



# Optimalisasi Penggunaan *Artificial Intelegencies* (AI) dan *Internet of Things* (IoT): Peluang Peningkatan Literasi dan Tantangan Plagiarisme

Hariyanto<sup>1</sup>, Johan Wahyu Tri Astuti<sup>2</sup>, Kardi<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Prodi Pendidikan Agama Islam, UIN Kiai Ageng Muhammad Besari Ponorogo, Indonesia

<sup>2</sup>Prodi Manajemen Pendidikan Islam, UIN Kiai Ageng Muhammad Besari Ponorogo, Indonesia

<sup>3</sup>Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, UIN Kiai Ageng Muhammad Besari Ponorogo, Indonesia

[hariyanto.h@iainponorogo.ac.id](mailto:hariyanto.h@iainponorogo.ac.id)

## ABSTRACT

### Keywords:

*Artificial Intellegence;*  
*Internet of Things;*  
*Academic Integrity;*  
*Reading Interest;*  
*Digital Literacy.*

**Abstract:** *The speed of accessing information and the ease of obtaining references create the potential to improve literacy and the potential for increased plagiarism. This study aims at determining efforts to optimize IoT and AI in improving literacy and efforts to prevent plagiarism. The research was library research that analyse various literature sources such as research articles and other relevant books, synthesize and formulating conclusion. The research results indicated that the increasing of literacy and plagiarism is due to easy access to AI and IoT. The human resources capability in using Internet of Things (IoT) and Artificial Intelligence (AI) wisely based on academic integrity principles can potentially improve literacy in Indonesia. Teacher played roles as motivator, facilitator, and classroom manager must have the ability in the field of technology so that they can detect the level of similarity of students' work, in addition to create a culture of literacy through increasing interest in reading, training students to think critically, and providing digital literacy competencies. Increasing literacy and preventing plagiarism through optimizing IoT and AI can be successful if there was cooperation and support from education stakeholders.*

### Kata Kunci:

Kecerdasan Buatan;  
*Internet of Thin;*  
Integritas akademik;  
Minat Baca;  
Literasi Digital.

**Abstrak:** Kecepatan mengakses informasi dan kemudahan mendapatkan referensi menciptakan potensi untuk meningkatkan literasi dan tantangan untuk meningkatnya tindakan plagiasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui upaya optimalisasi IoT dan AI dalam meningkatkan literasi dan upaya untuk mencegah tindakan plagiasi. Jenis Penelitian yang digunakan adalah studi kepustakaan melalui tahapan mengumpulkan dan menganalisis dari berbagai sumber kepustakaan seperti artikel jurnal dan buku yang relevan, mensintesis dan menarik kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan literasi dan kecenderungan tindakan plagiasi disebabkan kemudahan akses dan penggunaan IoT dan AI. Faktor kemampuan Sumber Daya Manusia dalam menggunakan IoT dan AI secara bijak dengan mengedepankan integritas akademik akan berdampak pada optimalisasi literasi. Pendidik berperan sebagai motivator, fasilitator, pengelola kelas sekaligus advisor harus memiliki kemampuan di bidang teknologi sehingga bisa mendeteksi tingkat kemiripan hasil karya siswa, disamping itu penciptaan budaya literasi di sekolah melalui peningkatan minat baca, melatih siswa berpikir kritis, dan memberikan bekal kompetensi literasi digital. Peningkatan literasi dan pencegahan plagiasi melalui optimalisasi IoT dan AI dapat berhasil jika terdapat kerjasama dan dukungan dari stakeholder pendidikan.

