

**PENERAPAN AI DAN BIG DATA DALAM KONSELING MODERN**

Jannatus Syarifah<sup>1</sup>, Budiyanto<sup>2</sup>, Evi Winingsih<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Negeri Surabaya

Email: [25011355002@mhs.unesa.ac.id](mailto:25011355002@mhs.unesa.ac.id)<sup>1</sup>, [budiyanto@unesa.ac.id](mailto:budiyanto@unesa.ac.id)<sup>2</sup>,  
[eviwiningsih@unesa.ac.id](mailto:eviwiningsih@unesa.ac.id)<sup>3</sup>

**Abstrak:** Perkembangan teknologi digital telah mendorong transformasi signifikan dalam praktik konseling modern, terutama pemanfaatan AI dan Big Data. AI memungkinkan proses asesmen psikologis yang lebih cepat dan adaptif melalui analisis pola perilaku, bahasa, serta respons emosional klien secara real time. Sementara itu, Big Data mendukung konselor dalam memperoleh wawasan yang lebih komprehensif tentang tren kesehatan mental dengan mengintegrasikan berbagai sumber data yang berskala besar dan beragam. Kombinasi keduanya meningkatkan akurasi deteksi dini masalah psikologis, personalisasi intervensi, dan efektivitas proses monitoring perkembangan klien. Meskipun demikian, penerapan teknologi ini masih menghadapi tantangan etika, seperti privasi data, transparansi algoritma, dan potensi bias sistem. Dengan tata kelola yang tepat, AI dan Big Data berpotensi besar untuk melengkapi peran konselor manusia dan meningkatkan kualitas layanan konseling secara lebih efisien, responsive, dan berbasis bukti.

**Kata Kunci:** AI, Big Data, Konseling Modern.

*Abstract: The development of digital technology has driven significant transformations in modern counseling practice, particularly the use of AI and Big Data. AI enables faster and more adaptive psychological assessments through real-time analysis of client behavior patterns, language, and emotional responses. Meanwhile, Big Data supports counselors in gaining more comprehensive insights into mental health trends by integrating large-scale and diverse data sources. This combination improves the accuracy of early detection of psychological problems, personalized interventions, and the effectiveness of monitoring client progress. However, the application of these technologies still faces ethical challenges, such as data privacy, algorithm transparency, and potential system bias. With proper governance, AI and Big Data have significant potential to complement the role of human counselors and improve the quality of counseling services with greater efficiency, responsiveness, and evidence-based approaches.*

**Keywords:** AI, Big Data, Modern Counseling.

**PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi digital dalam dekade terakhir telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan. Salah satu bidang yang turut mengalami dampak dari transformasi digital ini adalah bimbingan dan konseling. Era digital menawarkan berbagai peluang inovasi dalam pelaksanaan layanan bimbingan dan konseling, seperti penggunaan aplikasi konseling daring, platform media sosial sebagai media intervensi, dan pemanfaatan big data untuk perencanaan program layanan yang lebih terukur dan adaptif (Yusuf & Sugiharto, 2021). Transformasi digital dalam pendidikan telah mendorong pengembangan metode baru dalam bimbingan dan konseling. Kemajuan teknologi ini memberikan peluang bagi bimbingan dan konseling karena dapat memberikan pelayanan dengan berbagai cara kepada individu-individu yang membutuhkan. Penggunaan aplikasi berbasis internet dan platform komunikasi digital memungkinkan konselor untuk menjangkau lebih banyak individu dengan cara yang lebih efisien (Fadhilah et al, 2021). Hal ini sejalan dengan pandangan bahwa teknologi dapat berfungsi sebagai alat untuk meningkatkan kualitas layanan bimbingan dan konseling, sehingga mempercepat proses adaptasi individu terhadap perubahan lingkungan sosial yang cepat (Sutirna, 2012).

Bimbingan dan konseling memiliki peran strategis untuk mendukung perkembangan individu dalam menghadapi tantangan dunia yang semakin kompleks. Layanan BK tidak hanya berfokus pada pemecahan masalah psikologis, tetapi juga pada pengembangan potensi individu secara menyeluruh (Corey, 2016). Layanan bimbingan dan konseling memiliki peran penting dalam membantu individu memahami diri mereka sendiri serta mengatasi berbagai tantangan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Bimbingan dan konseling tidak hanya bertujuan untuk memberikan dukungan emosional, tetapi juga untuk membantu individu mencapai kemandirian dalam menghadapi masalah (Ardini, 2025). Dengan adanya teknologi AI dan big data layanan ini dapat diperluas dan ditingkatkan melalui platform digital yang memungkinkan akses lebih mudah bagi konseli. Isi privasi dan kerahasiaan data menjadi perhatian serius dalam penggunaan AI untuk konseling. Penggunaan AI yang tidak diawasi dengan ketat berisiko melanggar prinsip tersebut, terutama jika data klien disalahgunakan atau bocor (Adri & Eli, 2025).

