

## **LITERAS AI SEBAGAI SARANA KATALIS BAGI KONSELOR SEKOLAH MASA DEPAN: MENINGKATKAN LAYANAN BIMBINGAN DAN KONSELING**

Hengki Tri Hidayatullah<sup>1</sup>, Muslihati<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Departemen Bimbingan dan Konseling, Universitas Negeri Malang, Indonesia

Email: [hengki.tri.2401118@students.um.ac.id](mailto:hengki.tri.2401118@students.um.ac.id)

### **Article Info**

Submit:  
29 Desember 2024  
Revised:  
3 Maret 2025  
Published:  
31 Maret 2025

Kata Kunci:  
Ai Literacy; Konselor  
sekolah; Layanan  
Bimbingan dan konseling

*Keyword:*  
*Ai Literacy; School  
Counselor; Guidance And  
Counseling Services*

### **Abstrak**

Integrasi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) dalam bimbingan dan konseling sekolah membuka peluang transformatif dalam meningkatkan dukungan bagi siswa. Penelitian ini mengkaji peran literasi digital dalam memfasilitasi adopsi AI oleh konselor sekolah melalui tinjauan literatur sistematis. Kompetensi digital, seperti penguasaan alat digital dan pemahaman privasi data, memungkinkan integrasi AI dalam praktik konseling. Aplikasi utama AI mencakup penilaian kebutuhan yang dipersonalisasi, analitik prediktif, serta pengembangan media interaktif seperti chatbot dan lingkungan virtual. Hasil penelitian menunjukkan bahwa AI dapat meningkatkan inklusivitas, bimbingan akademik, dan kesejahteraan emosional siswa. Namun, tantangan etis seperti privasi data dan bias algoritmik memerlukan pedoman etis yang kuat. Meskipun AI dapat menyederhanakan tugas administratif dan menyediakan intervensi tepat waktu, peran empati konselor tetap krusial. Penelitian ini menyoroti pentingnya literasi digital dalam adopsi AI dalam konseling sekolah serta menekankan perlunya pelatihan bagi konselor. Penelitian lanjutan disarankan untuk mengevaluasi implementasi AI dalam konteks nyata serta mengembangkan program peningkatan literasi digital.

### **Abstract**

*The integration of Artificial Intelligence (AI) in school guidance and counseling presents transformative opportunities to enhance student support. This study examines the role of digital literacy in facilitating AI adoption by school counselors through a systematic literature review. Digital competencies, such as proficiency in digital tools and understanding data privacy, enable the integration of AI into counseling practices. Key AI applications include personalized needs assessment, predictive analytics, and the development of interactive media such as chatbots and virtual environments. The findings indicate that AI can enhance inclusivity, academic guidance, and students' emotional well-being. However, ethical challenges such as data privacy and algorithmic bias require strong ethical guidelines. While AI can streamline administrative tasks and provide timely interventions, the empathetic role of counselors remains crucial. This study highlights the importance of digital literacy in AI adoption in school counseling and emphasizes the need for counselor training. Further research is recommended to evaluate AI implementation in real-world counseling contexts and develop programs to enhance digital literacy.*

## PENDAHULUAN

Integrasi Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence/AI*) di berbagai sektor telah menjadi kekuatan transformasional yang mengubah proses-proses tradisional dan memperkenalkan solusi inovatif (Pratiwi, 2024). Dalam ranah pendidikan, potensi AI untuk meningkatkan pengalaman belajar dan efisiensi administratif telah diakui secara luas (Soegiarto *et al.*, 2023). Namun, satu area yang masih kurang dieksplorasi adalah penerapan AI dalam layanan bimbingan dan konseling sekolah, di mana dukungan yang dipersonalisasi untuk siswa sangat penting. Layanan yang diberikan oleh konselor di sekolah memiliki fokus yang lebih luas dari sekadar upaya kuratif dalam bentuk konseling individu. Selain layanan konseling yang bersifat responsif untuk menangani masalah yang sudah ada, konselor juga memberikan layanan preventif dan developmental sebagai langkah pencegahan agar siswa tidak terjerumus dalam potensi masalah psikologis yang lebih besar di masa depan (Nugroho & Nurdahlia, 2024). Layanan preventif ini berfungsi untuk membantu siswa mengidentifikasi dan mengatasi masalah sejak dini, sebelum masalah tersebut berkembang menjadi lebih serius. Layanan bimbingan, baik dalam bentuk kelompok maupun klasikal, menjadi jenis layanan dasar yang dapat dirancang dan disesuaikan oleh konselor sesuai dengan hasil analisis kebutuhan yang dilakukan sebelumnya (Rismi *et al.*, 2022). Berbeda dengan layanan konseling yang biasanya melibatkan siswa atau konseli yang datang dengan membawa masalah psikologis tertentu, layanan bimbingan ini bersifat lebih umum dan dapat diikuti oleh semua siswa sebagai langkah pencegahan. Dengan demikian, semua siswa berhak untuk mendapatkan layanan preventif ini tanpa harus menunggu adanya masalah yang muncul, sehingga menciptakan lingkungan yang lebih proaktif dan responsif terhadap kebutuhan perkembangan siswa secara holistic.