### Article History:

Received : 02-03-2026

Revised : 06-03-2026

Accepted : 07-03-2026

Online : 09-04-2026



<https://doi.org/10.31764/pendekar.v9i1.38439>



This is an open access article under the **CC-BY-SA** license



## A. LATAR BELAKANG

Teknologi digital ditandai dengan berkembangnya *Internet of Things (IoT)* dan kecerdasan buatan atau *artificial intelligence (AI)* yang dimanfaatkan oleh masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. *Internet of Things (IoT)* bertujuan untuk memperluas manfaat dari konektivitas internet secara terus menerus (Efendi, 2018). Secara sederhana Selay et al. (2022) menjelaskan bahwa "*Internet of Things*" terdiri dari dua kata yaitu "*Internet*" yang berarti menghubungkan dan mengatur sebuah konektivitas dan "*things*" yang memiliki arti objek atau sebuah perangkat. Sehingga *IoT* ini adalah sebuah teknologi untuk menghubungkan beberapa benda dengan menggunakan perantara internet untuk mempermudah kebutuhan manusia. Penggunaan *IoT* di bidang pendidikan sudah mulai dimanfaatkan secara terintegrasi dengan pengembangan kurikulum (Nurohman et al., 2024). Berkembangnya *smart university* yang dilengkapi laboratorium modern, dan *smart classroom* memerlukan teknologi *IoT* dapat mempermudah proses belajar mengajar (Arina & Anatolie, 2021).

Selain *Internet of Things*, Kemudahan akses teknologi informasi banyak dimanfaatkan oleh para *Gen Z* yang berdampak pada perkembangan *AI* yang luar biasa. *Gen Z* khususnya, sudah akrab dengan teknologi. Mereka mempunyai kepercayaan diri lebih tinggi apabila memanfaatkan *AI*. Terbukti dengan perkembangan *ChatGPT* sebagai salah satu produk *AI*, yang mampu mencapai pengguna aktif sebanyak 100 juta dalam waktu 2 bulan. Berbeda halnya dengan aplikasi lain seperti TikTok yang membutuhkan waktu 9 bulan, dan instagram membutuhkan waktu 2,5 tahun (Ditjen Dikti & DPK, 2024).

Beberapa penggunaan *IoT* misalnya; pemasangan *CCTV* di jalan raya yang terkoneksi internet dapat dikontrol melalui ruang kontrol yang jaraknya jauh. Pemasangan *CCTV* di rumah, di sekolah atau tempat umum lainnya dan dapat dipantau melalui *smartphone*. Selay et al. (2022) memberikan contoh pemanfaatan *IoT* di bidang transportasi seperti penggunaan mobil otonom atau *selfdriving*, *IoT* dalam bidang pendidikan dapat dimanfaatkan untuk keamanan sekolah, membantu memantau kehadiran siswa dan staff, mempermudah layanan perpustakaan, dan pembelajaran yang menggunakan *E-Learning*. Manfaat *AI* dapat dilihat dari beberapa *AI tools* yang digunakan oleh para pelajar, mahasiswa, guru, dan dosen, misalnya: *Chat GPT*, *Gemini AI*, *Gamma AI*, *Google text to speech*. Zebua (2024) menegaskan bahwa *AI* dapat digunakan untuk meringankan beban administratif guru, dan menyediakan rencana pembelajaran yang sesuai dan menumbuhkan kompetensi literasi digital siswa.

Perkembangan teknologi *IoT* dan *AI* memiliki pengaruh menguntungkan dan merugikan. Misalnya bagi pendidikan di Indonesia berpotensi meningkatkan literasi, tetapi di sisi lain juga memunculkan potensi plagiasi yang semakin meningkat. Kristianti (2022) secara tegas menjelaskan dalam penelitiannya bahwa *AI* dalam dunia pendidikan memberikan pengaruh signifikan bagi guru dan siswa khususnya terkait dengan tindakan plagiasi, etika, dan kesalahan dalam menginterpretasikan informasi. Salah satu kekuatiran pendidik terkait dengan hasil kerja peserta didik adalah terdeteksinya hasil karya yang merupakan hasil plagiasi. Wahyudi, S, & Pratama, (2025) menegaskan dalam penelitiannya bahwa meskipun *AI* memberikan banyak manfaat dalam bidang pendidikan, tetapi implementasinya memerlukan etika dan strategi tepat yang berkelanjutan sehingga tidak menimbulkan permasalahan dalam sistem pendidikan. Tantangan penggunaan *AI* yang juga harus diperhatikan adalah privasi dan keamanan data siswa (Rifky, 2024).