Penerapan kecerdasan buatan atau 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 yang diperoleh dari data (Hengki,

2025). Big data memegang peran yang sangat penting, terutama setalah berkembangnya teknologi, dimana computer menjadi bagian integral didalamnya. Big data merupakan salah satu bagian pengembangan, penerapan, penilaian sistem-sistem, serta teknik-teknik dan alat-alat baru dalam memperbaiki psoses pembelajaran. Etika dan privasi dalam big data merupakan dua aspek penting yang saling berkaitan dan perlu diperhatikan dalam proses pengumpulan, penyimpanan, pengolahan, serta pemanfaatan data berskala besar (big data). Big data dapat digunakan untuk menganalisis data siswa, termasuk kinerja akademik, kehadiran dan pola belajar. dengan informasi ini, guru dan administrator dapat mengidentifikasi pola yang relevan untuk memberikan intervensi tepat waktu kepada siswa yang membutuhkan bantuan (Sikumbang, 2023). Selain itu, big data juga dapat digunakan untuk memprediksi kelulusan siswa dalam mata pelajaran tertentu, memungkinkan sekolah untuk mengambil langkah proaktif untuk meningkatkan hasil akademik (Paramitha, 2023).

Etika dalam konteks ini mengacu pada prinsip moral yang memandu bagaimana data harus digunakan secara adil, bertanggung jawab, dan menghormati hak individu. Sementara itu, privasi merujuk pada hak setiap orang untuk mengendalikan informasi pribadi mereka dan menentukan siapa yang dapat mengakses, menggunakan, atau menyebarkannya. Teknologi seperti AI dan big data dapat membantu konselor menganalisis pola perilaku dan kebutuhan siswa secara lebih akurat dan cepat. Hal ini memungkinkan konselor untuk memberikan intervensi yang lebih personal dan tepat waktu. Selain itu, teknologi memfasilitasi aksebilitas layanan konseling yang lebih luas. Platform konseling daring atau online konseling memungkinkan seluruh masyarakat dari berbagai lokasi, termasuk mereka yang berada daerah terpencil atau memiliki kendala mobilitas, untuk mendapatkan dukungan. Namun, perpaduan teknologi dan konseling harus tetap berlandaskan pada etika dan profesionalisme. Penting bagi konselor untuk memastikan kerahasiaan dan privasi data tetap terjaga, serta kualitas interaksi meskipun melalui media digital. Masa depan bimbingan dan konseling di era digital adalah tentang kolaborasi antara keahlian manusia dan kemampuan teknologi. Perpaduan antara empati dan profesionalisme konselor dengan efisiensi dan adaptabilitas teknologi menciptakan sistem bimbingan yang tidak hanya efektif dan relevan, tetapi juga mendukung pertumbuhan siswa secara optimal didunia yang terus berubah. Manajemen BK di era digital sangat dipengaruhi oleh kemampuan institusi dalam menyikapi tantangan secara adaptif dan mengoptimalkan inovasi secara strategis. Diperlukan langkah sistematik berupa penguatan

---

literasi digital, pembangunan infrastruktur teknologi, serta pengembangan regulasi etik dan kebijakan digital yang mendukung layanan BK (Arini, 2025).

## **METODE PENELITIAN**

Metode ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kepustakaan (library research). Pendekatan ini dipilih karena tujuan penelitian adalah menganalisis penerapan AI dan Big Data dalam konseling modern. Pendekatan ini juga memungkinkan peneliti menafsirkan dan mensintesis temuan dari berbagai sumber ilmiah secara komprehensif. Darmalaksana (2020) menyebutkan metode kepustakaan ini selaras dengan panduan penelitian teoritis kontemporer dan digunakan untuk mengidentifikasi penerapan AI dan Big Data dalam konseling modern sebagaimana dalam tahapan penelitian yang bersumber pada buku, jurnal, artikel, baik primer maupun skunder. Pada tahap ini ada pengutipan referensi dan menampilkan temuan penelitian dan juga mengabstraksikan untuk mendapatkan informasi utuh, dan menginterpretasikan hingga menghasilkan pengetahuan untuk penarikan kesimpulan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Penerapan AI dalam Bimbingan dan Konseling**

