

# Pemanfaatan Aplikasi ChatGPT dalam Mendukung Dosen Menyusun Artikel Ilmiah di Politeknik Aceh Selatan

Dirja Nur Ilham<sup>1\*</sup> | Rudi Arif Candra<sup>2)</sup> | Devi Satria Saputra<sup>3)</sup> | Fardiansyah<sup>4)</sup> | Ihsan Anwar<sup>5)</sup> | Asbahrul Amri<sup>6)</sup> | Sepri Kurniadi<sup>7)</sup>

<sup>1,2)</sup>Teknik Komputer Politeknik Aceh Selatan, Indonesia

<sup>4,7)</sup>Teknik Informatika Politeknik Aceh Selatan, Indonesia

<sup>5)</sup>Teknik Mesin Politeknik Aceh Selatan, Indonesia

<sup>3,6)</sup>Teknik Industri Politeknik Aceh Selatan, Indonesia

\*dirja.poltas@gmail.com

---

**Abstrak:** Perkembangan teknologi Artificial Intelligence (AI) telah memberikan dampak signifikan dalam dunia pendidikan, khususnya pada proses penulisan karya ilmiah. Salah satu teknologi yang banyak dimanfaatkan adalah ChatGPT, yaitu aplikasi berbasis AI yang mampu membantu pengguna dalam menghasilkan teks akademik secara cepat, sistematis, dan efisien. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas pelatihan penggunaan ChatGPT dalam meningkatkan kemampuan dosen dalam menyusun artikel ilmiah di Politeknik Aceh Selatan. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan deskriptif dengan pelaksanaan pelatihan selama dua hari yang meliputi penyampaian materi, demonstrasi, serta praktik langsung. Hasil pelatihan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta dalam menyusun struktur artikel ilmiah, menulis abstrak, serta mengembangkan ide penelitian. Selain itu, penggunaan ChatGPT juga terbukti mampu meningkatkan efisiensi waktu dalam proses penulisan artikel. Meskipun demikian, penggunaan AI tetap memerlukan pemahaman yang baik terkait etika akademik, termasuk validasi informasi dan pencegahan plagiarisme, agar kualitas dan integritas karya ilmiah tetap terjaga secara optimal.

**Kata Kunci:** ChatGPT, Artificial Intelligence, Artikel Ilmiah, Pelatihan.

---

## Pendahuluan

Publikasi ilmiah merupakan indikator utama kinerja dosen dalam pendidikan tinggi, yang tidak hanya mencerminkan kualitas akademik individu tetapi juga berkontribusi terhadap reputasi institusi. Kewajiban publikasi ini semakin diperkuat oleh tuntutan akreditasi dan kenaikan jabatan fungsional dosen. Namun, dalam praktiknya, banyak dosen masih menghadapi berbagai kendala dalam penulisan artikel ilmiah, seperti keterbatasan waktu akibat beban mengajar dan administrasi, kurangnya pengalaman dalam metodologi penelitian, serta keterbatasan kemampuan dalam penulisan akademik yang sesuai standar jurnal bereputasi. Selain itu, kesulitan dalam mengelola referensi dan menyusun argumen ilmiah yang sistematis juga menjadi hambatan yang sering ditemui (Pedersen, 2025).

Kemunculan teknologi AI generatif seperti ChatGPT memberikan solusi alternatif yang signifikan dalam membantu proses penulisan akademik. Teknologi ini bekerja dengan memanfaatkan model bahasa berbasis pembelajaran mendalam (deep learning) yang mampu memahami konteks dan menghasilkan teks yang menyerupai tulisan manusia. Dalam praktiknya, AI dapat digunakan pada berbagai tahapan penulisan ilmiah, mulai dari proses brainstorming ide penelitian, penyusunan kerangka artikel (outline), pengembangan paragraf secara sistematis, hingga melakukan revisi dan penyempurnaan bahasa akademik. Selain itu, ChatGPT juga dapat membantu dalam melakukan