Berdasarkan aspek pembangunan literasi di Indonesia, dapat diketahui bahwa masih ada pekerjaan rumah yang besar yaitu rendahnya budaya literasi. Literasi mencakup kemampuan membaca dan menulis dari buku, termasuk membaca dari sumber digital. Disinilah kemampuan literasi digital harus juga ditingkatkan (Mustofa & Budiwati, 2019). Mulasih & Hudhana (2020) dalam penelitiannya memaparkan bahwa menurut *UNESCO*, budaya literasi bangsa Indonesia menempati urutan ke 60 dari 61 negara di dunia. Data dari *UNESCO* menunjukkan bahwa masyarakat di Indonesia hanya 1% yang menyukai membaca dan 99% tidak menyukai kegiatan membaca.

Mayoritas anak Indonesia hanya membaca 1 buku dalam satu bulan bahkan ada yang sama sekali tidak membaca buku dalam satu tahun. Baiquni (2024) menyatakan bahwa kemampuan literasi siswa Indonesia sampai saat ini juga sangat memprihatinkan. Sejak tahun 2000 kemampuan literasi membaca, literasi sains, dan literasi matematika siswa Indonesia masih sangat rendah jika dibandingkan dengan negara lain.

Berdasarkan penjelasan dan data di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui berbagai upaya optimalisasi IoT dan AI untuk meningkatkan literasi di Indonesia, upaya pencegahan tindakan plagiasi dan menjelaskan peran guru dalam meningkatkan literasi dan mencegah tindakan plagiasi di Indonesia. Sedangkan beberapa rumusan permasalahan untuk dicarikan solusinya, yaitu Bagaimana mengoptimalkan IoT dan AI untuk meningkatkan literasi di Indonesia. Bagaimana mengoptimalkan IoT dan AI untuk mencegah plagiasi di Indonesia, dan bagaimana peran guru dalam peningkatan literasi dan pencegahan tindak plagiasi?

## B. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah studi kepustakaan, yaitu metode penelitian yang serangkaian penelitiannya berkaitan dengan metode pengumpulan data pustaka, atau penelitian yang objek penelitiannya dikaji melalui berbagai informasi kepustakaan, seperti: buku, jurnal, artikel dan dokumen. Sumber data penelitian ini adalah data skunder yang diperoleh dari laporan ilmiah, artikel, dan buku-buku referensi yang relevan. Langkah dalam penelitian ini sesuai dengan pendapat Taylor & Margaret (2010), yaitu (1) *Organize*, mengorganisir bahan pustaka yang akan ditinjau. Literatur yang direview adalah yang relevan dengan permasalahan. Pada tahap ini peneliti mendapatkan referensi dari artikel jurnal pada Google Scholar dan laman Sinta, dan berbagai sumber yang relevan dengan pemanfaatan IoT dan AI dalam bidang pendidikan serta potensinya dalam peningkatan literasi dan tantangan tindakan plagiasi.

Secara lebih rinci tahapannya yang dilakukan adalah mencari ide, tujuan umum, dan simpulan dari literatur dengan membaca abstrak, beberapa paragraf pendahuluan, hasil penelitian dan kesimpulannya, serta mengelompokkan literatur berdasarkan kategori-kategori tertentu; (2) *Synthesize*, kegiatan memadukan hasil organisasi literatur menjadi suatu ringkasan sehingga diperoleh kesatuan ide dan keterkaitan antar literature; (3) *Identify*, mengidentifikasi isu-isu penting dalam literature untuk dikupas dan dianalisis; dan (4) *Formulate*, tahap merumuskan pertanyaan yang membutuhkan penelitian lebih lanjut. Secara umum dapat diringkas metode studi literatur yaitu memilih sumber pustaka, menelusuri sumber pustaka, membaca sumber pustaka, melakukan pencatatan dan penyajian kajian pustaka.

