

# INTEGRASI CHATGPT DALAM PROSES PEMBELAJARAN: PELUANG DAN TANTANGAN PENDIDIKAN DI INDONESIA

**Khusnul Fatah**

Universitas Islam Jember

[fatahbungatan@gmail.com](mailto:fatahbungatan@gmail.com)

**Ahmad Halid**

Universitas Islam Jember

[ahmadkhalid02021982@gmail.com](mailto:ahmadkhalid02021982@gmail.com)

## ABSTRAK

Integrasi Artificial Intelligence (AI) seperti ChatGPT dalam dunia pendidikan menawarkan transformasi signifikan sekaligus tantangan etika yang kompleks. Latar belakang penelitian ini didasarkan pada pesatnya kemajuan teknologi AI yang memengaruhi sektor pendidikan di Indonesia, di mana terdapat kebutuhan untuk meningkatkan mutu pembelajaran dan efisiensi tenaga pendidik di tengah keterbatasan administratif dan akses informasi. Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis peluang dan tantangan penerapan ChatGPT, mengevaluasi potensinya dalam meningkatkan kualitas belajar dan literasi digital, serta menilai kesiapan institusi dan pendidik dalam menghadapi risiko etika seperti plagiarisme dan penurunan kemampuan berpikir kritis. Metode yang digunakan adalah pendekatan deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan dokumentasi, yang kemudian dianalisis secara tematik. Simpulan penelitian menunjukkan bahwa ChatGPT menawarkan peluang besar untuk personalisasi pembelajaran dan pengembangan keterampilan abad ke-21 jika digunakan sebagai alat bantu pedagogis, bukan pengganti guru. Namun, keberhasilannya sangat bergantung pada penguatan literasi digital, kebijakan etika institusional, dan pengawasan pendidik guna meminimalkan risiko ketergantungan teknologi dan pelanggaran integritas.

**Kata Kunci:** ChatGPT, Integrasi, Literasi digital, Artificial Intelligence (AI)

---

## PENDAHULUAN

Integrasi ChatGPT dalam pembelajaran di Indonesia membuka peluang peningkatan kualitas belajar, tetapi sekaligus memunculkan tantangan yang harus dikelola secara sistematis. Kajian empiris menunjukkan bahwa ChatGPT dapat membantu siswa memahami materi, mengasah keterampilan menulis, dan memperkuat pembelajaran mandiri melalui umpan balik cepat dan interaksi dialogis.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Finita Dewi, "Leveraging Generative Ai In Eln: Teachers' Integration Strategies And Pedagogical Adaptations" 13, No. 2 (2025).

Di pihak lain, guru dan dosen memanfaatkannya sebagai alat bantu perencanaan dan pengayaan materi ajar, khususnya di pendidikan tinggi dan pembelajaran bahasa. Meski demikian, penelitian juga menyoroti risiko plagiarisme, potensi ketergantungan pada AI yang dapat menurunkan kemampuan berpikir kritis, serta masih lemahnya literasi digital peserta didik.<sup>2</sup> Kebijakan nasional menegaskan bahwa ChatGPT harus dimanfaatkan sebagai alat bantu pembelajaran yang etis dan pedagogis, bukan sebagai pengganti guru. Oleh karena itu, integrasi ChatGPT menuntut kesiapan institusi, peningkatan kompetensi pendidik, serta penguatan budaya akademik yang bertanggung jawab.<sup>3</sup>

Integrasi ChatGPT dalam pembelajaran didukung teori konektivisme, yang memandang pembelajaran era digital sebagai proses membangun pengetahuan melalui jaringan informasi dan interaksi dengan teknologi seperti AI.<sup>4</sup> Teori ini relevan karena menghubungkan literasi digital, berpikir kritis, dan personalisasi pembelajaran via AI untuk pemahaman konsep mendalam.<sup>5</sup> Pendekatan berbasis teknologi meningkatkan keterlibatan siswa dan pembelajaran mandiri, sementara model adaptif menawarkan umpan balik instan serta instruksi individual. Namun, teori etika teknologi menuntut perhatian pada tanggung jawab moral, pencegahan plagiarisme, dan dampak sosial-akademik. Karenanya, penggunaan ChatGPT memerlukan desain pedagogis tepat, literasi digital matang, serta pengawasan etis guna maksimalkan manfaat tanpa risiko bagi siswa.

Berbagai hasil penelitian tentang integrasi ChatGPT dalam proses pembelajaran di Indonesia dapat dipetakan ke dalam tiga klaster utama. Pertama, penelitian yang menyoroti peluang pedagogis menunjukkan bahwa ChatGPT berpotensi mendukung personalisasi, meningkatkan pemahaman materi pembelajaran, serta memperkuat literasi digital dan keterampilan berpikir kritis peserta didik.<sup>6</sup> Kedua, kajian yang membahas tantangan implementasi dan etika mengungkap risiko ketergantungan siswa terhadap AI, potensi pelanggaran integritas akademik, serta keterbatasan akurasi informasi, sehingga diperlukan pengelolaan dan desain pembelajaran yang lebih terkontrol.<sup>7</sup> Ketiga, penelitian terkait kesiapan pendidik dan institusi pendidikan menekankan pentingnya kompetensi guru digital serta dukungan lembaga kebijakan agar integrasi ChatGPT selaras dengan kurikulum nasional dan tujuan pendidikan.

