapa dirinya, bagaimana menempatkan diri, dan bagaimana mereka dapat berkontribusi kembali. Konsep pembelajaran yang bermakna melibatkan peserta didik dengan isu nyata dalam konteks personal/ lokal/ nasional/ global. Pembelajaran harus melibatkan orang tua, masyarakat, atau komunitas sebagai sumber pengetahuan praktis, serta menumbuhkan rasa tanggung jawab dan kepedulian sosial.

³⁰ Suyanto & Tim Penyusun. (2025). *Naskah Akademik Pembelajaran Mendalam Menuju Pendidikan Bermutu*. Pusat kurikulum dan Pembelajaran, Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan, Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah Republik Indonesia. Hal 26

3) Menggembirakan

Pembelajaran yang menggembirakan merupakan suasana belajar yang positif, menantang, menyenangkan, dan memotivasi. Rasa senang dalam belajar membantu peserta didik terhubung secara emosional, sehingga lebih mudah memahami, mengingat, dan menerapkan pengetahuan. Ketika peserta didik menikmati proses belajar, motivasi intrinsik mereka akan tumbuh, mendorong rasa ingin tahu, kreativitas, dan keterlibatan aktif. Dengan demikian, pembelajaran membangun pengalaman belajar yang berkesan. Bergembira dalam belajar juga diwujudkan ketika setiap peserta didik merasa nyaman, peserta didik terpenuhi kebutuhannya seperti pemenuhan kebutuhan fisiologis, kebutuhan rasa aman, kebutuhan kasih sayang dan rasa memiliki, kebutuhan penghargaan, serta kebutuhan aktualisasi diri.³¹

5. Peran Guru sebagai Fasilitator Transformasi Digital

Di era digital saat ini, peran guru mengalami perubahan yang cukup besar demi menyesuaikan diri dengan kemajuan teknologi dan tuntutan masyarakat yang semakin beragam. Guru tidak lagi hanya sebagai penyampai materi, melainkan menjadi fasilitator yang mendampingi proses belajar. Dalam peran barunya, guru membimbing dan mendukung pembelajaran yang aktif, kolaboratif, serta berorientasi pada siswa. Mereka mendorong siswa untuk terlibat secara aktif, memanfaatkan teknologi, sumber daya digital, dan berbagai alat pembelajaran inovatif lainnya.³²

Peranan guru dalam implementasi pembelajaran mendalam adalah sebagai aktivator, pembangun budaya, dan kolaborator. Sebagai aktivator, guru mendorong peserta didik untuk mengkonstruksi pengetahuan secara aktif dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar. Sebagai pembangun budaya, guru menciptakan lingkungan belajar yang mendukung peserta didik belajar, memberikan ruang kepada peserta didik untuk menciptakan strategi belajarnya sendiri sehingga peserta didik memiliki kemandirian, percaya diri, dan rasa kebersamaan. Sebagai kolaborator, guru bersikap aktif memberikan respon terhadap setiap proses belajar peserta didik. Umpan balik sangat penting diberikan oleh guru kepada peserta didik, untuk mendorong munculnya metakognisi dan regulasi diri, yaitu kemampuan untuk menganalisis, mengevaluasi, serta melakukan perbaikan dan tindak lanjut. Peran guru sebagai kolaborator juga artinya mampu membangun kerja sama dengan ekosistem belajar yang konkrit, seperti guru, orang tua, masyarakat, komunitas, profesi, atau pihak profesional untuk memberikan pengalaman praktis dan umpan balik kepada peserta didik. Dalam kerangka kerja di atas, guru berperan sebagai pendidik yang membimbing pemahaman konsep secara mendalam, sebagai aktivator yang mendorong keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, sebagai pembentuk budaya belajar yang mendukung, sebagai motivator yang menginspirasi peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Guru adalah pembimbing pengetahuan dan keterampilan digital, guru mempunyai peran penting dalam pembangunan pengetahuan dan keterampilan digital siswa. Mereka mengajarkan siswa cara menggunakannya bijaksana dalam teknologi, etika digital, dan keamanan siber. Guru juga membantu siswa memahami dan menggunakan alat digital yang relevan untuk mencari informasi, berkomunikasi, berkolaborasi, dan menciptakan karya. Guru adalah motivator dan pendukung, guru berperan sebagai motivator menginspirasi dan mendukung siswa saat mereka menghadapi tantangan zaman ini di era digital. Mereka mendorong siswa untuk mengembangkan minat, motivasi intrinsik, dan Keyakinan untuk menghadapi perubahan dan mengambil risiko dalam pembelajaran³³

Guru juga merupakan pembimbing karir, membantu siswa memahami dan menjelajahi berbagai pilihan karir yang disesuaikan dengan kebutuhan dan perkembangan teknologi masyarakat di era digital. Guru juga harus mendorong kreativitas dan inovasi siswa, guru berperan dalam menginspirasi dan mendorong siswa untuk berpikir kritis, kreatif, dan inovatif.