---

parafrase, meningkatkan koherensi antar kalimat, serta menyesuaikan gaya penulisan dengan standar jurnal tertentu. Dengan kemampuan tersebut, AI tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu teknis, tetapi juga sebagai pendukung produktivitas akademik dosen dalam menghasilkan karya ilmiah yang lebih terstruktur dan berkualitas (Beale, 2025).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penggunaan ChatGPT dalam bidang pendidikan mengalami peningkatan yang sangat signifikan sejak tahun 2022, yang ditandai dengan lonjakan jumlah publikasi ilmiah, penelitian empiris, serta implementasi praktis di lingkungan perguruan tinggi (Irwanto, 2025). Tren ini tidak hanya terjadi secara global, tetapi juga mulai terlihat di tingkat nasional, termasuk pada institusi pendidikan vokasi. Peningkatan tersebut didorong oleh kemudahan akses teknologi, kemampuan adaptasi yang tinggi, serta fleksibilitas ChatGPT dalam mendukung berbagai kebutuhan akademik, mulai dari penulisan hingga analisis data berbasis teks. Selain itu, banyak studi melaporkan bahwa integrasi AI dalam kegiatan akademik mampu meningkatkan efisiensi kerja, produktivitas penelitian, serta kualitas output ilmiah secara keseluruhan. Dengan demikian, fenomena ini menunjukkan bahwa ChatGPT memiliki potensi strategis sebagai alat pendukung dalam transformasi digital pendidikan tinggi, khususnya dalam meningkatkan kapasitas dosen dalam menghasilkan publikasi ilmiah yang berkualitas dan berdaya saing.

### Tinjauan Pustaka

#### **Artificial Intelligence dalam Pendidikan**

Artificial Intelligence (AI) merupakan cabang teknologi komputer yang dirancang untuk meniru kemampuan kognitif manusia, seperti berpikir, belajar, dan mengambil keputusan secara otomatis. Dalam konteks pendidikan tinggi, AI telah berkembang menjadi salah satu inovasi utama yang berperan dalam mendukung transformasi digital pembelajaran dan penelitian. Implementasi AI tidak hanya terbatas pada sistem pembelajaran adaptif, tetapi juga mencakup analisis data akademik, otomatisasi penilaian, hingga dukungan dalam penulisan karya ilmiah.

Selain itu, AI memungkinkan personalisasi pembelajaran berdasarkan kebutuhan individu mahasiswa, sehingga proses belajar menjadi lebih efektif dan efisien. Dalam bidang penelitian, AI digunakan untuk membantu pengolahan data dalam jumlah besar, identifikasi pola, serta percepatan proses penulisan dan publikasi ilmiah. Berbagai studi menunjukkan bahwa integrasi AI dalam pendidikan tinggi mampu meningkatkan produktivitas akademik, kualitas pembelajaran, serta efisiensi kerja dosen dan peneliti (Holmes et al., 2019; Zawacki-Richter et al., 2019). Dengan demikian, AI menjadi komponen penting dalam ekosistem pendidikan modern yang berorientasi pada inovasi dan peningkatan kualitas akademik secara berkelanjutan.

#### **ChatGPT dalam Penulisan Ilmiah**

ChatGPT merupakan model bahasa berbasis Artificial Intelligence yang dirancang untuk menghasilkan teks secara kontekstual dan koheren berdasarkan input pengguna (prompt). Dalam penulisan ilmiah, ChatGPT dapat dimanfaatkan pada berbagai tahapan proses, mulai dari eksplorasi topik dan perumusan masalah penelitian, penyusunan kerangka artikel (outline), hingga pengembangan isi setiap bagian seperti pendahuluan, tinjauan pustaka, metode, dan pembahasan. Selain itu, ChatGPT juga efektif digunakan untuk melakukan parafrase, memperbaiki tata bahasa (grammar), meningkatkan keterbacaan (readability), serta menyesuaikan gaya penulisan sesuai dengan standar jurnal tertentu.

Penggunaan ChatGPT mampu meningkatkan efisiensi waktu penulisan dengan menghasilkan draft awal secara cepat, sehingga penulis dapat lebih fokus pada penguatan substansi dan analisis. Di sisi lain, pemanfaatan teknologi ini juga berpotensi meningkatkan kualitas tulisan melalui saran struktur yang lebih sistematis dan konsisten. Namun demikian, hasil yang dihasilkan oleh ChatGPT tetap memerlukan verifikasi dan penyuntingan kritis oleh penulis untuk memastikan akurasi, orisinalitas, dan kesesuaian dengan kaidah akademik. Oleh karena itu, ChatGPT sebaiknya

diposisikan sebagai alat bantu (assistive tool), bukan sebagai pengganti peran intelektual penulis dalam proses penulisan ilmiah (Balraj, 2025).