---

<sup>2</sup> Supriyono, A., Prihandono, T., & Lesmono, albentus djoko. (n.d.). *‘Dampak dan Tantangan Pemanfaatan ChatGPT dalam Pembelajaran pada Kurikulum Merdeka: Tinjauan Literatur Sistematis,’* 2024.

<sup>3</sup> Sofyan, Edy, Ernandia Pandikar, Rina Marlina, and Dhaifilla Akbar. *“Transformasi Digital Sekolah : Pelatiban Pemanfaatan Chatgpt Sebagai Inovasi Teknologi Dalam Meningkatkan Kompetensi Guru”* 4, no. 2 (2025): 9273–80.

<sup>4</sup> Gunawan, Arie Indra, Fikri Rizaldi, Nurul Afifah, Asti Nur Aryanti, and Dian Herdiana Utama. *“Kamil: Journal of Education Relevansi Teori Belajar Konektivisme Dalam Disrupsi Teknologi Dan Artificial Intelligence Era”* 1, no. 1 (2020): 10–26..

<sup>5</sup> Gisca Dea Sukma, Fahira Alifia Farisa, Lita Kus Amelia, Marsya Arifa Zahran, and Rama Wijaya Abdul Rozak. *“Pemahaman Pelajar Tentang Kecerdasan Buatan Dan Implikasinya Terhadap Literasi”* 5, no. 02 (2025): 212–23.

<sup>6</sup> Ardi Afriansyah, Alda Nur Salsadila. *“Optimalisasi Penggunaan ChatGPT Dalam Pembelajaran Pendidikan Pancasila Untuk Meningkatkan Nilai-Nilai Kebangsaan Di Era Digital,”* 2025.

<sup>7</sup> Kuraesin, Cicin, Gesha Lailatul Fauziyyah, and T R Ruminda. *“The Study of the Ethical and Practical Barriers to Using ChatGPT for Academic Writing”* 2, no. 2 (2025): 122–36. <https://doi.org/10.15575/educater.v2i2.2299>.

Penelitian ini bertujuan menganalisis peluang dan tantangan penerapan ChatGPT dalam proses pembelajaran di Indonesia. Secara spesifik, penelitian ini fokus pada: (1) evaluasi potensi ChatGPT untuk meningkatkan kualitas belajar, personalisasi pembelajaran, literasi digital, dan keterampilan berpikir kritis siswa; (2) identifikasi risiko etika, seperti ketergantungan pada AI, potensi plagiarisme, dan keterbatasan akurasi informasi; serta (3) penilaian kesiapan pendidik dan institusi pendidikan untuk mendukung penggunaan ChatGPT yang efektif dan etis. Tujuan ini dirancang untuk menyediakan dasar empiris bagi strategi implementasi AI yang memperkuat praktik pedagogis di Indonesia.

Integrasi ChatGPT dalam pendidikan memerlukan pendekatan sistematis, mengingat teknologi ini memiliki dampak dua sisi: meningkatkan efektivitas pembelajaran sekaligus menimbulkan tantangan etika dan akademik. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pemanfaatan AI dapat memperkaya pengalaman belajar dan mendukung pembelajaran mandiri, namun tanpa pengawasan, hal ini berisiko mengurangi kemampuan berpikir kritis dan meningkatkan ketergantungan siswa.<sup>8</sup> Selain itu, studi etika akademik menemukan bahwa penggunaan ChatGPT tanpa pedoman jelas dapat mengganggu nilai kejujuran dan orisinalitas karya ilmiah.<sup>9</sup> Oleh karena itu, penelitian ini relevan untuk mengeksplorasi bagaimana strategi pedagogis, literasi digital, dan kebijakan institusi dapat memaksimalkan manfaat ChatGPT sambil meminimalkan risiko bagi peserta didik.

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi praktis bagi guru, dosen, dan pembuat kebijakan pendidikan. Temuan dapat dijadikan acuan untuk merancang pedoman penggunaan ChatGPT yang etis, mengembangkan modul pelatihan bagi pendidik, serta menetapkan standar integrasi AI yang selaras dengan kurikulum nasional.<sup>10</sup> Selain itu, penelitian ini menawarkan perspektif tentang adaptasi teknologi AI secara bertanggung jawab dalam konteks pendidikan Indonesia, guna memperkuat literasi digital, kreativitas, dan keterampilan berpikir kritis siswa, sekaligus menjaga kualitas dan integritas akademik, termasuk peningkatan kemampuan berpikir kritis melalui debat edukatif dan penerapan ChatGPT dalam pembelajaran berbasis proyek yang mendukung hasil belajar mahasiswa serta penerimaan teknologi.<sup>11 12</sup>

---

<sup>8</sup> Rahyuni Melisa, Ashadi Ashadi, Anita Triastuti, Sari, Cut Hidayati, Achmad Salido, Priska Efriani Luansi Ero, and Zaki Al Fuad Marlini, Zefrin Zefrin. "Critical Thinking in the Age of AI: A Systematic Review of AI's Effects on Higher Education," 2025.

<sup>9</sup> Maulana, Muhammad Jafar, Cecep Darmawan, and R. "Penggunaan ChatGPT Dalam Pendidikan Berdasarkan Perspektif Etika Akademik" 10, no. 1 (2023): 58–66.