Layanan bimbingan dan konseling berbasis teknologi menghadirkan inovasi signifikan dalam layanan bimbingan dan konseling. Integrasi alat AI, seperti virtual, respon otomatis berbasis chatbot, dan platform kolaborasi daring memberikan solusi yang efisien untuk mendukung kebutuhan siswa dalam berbagai konteks, baik individu maupun kelompok. Dalam kelompok, teknologi memungkinkan fasilitasi diskusi interaktif melalui platform video konferensi yang dilengkapi fitur berbagai materi secara real time, seperti modul pembelajaran atau survey interaktif. AI membantu konselor mengelompokkan siswa berdasarkan kebutuhan yang serupa melalui analisis data, sehingga sesi bimbingan lebih terarah dan relevan. Penggunaan teknologi ini secara tidak terarah berpotensi menggeser peran humanistic konselor menjadi semata-mata berbasis mesin, yang dapat mereduksi nilai empati, keaslian interaksi, dan tanggung jawab etis dalam praktik bimbingan dan konseling (Andri Setiawan et al, 2025). Meskipun demikian, AI tidak dapat menggantikan peran manusia dalam konseling. Kecerdasan buatan adalah studi tentang bagaimana computer dapat bekerja lebih daripada manusia (Dedes et al, 2021).

Penerapan 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 spesifik, baik dalam ranah akademik, sosial, maupun emosional. Teknologi ini dapat mengungkapkan 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 relevan dan efektif. Meski demikian, penggunaan AI tidak terlepas dari tantangan, termasuk perlindungan privasi data, potensi bias algoritmik, dan kebutuhan akan validasi profesional.

Implementasi AI dalam bidang Bimbingan dan Konseling menawarkan potensi besar untuk meningkatkan kualitas layanan. Namun ada beberapa tantangan yang perlu diatasi. Masalah privasi dan etika menjadi perhatian utama, terutama terkait dengan kemanan data siswa yang sensitive, data pribadi siswa yang sensitive menjadi taurhan dalam penggunaan AI. Tantangan lainnya adalah kesenjangan teknologi yang semakin terlihat diberbagai wilayah. Akses terhadap teknologi canggih seperti computer, tablet, atau koneksi internet yang tidak stabil tidak serta merta dikalangan pelajar. Kesenjangan ini berpotensi memperburuk ketidaksetaraan dalam pendidikan, sehingga siswa yang berasal dari latar belakang ekonomi rendah tertinggal dibandingkan dengan mereka yang memiliki akses penuh ke teknologi, ketidaksetaraan ini tidak hanya berdampak pada hasil akademis, tetapi juga pada kesempatan siswa untuk mengembangkan keterampilan digital yang sangat penting dalam era modern. Keterbatasan teknologi seperti kesulitan AI dalam memahami konteks sosial dan emosional juga menjadi kendala. Selain itu, perubahan peran guru BK dan kebutuhan akan keterampilan teknis baru menjadi tantangan tersendiri. Kurangnya regulasi yang jelas mengenai penggunaan AI dalam pendidikan juga menjadi faktor penghambat. Meskipun demikian, dengan pendekatan tepat dan hati-hati, AI dapat menjadi alat yang berharga dalam membantu siswa mencapai potensi terbaik mereka.

### **Peran AI Sebagai Alat Pendukung, Bukan Pengganti**

AI digunakan sebagai alat pendukung dalam konseling, bukan sebagai pengganti konselor manusia. AI dapat membantu dalam tugas-tugas administrative, penyediaan

informasi awal, kondisi klien, sehingga memungkinkan konselor untuk lebih fokus pada aspek-aspek yang memerlukan empati dan pemahaman mendalam terhadap nilai-nilai spiritual klien (Arif et al, 2024). Dengan demikian, AI dapat memperkuat, bukan menggantikan peran konselor manusia dalam mendampingi umat.

1. AI dapat meningkatkan empati dalam dukungan kesehatan mental

Penelitian oleh Sharma et al. (2022) menunjukkan bahwa kolaborasi antara manusia dan AI dapat meningkatkan empati dalam percakapan dukungan kesehatan mental berbasis teks. AI memberikan umpan balik waktu nyata kepada pendukung sebaya, membantu mereka merespon dengan lebih empati.