### Etika Penggunaan AI

Penggunaan Artificial Intelligence (AI) dalam konteks akademik harus memperhatikan prinsip etika, transparansi, akuntabilitas, dan validitas data agar tidak melanggar integritas ilmiah. Dalam praktik penulisan artikel, AI seperti ChatGPT hanya berfungsi sebagai alat bantu, sehingga penulis tetap memiliki tanggung jawab penuh terhadap isi, keakuratan, dan orisinalitas karya yang dihasilkan. Oleh karena itu, setiap informasi yang diperoleh dari AI harus melalui proses verifikasi dan evaluasi kritis sebelum digunakan dalam publikasi ilmiah.

Salah satu isu utama dalam penggunaan AI adalah potensi plagiarisme, baik disengaja maupun tidak disengaja, akibat penggunaan teks yang dihasilkan tanpa modifikasi atau sitasi yang tepat. Selain itu, terdapat risiko bias algoritma, ketidakakuratan informasi, serta kurangnya transparansi dalam sumber data yang digunakan oleh sistem AI. Oleh sebab itu, penting bagi penulis untuk tetap mengedepankan prinsip kejujuran akademik, mencantumkan sumber referensi yang valid, serta menghindari ketergantungan berlebihan terhadap teknologi.

Lebih lanjut, institusi pendidikan perlu mengembangkan kebijakan dan pedoman yang jelas terkait penggunaan AI dalam kegiatan akademik, termasuk batasan penggunaan, standar etika, serta mekanisme evaluasi. Dengan demikian, pemanfaatan AI dapat dilakukan secara bijak dan bertanggung jawab, sehingga mampu mendukung peningkatan kualitas karya ilmiah tanpa mengabaikan nilai-nilai akademik yang fundamental (Sallam, 2025).

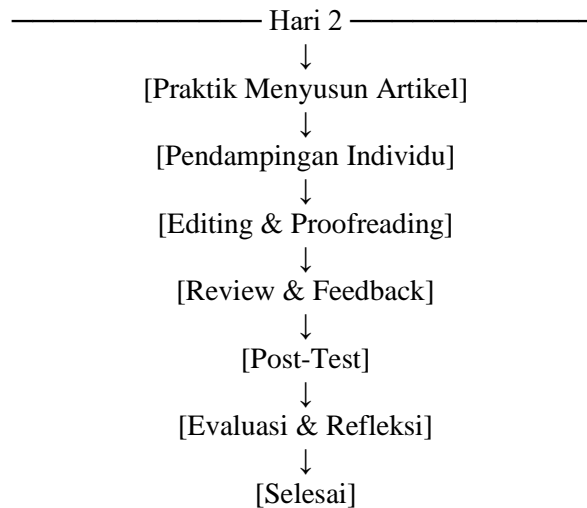
### Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan metode pelatihan (training-based research) yang bertujuan untuk meningkatkan kompetensi dosen dalam penulisan artikel ilmiah berbantuan AI. Kegiatan dilaksanakan di Politeknik Aceh Selatan selama dua hari dengan desain pembelajaran berbasis praktik (hands-on learning) dan pendampingan intensif.

### Tahapan Pelaksanaan Pelatihan

Pelaksanaan kegiatan dibagi menjadi beberapa tahapan sistematis sebagai berikut:





Gambar 1. Flowchart Kegiatan

### Tahap Persiapan

Meliputi identifikasi kebutuhan peserta, penyusunan modul pelatihan, penyiapan perangkat (laptop, akses internet), serta instalasi dan pengenalan awal penggunaan ChatGPT. Selain itu, dilakukan pre-test untuk mengukur kemampuan awal peserta dalam penulisan artikel ilmiah.