<sup>10</sup> Nursyahfitri, Windi, Leni Anggraeni, and Pitria Sopianingsih. "Hubungan Antara Penggunaan Chatgpt Dengan Digital Skills Mahasiswa PPKN Universitas Pendidikan Indonesia," 2025.

<sup>11</sup> Adiyanti, Ryani, Tia Nuraliya, and Ichsan Fauzi Rachman. "Efektivitas ChatGPT Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Serta Argumentatif Siswa Sekolah Menengah Atas Melalui Debat Edukatif," 2025.

<sup>12</sup> Septiyanti, Nisa Dwi, Muhammad Irfan Luthfi, Monica Cinthya, Rifqi Abdillah, Pendidikan Teknologi Informasi, and Universitas Negeri Surabaya. "Integrasi ChatGPT Sebagai Asisten Virtual Untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Pemrograman Web Berbasis Project Based Learning Sistem Informasi, Universitas Negeri Surabaya, Indonesia Teknik Informatika, Universitas Negeri Surabaya, Indonesia Integrating ChatGPT as a Virtual Assistant in Project-Based Learning to Enhance the Effectiveness of Programming Instruction"

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi literatur (*library research*) untuk menganalisis peluang dan tantangan integrasi ChatGPT dalam proses pembelajaran di Indonesia. Metode ini dipilih karena penelitian berfokus pada kajian konseptual dan reflektif terhadap pemanfaatan Artificial Intelligence dalam pendidikan, khususnya ChatGPT, ditinjau dari aspek pedagogis, literasi digital, dan etika akademik. Sumber data penelitian meliputi artikel jurnal nasional, buku akademik, prosiding ilmiah, serta dokumen kebijakan pendidikan yang relevan dengan topik AI dalam pendidikan. Literatur dipilih secara purposif berdasarkan relevansi tema, kredibilitas sumber, dan kebaruan kajian dalam lima tahun terakhir.

Pengumpulan data dilakukan melalui penelusuran dokumen secara sistematis dengan menggunakan kata kunci seperti *ChatGPT*, *Artificial Intelligence in Education*, *literasi digital*, *etika akademik*, dan *pembelajaran adaptif*. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan analisis tematik, melalui tahapan reduksi data, penyajian data dalam bentuk narasi analitis, dan penarikan kesimpulan dengan mengaitkan temuan literatur pada teori pembelajaran, khususnya teori konektivisme dan etika teknologi. Untuk menjaga keabsahan data, penelitian ini menerapkan triangulasi sumber, yaitu membandingkan dan mengonfirmasi temuan dari berbagai literatur dan perspektif keilmuan, sehingga diperoleh pemahaman yang komprehensif dan reflektif mengenai integrasi ChatGPT dalam pembelajaran serta implikasinya bagi pendidik dan kebijakan pendidikan di Indonesia.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Latar Belakang Integrasi ChatGPT

Integrasi ChatGPT ke dalam dunia pendidikan tidak terpisahkan dari kemajuan pesat teknologi kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/ AI*) yang kian memengaruhi berbagai bidang kehidupan manusia, termasuk sektor pendidikan. ChatGPT muncul sebagai salah satu model bahasa berbasis AI yang mampu berinteraksi secara alami dengan manusia, memahami konteks pembelajaran, serta memberikan respons yang informatif dan adaptif. Kemampuan tersebut menjadikan ChatGPT bukan sekadar alat teknis, melainkan sumber daya potensial yang dapat mendukung proses pembelajaran sesuai dengan tuntutan pendidikan di era digital, khususnya dalam pembelajaran yang bersifat personal dan berbasis kebutuhan peserta didik.<sup>13 14</sup>

Dalam konteks pendidikan Indonesia, integrasi ChatGPT semakin penting seiring dengan kebutuhan untuk meningkatkan mutu pembelajaran, efisiensi kerja tenaga pendidik, serta penguatan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran. Sistem pendidikan nasional masih dihadapkan pada berbagai tantangan, seperti beban

---

5, no. 10 (2025): 3051–63.

<sup>13</sup> Efendi, Zakaria, and Meysella Al Firdha Hanim Adi Santoso. "Literatur Sistematis Tentang Peluang, Masalah Etika, Dan Implikasi Pedagogis Artificial Intelligence in Education: A Systematic Literature Review on Opportunities, Ethical Issues, and Pedagogical Implications," 2025, 134–52.

<sup>14</sup> Sahna Sreen, A H, and M H M M. "Leveraging ChatGPT for Personalized Learning: A Systematic Review in Educational Settings." *Journal of Educational AI* 2, no. 1 (2024): 63–78.

administratif guru yang tinggi, keterbatasan waktu untuk pendampingan individual siswa, serta keragaman latar belakang dan kemampuan belajar peserta didik. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa ChatGPT berpotensi membantu guru dalam menyusun materi ajar, memberikan penjelasan alternatif, serta menyediakan umpan balik instan yang disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan belajar siswa, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan responsif.