Seiring dengan perkembangan teknologi, pemahaman terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi AI dalam layanan bimbingan dan konseling ini sangatlah penting. Di antara faktor-faktor tersebut, keterampilan digital muncul sebagai elemen kunci yang memengaruhi tidak hanya kesiapan untuk mengadopsi teknologi baru, tetapi juga efektivitas penerapannya. Penelitian terkini menunjukkan bahwa konselor dan pendidik dengan keterampilan digital yang lebih baik cenderung lebih berhasil dalam mengintegrasikan alat AI ke dalam praktik mereka, sehingga meningkatkan kualitas layanan yang diberikan (Martínez *et al.*, 2023; Zhang & Li, 2022).

Keterampilan digital mencakup berbagai kemampuan, mulai dari penguasaan alat digital, pemahaman mengenai privasi data, hingga kemampuan untuk memanfaatkan teknologi baru dalam pemecahan masalah (Rahayuningsih & Muhtar, 2022; Sitompul, 2022; Afriani *et al.*, 2024). Bagi konselor sekolah, keterampilan ini sangat penting karena tidak hanya meningkatkan efisiensi kerja, tetapi juga memberdayakan mereka untuk memberikan dukungan yang lebih terpersonalisasi kepada siswa. Penerapan AI dalam bimbingan dan konseling dapat membantu konselor dalam mengelola jumlah siswa yang besar, memberikan saran secara tepat waktu, dan menawarkan intervensi yang dipersonalisasi berdasarkan wawasan yang diperoleh dari data. Namun, meskipun ada potensi besar, terdapat celah penelitian yang signifikan terkait dengan pengaruh keterampilan digital dalam adopsi AI dalam layanan bimbingan dan konseling di sekolah. Meskipun beberapa penelitian telah membahas penggunaan AI dalam konteks pendidikan (Suharmawan, 2023), sedikit yang secara khusus membahas dampaknya terhadap layanan konseling di sekolah. Penelitian yang umum dilakukan berfokus pada proses pembelajaran di dalam kelas oleh guru mata pelajaran, hal ini kurang sesuai dengan peran dan fungsi dari konselor sekolah bukan sebagai pengajar melainkan sebagai helper yang memandirikan siswa. Kesenjangan ini menunjukkan pentingnya penelitian lebih lanjut mengenai bagaimana keterampilan digital mempengaruhi adopsi teknologi AI di bidang ini.

Masalah utama yang diangkat dalam penelitian ini adalah kurangnya pemahaman mengenai bagaimana keterampilan digital memengaruhi adopsi AI dalam layanan konseling sekolah.

Meskipun sudah ada bukti mengenai efektivitas AI di konteks pendidikan lainnya, peranannya dalam mendukung praktik layanan bimbingan dan konseling masih belum banyak diteliti. Kesenjangan pengetahuan ini menghalangi kemampuan untuk sepenuhnya memanfaatkan potensi AI dalam meningkatkan layanan BK di kelas, terutama dalam memberikan dukungan siswa yang dipersonalisasi dan Menyusun layanan sesuai dengan kebutuhan siswa yang dinamis. Selain itu, penelitian yang ada tentang keterampilan digital lebih banyak berfokus pada pengaturan pendidikan umum atau disiplin teknis tertentu, sehingga belum banyak yang meneliti aplikasi keterampilan digital dalam konteks konseling sekolah, yang merupakan bidang di mana penerapan AI dapat memberikan manfaat signifikan.

Beberapa penelitian telah mengeksplorasi peran keterampilan digital dalam konteks pendidikan, terutama yang berfokus pada guru dan administrator. Sebagai contoh, penelitian oleh Stevani & Nugraheni (2024) memeriksa bagaimana literasi digital guru mempengaruhi kemampuan mereka dalam mengimplementasikan teknologi pendidikan. Demikian pula, penelitian oleh Baskara *et al.* (2024) menemukan bahwa guru dengan tingkat kompetensi digital yang lebih tinggi lebih cenderung untuk mengadopsi alat AI di dalam kelas. Namun, studi-studi ini sering kali mengabaikan kebutuhan unik dari konselor sekolah yang harus menyeimbangkan integrasi teknologi dengan peran mereka dalam kesejahteraan dan pengembangan pribadi siswa. Selain itu, meskipun AI telah banyak diteliti dalam konteks pendidikan, fokusnya pada layanan konseling masih terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk mengisi celah ini dengan meneliti bagaimana keterampilan digital memungkinkan atau menghambat adopsi alat AI dalam praktik konseling.

Tinjauan literatur menunjukkan bahwa meskipun keterampilan digital sering dianggap penting untuk penggunaan efektif AI dalam pendidikan, penerapan khususnya dalam layanan bimbingan dan konseling sekolah jarang dibahas. Beberapa studi telah menyebutkan potensi AI untuk mendukung dalam layanan dengan memberikan wawasan tentang perilaku siswa atau menawarkan analitik prediktif untuk mengidentifikasi siswa yang membutuhkan dukungan (Chan, 2023). Namun, studi-studi ini biasanya tidak mengeksplorasi peran dasar yang dimainkan oleh keterampilan digital dalam memfasilitasi adopsi teknologi tersebut. Dengan fokus pada integrasi AI dalam konseling sekolah, penelitian ini berupaya memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang bagaimana keterampilan digital dapat memengaruhi penggunaan alat AI yang efektif dalam konteks pendidikan ini.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memeriksa hubungan antara keterampilan digital dan adopsi AI dalam layanan konseling sekolah. Penelitian ini didorong oleh hipotesis bahwa konselor sekolah dengan tingkat kompetensi digital yang lebih tinggi lebih mungkin untuk berhasil mengadopsi dan mengintegrasikan alat AI dalam praktik mereka. Penelitian ini juga akan mengeksplorasi bagaimana AI dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan efisiensi layanan bimbingan di kelas, dan menyederhanakan tugas administratif. Ruang lingkup penelitian ini akan terbatas pada analisis literatur yang ada mengenai adopsi AI dalam pendidikan dan peran keterampilan digital dalam proses ini, memberikan wawasan tentang hambatan dan peluang terkait dengan teknologi-teknologi ini.