### Tahap Pelaksanaan Hari Pertama

Kegiatan difokuskan pada pemberian pemahaman konseptual dan demonstrasi, meliputi:

- Pengenalan Artificial Intelligence dan peranannya dalam akademik
- Pengenalan ChatGPT dan teknik penyusunan prompt yang efektif
- Demonstrasi penggunaan ChatGPT untuk menyusun judul, abstrak, dan kerangka artikel
- Diskusi interaktif terkait kendala penulisan ilmiah yang dihadapi peserta

### Tahap Pelaksanaan Hari Kedua

Difokuskan pada praktik langsung dan pendampingan intensif, meliputi:

- Praktik penyusunan artikel ilmiah menggunakan ChatGPT (pendahuluan, tinjauan pustaka, metode, hasil)
- Pendampingan individu dalam pengembangan draft artikel
- Latihan parafrase, editing, dan proofreading menggunakan AI
- Review dan umpan balik (feedback) terhadap hasil tulisan peserta

### Tahap Evaluasi

Dilakukan melalui post-test dan penilaian terhadap draft artikel yang dihasilkan peserta, meliputi aspek struktur, bahasa, dan substansi. Selain itu, dilakukan refleksi bersama untuk mengidentifikasi kelebihan dan kendala selama pelatihan.

### Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui:

- Observasi langsung selama kegiatan pelatihan
- Hasil pre-test dan post-test
- Analisis kualitas draft artikel peserta
- Dokumentasi kegiatan

### **Teknik Analisis Data**

Data dianalisis secara deskriptif kualitatif dengan membandingkan kemampuan peserta sebelum dan sesudah pelatihan, serta mengevaluasi peningkatan kualitas artikel ilmiah yang dihasilkan.

Dengan tahapan yang sistematis tersebut, pelatihan diharapkan mampu memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan kompetensi dosen dalam penulisan artikel ilmiah berbasis teknologi AI.

## **Hasil dan Pembahasan**

### **Pelaksanaan Pelatihan**

Pelaksanaan pelatihan berlangsung secara terstruktur dan interaktif dengan tingkat partisipasi peserta yang tinggi. Pada sesi awal, fasilitator melakukan pembukaan dan orientasi kegiatan yang mencakup penjelasan tujuan pelatihan, alur kegiatan, serta output yang diharapkan. Selanjutnya, dilakukan pre-test singkat untuk mengidentifikasi tingkat pemahaman awal peserta terkait penulisan artikel ilmiah dan penggunaan AI.

Pada tahap penyampaian materi, peserta diberikan penjelasan mendalam mengenai konsep dasar Artificial Intelligence dan implementasinya dalam dunia akademik, khususnya dalam penulisan ilmiah. Fasilitator kemudian memperkenalkan penggunaan ChatGPT secara praktis, termasuk teknik penyusunan prompt yang efektif dan spesifik untuk menghasilkan output yang relevan.

Sesi demonstrasi dilakukan dengan menampilkan secara langsung proses penggunaan ChatGPT dalam menyusun bagian-bagian artikel ilmiah, seperti penentuan judul, pembuatan abstrak, serta penyusunan kerangka artikel. Peserta kemudian diminta untuk mengikuti langkah-langkah tersebut secara mandiri dengan bimbingan fasilitator.

Pada sesi praktik, peserta secara aktif menyusun draft artikel masing-masing menggunakan ChatGPT, dimulai dari pendahuluan hingga pembahasan. Fasilitator memberikan pendampingan secara individual untuk membantu peserta dalam mengembangkan ide, memperbaiki struktur kalimat, serta meningkatkan kualitas bahasa akademik.

Selain itu, dilakukan sesi diskusi dan tanya jawab secara intensif untuk membahas kendala yang dihadapi peserta selama proses penulisan. Kegiatan ditutup dengan sesi refleksi dan evaluasi, di mana peserta menyampaikan pengalaman serta manfaat yang diperoleh selama pelatihan. Hasilnya menunjukkan bahwa peserta tidak hanya memahami penggunaan ChatGPT, tetapi juga mampu mengaplikasikannya secara langsung dalam penulisan artikel ilmiah.

### **Peningkatan Kompetensi**

Hasil pelatihan menunjukkan adanya peningkatan kompetensi peserta secara signifikan pada berbagai aspek penulisan artikel ilmiah. Peningkatan ini diidentifikasi melalui perbandingan hasil pre-test dan post-test, serta analisis terhadap draft artikel yang dihasilkan oleh peserta selama kegiatan berlangsung.

Pada aspek pemahaman struktur artikel ilmiah, peserta menunjukkan kemampuan yang lebih baik dalam menyusun bagian-bagian utama artikel, seperti pendahuluan, tinjauan pustaka, metode penelitian, hasil, dan pembahasan secara sistematis dan sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah. Sebelum pelatihan, sebagian besar peserta masih mengalami kesulitan dalam mengorganisasi ide dan menyusun alur tulisan yang logis. Namun setelah pelatihan, peserta mampu menyusun kerangka artikel secara lebih terstruktur dengan bantuan ChatGPT.