³¹ Ibid

³² Khalisatun Husna, Farras Fadhilah, Ulfa Hayana Sari Harahap, Muhammad Arby Fahrezi, Khalid Samahangga Manik, M. Yasir Ardiansyah, & Inom Nasution. (2023). Transformasi Peran Guru Di Era Digital: Tantangan Dan Peluang. *Perspektif: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Bahasa*, 1(4), 154–167.

<https://doi.org/10.59059/perspektif.v1i4.694>

³³ Ibid

Mereka memberikan ruang bagi siswa untuk mengeksplorasi ide-ide baru, mengembangkan solusi kreatif terhadap masalah, dan menciptakan karya yang orisinal menggunakan teknologi dan sumber daya yang tersedia. Begitu juga halnya kolaborator dan jaringan pembelajaran, guru berperan dalam membangun kolaborasi dan jaringan pembelajaran antara sesama guru, siswa, dan pemangku kepentingan pendidikan lainnya. Mereka bekerja sama dalam merancang kurikulum yang relevan, berbagi pengalaman dan pengetahuan, serta mengembangkan praktik terbaik dalam penggunaan teknologi dalam pembelajaran.³⁴

Peran guru sebagai fasilitator pembelajaran dalam media sosial adalah salah satu elemen kunci dalam memanfaatkan platform ini untuk pendidikan yang efektif. Sebagai fasilitator pembelajaran, guru tidak hanya berperan sebagai penyampai informasi, tetapi juga sebagai pemandu, penyedia sumber daya, dan penggerak pembelajaran siswa.³⁵ Guru harus tetap up-to-date dengan perkembangan teknologi dan platform media sosial yang mereka gunakan dalam pengajaran. Mereka perlu memahami fitur-fitur baru, aturan, dan tren yang berkembang. Guru tidak hanya bertugas menyajikan materi, tetapi juga berperan dalam merancang, mengembangkan, dan mengelola konten pembelajaran yang relevan, informatif, dan menarik bagi siswa. Dengan peran guru sebagai fasilitator pembelajaran dalam media sosial, pembelajaran dapat menjadi lebih interaktif, relevan, dan memotivasi siswa untuk aktif terlibat dalam proses pembelajaran.

6. Hambatan penerapan deep learning dengan digitalisasi

Penerapan deep learning dalam pembelajaran sejarah berbasis digital dapat terhambat oleh keterbatasan teknis, pedagogis dan kultural. Hambatan teknis yang sering ditemui adalah keterbatasan infrastruktur teknologi seperti akses internet yang tidak merata, perangkat keras (hardware) yang kurang memadai (komputer/lap top dengan spesifikasi rendah). Disamping kendala teknis, kurangnya kompetensi guru menjadi masalah tersendiri. Banyak guru yang belum familiar dengan *deep learning* serta tantangan dalam mengubah mindset dari metode ceramah tradisional ke pendekatan berbasis teknologi. Keterbatasan konten digital yang mendukung pembelajaran sejarah terkadang menimbulkan interpretasi sejarah menjadi lebih kompleks. Apalagi terdapat kesenjangan antara satu siswa dengan yang lainnya dalam hal kemampuan literasi digital serta kekhawatiran pengguna aplikasi atau platform berbasis AI karena belum ada regulasi khusus dari pemerintah terkait penerapan AI dalam pendidikan termasuk pembelajarannya sejarah. Keterbatasan infrastruktur dan kesiapan guru menjadi hambatan utama, sementara teknologi, kolaborasi antar pihak, serta kurikulum yang lebih fleksibel dapat menjadi solusi penting untuk implementasi yang lebih efektif.³⁶ Pendidikan harus mengedepankan pelatihan literasi digital dan etika penggunaan teknologi, sehingga generasi Z tidak hanya menjadi konsumen informasi, tetapi juga produsen yang kritis dan kreatif. Dengan pendekatan yang tepat, media pembelajaran teknologi dapat menjadi alat yang ampuh dalam membentuk generasi Z yang siap berkontribusi di masyarakat global.³⁷ Untuk mengatasi hal tersebut perlu adanya ekosistem pembelajaran yang mendukung dari satuan pendidikan, masyarakat, DUDIKA & Mitra, keluarga, media, Dinas Pendidikan dan dinas terkait.