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

*Internet of Things* (IoT) dan *AI* adalah produk teknologi yang menghadirkan manfaat dan dampak negatif. Keberadaan teknologi di era sekarang tidak bisa dihindari, justru seharusnya dimanfaatkan untuk kemudahan dalam pemenuhan kebutuhan manusia di segala bidang. *IoT* dan *AI* seharusnya dapat dijadikan sebagai alat untuk meningkatkan kemampuan literasi anak-anak Indonesia. Berjuta referensi dapat diperoleh dan dipelajari dengan mudah. Meskipun demikian kemampuan SDM menjadi keterbatasan dalam pemanfaatannya, sehingga seringkali justru terjebak dalam tindakan negatif berupa plagiasi (Nurohman et al., 2024). Dampak negatif lainnya adalah ketergantungan terhadap *AI* dan menjadi malas untuk belajar (Taufik & Rindangningsih, 2024).

Berbagai upaya dapat dilakukan untuk optimalisasi penggunaan *IoT* dan *AI* dalam rangka peningkatan literasi di Indonesia. Rifky (2024) menyatakan dalam penelitiannya bahwa *AI* dapat digunakan untuk merancang pengalaman belajar sesuai dengan kebutuhan individu siswa, penggunaan *chatbots* dan teknologi interaktif menjadi lebih menarik dan efisien. Penggunaan *AI* juga dapat digunakan membantu dan mendeteksi tindakan plagiasi sehingga dapat meningkatkan integritas akademik. Selain itu integrasi *AI* dengan metode pembelajaran tertentu seperti *collaborative learning* dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik (Nurhayati et al., 2024). Ulimaz et al. (2024) memberikan penegasan bahwa kita tidak boleh mengesampingkan kecerdasan manusia karena keberadaan *AI*. Kolaborasi keduanya disertai pemahaman yang baik dalam mengimplementasikannya, akan memberikan kontribusi positif dan signifikan dalam menciptakan sistem pendidikan yang inklusif, adaptif dan memiliki daya saing.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka sudah seharusnya SDM di bidang pendidikan terus ditingkatkan. Para pemegang kebijakan seharusnya memanfaatkan kehadiran teknologi *IoT* dan *AI* untuk meningkatkan kualitas pendidikan seperti sarana prasana, dan kualitas proses pembejarannya dengan tetap memperhatikan implementasi etika akademik. Mengembangkan literasi bisa dilakukan dengan memanfaatkan teknologi, dan teknologi bisa diberdayakan dengan kemampuan Sumber Daya Manusia yang meningkat, baik guru, tenaga kependidikan maupun peserta didiknya. Aksit & Aydin (2025) berpendapat bahwa penting untuk meningkatkan minat dan sikap positif terhadap penggunaan *AI* dan *IoT* sekaligus meningkatkan kepercayaan diri dan keterampilan para guru. terkait dengan upaya membangun literasi, Hakeu & Djahuno (2021) menyarankan perlu integrasi yang bijak antara teknologi *AI* dan nilai-nilai keagamaan. Pemerintah melalui melalui kementerian Pendidikan Sains dan Teknologi menyadari sepenuhnya manfaat dan dampak teknologi ini. Direktorat pembelajaran dan kemahasiswaan menerbitkan buku Panduan Penggunaan Generative *AI* pada Pembelajaran di Perguruan Tinggi. Berikut ini adalah produk-produk *AI* yang dapat dimanfaatkan oleh para pelajar, mahasiswa, dan para pendidik, seperti terlihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Jenis-jenis produk kecerdasan buatan (*AI*)