Penelitian ini bersifat baru karena secara khusus fokus pada pertemuan antara keterampilan digital dan adopsi AI dalam layanan bimbingan dan konseling di sekolah, sebuah area yang masih jarang dibahas dalam literatur yang ada. Dengan mensintesis temuan dari berbagai studi, artikel ini bertujuan untuk memberikan wawasan baru tentang bagaimana kompetensi digital membentuk cara konselor sekolah mengintegrasikan AI dalam praktik mereka.

## **METODE**

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah Literature review, yang merupakan pendekatan sistematis untuk mengumpulkan, menganalisis, dan mensintesis literatur yang relevan

dari berbagai sumber guna memberikan pemahaman yang komprehensif mengenai topik yang diteliti (Cronin & George, 2023). Proses ini dimulai dengan pengidentifikasian kriteria inklusi dan eksklusi yang jelas, yang diterapkan untuk memilih artikel dan studi yang sesuai dengan fokus penelitian. Pencarian literatur dilakukan melalui basis data akademik terkemuka, seperti Scopus, Scimedirect dan Taylor & Francis, dengan menggunakan kata kunci yang relevan. Setelah data diperoleh, setiap artikel yang terpilih dievaluasi secara kritis untuk menilai kualitas metodologis dan relevansinya terhadap tujuan penelitian. Data dari artikel yang terpilih kemudian dianalisis dan disintesis untuk mengidentifikasi tema-tema utama, pola, serta perbedaan yang ada dalam literatur. Melalui pendekatan ini, penelitian ini bertujuan untuk memberikan wawasan mendalam mengenai integrasi logotherapy dan narrative counseling dalam meningkatkan kebermaknaan hidup pada remaja dengan ideasi bunuh diri. Hasil dari literature review ini diharapkan dapat memberikan dasar bagi rekomendasi praktis dan arah penelitian yang lebih lanjut.

### **2.1 The review protocol**

Riset ini didasarkan pada standar *Systematic Literature Review* atau ROSES. ROSES di rancang khusus untuk melakukan *systematic review* (Haddaway *et al*, 2018). ROSES bertujuan untuk membantu peneliti dalam memastikan data informasi yang dikumpulkan benar dan *credible*. Pertanyaan riset yang sesuai telah dirumuskan dengan berpedoman dan mengacu pada protokol *systematic literature review*. Rancangan prosedur *systematic literatur review* mengacu pada Zawacki-Ritcher *et al.*, (2020) dan Haddaway *et al.*, (2018).

### **2.2. Develop Research Question**

Pertanyaan riset yang dikembangkan pada riset ini diantaranya RQ1: Bagaimana Ai Literacy dapat menjadi keterampilan baru bagi konselor?; RQ2: Bagaimana aplikasi Ai dalam layanan Bimbingan dan Konseling di sekolah?

### **2.3 Developing The Search Strategy**

Proses screening dan pencarian literatur menggunakan berbagai Database Scopus, Science Direct dan Taylof & Francis. String pencarian dan screening yang lebih spesifik digunakan untuk menghindari penyaringan dalam jumlah yang terlalu besar. String pencarian pada riset ini menggunakan kata kunci yaitu Artificial Itelligence ("artificial intelligence" OR "ai" OR "machine learning" OR "deep learning") AND ("school counseling" OR "educational counseling" OR "guidance counseling" OR "student support") AND ("mental health" OR "well-being" OR "emotional support" OR "psychological services") AND ("data analysis" OR "predictive analytics" OR "decision making" OR "intervention") AND ("personalized learning" OR "academic advising" OR "career guidance" OR "student engagement")

### **2.4 The study Selection Process**

Setelah menentukan string pencarian dengan kata kunci yang relevan dengan topik riset. Selanjutnya dulakukan proses pemilihan dan penyeleksian pada judul, abstrak dan kesimpulan untuk menentukan literatur yang relevan dan melakukan reduksi pada literatur yang tidak relevan (Zawacki-Ritcher *et al.*, 2020).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **AI literacy sebagai Keterampilan utama Konselor**

Penggunaan teknologi kecerdasan buatan (AI) yang semakin meluas dalam aplikasi yang berhadapan langsung dengan pengguna telah membawa perhatian signifikan terhadap konsep literasi AI dalam penelitian terkini (Long & Magerko, 2020). Konsep literasi AI pertama kali diperkenalkan oleh Kandlhofer, Steinbauer, Hirschmugl-Gaisch, dan Huber (2016) dan

berkembang pesat melalui penelitian Long dan Magerko (2020), yang mendefinisikannya sebagai seperangkat kompetensi yang memungkinkan individu untuk secara kritis mengevaluasi teknologi AI, bekerja sama secara efektif dengan sistem AI, dan memanfaatkannya sebagai alat di berbagai konteks, seperti kehidupan pribadi, virtual, dan profesional.