Lebih lanjut, pendidikan konvensional juga menghadapi permasalahan ketimpangan akses informasi, terutama di wilayah yang memiliki keterbatasan sumber belajar dan fasilitas pendidikan. Pemanfaatan ChatGPT dapat menjadi inovasi solutif dengan menyediakan akses pengetahuan yang luas, fleksibel, dan dapat diadaptasi sesuai kebutuhan belajar individu. Dengan penggunaan yang tepat dan bertanggung jawab secara etis, ChatGPT mampu berfungsi sebagai mitra pendidik dalam menciptakan pembelajaran yang lebih inklusif dan adaptif, sekaligus mendukung pengembangan keterampilan abad ke-21, seperti berpikir kritis, literasi digital, dan kemandirian belajar peserta didik.<sup>15</sup>

### **Peluang Penggunaan ChatGPT Dalam Pembelajaran**

Integrasi ChatGPT ke dalam proses pembelajaran membawa berbagai peluang strategi untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia, khususnya dalam menjawab kebutuhan pembelajaran di zaman digital yang memerlukan protokol dan kemampuan beradaptasi yang tinggi. Salah satu keuntungan pokok adalah penyesuaian pembelajaran secara pribadi, di mana ChatGPT dapat mengadaptasi penjelasan, contoh, dan latihan berdasarkan tingkat kemampuan, preferensi belajar, serta tujuan spesifik masing-masing siswa. Pendekatan ini cocok dengan model pembelajaran berbasis kompetensi yang menyoroti penguasaan pencapaian belajar secara bertahap, bermakna, dan sesuai konteks, sehingga siswa tidak lagi dibatasi oleh pola pembelajaran standar yang sering kali mengabaikan variasi potensi, laju, dan ciri belajar individu.<sup>16</sup>

Selain itu, penggunaan ChatGPT turut memberikan kontribusi besar pada pengembangan literasi digital siswa. Interaksi dengan teknologi AI mendorong siswa untuk tidak hanya menjadi konsumen teknologi yang pasif, tetapi juga mampu menggunakannya secara kritis, reflektif, dan produktif. Melalui aktivitas bertanya, memeriksa, serta menilai respons AI, lalu membandingkannya dengan sumber terpercaya lainnya, siswa diajarkan untuk memahami kekuatan dan batasan teknologi, yang menjadi bagian dari *AI literacy* siswa dalam konteks pembelajaran sekolah

---

<sup>15</sup> Nina Riska, Ila Rosmilawati, Dase Erwin Juansah. *"Integrasi Teknologi Ai Dalam Pembelajaran Adaptif Untuk Meningkatkan Keterampilan Abad 21 Di Sekolah Dasar,"* 2025.

<sup>16</sup> Muhammad Faridzi Tamrin, Oktavia Dwi Rosyda, Dedi Kuswandi, Muhibuddin Fadhli. *"EFEKTIVITAS CHATGPT SEBAGAI LEARNING TOOLS DALAM MENDUKUNG SELF-REGULATED LEARNING PADA SISWA: TINJAUAN SISTEMATIS"* 10, no. 1 (2025): 127–33. <https://doi.org/10.32832/educate.v10i1.18557>.

menengah atas.<sup>17</sup> Pendekatan ini secara implisit memperkuat kemampuan literasi informasi, literasi digital, dan etika penggunaan teknologi yang krusial dalam menavigasi banjir informasi di era digital.

Dari sudut pandang pendidik, ChatGPT memberikan kesempatan besar untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pekerjaan guru. Guru dapat menggunakan ChatGPT untuk menyusun bahan terbuka, membuat latihan soal yang variatif, merancang instrumen penilaian pembelajaran, serta memberikan umpan balik awal pada tugas siswa. Pemanfaatan ChatGPT memungkinkan guru mengurangi tugas administratif dan teknis yang umumnya menghabiskan waktu dan energi, sehingga lebih banyak waktu tersedia untuk aktivitas pedagogis penting, seperti bimbingan belajar individu, pengembangan karakter, serta peneguhan nilai sosial, moral, dan spiritual siswa. Akibatnya, penggabungan AI ke dalam pendidikan tidak hanya mendukung produktivitas operasional guru, tetapi juga meningkatkan kualitas keseluruhan proses belajar mengajar.<sup>18</sup>

Selain itu, pemanfaatan ChatGPT memiliki potensi yang kuat untuk memicu kreativitas dan kemampuan berpikir kritis siswa. Siswa dapat menggunakan ChatGPT sebagai alat untuk menjelajahi gagasan, diskusi konseptual, simulasi penyelesaian masalah, serta pengembangan pandangan alternatif terhadap suatu isu. Meski demikian, nilai pendidikan utama dari penggunaan ChatGPT terletak pada kapasitas siswa untuk menganalisis, mengkritisi, dan memvalidasi respons AI, bukan hanya menerima data secara mentah. Interaksi ini membantu siswa membangun keterampilan berpikir tingkat lanjut (keterampilan berpikir tingkat tinggi), seperti analisis, evaluasi, dan sintesis informasi.<sup>19</sup>