Jenis Ai	Akses	Luaran	Bahasa	Lisensi	Url
<i>Gemini</i>	<i>Web, mobile, API</i>	teks	multi	Bebas dan berbayar	<a href="https://gemini.com">https://gemini.com</a>
<i>ChatGPT</i>	<i>Web, mobile, API</i>	teks	multi	bebas dan berbayar, ada skema khusus pendidikan	<a href="https://chat.openai.com/chat">https://chat.openai.com/chat</a>
<i>Google text-to speech</i>	<i>Web, mobile, desktop, API,</i>	suara	Multi	berbayar	<a href="https://cloud.google.com/text-to-speech">https://cloud.google.com/text-to-speech</a>
<i>TTS Prosa</i>	<i>Web, mobile, desktop, API,</i>	suara	Indonesia dan Inggris	bebas dan berbayar, ada skema khusus pendidikan	<a href="https://tts.prosa.ai/">https://tts.prosa.ai/</a>
<i>DALL-E 3</i>	<i>Web, API</i>	Gambar	multi	berbayar, ada skema khusus pendidikan	<a href="https://openai.com/index/dall-e-3/">https://openai.com/index/dall-e-3/</a>
<i>Illustroke</i>	<i>web</i>	gambar	Multi	berbayar dengan skema khusus pendidikan	<a href="https://illustroke.com/">https://illustroke.com/</a>

Jenis Ai	Akses	Luaran	Bahasa	Lisensi	Url
<i>Magic Slides</i>	Web, API	Presentasi, Gambar, Video, Grafik	Multi	Bebas dan berbayar	<a href="https://www.magicslides.app/">https://www.magicslides.app/</a>
<i>Open knowledge maps</i>	Web	Teks/ artikel journal	Multi	bebas	<a href="https://openknowledgeaps.org/">https://openknowledgeaps.org/</a>
<i>Connected paper</i>	web	teks	multi	Bebas dan berbayar	<a href="https://www.connectedpapers.com/">https://www.connectedpapers.com/</a>

Jenis-jenis AI di atas dapat mempermudah pelajar dalam mengerjakan tugas-tugasnya di sekolah. Kemudahan mendapat informasi inilah yang seharusnya menjadi pemicu peserta didik bahkan pendidik untuk meningkatkan kemampuan literasinya. Tugas membuat presentasi, makalah, membuat video pembelajaran, dan lain-lain, akan cepat terselesaikan. Kemudahan mengakses berbagai informasi di media internet yang dipercepat oleh teknologi AI dan IoT ini yang sering berdampak pada kecenderungan tindakan plagiasi. Plagiarisme adalah sisi lain yang negatif dari kemudahan akses berbagai informasi melalui internet. Rodhiya et al. (2020) menjelaskan bahwa plagiasi adalah perbuatan ketidakjujuran akademik. Terdapat tiga penyebab utama yaitu: kurangnya pengetahuan yang dimiliki peserta didik, kurangnya waktu untuk mengerjakan tugas dan kemudahan untuk mendapatkan materi di internet. Syahputra et al. (2022) berpendapat bahwa kemajuan teknologi sekarang ini memberikan celah untuk melakukan plagiasi semakin tinggi. Faktor lainnya adalah *unfair competition* antar peserta didik. Penelitian terhadap mahasiswa, secara tegas disebutkan bahwa perkembangan teknologi memiliki pengaruh yang positif terhadap intensi melakukan tindakan plagiasi (Syahputra et al., 2022). Lebih lanjut, Hadi & Ali (2025) mengkhawatirkan bahwa penggunaan AI dapat mengakibatkan penurunan fungsi dan peran guru, tergerusnya etika dan moral peserta didik serta ketergantungan terhadap AI yang berlebihan dapat menurunkan kemandirian belajar.