Meskipun definisi literasi AI terus berkembang, berbagai perspektif telah menyoroti keterampilan dan kompetensi yang diperlukan, khususnya bagi non-ahli atau individu yang tidak memiliki pelatihan formal atau keterlibatan langsung dengan AI dalam studi maupun pekerjaan mereka (Laupichler et al., 2022; Pinski & Benlian, 2023; Wienrich & Carolus, 2021). Hal ini menjadi semakin relevan mengingat AI semakin memengaruhi kehidupan sehari-hari melalui pengambilan keputusan dan rutinitas yang didukung oleh algoritma canggih (Berg, Raj, & Seamans, 2023). Namun, banyak individu masih tidak menyadari sejauh mana AI digunakan dalam kehidupan mereka, bagaimana cara kerja AI, dan dampak potensialnya (Ghallab, 2019; Wienrich & Carolus, 2021). Seperti halnya literasi digital yang memberdayakan individu untuk menggunakan teknologi informasi dan komunikasi secara efektif, literasi AI menjadi semakin penting untuk memungkinkan interaksi yang bermakna dengan sistem AI, baik dalam kehidupan pribadi maupun profesional (Gašević, Siemens, & Sadiq, 2023; Ng et al., 2021; Vuorikari et al., 2022).

Berbeda dengan teknologi AI sebelumnya yang cenderung tidak terlihat, peluncuran ChatGPT oleh OpenAI pada November 2022 telah memicu minat publik yang besar, disertai antusiasme dan kecemasan. Untuk melampaui kesan awal dan respons emosional terhadap teknologi AI ini, penting untuk mempertimbangkan aplikasi praktisnya, tugas-tugas yang dapat diselesaikan, dan bidang-bidang di mana keterampilan manusia tetap tak tergantikan. Pendekatan ini membutuhkan perubahan paradigma dalam memahami peran manusia dalam hubungan hybrid antara manusia dan AI (Baird & Maruping, 2021; Dellermann et al., 2019; Salomon et al., 1991). Menumbuhkan hubungan kolaboratif ini memerlukan pemahaman dasar tentang AI yang memungkinkan individu membuat keputusan yang terinformasi dan sesuai dengan tujuan mereka (Vuorikari et al., 2022).

Munculnya teknologi Generative AI, termasuk model bahasa besar (LLMs), menyoroti urgensi untuk meningkatkan penelitian tentang bagaimana kompetensi terkait AI memengaruhi adopsi dan penggunaan AI yang lebih bijaksana. Dalam pendidikan, ketersediaan sistem Generative AI yang canggih mendorong transformasi besar yang menuntut individu non-ahli untuk menguasai keterampilan, pengetahuan, dan sikap yang diperlukan dalam berinteraksi dengan AI (Kasneci et al., 2023; Tarafdar, Page, & Marabelli, 2023). Penguasaan kompetensi ini tidak hanya meningkatkan produktivitas akademik dan peluang kerja di masa depan tetapi juga memperkuat berpikir kritis, kepercayaan, dan interaksi aman dengan teknologi yang berkembang. Selain itu, pengembangan literasi AI membantu membangun ketahanan terhadap risiko dan kelemahan teknologi tersebut (Long & Magerko, 2020; Tarafdar et al., 2023; Wienrich & Carolus, 2021). Dengan demikian, membekali individu dengan literasi AI menjadi faktor kunci dalam keberhasilan integrasi AI ke dalam pendidikan tinggi dan pembelajaran berkelanjutan, memungkinkan individu untuk bertindak secara mandiri dalam dunia yang dipenuhi AI (Dignum, 2019).

Kemunculan antarmuka bahasa alami dan desain intuitif pada sistem AI generatif seperti ChatGPT membawa tantangan baru, khususnya kecenderungan pengguna untuk menganggap teknologi ini sebagai entitas yang memiliki sifat manusiawi (Krämer & Manzeschke, 2021; Zamfirescu-Pereira et al., 2023). Meskipun teori seperti Theory of Mind berguna untuk memahami perilaku manusia (Byom & Mutlu, 2013), teori ini kurang dapat diandalkan jika diterapkan pada AI, karena perbedaan mendasar dalam cara berpikir manusia dan AI (Burrell, 2016; Schuetz & Venkatesh, 2020). Ketergantungan pada model mental manusia untuk memahami keluaran AI