### Tantangan Integrasi ChatGPT Dalam Pembelajaran

Meskipun ChatGPT menyediakan berbagai peluang dalam kegiatan pembelajaran, implementasinya masih dihadapkan pada rintangan signifikan. Tantangan utama adalah kurangnya literasi digital pada guru, karena tidak semua pendidik memiliki pemahaman, kemampuan, dan metode pengajaran yang cukup untuk memanfaatkan AI dengan baik. Jika tidak dipersiapkan secara memadai, ChatGPT bisa digunakan secara tidak efisien atau bahkan disalahgunakan, seperti sekadar menyalin respons tanpa proses refleksi. Selain itu, kecenderungan siswa mengandalkan jawaban instan dari AI dapat mengurangi kemampuan berpikir kritis, kreativitas, dan kemerdekaan belajar, sementara batasan keakuratan dalam menangani pertanyaan-pertanyaan rumit juga merupakan isu penting yang harus diperhatikan dalam pendidikan berbasis teknologi.<sup>20</sup>

<sup>17</sup> Farah Faridatul Hasanah, Putu Dian Danayanti Degeng. "Rethinking AI Literacy: How High School Students Navigate ChatGPT in English Language Learning," 2025.

<sup>18</sup> Bachtar, Yogi, M Ardiansyah, and Ade Lukman Nulhakim. "ChatGPT Sebagai Alat Pendidikan: Analisis Pola Penggunaan Dan Efektivitas" 7231 (2024): 74–78.

<sup>19</sup> Fitri, Karina Rahmah, Henry Praherdhiono, Citra Kurniawan, and Fikri Aulia. "Pemanfaatan Artificial Intelligence ( AI ) ChatGPT Dalam Pembelajaran Siswa Sekolah Menengah Keatas Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa" 9 (2025): 13803–11.

<sup>20</sup> Aisah Nuramin, Rikayanti. "Tantangan Dan Peluang Penerapan Chatgpt Dalam Pembelajaran Matematika,"

Hambatan lainnya mencakup keakuratan dan keabsahan informasi yang dihasilkan ChatGPT, mengingat model bahasa ini tidak selalu memberikan jawaban yang tepat atau sesuai dengan kurikulum nasional. Dari sisi infrastruktur, perbedaan akses teknologi di berbagai wilayah Indonesia dapat menghambat penyebaran AI secara merata, sehingga sekolah dengan fasilitas minim berisiko ketinggalan. Di samping itu, aspek etika dan hak cipta, seperti bahaya plagiarisme serta kurangnya kesadaran akademik saat menggunakan AI, menjadi masalah serius yang memerlukan peningkatan literasi digital, etika akademik, dan tanggung jawab dalam penerapan teknologi di bidang pendidikan.

### Strategi Implementasi dan Integrasi

Untuk mengintegrasikan ChatGPT ke dalam proses belajar, diperlukan strategi menyeluruh yang memastikan teknologi ini mendukung pendidikan yang efektif dan bertanggung jawab. Langkah utama melibatkan pendidikan literasi digital bagi para pendidik, sehingga mereka dapat memanfaatkan AI secara tepat, memahami keterbatasannya, dan menggabungkannya ke dalam metode pengajaran dengan optimal.<sup>21</sup> Selanjutnya, penting untuk menyusun panduan etika di tingkat institusi pendidikan, yang mencakup aturan tentang tanggung jawab, pencegahan plagiarisme, serta penggunaan materi ajar yang sesuai dengan norma akademik dan etika.<sup>22</sup>

Diperlukan juga model pengajaran yang adaptif, di mana fungsi AI diseimbangkan dengan tugas guru, sehingga ChatGPT berperan sebagai alat bantu yang memperkuat pembelajaran, bukan pengganti peran pendidik. Penelitian menunjukkan bahwa integrasi kecerdasan buatan dalam pembelajaran dapat menghadirkan pengalaman belajar yang lebih adaptif dan personal, meningkatkan keterlibatan siswa serta pemahaman materi ketika dikombinasikan dengan intervensi guru yang efektif, namun tetap menuntut kesiapan literasi digital semua pemangku pendidikan agar implementasi berjalan optimal.<sup>23</sup>

Lebih lanjut, evaluasi secara berkala perlu dilakukan untuk menilai efektivitas penggunaan ChatGPT dalam proses pembelajaran, khususnya terkait dampaknya terhadap pemahaman siswa, kemampuan berpikir analitis, inovasi, serta hasil belajar secara keseluruhan. pemanfaatan ChatGPT berpotensi mendukung pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi, meningkatkan pemahaman konsep, serta mendorong pembelajaran mandiri apabila digunakan secara terarah dan disertai pendampingan pendidik.<sup>24</sup> Namun demikian, evaluasi yang berkelanjutan tetap

---

2025, 373–85.

<sup>21</sup> Irina lyublinskaya, Xiaoxue Du. “Teaching AI Literacy Across the Curriculum: A K-12 Handbook. Corwin Press.” In *Panduan K-12*, 272. CORWIN, 2025.

<sup>22</sup> salman khan, douglas fisher, Nancy frey, james marshall, Meghan hargrave. “*Teaching Students to Use AI Ethically & Responsibly*.” In *TK-12*, 176. corwin, 2025.

<sup>23</sup> Firdaus, Rizkha. “*Implementasi AI Dalam Pembelajaran Dan Dampaknya Terhadap Kemampuan Bernalar Siswa Sekolah Menengah*” 2, no. 5 (2025): 493–504.