Berbagai upaya harus dilakukan untuk meminimalkan atau mencegah terjadinya plagiasi. Keberadaan teknologi tidak bisa dihindarkan. Alat yang tepat juga dapat menggunakan perangkat teknologi dengan bantuan dari para pendidik. Misalnya penggunaan aplikasi Turnitin, Plagiarism, DupliChecker dll untuk dapat mendeteksi tingkat kemiripan dari tugas atau karya peserta didik sejak pendidikan dasar. Hal ini dikarenakan pada jenjang pendidikan dasar anak-anak sudah mampu memanfaatkan AI dan IoT. Karena itu diperlukan pendidikan karakter kepada peserta didik dan menegaskan bahwa plagiasi adalah perbuatan yang tidak terpuji. Penelitian terhadap mahasiswa FIP UM menunjukkan bahwa *selfefficacy* (keyakinan diri) berpengaruh terhadap tindakan plagiarisme. *Selfefficacy* yang rendah menyebabkan plagiasi yang tinggi, sebaliknya tingginya *self-efficacy*, dapat menyebabkan rendahnya plagiasi. Disinilah perlunya pendidik menumbuhkan *selfefficacy* dari peserta didiknya agar meminimalkan plagiasi (Badiaturrochmah et al., 2021). Faktor lain penyebab plagiasi adalah rendahnya minat baca dan kemampuan dalam menganalisis sumber referensi yang diperoleh, kemampuan cara membuat kutipan juga masih rendah, dan terbatasnya waktu untuk mengerjakan tugas yang diberikan guru atau dosen, dan kurangnya perhatian guru atau dosen terhadap tindakan plagiasi (Sutrisno et al., 2024).

Memperhatikan paparan di atas, maka peran pendidik diperlukan untuk terus memberikan bimbingan dan mengawal karakter peserta didik sehingga memiliki integritas dan menjunjung nilai-nilai kejujuran dalam mengerjakan tugas-tugas sekolah. Keberadaan IoT juga lebih memberikan kemudahan peserta didik untuk belajar secara online, berkoordinasi dengan guru, koordinasi dengan peserta didik lain secara virtual menggunakan *zoom*, *gmeet*, dan aplikasi lainnya. Pendidik di era teknologi saat ini juga harus cakap teknologi, dukungan teknis dan manajerial harus diberikan apabila mereka menghadapi hambatan yang muncul selama penggunaan teknologi. Misalnya guru dilatih menggunakan *software* untuk mendeteksi tingkat kemiripan hasil karya peserta didik.

Pendidik harus mampu menjadi fasilitator bagi peserta didiknya, mendorong dan membiasakan membaca, mengembangkan budaya literasi di sekolah, memberikan wawasan lebih luas kepada peserta didik agar memiliki kemampuan literasi digital. Fatimah & Hidayati (2023) berpendapat bahwa program literasi sebagai upaya membangun budaya literasi di sekolah dapat dilakukan dengan memasukkan program literasi digital ke dalam kurikulum pembelajaran melalui *platform* e-perpustakaan, e-raport, *Google meet*, dan *Zoom*.

Dalam rangka meningkatkan literasi, maka siswa memiliki peran yang penting, yaitu (1) Meningkatkan minat baca: Siswa perlu menggunakan kebiasaan membaca secara rutin baik bacaan buku maupun digital; (2) Berpikir kritis: Siswa perlu menganalisis informasi. Membedakan fakta ataupun opini dan mengevaluasi keakuratan sumber dan informasi yang didapat; dan (3) Menggunakan teknologi dengan bijak. Sedangkan untuk pencegahan tindak plagiasi, maka siswa seharusnya (1) Menghargai orisinalitas: Siswa perlu memahami menghargai karya orisinal sebagai bentuk menghargai dan mengapresiasi kreatifitas dan ide mereka sendiri; (2) Siswa perlu belajar mecantumkan sumber dengan benar guna menghindari tuduhan plagiasi; dan (3) Menjunjung integritas akademik; Siswa perlu memiliki kesadaran, kejujuran dan tanggung jawab dan penghargaan karya orang lain.