D. Kesimpulan

Gen Z memiliki karakter yang unik, yaitu memiliki adaptasi teknologi, tergantung media digital dan preferensi terhadap mata pelajaran interaktif. Saat ini pembelajaran di sekolah memiliki tantangan tersendiri. Sejarah memiliki peran penting dalam membentuk pemahaman siswa terhadap peristiwa masa lalu yang mempengaruhi perkembangan bangsa. Namun rendahnya minat belajar siswa terhadap mata pelajaran sejarah bermula dari pandangan siswa bahwa sejarah hanya satu arah, tekstual dan mengandalkan hafalan. Kebijakan implementasi pembelajaran mendalam (*Deep Learning*) (*deep learning*) dalam

³⁴ ibid

³⁵ Rizqina, N. (2023). *Peran Guru Dan Siswa Dalam Media Sosial Sebagai Media Pembelajaran Sejarah*. <http://dx.doi.org/10.31237/osf.io/w59zm>

³⁶ Putri, R. (2024). *Inovasi Pendidikan dengan Menggunakan Model Deep Learning di Indonesia*. 2(2), 69–77.

³⁷ Amelia, K. N., Herliana, D. P., Agustin, F. A., & Pgri, S. (2025). *Integrasi Teknologi dalam Pendidikan ; Optimalisasi Media Pembelajaran Berbasis Teknologi untuk Generasi Z*. 1, 82–95.

konteks pendidikan dikaitkan dengan penyediaan pengalaman belajar dan penciptaan lingkungan pembelajaran yang mendukung pemahaman peserta didik yang menstimulasi keterampilan berpikir tingkat tinggi dan mengaplikasi pengetahuannya dalam berbagai konteks dunia nyata. Terkait dengan hal ini, seperti telah disebut sebelumnya, pembelajaran mendalam (*deep learning*) menerapkan prinsip pembelajaran yang berkesadaran (*mindful*), bermakna (*meaningful*), dan menggembirakan (*joyful*) dapat dilaksanakan dalam pembelajaran Sejarah mealui berbagai metode yang sesuai untuk karakteristik Generasi Z, seperti pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*), penggunaan platform e-learning, dan integrasi teknologi seperti kecerdasan buatan. Metode ini mendorong siswa untuk berpikir kritis, kreatif, dan mampu memecahkan masalah secara mandiri. Oleh karena itu perlu adanya transformasi pembelajaran sejarah oleh guru ke arah digital. Sejalan dengan peranan guru dalam implementasi pembelajaran mendalam adalah sebagai aktivator, pembangun budaya, dan kolaborator. Meskipun demikian, penerapan deep learning dalam pembelajaran sejarah sering terkendala masalah keterbatasan teknis, pedagogis dan kultural.

Saran untuk mengatasi kendala teknis perlu adanya ekosistem pembelajaran yang mendukung, seperti ketersediaan akses internet yang support, smart TV serta perangkat lainnya yang diperlukan dalam pembelajaran digital di sekolah maupun di rumah siswa. Rekomendasi untuk pengembangan pembelajaran sejarah yang sejalan dengan implementasi pembelajaran mendalam maka perlu didukung e-modul oleh guru sejarah sebagai panduan dalam memahami konten-konten kesejarahan yang kredibel sehingga guru mampu mengarahkan siswa ke dalam pemahaman sejarah yang benar sebagaimana tujuan deep learning.