Dalam aspek penulisan abstrak, peserta mengalami peningkatan dalam merumuskan latar belakang, tujuan, metode, serta hasil penelitian secara ringkas dan jelas. Penggunaan ChatGPT membantu peserta dalam menghasilkan abstrak yang lebih padat, informatif, dan sesuai dengan standar jurnal ilmiah.

Selain itu, peningkatan juga terlihat pada kemampuan pengembangan ide penelitian. Peserta menjadi lebih mudah dalam mengeksplorasi topik, merumuskan permasalahan, serta mengembangkan

argumen ilmiah yang didukung oleh referensi yang relevan. ChatGPT berperan sebagai alat bantu dalam proses brainstorming dan elaborasi ide.

Pada aspek kebahasaan, peserta mengalami peningkatan dalam penggunaan bahasa akademik, termasuk tata bahasa, pemilihan kata, serta koherensi antar kalimat dan paragraf. Fitur editing dan parafrase yang dimanfaatkan dari ChatGPT membantu peserta dalam memperbaiki kualitas tulisan secara keseluruhan.

Secara umum, hasil ini menunjukkan bahwa pelatihan tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis penggunaan AI, tetapi juga berdampak positif terhadap kemampuan berpikir kritis dan sistematis dalam penulisan artikel ilmiah.

### **Efisiensi Penulisan**

Efisiensi penulisan merupakan salah satu dampak paling signifikan dari pemanfaatan ChatGPT dalam kegiatan pelatihan ini. Berdasarkan hasil observasi selama praktik, peserta mampu menghasilkan draft awal artikel ilmiah dalam waktu yang jauh lebih singkat dibandingkan dengan metode konvensional. Jika sebelumnya proses penyusunan satu bagian artikel, seperti pendahuluan, dapat memakan waktu beberapa jam hingga hari, dengan bantuan ChatGPT peserta dapat menyusun draft awal dalam hitungan menit melalui penggunaan prompt yang tepat.

Efisiensi ini terlihat pada beberapa tahapan utama penulisan. Pada tahap brainstorming, peserta tidak lagi mengalami kesulitan dalam menemukan ide awal karena ChatGPT dapat memberikan berbagai alternatif topik dan rumusan masalah secara cepat. Pada tahap penyusunan kerangka artikel, peserta dapat langsung memperoleh struktur yang sistematis dan sesuai standar jurnal. Selanjutnya, dalam pengembangan isi, ChatGPT membantu mempercepat proses penulisan paragraf dengan tetap mempertahankan koherensi antar bagian.

Selain itu, efisiensi juga terjadi pada tahap revisi dan penyuntingan. Peserta dapat memanfaatkan ChatGPT untuk melakukan pengecekan tata bahasa, perbaikan kalimat, serta parafrase secara otomatis, sehingga mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk editing manual. Hal ini memungkinkan peserta untuk lebih fokus pada penguatan substansi dan analisis ilmiah dibandingkan aspek teknis penulisan.

Namun demikian, efisiensi yang dihasilkan tidak serta-merta menghilangkan peran penulis. Proses validasi, penyuntingan akhir, dan penyesuaian dengan konteks penelitian tetap harus dilakukan secara kritis. Dengan demikian, penggunaan ChatGPT mampu meningkatkan efisiensi penulisan secara signifikan tanpa mengurangi kualitas akademik, selama digunakan secara bijak dan terkontrol.

### **Tantangan Penggunaan AI**

Meskipun penggunaan ChatGPT memberikan berbagai manfaat dalam penulisan ilmiah, terdapat sejumlah tantangan yang perlu diperhatikan secara serius dalam implementasinya. Salah satu tantangan utama adalah potensi ketergantungan terhadap teknologi, di mana peserta cenderung mengandalkan AI dalam menghasilkan teks tanpa melakukan proses berpikir kritis secara mandiri. Hal ini dapat berdampak pada menurunnya kemampuan analisis dan orisinalitas dalam penulisan ilmiah.

Selain itu, risiko pelanggaran etika akademik juga menjadi perhatian penting. Penggunaan teks yang dihasilkan oleh AI tanpa proses modifikasi yang memadai atau tanpa mencantumkan referensi yang tepat dapat mengarah pada plagiarisme. Dalam beberapa kasus, peserta juga belum sepenuhnya memahami batasan penggunaan AI dalam konteks akademik, sehingga diperlukan pemahaman yang lebih mendalam terkait etika dan integritas ilmiah.