<sup>24</sup> Tlili, Ahmed, Boulus Shehata, Michael Agyemang Adarkwah, Aras Bozkurt, and Daniel T Hickey.

diperlukan untuk memastikan bahwa integrasi AI dalam pendidikan tidak hanya berfokus pada peningkatan efisiensi dan keluaran pembelajaran, tetapi juga memberikan kontribusi pada peningkatan kualitas pendidikan yang holistik dan berorientasi pada pembentukan karakter peserta didik.<sup>25</sup>

### Implikasi Dan Manfaat Jangka Panjang

Dalam perspektif jangka panjang, penerapan ChatGPT berpotensi memberikan pengaruh besar dan revolusioner terhadap sistem pendidikan di Indonesia. Penggunaan kecerdasan buatan yang tepat sasaran dapat meningkatkan mutu proses belajar secara keseluruhan, termasuk dalam hal penyampaian materi yang efektif, keakuratan data, dan pengelolaan administrasi yang efisien. Pembelajaran pun menjadi lebih lentur, dapat disesuaikan, dan peka terhadap kebutuhan pribadi siswa, sehingga setiap murid bisa belajar berdasarkan ritme, ketertarikan, dan cara belajarnya sendiri. Lebih jauh, ChatGPT dapat memperluas jangkauan pendidikan, membantu tenaga pengajar dalam membuat konten interaktif, serta mempercepat penilaian dan respons balik yang lebih tepat, menciptakan lingkungan pendidikan yang lebih hidup dan inovatif. Sebuah studi juga menemukan bahwa integrasi AI dapat mendorong personalisasi pembelajaran dan pengembangan keterampilan abad ke-21 yang krusial, termasuk kreativitas dan keterampilan berpikir kritis, sekaligus menghadirkan tantangan yang perlu diantisipasi terkait akses dan penerimaan teknologi oleh seluruh pemangku kepentingan pendidikan.<sup>26 27</sup>

Selain dari segi teknisnya, pengintegrasian AI juga krusial dalam membentuk kompetensi era modern, seperti kemampuan berpikir mendalam, analisis data, inovasi, literasi teknologi, serta kemampuan beradaptasi dengan perkembangan teknologi yang cepat. Penelitian mengungkapkan bahwa penerapan AI di bidang pendidikan efektif dalam meningkatkan keterampilan abad ke-21 siswa, termasuk berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kerja sama, sehingga mempersiapkan mereka menghadapi tantangan global dan dinamika sosial yang rumit. Selain itu, literatur menyoroti pentingnya literasi digital dan etika AI sebagai fondasi dasar, agar siswa tidak hanya terampil dalam menggunakan teknologi, tetapi juga memahami mekanisme kerja, keuntungan, serta dampak etis dari pemanfaatan kecerdasan buatan dalam kehidupan sehari-hari.<sup>28</sup>

---

“What If the Devil Is My Guardian Angel: ChatGPT as a Case Study of Using Chatbots in Education.” *Smart Learning Environments*, 2023. <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00237-x>.

<sup>25</sup> Rudolph, Jürgen, Samson Tan, Shannon Tan. “ChatGPT: Bullshit Spewer or the End of Traditional Assessments in Higher Education?” *Journal of Applied Learning & Teaching* 2023 (n.d.).

<sup>26</sup> Usman, Usman, Siti Kholisoh, Sri Rahayu, Astrid Aulia, Aelsya Amara, Putri Alta, Program Studi, Pendidikan Biologi, Universitas Sultan, and Ageng Tirtayasa. “Implikasi Kecerdasan Buatan (AI) Terhadap Keterampilan Pembelajaran Abad 21” 9, no. 4 (2025): 1042–49.

<sup>27</sup> Hakim, Lukman El. “PELUANG DAN TANTANGAN PEMANFAATAN TEKNOLOGI AI DALAM DUNIA PENDIDIKAN” 3, no. 4 (2025).

<sup>28</sup> Maleni, Linna, Aan Soka Pardini, Wedi Iswandi, Afrien Yudisman, and Tomi Hidayat. “Mempersiapkan Siswa Untuk Masa Depan: Literasi AI Sebagai Keterampilan Abad 21” 4, no. 2 (2025): 6375–79.



Penggunaan ChatGPT mendorong terciptanya lingkungan belajar digital yang produktif, bertanggung jawab, dan beretika, di mana siswa menghormati integritas akademik serta prinsip penggunaan informasi yang akurat. Lebih lanjut, kajian mengenai peran pendidik di era digital menunjukkan bahwa guru perlu meningkatkan kemampuan digital dan pedagogis mereka untuk memfasilitasi pembelajaran yang relevan, interaktif, dan disesuaikan dengan kebutuhan individu siswa.<sup>29</sup> Dengan demikian, peran guru justru semakin diperkuat, karena mereka dapat lebih fokus pada bimbingan personal, pengembangan karakter, serta pembentukan empati dan nilai-nilai kemanusiaan yang menjadi inti pendidikan holistik di masa depan.

## KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa mengintegrasikan ChatGPT ke dalam proses belajar-mengajar menawarkan kesempatan besar untuk meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia. ChatGPT dapat membantu menyesuaikan pembelajaran sesuai kebutuhan individu, memperdalam konten materi, serta mengembangkan kemampuan siswa dalam berpikir kritis, analitis, dan inovatif. Namun, penelitian ini juga mengidentifikasi berbagai hambatan, seperti risiko ketergantungan berlebihan pada AI, perlunya keterampilan literasi digital yang cukup, dan pentingnya panduan dari guru untuk memastikan penggunaannya efektif. Oleh karena itu, penggunaan ChatGPT harus dilakukan dengan hati-hati dan seimbang, agar sesuai dengan tujuan pendidikan dan perkembangan karakter siswa.