2. AI sebagai alat untuk meningkatkan keputusan etis

De Cremer dan Narayan (2023) berpendapat bahwa AI dapat berperan sebagai “cermin” yang mencerminkan bias dan kekurangan moral manusia. Membantu mengambil keputusan untuk memahami dan memperbaiki perilaku etis mereka. Namun, mereka menekankan bahwa tanggung jawab akhir dalam pengambilan keputusan etis harus tetap berada ditangan manusia, dengan AI berfungsi sebagai alat pendukung untuk meningkatkan pemahaman dan konsistensi etika.

3. Kolaborasi manusia dan AI meningkatkan kinerja dan kepuasan kerja

Studi oleh Hammer et al (2023) menemukan bahwa ketika AI mendelegasi tugas kepada manusia berdasarkan evaluasi kapabilitas, terdapat peningkatan dalam kinerja tugas dan kepuasan kerja. Delegasi ini juga meningkatkan rasa efikasi diri manusia, menunjukkan bahwa kolaborasi yang bijaksana antara manusia dan AI dapat memperkuat peran manusia dalam lingkungan kerja.

4. AI dalam layanan kesehatan: dukungan bukan pengganti

Artikel di The Guardian (2025) menyoroti pandangan Dr. roman Raczka dari British psychological society, yang menekankan bahwa meskipun AI dapat meningkatkan akses ke layanan kesehatan mental, ia tidak dapat menggantikan interaksi manusia yang penuh empati. AI sebaiknya digunakan sebagai alat pendukung untuk memperkuat layanan yang diberikan oleh professional manusia, bukan pengganti (Mar & Lin, 2024).

Secara keseluruhan literature internasional menegaskan bahwa AI memiliki potensi besar untuk mendukung dan memperkuat kapabilitas manusia dalam berbagai bidang, termasuk kesehatan mental, pengambilan keputusan etis, dan lingkungan kerja. Namun,

---

penting untuk memastikan bahwa AI digunakan sebagai alat pendukung yang memperkuat peran manusia, bukan menggantikannya, dengan tetap menjaga nilai-nilai etika empati, dan tanggung jawab manusia. Dengan demikian, AI seharusnya berperan sebagai alat bantu yang memperkuat keahlian konselor, bukan menggantikannya.

### **Privasi dan Keamanan Data**

Penggunaan AI dalam konseling melibatkan pengumpulan data pribadi yang sensitive. Tanpa sistem keamanan yang kuat, data ini dapat bocor, melanggar prinsip kerahasiaan konseling. Integrasi kecerdasan buatan (AI) dalam konseling menawarkan berbagai manfaat, namun juga menimbulkan tantangan etis yang signifikan, terutama terkait privasi dan keamanan data.

#### 1. Pengumpulan dan penyimpanan data sensitive

AI dalam konseling sering kali memerlukan data pribadi sensitive, seperti informasi psikologis dan spiritual. Studi oleh Gupta et al (2023) menyoroti bahwa sistem AI dapat menjadi target serangan siber, yang berpotensi membocorkan data pribadi pengguna. Selain itu, penggunaan data tanpa persetujuan yang jelas dapat melanggar prinsip privasi individu (Vadisetty, 2024).

#### 2. Kurangnya transparansi dalam penggunaan data

Kurangnya transparansi dalam bagaimana data dikumpulkan, disimpan, dan digunakan oleh sistem AI dapat menimbulkan ketidakpercayaan. Studi oleh Maiti et al (2025) menunjukkan bahwa pengguna sering kali tidak mengetahui bagaimana data mereka digunakan, yang dapat menyebabkan kekhawatiran tentang penyalahgunaan informasi pribadi.

#### 3. Kebutuhan akan kerangka etika dan regulasi

Untuk mengatasi tantangan ini, diperlukan kerangka etika dan regulasi yang jelas. Studi oleh Radanliev & Santos (2023) menekankan pentingnya pendekatan multidisipliner yang menggabungkan inovasi teknologi dengan strategi etika dan regulasi untuk melindungi privasi individu.

Integrasi AI dalam konseling harus disertai dengan perhatian serius terhadap privasi dan keamanan data. Diperlukan transparansi, regulasi yang ketat, dan keterlibatan pemangku kepentingan untuk memastikan bahwa penggunaan AI tidak melanggar hak privasi individu dan tetap sesuai dengan nilai-nilai etika.