#### D. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan latar belakang, analisis dan pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa era teknologi dan informasi yang ditandai dengan hadirnya *Internet of Things* dan *Artificial intelligence (AI)* memberikan kemudahan di banyak bidang kehidupan, termasuk bidang pendidikan. *AI* dan *IoT* memberikan peluang untuk meningkatkan literasi di Indonesia. Bagi pendidik dan peserta didik keberadaan *IoT* dan *AI* dapat dimanfaatkan untuk mendapatkan berbagai informasi dan referensi dengan cepat dan mudah. Kemudahan akses informasi ini juga membuka potensi meningkatnya tindakan plagiasi di Indonesia. Hal inilah yang harus dicegah, agar tindakan plagiasi tidak semakin meningkat. Karena itu tugas guru untuk memberikan pendidikan karakter sehingga siswa memiliki integritas akademik. Guru sebagai fasilitator juga harus memiliki kompetensi di bidang teknologi sehingga bisa mendeteksi hasil karya siswa yang berasal dari *AI* atau hasil plagiat. Penulis menyarankan agar dilakukan pelatihan penggunaan *AI* dan *IoT* kepada para guru sehingga dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran dengan tetap mengedepankan kejujuran akademik. Pemerintah agar memfasilitasi upaya optimalisasi *IoT* dan *AI* dengan memberdayakan sekolah, orang tua, siswa dan masyarakat. Kerjasama semua unsur tersebut yang akan memberikan dampak nyata terhadap peningkatan literasi di Indonesia dan penurunan tindak plagiasi di masa mendatang.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Prof. Dr. Mukhibat, M.Ag selaku Dekan FTIK UIN Kiai Ageng Muhammad Besari Ponorogo yang telah memberikan dorongan kepada penulis untuk menghasilkan karya ilmiah, sehingga bisa memberikan manfaat kepada masyarakat luas.

#### REFERENSI

- Aksit, O., Akoglu, K., & Aydin, Z. (2025). Investigating Preservice STEM Teachers' AI Literacy and Self-Efficacy Beliefs: Are They Ready for AI? *Informatics in Education*, 24(4), 653–679.
- Arina, A., & Anatolie, A. (2021). Analysis of IoT security issues used in Higher Education Institutions. *International Journal of Mathematics and Computer Research*, 9(5), 2277–2286.
- Badiaturochmah, D., Praherdhiono, H., & Sulthoni. (2021). Hubungan Antara Self Efficacy dengan Hasil Plagiasi Karya Tulis Mahasiswa. *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 4(1), 13–22. <https://doi.org/10.17977/um038v4i12021p013>
- Baiquni, M. M. (2024). Literasi Budaya Pendidik Pada Mahasiswa Perspektif Budaya Literasi. *International Seminar on Islamic Education and Peace*, 4, 136–144.
- Ditjen Dikti, D., & Pembelajaran dan Kemahasiswaan. (2024). *Panduan Penggunaan Generative Artificial Intelligence ( GenAI ) pada Pembelajaran di Perguruan Tinggi*. Jakarta: Direktorat Pembelajaran dan

Kemahasiswaan.