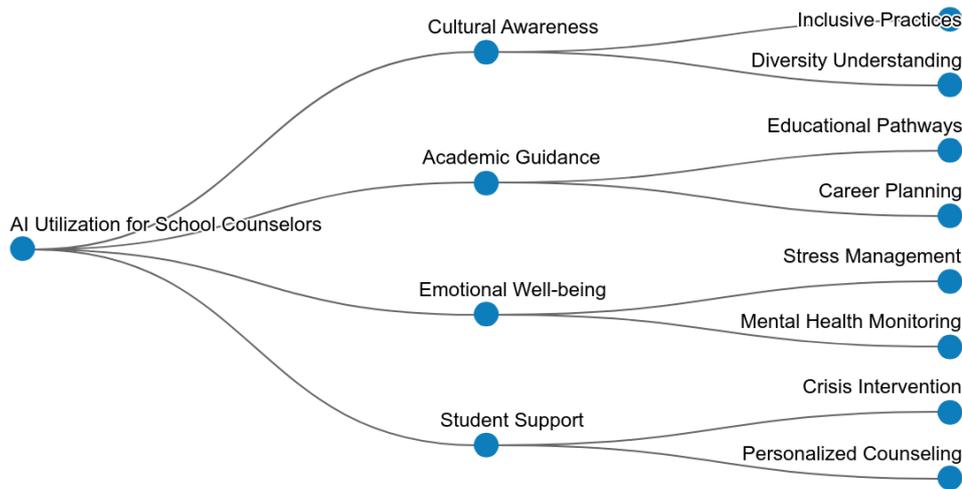
sering kali menghasilkan kesalahpahaman, yang dapat menyebabkan frustrasi dan hambatan dalam memanfaatkan teknologi secara maksimal (Bewersdorff et al., 2023; Fügener et al., 2022). Sebaliknya, mengembangkan pemahaman fungsional tentang AI sebagai alat kognitif memungkinkan pengguna untuk mengenali kapan dan bagaimana AI dapat digunakan dengan efektif, sekaligus memahami batasannya (Salomon et al., 1991; Lin et al., 2020). Literasi AI yang memadai memungkinkan interaksi manusia-AI yang konstruktif, membuka jalan bagi paradigma pendidikan hybrid-intelligence di mana siswa memperkuat kecerdasan manusia mereka dengan teknologi pintar untuk mencapai hasil yang lebih besar secara kolektif (Baird & Maruping, 2021; Dellermann et al., 2019; Salomon et al., 1991).

### **Implikasi Artificial Intelligence (Ai) pada layanan bimbingan dan Konseling**

Penerapan kecerdasan buatan (AI) dalam proses *need assessment* peserta didik menawarkan pendekatan yang lebih canggih dan berbasis data untuk mendukung peran konselor. Dengan kemampuannya menganalisis data dalam jumlah besar secara cepat dan akurat, AI memungkinkan identifikasi kebutuhan siswa secara lebih spesifik, baik dalam ranah akademik, sosial, maupun emosional. Teknologi ini dapat mengungkap pola-pola tersembunyi dari data, seperti hasil tes psikologis, pencapaian akademik, atau indikator perilaku, yang dapat digunakan untuk merancang intervensi yang tepat sasaran. AI juga mampu memberikan rekomendasi yang dipersonalisasi berdasarkan karakteristik unik setiap individu, sehingga strategi yang dihasilkan menjadi lebih relevan dan efektif. Meski demikian, penggunaan AI tidak terlepas dari tantangan, termasuk perlindungan privasi data siswa, potensi bias algoritmik, dan kebutuhan akan validasi profesional. Dengan demikian, AI seharusnya berperan sebagai alat bantu yang memperkuat keahlian konselor, bukan menggantikannya. Pendekatan ini memastikan bahwa keputusan yang diambil tetap didasarkan pada integrasi antara analisis berbasis teknologi dan wawasan manusia yang empatik serta holistik.

### **Layanan bimbingan dan konseling berbasis teknologi terbaru**

Layanan bimbingan dan konseling berbasis teknologi menghadirkan inovasi signifikan dalam layanan bimbingan dan konseling, termasuk untuk bimbingan kelompok (*group guidance*). Integrasi alat AI, seperti sesi virtual, respons otomatis berbasis chatbot, dan platform kolaborasi daring, memberikan solusi yang efisien untuk mendukung kebutuhan siswa dalam berbagai konteks, baik individu maupun kelompok. Dalam bimbingan kelompok, teknologi memungkinkan fasilitasi diskusi interaktif melalui platform video konferensi yang dilengkapi fitur berbagai materi secara real-time, seperti modul pembelajaran atau survei interaktif. AI dapat membantu konselor mengelompokkan siswa berdasarkan kebutuhan yang serupa melalui analisis data, sehingga sesi bimbingan lebih terarah dan relevan. Selain itu, teknologi ini dapat menyediakan alat evaluasi otomatis untuk menilai efektivitas bimbingan kelompok, seperti survei pasca-sesi yang diolah secara instan untuk memberikan umpan balik kepada konselor. Dengan umpan balik waktu nyata dan dukungan yang konsisten, AI memperluas akses ke layanan bimbingan kelompok yang berkualitas, memungkinkan siswa mendapatkan manfaat dari interaksi sosial positif dan pembelajaran kolektif. Meskipun demikian, peran konselor manusia tetap esensial untuk memastikan bahwa interaksi dalam kelompok berlangsung secara empatik dan adaptif terhadap dinamika yang unik di setiap sesi.



Powered by Scopus AI, Sun Dec 29 2024

Hasil penelitian ini menegaskan potensi kecerdasan buatan (AI) dalam memperkuat peran konselor sekolah melalui penerapannya dalam berbagai bidang, termasuk kesadaran budaya, panduan akademik, kesejahteraan emosional, dan dukungan siswa. Temuan ini menjawab tujuan utama penelitian, yaitu mengidentifikasi strategi berbasis AI yang dapat meningkatkan praktik bimbingan dan konseling sekolah, khususnya dalam konteks preventif dan pengembangan. Studi ini menunjukkan bahwa alat berbasis AI dapat mendorong praktik inklusif dan meningkatkan keterampilan konselor dalam merancang layanan bimbingan yang serasi dengan pemahaman keragaman dalam inisiatif kesadaran budaya. Dalam bidang panduan akademik, AI mendukung perencanaan jalur pendidikan dan pengembangan karier, memungkinkan konselor memberikan rekomendasi yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa secara efisien. Dalam hal kesejahteraan emosional, AI memfasilitasi konselor untuk menyiapkan materi layanan dan strategi intervensi dalam bimbingan pada isu-isu terkini seperti manajemen stres, pemantauan kesehatan mental, dan intervensi krisis, sehingga dapat mencegah terjadinya permasalahan gangguan kesehatan mental pada konseli. Terakhir, kemampuan AI untuk mempersonalisasi layanan dukungan siswa melalui intervensi yang disesuaikan, seperti konseling individu, menawarkan pendekatan inovatif untuk mendukung perkembangan siswa secara holistik.