Kebijakan privasi dan keamanan data menjadi perhatian utama dalam penggunaan big data di pendidikan. Regulasi yang tepat diperlukan untuk melindungi hak-hak individu dalam penggunaan data. Dalam konteks pendidikan, kebijakan privasi yang kuat diperlukan untuk memastikan bahwa data siswa dan guru tidak disalah gunakan atau diakses tanpa izin. Masi banyak sekolah yang belum memiliki kebijakan privasi yang memadai, yang dapat menimbulkan resiko terhadap keamanan data. Sekolah perlu memastikan bahwa mereka memiliki kebijakan keamanan yang transparan dan dapat diandalkan untuk membangun kepercayaan diantara siswa, orang tua dan staf. Kepercayaan ini sangat penting untuk memastikan dukungan yang berkelanjutan terhadap penggunaan big data di pendidikan (Helena, 2024).

### **Tantangan Etika Dalam Big Data**

Dengan perkembangan teknologi digital, data pribadi kini dapat diperoleh dari berbagai sumber, seperti media sosial, aplikasi seluler, transaksi e-commers, penggunaan kartu elektronik, perangkat pintar (smart devices), dan lainnya. Big data memiliki potensi besar untuk mendorong inovasi di bidang kesehatan, keamanan, ekonomi, hingga pendidikan. Namun, jika tidak dikelola dengan baik dan beretika, pemnafaatan data tersebut bisa menimbulkan resiko, terutama terhadap hak-hak dasar individu. Beberapa tantangan etika dalam big data seperti: pertama, pengumpulan data tanpa persetujuan jelas. Hal ini sering terjadi ketika pengguna tidak memahami kebijakan privasi karena bahasa yang rumit atau tersembunyi dalam syarat dan ketentuan aplikasi. Kedua, penyimpanan data yang tidak aman. Data yang disimpan secara tidak aman dapat menjadi sasaran peretasan atau kebocoran, sehingga informasi sensitive seperti identitas, lokasi, prefensi, hingga riwayat kesehatan dapat tersebar ke pihak yang tidak berwenang. Ketiga, penyalahgunaan data yang tidak aman. Data dapat digunakan untuk membentuk profil perilaku individu, yang kemudian digunakan untuk kepentingan bisnis, politik, atau bahkan deskriminasi. Keempat, kurangnya transparansi dan akuntabilitas. Banyak organisasi tidak terbuka mengenai bagaimana data dikumpulkan, diolah, dan digunakan. Selain itu, tidak semua organisasi bertanggung jawab atas dampak negatif dari penggunaan data. Terakhir, deskriminasi dan bias algoritmik. Penggunaan big data sering melibatkan kecerdasan buatan (AI) dan algoritma, yang tidak dirancang dengan hati-hati dapat menghasilkan keputusan yang bias atau deskriminatif, seperti proses rekrutmen, peradilan, atau layanan kesehatan (Agus, 2023).

**KESIMPULAN DAN SARAN**

Penerapan AI dan Big Data dalam konseling modern menghadirkan peluang signifikan untuk meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan personalisasi layanan kesehatan mental. AI mampu membantu konselor dalam melakukan asesmen cepat, mengidentifikasi pola emosional atau perilaku yang sulit terdeteksi secara manual, serta memberikan rekomendasi intervensi yang lebih tepat sasaran. Big data memperkuat proses tersebut dengan menyediakan landasan analitis yang luas dan berbasis bukti, memungkinkan pemahaman yang lebih mendalam mengenai kebutuhan dan perkembangan klien maupun tren kesehatan mental secara populasi.