- Efendi, Y. (2018). Internet Of Things (IoT) Sistem Pengendalian Lampu Menggunakan Raspberry Pi Berbasis Mobile. *Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, 4(2), 21–27. <https://doi.org/10.35329/jiik.v4i2.41>
- Fatimah, I., & Hidayati, D. (2023). Program Literasi Digital sebagai Upaya Mengembangkan Budaya Literasi di SMP. *Jurnal Basicedu*, 7(6), 3535–3547. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i6.5838>
- Hadi, Z., & Ali, M. (2025). Analisis Dampak Negatif Penggunaan Artificial Intelligence dalam Pendidikan. *SINOVA: Jurnal Ilmu Pendidikan & Sosial*, 3(2), 3025–9231.
- Hakeu, F., & Djahuno, R. (2021). Integrasi Ai Dalam Collaborative Learning Untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran. *Tarqiyah: Journal of Islamic Education*, 2(4), 12–23.
- Kristianti, T. (2022). Temu Ilmiah Nasional Guru XIV. *Implementasi Artificial Intelligence (AI) Dalam Dunia Pendidikan Di Era Society 5*, 14(1), 245–254.
- Mulasih, & Hudhana, W. D. (2020). Urgensi Budaya Literasi Dan Upaya Menumbuhkan Minat Baca. *Lingua Rima: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 9(2), 19–23. <https://doi.org/10.31000/lgrm.v9i2.2894>
- Mustofa, & Budiwati, B. H. (2019). Proses Literasi Digital Terhadap Anak: Tantangan Pendidikan di Zaman Now. *Pustakaloka: Jurnal Kajian Informasi Dan Perpustakaan*, 11(1), 114–130. <https://doi.org/10.22460/semantik.v6i1.p11-24>
- Nurhayati, Magdalena, S., Hanafic, I., & Susanto, T. T. D. (2024). Integrasi Ai Dalam Collaborative Learning Untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran. *Academy of Education Journal*, 15(1063–1071).
- Nurohman, M. A., Kurniawan, W., & Andrianto, D. (2024). Inovasi Dalam Pendidikan Islam Untuk Mengembangkan Kurikulum Nasional Menuju Konsep Local Genius 6.0 Internet of Things (IoT). *Crossroad Journal*, 1(1–18).
- Rifky, S. (2024). Dampak Penggunaan Artificial Intelligence Bagi Pendidikan Tinggi. *Indonesian Journal of Multidisciplinary on Social and Technology*, 2(1), 37–42.
- Rodhiya, N., Hermilia Wijayati, P., & Bukhori, H. A. (2020). Graduate Students' Attitude Toward Plagiarism in Academic Writing. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 5(10), 1414–1421. <https://doi.org/10.18502/kss.v4i4.6484>
- Selay, A., Andgha, G. D., Alfarizi, M. A., Bintang, M. I., Falah, M. N., Khaira, M., & Encep, M. (2022). Internat of Things. *Karimah Tauhid*, 1(6), 861–862.
- Sutrisno, E., Syafrizal, Ritnawati, Rochmatika, E., Mahyuni, E. T., Soetijono, I. K., Simarmata, J. (2024). *Plagiarisme Dan Integritas Akademik*. Jakarta: Yayasan Kita Menulis.
- Syahputra, E., Jannah, M., Fadillah, S. I., & Manurung, S. S. D. (2022). Penggunaan Bahasa Indonesia Di Kalangan Mahasiswa Zaman Modern Melalui Sosial Media. *Jurnal Multi Disiplin Dehasen (MUDE)*, 1(3), 275–278.
- Taufik, I., & Rindangningsih, I. (2024). Pelatihan dan Pengembangan Guru Sebagai Sumber Daya Manusia Bidang Pendidikan di Era Kecerdasan Buatan (AI). *Management of Education: Manajemen Pendidikan Islam*, 10(1), 1–15.
- Taylor, D., & Margaret Procter. (2010). *The literature r eview: A Few Tips on Conducting It*". Toronto: University of Toronto Writing Center.
- Ulimaz, A., Cahyono, D., Dhaniswara, E., Arifudin, O., & Rukiyanto, B. A. (2024). Analisis Dampak Kolaborasi Pemanfaatan Artificial Intelligences (AI) Dan Kecerdasan Manusia Terhadap Dunia Pendidikan Di Indonesia. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(6), 5192–5201.
- Wahyudi, A., S, M. S. H., & Pratama, A. P. (2025). Analisis Dampak AI Dalam Pendidikan. *Kohesi: Jurnal Multidisiplin Saintek*, 8(6), 1–10.
- Zebua, N. (2024). Optimalisasi Potensi dan Pemanfaatan Artificial Intelligence ( AI ) dalam Mendukung Pembelajaran di Era Society 5 . 0. *Pentagon: Jurnal Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 2(4), 185–195.