Dari segi teori, hasil penelitian ini mendukung gagasan pembelajaran yang bersifat dialogis dan adaptif melalui teknologi, serta memberikan bukti nyata tentang bagaimana AI dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat lanjut. Secara praktis, penelitian ini menyarankan para pembuat kebijakan pendidikan untuk membuat panduan penggunaan ChatGPT, memberikan pelatihan kepada guru tentang pemanfaatan AI, serta merancang kurikulum yang memanfaatkan teknologi secara maksimal tanpa mengurangi peran pengajar. Dengan implementasi yang tepat, hal ini dapat mendorong pendidikan yang lebih efisien, inklusif, dan fokus pada pembentukan karakter.

Penelitian ini memiliki batasan, seperti fokusnya pada tinjauan literatur dan studi kasus yang terbatas di Indonesia, sehingga hasilnya mungkin belum sepenuhnya mencerminkan penerapan ChatGPT di seluruh negeri. Penelitian lanjutan disarankan untuk melakukan kajian empiris yang lebih luas, melibatkan berbagai tingkat pendidikan dan mata pelajaran, serta mengevaluasi dampak jangka panjang ChatGPT terhadap prestasi belajar dan perkembangan karakter siswa. Selain itu, perlu dieksplorasi integrasi AI lainnya selain ChatGPT untuk membandingkan

---

<sup>29</sup> Lisnawati, Alis, Aulia Bagavadgitha, Nazwa Shopatunnisa, Tri Nita, Universitas Pamulang, Jl Raya Puspitek, Kecamatan Pamulang, and Kota Tangerang Selatan. “*Transformasi Peran Pendidik Di Era Digital*” 5, no. 2 (2025): 57–63.

efektivitasnya dan menyesuaikan strategi pembelajaran berbasis teknologi di Indonesia.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adiyanti, Ryani, Tia Nuraliya, and Ichsan Fauzi Rachman. "Efektivitas ChatGPT Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Serta Argumentatif Siswa Sekolah Menengah Atas Melalui Debat Edukatif," 2025.
- Aisah Nuramin, Rikayanti. "Tantangan Dan Peluang Penerapan Chatgpt Dalam Pembelajaran Matematika," 2025, 373–85.
- Ardi Afriansyah, Alda Nur Salsadila. "Optimalisasi Penggunaan ChatGPT Dalam Pembelajaran Pendidikan Pancasila Untuk Meningkatkan Pemahaman Nilai-Nilai Kebangsaan Di Era Digital," 2025.
- Bachtiar, Yogi, M Ardiansyah, and Ade Lukman Nulhakim. "ChatGPT Sebagai Alat Pendidikan: 'Analisis Pola Penggunaan Dan Efektivitas'" 7231 (2024): 74–78.
- Dewi, Finita. "LEVERAGING GENERATIVE AI IN ELT: 'TEACHERS' INTEGRATION STRATEGIES AND PEDAGOGICAL ADAPTATIONS" 13, no. 2 (2025).
- Efendi, Zakaria, and Meysella Al Firdha Hanim Adi Santoso. "Literatur Sistematis Tentang Peluang, Masalah Etika, Dan Implikasi Pedagogis Artificial Intelligence in Education: A Systematic Literature Review on Opportunities, Ethical Issues, and Pedagogical Implications," 2025, 134–52.
- Farah Faridatul Hasanah, Putu Dian Danayanti Degeng. "Rethinking AI Literacy: How High School Students Navigate ChatGPT in English Language Learning," 2025.
- Firdaus, Rizkha. "Implementasi AI Dalam Pembelajaran Dan Dampaknya Terhadap Kemampuan Bernalar Siswa Sekolah Menengah" 2, no. 5 (2025): 493–504.
- Fitri, Karina Rahmah, Henry Praherdhiono, Citra Kurniawan, and Fikri Aulia. "Pemanfaatan Artificial Intellegence ( AI ) ChatGPT Dalam Pembelajaran Siswa Sekolah Menengah Keatas Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa" 9 (2025): 13803–11.
- Gisca Dea Sukma, Fahira Alifia Farisa, Lita Kus Amelia, Marsya Arifa Zahran, and Rama Wijaya Abdul Rozak. "Pemahaman Pelajar Tentang Kecerdasan Buatan Dan Implikasinya Terhadap Literasi" 5, no. 02 (2025): 212–23.
- Gunawan, Arie Indra, Fikri Rizaldi, Nurul Afifah, Asti Nur Aryanti, and Dian Herdiana Utama. "Kamil: Journal of Education Relevansi Teori Belajar Konektivisme Dalam Disrupsi Teknologi Dan Artificial Intelligence Era" 1, no. 1 (2020): 10–26.
- Hakim, Lukman El. "PELUANG DAN TANTANGAN PEMANFAATAN TEKNOLOGI AI DALAM DUNIA PENDIDIKAN" 3, no. 4 (2025).
- Irina lyublinskaya, Xiaoxue Du. "Teaching AI Literacy Across the Curriculum: A K-12 Handbook. Corwin Press." In *Panduan K-12*, 272. CORWIN, 2025.
- Kuraesin, Cicin, Gesha Lailatul Fauziyyah, and T R Ruminda. "The Study of the Ethical and Practical Barriers to Using ChatGPT for Academic Writing" 2, no.