Temuan ini sejalan dengan literatur yang ada, yang menyoroti peran transformatif AI dalam layanan bimbingan dan konseling di sekolah. Misalnya, penelitian sebelumnya telah menyoroti potensi AI untuk meningkatkan kesadaran keberagaman dan menciptakan lingkungan yang inklusif (misalnya, Baird & Maruping, 2021). Demikian pula, kemampuan AI untuk mengoptimalkan bimbingan akademik melalui analisis kinerja siswa dan prediksi hasil pendidikan telah terdokumentasi dengan baik (Dellermann et al., 2019). Namun, penelitian ini memperluas pengetahuan yang ada dengan mengintegrasikan kesejahteraan emosional dan dukungan personal ke dalam kerangka kerja, memberikan pandangan yang lebih komprehensif tentang aplikasi multifaset AI dalam bimbingan dan konseling di sekolah.

Implikasi dari temuan ini sangat penting, baik secara teoretis maupun praktis. Secara teoretis, penelitian ini berkontribusi pada pengetahuan yang berkembang tentang kolaborasi hibrida antara manusia dan AI, dengan menekankan peran AI sebagai alat pendukung yang memperkuat kemampuan konselor daripada menggantikan mereka. Studi ini mengusulkan paradigma baru di mana AI bertindak sebagai mitra pendukung, memungkinkan konselor untuk fokus pada tugas yang kompleks dan berbasis manusia. Secara praktis, hasil penelitian ini

memberikan wawasan yang dapat diterapkan untuk mengintegrasikan AI ke dalam praktik bimbingan dan konseling di sekolah.

Meskipun memberikan kontribusi yang signifikan, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diakui. Salah satu keterbatasannya adalah kurangnya pengujian empiris terhadap kerangka kerja yang diusulkan dalam pengaturan sekolah yang nyata. Meskipun temuan ini berasal dari penelitian teoritis dan sekunder yang kuat, validasi lebih lanjut melalui implementasi praktis diperlukan. Selain itu, evolusi teknologi AI yang cepat dapat memperkenalkan kekhawatiran etis dan tantangan teknis baru yang tidak dibahas dalam penelitian ini. Penelitian di masa depan sebaiknya mempertimbangkan studi longitudinal untuk menilai dampak jangka panjang dari integrasi AI dan mengeksplorasi strategi untuk mengatasi potensi risiko, seperti bias dalam algoritma AI atau ketergantungan yang berlebihan pada teknologi.

## **SIMPULAN**

Penelitian ini menegaskan bahwa literasi kecerdasan buatan (AI) memainkan peran kunci dalam mempersiapkan konselor sekolah masa depan untuk mengoptimalkan layanan bimbingan dan konseling. Literasi AI tidak hanya mencakup pemahaman teknis, tetapi juga kemampuan untuk secara kritis mengevaluasi, memanfaatkan, dan mengintegrasikan teknologi AI dalam mendukung pengembangan siswa. Dengan adopsi AI, konselor dapat mengembangkan layanan yang lebih responsif dan berbasis data, termasuk penilaian kebutuhan yang dipersonalisasi, analitik prediktif, serta media konseling interaktif yang inovatif.

AI memberikan potensi transformatif untuk meningkatkan efektivitas bimbingan akademik, kesejahteraan emosional, dan dukungan siswa secara holistik. Namun, keberhasilan integrasi AI bergantung pada kesiapan konselor dalam aspek literasi digital dan pada kerangka etis yang melindungi privasi data serta mencegah bias algoritmik. Temuan ini menekankan bahwa teknologi AI seharusnya tidak menggantikan peran konselor, melainkan melengkapi mereka untuk memberikan layanan yang lebih empati dan relevan.

penelitian ini mengisi kesenjangan dalam literatur dengan menghubungkan literasi digital dengan adopsi AI dalam layanan bimbingan dan konseling di sekolah. Studi ini juga membuka peluang untuk penelitian lebih lanjut yang berfokus pada evaluasi implementasi praktis alat AI, pengembangan program pelatihan literasi digital, dan perancangan pedoman etis untuk memaksimalkan potensi teknologi AI. Dengan langkah-langkah strategis ini, AI dapat menjadi katalis yang signifikan dalam menciptakan layanan bimbingan dan konseling yang lebih adaptif dan efektif di masa depan.