Walau demikian, integrasi teknologi ini tetap membutuhkan perhatian serius terhadap aspek etika, privasi, keamanan data, serta potensi bias algoritmik. Teknologi seharusnya dipandang sebagai alat pendukung, bukan pengganti peran konselor manusia yang memiliki kompetensi empatik dan pertimbangan professional. Dengan regulasi, standart etika, dan literasi teknologi yang memadai, AI dan Big Data dapat menjadi komponen penting dalam memajukan praktik konseling yang lebih responsive, berkelanjutan, dan berorientasi pada kesejahteraan klien.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Adri. Eli. F. 2025. Integrasi Artificial Intelligence (AI) dalam konseling islam: peluang dan tantangan etis. Ikhtisar: Jurnal Pengetahuan Islam. 5(1). <https://doi.org/10.55062/ijpi.v5i1.810>
- Agus. W. 2023. Pengantar AI, big data, dan ilmu data. Semarang: Yayasan Prima Agus Teknik.
- Andri Setiawan, M., Cheseda Makaria, E., Maulana, M., & Suriansyah, A. 2025. Etika dan Inovasi GenAI: Perspektif Mahasiswa Program Studi Bimbingan dan Konseling ...-704 JIGE 6 (2) (2025) 704-711 <https://doi.org/10.55681/jige.v6i2.3807>
- Arif, M., Irfan, S., & Ali, W. (2024). AI And Machine Learning In Islamic Guidance : Opportunities , Ethical Considerations , And Future Directions Ai And Machine Learning In Islamic Guidance : Opportunities , Ethical Considerations , And Future Directions.January 2025. <https://doi.org/10.34005/guidance.v21i02.4449>
- Corey, G. 2016. Theory & Practice of Group Counseling (9th ed.). USA: Cengage Learning.
- Dedes, K., Wibawa, A., & Budiarto, L. 2021. Sistematika Filsafat Menurut Ontologi, Epistemologi, dan Aksiologi dalam Artificial Intelligence. Jurnal Inovasi Teknologi Dan Edukasi Teknik, 1(8), 584–591. <https://doi.org/10.17977/um068v1i82021p>

- 
- Fadhila, M. A. & Miftahul, J. 2025. Pendekatan Filosofis dalam Pengembangan Layanan Bimbingan dan Konseling di Era Revolusi Industri: Internet of Things (IoT). *Indonesian Journal of Educational Counseling*. (9)2, 157-158. DOI: 10.30653/001.202592.445.
- Fadhilah, N., Awalya, R., & Julius, A. 2021. Kajian revolusi konseling Islami dalam pembentukan pendidikan karakter di era digital. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, (7)3, 6929.
- Helena. T. 2024. Penggunaan big data untuk optimalisasi pengambilan keputusan di sekolah. *Jurnal Kolaboratif Sains*. 7(8). 3139-3143. DOI: 10.56338/jks.v7i8.5971
- Hemmer, P., Westphal, M., Schemmer, M., Vetter, S., & Satzger, G. (n.d.). Human-AI Collaboration: The Effect of AI Delegation on Human Task Performance and Task Satisfaction. In 28th International Conference on Intelligent User Interfaces (IUI '23), March 27–31, 023, Sydney, NSW, Australia (Vol. 1, Issue 1). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3581641.3584052>
- Hengki, T. H. & Muslihati. 2025. Literasi AI Sebagai Sarana Katalis bagi Konselor Sekolah Masa Depan: Meningkatkan Layanan Bimbingan dan Konseling. *Jurnal Bimbingan Konseling dan Psikologi*. (8)1, 56-57.
- Larasuci. A. Neviyarni. Firman. 2025. Tantangan dan inovasi manajemen Bimbingan dan konseling di era digital. *Jurnal Ilmu Sosial, Pendidikan dan Humaniora*. 4(2). <https://doi.org/10.56910/jispendifora.v4i2.2250>
- Maiti, M., Kayal, P., & Vukko, A. (2025). A study on ethical implications of artificial intelligence adoption in business : challenges and best practices. *Future Business Journal*. <https://doi.org/10.1186/s43093-025-00462-5>
- Mar, C. Y., & Lin, B. (2024). The Machine Can't Replace the Human Heart. 1–4.
- Paramitha, A. (2023). Perencanaan program sekolah berbasis data berbantuan worksheet analysis di smk. *Didaktik Jurnal Ilmiah PGSD Stkip Subang*, 9(2), 4535-4549. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.1135>
- Putra, N., & Lisnawati, S. 2012. Penelitian Kualitatif Pendidikan Agama Islam. PT. Remaja Rosdakarya.
- Radanliev, P., & Santos, O. (n.d.). Ethics and Responsible AI Deployment. 1–28.
- Sharma, A., Lin, J. W., Miner, A. S., Atkins, D. C., & Althoff, T. 2022. Human-AI Collaboration Enables More Empathic Conversations in Text-based Peer-to-Peer Mental Health Support.

Sikumbang, E. (2023). Kepemimpinan kepala sekolah dalam menerapkan konsep merdeka belajar di sekolah dasar. *Edukatif Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(1), 96-104. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i1.4692>

Vadisetty, R. (2024). AI and Privacy Concerns in Data Security C orrosion M anagement. September. <https://doi.org/10.1016/c6f6nf70>

Yusuf, S., & Sugiharto, A. (2021). Manajemen layanan konseling digital: Perspektif teoretis dan praktis. *Jurnal Konseling dan Pendidikan*, 9(1), 35–42.

.