- 2 (2025): 122–36. <https://doi.org/10.15575/educater.v2i2.2299>.
- Lisnawati, Alis, Aulia Bagavadgitha, Nazwa Shopatunnisa, Tri Nita, Universitas Pamulang, Jl Raya Puspitek, Kecamatan Pamulang, and Kota Tangerang Selatan. “Transformasi Peran Pendidik Di Era Digital” 5, no. 2 (2025): 57–63.
- Maleni, Linna, Aan Soka Pardini, Wedi Iswandi, Afrien Yudisman, and Tomi Hidayat. “Mempersiapkan Siswa Untuk Masa Depan : Literasi AI Sebagai Keterampilan Abad 21” 4, no. 2 (2025): 6375–79.
- Maulana, Muhammad Jafar, Cecep Darmawan, and R. “Penggunaan ChatGPT Dalam Pendidikan Berdasarkan Perspektif Etika Akademik” 10, no. 1 (2023): 58–66.
- Muhammad Faridzi Tamrin, Oktavia Dwi Rossyda, Dedi Kuswandi, Muhibuddin Fadhli. “EFEKTIVITAS CHATGPT SEBAGAI LEARNING TOOLS DALAM MENDUKUNG SELF-REGULATED LEARNING PADA SISWA: TINJAUAN SISTEMATIS” 10, no. 1 (2025): 127–33. <https://doi.org/10.32832/educate.v10i1.18557>.
- Nina Riska, Ila Rosmilawati, Dase Erwin Juansah. “Integrasi Teknologi Ai Dalam Pembelajaran Adaptif Untuk Meningkatkan Keterampilan Abad 21 Di Sekolah Dasar,” 2025.
- Nursyahfitri, Windi, Leni Anggraeni, and Pitria Sopianingsih. “Hubungan Antara Penggunaan Chatgpt Dengan Digital Skills Mahasiswa PPKN Universitas Pendidikan Indonesia,” 2025.
- Rahyuni Melisa , Ashadi Ashadi , Anita Triastuti, Sari, Cut Hidayati , Achmad Salido , Priska Efriani Luansi Ero, and Zaki Al Fuad Marlina , Zefrin Zefrin. “Critical Thinking in the Age of AI: A Systematic Review of AI’s Effects on Higher Education,” 2025.
- Rudolph, Jürgen , Samson Tan, Shannon Tan. “ChatGPT: Bullshit Spewer or the End of Traditional Assessments in Higher Education?” *Journal of Applied Learning & Teaching* 2023 (n.d.).
- Sahna Sreen, A H, and M H M M. “Leveraging ChatGPT for Personalized Learning: A Systematic Review in Educational Settings.” *Journal of Educational AI* 2, no. 1 (2024): 63–78.
- salman khan, douglas fisher, Nancy frey, james marshall, Meghan hargrave. “Teaching Students to Use AI Ethically & Responsibly.” In *TK-12*, 176. corwin, 2025.
- Septiyanti, Nisa Dwi, Muhammad Irfan Luthfi, Monica Cinthya, Rifqi Abdillah, Pendidikan Teknologi Informasi, and Universitas Negeri Surabaya. “Integrasi ChatGPT Sebagai Asisten Virtual Untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Pemrograman Web Berbasis Project Based Learning Sistem Informasi , Universitas Negeri Surabaya , Indonesia Teknik Informatika , Universitas Negeri Surabaya , Indonesia Integrating ChatGPT as a Virtual Assistant in Project-Based Learning to Enhance the Effectiveness of Programming Instruction” 5, no. 10 (2025): 3051–63.
- Sofyan, Edy, Ernandia Pandikar, Rina Marlina, and Dhaifilla Akbar. “Transformasi Digital Sekolah : Pelatihan Pemanfaatan Chatgpt Sebagai Inovasi Teknologi

- Dalam Meningkatkan Kompetensi Guru” 4, no. 2 (2025): 9273–80.
- Supriyono, A., Prihandono, T., & Lesmono, alventus djoko. (n.d.). Dampak dan Tantangan Pemanfaatan ChatGPT dalam Pembelajaranpada Kurikulum Merdeka: Tinjauan Literatur Sistematis," 2024.
- Tlili, Ahmed, Boulus Shehata, Michael Agyemang Adarkwah, Aras Bozkurt, and Daniel T Hickey. “What If the Devil Is My Guardian Angel : ChatGPT as a Case Study of Using Chatbots in Education.” *Smart Learning Environments*, 2023. <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00237-x>.
- Usman, Usman, Siti Kholisoh, Sri Rahayu, Astrid Aulia, Aelsya Amara, Putri Alta, Program Studi, Pendidikan Biologi, Universitas Sultan, and Ageng Tirtayasa. “Implikasi Kecerdasan Buatan (AI) Terhadap Keterampilan Pembelajaran Abad 21” 9, no. 4 (2025): 1042–49.