## **Daftar Pustaka**

- Afriani, G., Soegiarto, I., Suyuti, S., Amarullah, A., & Aristanto, A. (2024). Transformasi Guru sebagai Fasilitator Pembelajaran di Era Digital. *Global Education Journal*, 2(1), 91-99.
- Ahmed, N. S. J. I., & Hamdan, A. (2024). Exploring the Impact of Artificial Intelligence on Education: A Perspective on Future Learning. In *Studies in Systems, Decision and Control* (Vol. 538, pp. 645–652). Springer Science and Business Media Deutschland GmbH. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-62102-4\\_54](https://doi.org/10.1007/978-3-031-62102-4_54)
- Aljemely, Y. (2024). Challenges and best practices in training teachers to utilize artificial intelligence: a systematic review. *Frontiers in Education*, 9. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1470853>
- Ardimen, A., Dasril, D., Tas'adi, R., Yulitri, R., Ramadhani, D. S., & Rozalina, D. (2023a). Sistematis Review Research on Artificial Intelligence in the Counseling Profession. In A.

- Fauzan, D. Y. Fitri, & E. Kurniati (Eds.), AIP Conference Proceedings (Vol. 2805, Issue 1). American Institute of Physics Inc. <https://doi.org/10.1063/5.0148809>
- Ardimen, A., Dasril, D., Tas'adi, R., Yulitri, R., Ramadhani, D. S., & Rozalina, D. (2023b). Sistematic Review Research on Artificial Intelligence in the Counseling Profession. In A. Fauzan, D. Y. Fitri, & E. Kurniati (Eds.), AIP Conference Proceedings (Vol. 2805, Issue 1). American Institute of Physics Inc. <https://doi.org/10.1063/5.0148809>
- Baird, A., & Maruping, L. M. (2021). The next generation of research on IS use: A theoretical framework of delegation to and from agentic IS artifacts. *MIS Quarterly*, 45(1), 315–341.
- Baird, A., & Maruping, L. M. (2021). The next generation of research on IS use: A theoretical framework of delegation to and from agentic IS artifacts. *MIS Quarterly*, 45(1), 315–341.
- Baskara, F. R., Winarti, E., & Prasetya, A. E. (2024). Peningkatan Efektivitas Project-Based Learning Melalui Integrasi Kecerdasan Buatan. *Madaniya*, 5(3), 904-918.
- Berg, J., Raj, M., & Seamans, R. (2023). Capturing value from artificial intelligence. *Academy of Management Discoveries*, 9(4), 424–428.
- Bewersdorff, A., Zhai, X., Roberts, J., & Nerdel, C. (2023). Myths, mis- and preconceptions of artificial intelligence: A review of the literature. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 4, Article 100143. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100143>
- Burrell, J. (2016). How the machine 'thinks': Understanding opacity in machine learning algorithms. *Big Data & Society*, 3(1), Article 205395171562251. <https://doi.org/10.1177/2053951715622512>
- Byom, L. J., & Mutlu, B. (2013). Theory of mind: Mechanisms, methods, and new directions. *Frontiers in Human Neuroscience*, 7.
- Chan, C. K. Y. (2023). A comprehensive AI policy education framework for university teaching and learning. *International journal of educational technology in higher education*, 20(1), 38.
- Dellermann, D., Ebel, P., Söllner, M., & Leimeister, J. M. (2019). Hybrid intelligence. *Business & Information Systems Engineering*, 61(5), 637–643.
- Dignum, V. (2019). *Responsible artificial intelligence: How to develop and use AI in a responsible way*. Springer.
- Fügener, A., Grahl, J., Gupta, A., & Ketter, W. (2022). Cognitive challenges in human–artificial intelligence collaboration: Investigating the path toward productive delegation. *Information Systems Research*, 678–696.
- Fulmer, R., Davis, T., Costello, C., & Joerin, A. (2021). The Ethics of Psychological Artificial Intelligence: Clinical Considerations. *Counseling and Values*, 66(2), 131–144. <https://doi.org/10.1002/cvj.12153>
- Gašević, D., Siemens, G., & Sadiq, S. (2023). Empowering learners for the age of artificial intelligence. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 4, Article 100130. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100130>
- Ghallab, M. (2019). Responsible AI: Requirements and challenges. *AI Perspectives*, 1(1), 1–7. <https://aiperspectives.springeropen.com/articles/10.1186/s42467-019-0003-z>
- Ghazali, A., Swatinah, T., & Budiono, A. N. . (2021). Efektifitas Bimbingan Kelompok Terhadap Minat Belajar Siswa. *Jurnal Consulenza : Jurnal Bimbingan Konseling Dan Psikologi*, 4(2), 60–67. <https://doi.org/10.36835/jcbkp.v4i2.1073>
- Haddaway, N.R., Macura, B., Whaley, P. and Pullin, A.S., 2018. ROSES RepOrting standards for Systematic Evidence Syntheses: pro forma, flow-diagram and descriptive summary of the plan and conduct of environmental systematic reviews and systematic maps. *Environmental Evidence*, 7, pp.1-8.