Tantangan lainnya adalah terkait akurasi dan validitas informasi yang dihasilkan oleh ChatGPT. Meskipun mampu menghasilkan teks yang koheren, AI tidak selalu menjamin kebenaran data atau kesesuaian dengan konteks penelitian. Oleh karena itu, pengguna tetap harus melakukan verifikasi terhadap setiap informasi yang dihasilkan sebelum digunakan dalam artikel ilmiah.

Selain aspek teknis, terdapat juga kendala dalam kemampuan peserta dalam menyusun prompt yang efektif. Hasil yang dihasilkan oleh ChatGPT sangat bergantung pada kualitas input yang diberikan, sehingga kurangnya keterampilan dalam prompt engineering dapat memengaruhi kualitas output yang dihasilkan.

Untuk mengatasi berbagai tantangan tersebut, diperlukan strategi mitigasi seperti pelatihan lanjutan, penyusunan pedoman penggunaan AI dalam akademik, serta peningkatan literasi digital dosen. Dengan pendekatan yang tepat, tantangan penggunaan AI dapat diminimalkan sehingga pemanfaatannya tetap memberikan manfaat optimal dalam mendukung penulisan artikel ilmiah (Pedersen, 2025).

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pelaksanaan dan analisis kegiatan pelatihan, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan ChatGPT memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan kompetensi dosen dalam penulisan artikel ilmiah. Peningkatan tersebut terlihat pada aspek pemahaman struktur artikel, kemampuan menyusun abstrak, pengembangan ide penelitian, serta penggunaan bahasa akademik yang lebih sistematis dan koheren. Selain itu, penggunaan ChatGPT juga terbukti mampu meningkatkan efisiensi waktu penulisan secara signifikan, terutama pada tahap brainstorming, penyusunan draft awal, serta proses editing dan proofreading.

Pelatihan yang dirancang secara terstruktur melalui tahapan persiapan, pelaksanaan, praktik, dan evaluasi juga memberikan pengalaman belajar yang komprehensif bagi peserta. Pendekatan berbasis praktik (hands-on) dan pendampingan intensif terbukti efektif dalam membantu peserta memahami sekaligus mengaplikasikan teknologi AI dalam konteks nyata penulisan ilmiah.

Namun demikian, implementasi ChatGPT dalam penulisan ilmiah tidak terlepas dari berbagai tantangan, seperti potensi ketergantungan terhadap teknologi, risiko pelanggaran etika akademik, serta keterbatasan dalam akurasi informasi. Oleh karena itu, penggunaan AI harus disertai dengan kemampuan berpikir kritis, proses verifikasi informasi, serta pemahaman yang baik terkait etika akademik.

Sebagai implikasi, institusi pendidikan perlu mengembangkan kebijakan dan pedoman yang jelas terkait penggunaan AI, serta menyelenggarakan pelatihan lanjutan guna meningkatkan literasi digital dosen. Dengan demikian, pemanfaatan ChatGPT dapat dioptimalkan sebagai alat bantu yang efektif dalam meningkatkan produktivitas dan kualitas publikasi ilmiah dosen secara berkelanjutan.

### **Daftar Pustaka**

- Balraj, B. M. (2025). Exploring the use of ChatGPT in academic writing.
- Beale, R. (2025). Adapting university policies for generative AI.
- Chatto, M., & Logronio, F. (2025). Navigating AI in academia.
- Dwivedi, Y. K., et al. (2023). Generative AI and academic writing.
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). Artificial Intelligence in Education.
- Irwanto. (2025). Research on ChatGPT in education in Asia.
- Kasneci, E., et al. (2023). ChatGPT for good?
- Lo, C. K. (2023). Impact of ChatGPT on education.
- OpenAI. (2023). ChatGPT technical report.
- Pedersen, I. (2025). Generative AI adoption.
- Sallam, M. (2025). Challenges of ChatGPT in education.
- Tlili, A., et al. (2023). AI in smart learning.
- Tzirides, A., et al. (2023). Generative AI in education.
- Xu, Z. (2025). AI in academic writing.
- Zawacki-Richter, O., et al. (2019). AI in higher education.