Daftar Pustaka

- Afwan, B., Suryani, N., & Ardianto, D. T. (2020). Analisis Kebutuhan Pembelajaran Sejarah Di Era Digital. *Proceding Literasi Dalam Pendidikan Di Era Digital Untuk Generasi Milenial*, 1(1), 9. <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/Pro/article/view/4813>
- Amelia, K. N., Herliana, D. P., Agustin, F. A., & Pgri, S. (2025). *Integrasi Teknologi dalam Pendidikan ; Optimalisasi Media Pembelajaran Berbasis Teknologi untuk Generasi Z*. 1, 82–95.
- Bafadal, R., & Rosyid, F. (2024). Memahami Kebutuhan Belajar Generasi Z melalui Asesmen Personal Berbasis Artificial Intelegence. *Journal of Innovation and Teacher Professionalism*, 3(1), 182–188. <https://doi.org/10.17977/um084v3i12025p182-188>
- El David., Waruwu, R., & Setiawati, E. (2025). *Integrasi Kurikulum Deep Learning Dalam Pendidikan : Strategi Dan Tantangan*. Jurnal Sosialita.20(1), 69–80
- Hamzah, A. (2020). *Metode Penelitian Kepustakaan (Library Research): Kajian Filosofis, Teoretis, Aplikasi, Proses, dan Hasil Penelitian (Edisi Revisi)*. Literasi Nusantara Abadi
- Ilham Lif Saputra, Epi Tanpidiah, Umus Samiroh, Tubagus Umar Syarif, & Hadi Wibowo. (2010). *Trasnformasi Pembelajaran Sejarah di Tengah Perkembangan Teknologi*. 1–5. <https://journal.kinghistoria.com/index.php/kjsi/article/view/23>
- Khalisatun Husna, Farras Fadhilah, Ulfa Hayana Sari Harahap, Muhammad Arby Fahrezi, Khalid Samahangga Manik, M. Yasir Ardiansyah, & Inom Nasution. (2023). Transformasi Peran Guru Di Era Digital: Tantangan Dan Peluang. *Perspektif: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Bahasa*, 1(4), 154–167. <https://doi.org/10.59059/perspektif.v1i4.694>
- Manjillatul Urba, Annisa Ramadhani, Arikah Putri Afriani, & Ade Suryanda. (2024). Generasi Z: Apa Gaya Belajar yang Ideal di Era Serba Digital? *DIAJAR: Jurnal Pendidikan Dan Melaningrum* (2019). Pembelajaran Sejarah Kontekstual, Kreatif, Menyenangkan Di Kelas Dengan “ *Power Director*” Bagi Generasi Z. JPSI.Vol 2.No.1. Tahun 2019.Halaman 71. <https://core.ac.uk/download/pdf/288293833.pdf>
- Putri, A. E. (2024). Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Digital dalam Pembelajaran Sejarah untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik. *JIM: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Sejarah*, 9(2), 533–540. <https://doi.org/10.24815/jimps.v9i2.30523>
- Putri, R. (2024). *Inovasi Pendidikan dengan Menggunakan Model Deep Learning di Indonesia*. 2(2), 69–77.

- Putri, V. D. S., Hartono, Y., & ... (2024). Dampak Penggunaan ChatGPT dalam Pembelajaran Sejarah di Tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA). *Seminar Nasional ...*, 3(3), 704–708. <https://prosiding.unipma.ac.id/index.php/SENASSDRA/article/view/5993%0Ahttps://prosiding.unipma.ac.id/index.php/SENASSDRA/article/viewFile/5993/4838>
- Rizqina, N. (2023). *Peran Guru Dan Siswa Dalam Media Sosial Sebagai Media Pembelajaran Sejarah*. <http://dx.doi.org/10.31237/osf.io/w59zm>
- Sekar Arum, L., Amira Zahrani, & Duha, N. A. (2023). Karakteristik Generasi Z dan Kesiapannya dalam Menghadapi Bonus Demografi 2030. *Accounting Student Research Journal*, 2(1), 59–72. <https://doi.org/10.62108/asrj.v2i1.5812>
- Sidik, H., & Suswandari, S. (2022). Pembelajaran Sejarah dalam Perspektif Generasi Z: Studi Kasus Pembelajaran Sejarah di SMA Negeri 42 Jakarta. *Jurnal Pendidikan Sejarah*, 11(1), 59–79. <https://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jps/article/view/26181>
- Supriadi, D., & Bogor, K. (2025). *Inovasi Pembelajaran Pai Di Era Digital: Strategi Menumbuhkan Minat Belajar Gen-Z*. 4, 319–334.
- Suyanto., & Tim Penyusun. (2025). *Naskah Akademik Pembelajaran Mendalam Menuju Pendidikan Bermutu*. Pusat kurikulum dan Pembelajaran, Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan, Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah Republik Indonesia. hal 15.
- Ulil Amri Mustagfirin & Badrus Zaman. (2025). *Tinjauan Pendekatan Pembelajaran Mendalam Kemdikdasmen Perspektif Pendidikan Islam*. 5(1), 75–85. <https://journal.iel-education.org/index.php/JIDeR/article/view/476/399>
- Wijaya, M. (2025). *Kurikulum Deep Learning di Indonesia ; Sebuah Harapan*. 1(1), 10–15.
- Wirakusumah, G. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Pengenalan Sejarah Pahlawan Indonesia Menggunakan Deep Fake Dengan Metode Multimedia Development Life Cycle. *Jurnal Informatika Dan Teknik Elektro Terapan*, 12(2), 1217–1223. <https://doi.org/10.23960/jitet.v12i2.4171>