- Kandlhofer, M., Steinbauer, G., Hirschmugl-Gaisch, S., & Huber, P. (2016). Artificial intelligence and computer science in education: From kindergarten to university. In 2016 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE) (pp. 1–9). IEEE. <https://doi.org/10.1109/FIE.2016.7757570>
- Kandlhofer, M., Steinbauer, G., Hirschmugl-Gaisch, S., & Huber, P. (2016). Artificial intelligence and computer science in education: From kindergarten to university. IEEE Frontiers in Education Conference (FIE), 1–9. <https://doi.org/10.1109/FIE.2016.7757570>
- Kasneji, E., Seßler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., et al. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. <https://doi.org/10.35542/osf.io/5er8f>
- Krämmer, N., & Manzeschke, A. (2021). Social reactions to socially interactive agents and their ethical implications. In P. Lugrin, et al. (Eds.), *Introduction to Socially Interactive Agents*.
- Laupichler, M. C., Aster, A., Schirch, J., & Raupach, T. (2022). Artificial intelligence literacy in higher and adult education: A scoping literature review. *CE AI*, 3.
- Lin, L., Ginns, P., Wang, T., & Zhang, P. (2020). Using a pedagogical agent to deliver conversational style instruction: What benefits can you obtain? *Computers & Education*, 143, Article 103658. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103658>
- Liu, C., & Lei, Y. (2024). The Application of Artificial Intelligence Technology in School Psychological Crisis Warning Work. *ACM International Conference Proceeding Series*, 526–530. <https://doi.org/10.1145/3691720.3691810>
- Long, D., & Magerko, B. (2020). What is AI literacy? Competencies and design considerations. In R. Bernhaupt, F. Mueller, D. Verweij, J. Andres, J. McGrenere, A. Cockburn, et al. (Eds.), *CHI 2020 Proceedings* (pp. 1–16). ACM.
- Mupaikwa, E. (2023). The use of artificial intelligence in education: Applications, challenges, and the way forward. In *Emerging Technology-Based Services and Systems in Libraries, Educational Institutions, and Non-Profit Organizations* (pp. 26–50). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-8671-9.ch002>
- Ng, D. T. K., Leung, J. K. L., Chu, S. K. W., & Qiao, M. S. (2021). Conceptualizing AI literacy: An exploratory review. *CE AI*, 2.
- Nugroho, P. W., & Nurdahlia, D. U. (2024). Pengembangan Model Tata Kelola Layanan Bimbingan dan Konseling Online Berbasis Website. *Southeast Asian Journal of Islamic Education Management*, 5(2), 187-208.
- Osman, S. A., & Ahmed, Z. E. (2024). Navigating AI integration: Case studies and best practices in educational transformation. In *AI-Enhanced Teaching Methods* (pp. 240–267). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-2728-9.ch011>
- Pinski, M., & Benlian, A. (2023). AI literacy - towards measuring human competency in artificial intelligence. In T. Bui (Chair), *HICSS 56*, 165–174.
- Pratiwi, H. (2024). *Buku ajar kecerdasan buatan: disertai praktik baik pemanfaatannya*. Asadel Liamsindo Teknologi.
- Rahayuningsih, Y. S., & Muhtar, T. (2022). Pedagogik Digital Sebagai Upaya untuk Meningkatkan Kompetensi Guru Abad 21. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6960-6966.
- Rismi, R., Suhaili, N., Marjohan, M., Afdal, A., & Ifdil, I. (2022). Bimbingan kelompok dalam pemahaman nilai empati untuk meningkatkan sikap prososial siswa. *Jurnal EDUCATIO: Jurnal Pendidikan Indonesia*, 8(1), 14-19.
- Salomon, G., Perkins, D. N., & Globerson, T. (1991). Partners in cognition: Extending human intelligence with intelligent technologies. *Educational Researcher*, 20(3), 2–9.
- Schuetz, S., & Venkatesh, V. (2020). Research perspectives: The rise of human machines: How cognitive computing systems challenge assumptions of user-system interaction. *Journal of the Association for Information Systems*, 46(1), Article 82.

- Sitompul, B. (2022). Kompetensi guru dalam pembelajaran di era digital. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(3), 13953-13960.
- Soegiarto, I., Hasnah, S., Annas, A. N., Sundari, S., & Dhaniswara, E. (2023). Inovasi Pembelajaran Berbasis Teknologi Artificial Intelligences (AI) Pada Sekolah Kedinasan Di Era Revolusi Industri 4.0 Dan Society 5. O. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(5), 10546-10555.
- Stevani, A. M., & Nugraheni, N. (2024). Optimalisasi literasi digital untuk mencapai pendidikan berkualitas menuju sustainable development goals (SDGs) 2030. *Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(4).
- Suharmawan, W. (2023). Pemanfaatan Chat GPT dalam dunia pendidikan. *Education Journal: Journal Educational Research and Development*, 7(2), 158-166.
- Tarafdar, M., Page, X., & Marabelli, M. (2023). Algorithms as co-workers: Human algorithm role interactions in algorithmic work. *Information Systems Journal*, 33(2), 232–267.
- Vinutha, D. C., Kavyashree, S., Vijay, C. P., & Raju, G. T. (2022). Innovative Practices in Education Systems Using Artificial Intelligence for Advanced Society. In *The New Advanced Society: Artificial Intelligence and Industrial Internet of Things Paradigm* (pp. 351–372). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781119884392.ch16>
- Vuorikari, R., Kluzer, S., & Punie, Y. (2022). DigComp 2.2: The Digital Competence framework for citizens: With new examples of knowledge, skills and attitudes. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/115376>
- Wienrich, C., & Carolus, A. (2021). Development of an instrument to measure conceptualizations and competencies about conversational agents on the example of smart speakers. *Frontiers of Computer Science*, Article 685277
- Zamfirescu-Pereira, J. D., Wong, R. Y., Hartmann, B., & Yang, Q. (2023). Why Johnny can't prompt: How non-AI experts try (and fail) to design LLM prompts. In *Proceedings of CHI 2023* (pp. 1–21).
- Zawacki-Ritcher, O., Kerres, M., Bedenlier, S., Bond, M., & Buntins, K. (2020). *Systematic Reviews in Educational Research*. Springer Nature