

**ANALISIS DESKRIPTIF PEMANFAATAN *CHATGPT* UNTUK KARYA
TULIS ILMIAH YANG DIKEMBANGKAN MAHASISWA**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan pada Program Studi Teknologi Pendidikan



Disusun oleh:
Muhammad Azhar Fachrezi
NIM 2005371

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

2024

Analisis Deskriptif Pemanfaatan *ChatGPT* untuk Karya Tulis Ilmiah yang
Dikembangkan Mahasiswa

Oleh
Muhammad Azhar Fachrezi

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Ilmu Pendidikan

© Muhammad Azhar Fachrezi
Universitas Pendidikan Indonesia
September 2024

Hak cipta dilindungi oleh undang-undang.
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak
ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN

Muhammad Azhar Fachrezi

NIM 2005371

ANALISIS DESKRIPTIF PEMANFAATAN *CHATGPT* UNTUK KARYA TULIS ILMIAH YANG DIKEMBANGKAN MAHASISWA

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing I



Dr. Rusman, M.Pd.

NIP. 197205051998021001

Dosen Pembimbing II



Dr. Mario Emilzoli, M.Pd.

NIP. 920230219880228101

Mengetahui,

**Ketua Program Studi Teknologi Pendidikan
Fakultas Ilmu Pendidikan UPI**



Dr. Laksmi Dewi, M.Pd.

NIP. 197706132001122001

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul " Analisis Deskriptif Pemanfaatan *ChatGPT* untuk Karya Tulis Ilmiah yang Dikembangkan Mahasiswa" ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko atau sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, 06 September 2024

Peneliti



Muhammad Azhar Fachrezi

NIM 2005371

UCAPAN TERIMA KASIH

Penyelesaian skripsi ini tidak dapat lepas dari do'a, dukungan, serta bantuan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak. Dengan demikian, penuh rasa bangga dan suka cita penulis mengucapkan banyak terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT. yang senantiasa memberikan karunia-Nya kepada peneliti dalam menyelesaikan penyusunan penelitian ini.
2. Kedua orang tua dan kakak-kakak saya yang selalu memberikan doa serta dukungan kepada peneliti dalam menyelesaikan penelitian ini.
3. Bapak Dr. Rusman, M.Pd. selaku dosen pembimbing I, yang telah memberikan arahan, saran dan meluangkan waktu serta memberikan ilmunya untuk diberikan kepada peneliti dalam menyelesaikan penelitian ini.
4. Bapak Dr. Mario Emilzoli, M.Pd. selaku dosen pembimbing II, yang telah memberikan arahan, saran dan meluangkan waktu serta memberikan ilmunya untuk diberikan kepada peneliti dalam menyelesaikan penelitian ini.
5. Ibu Dr. Laksmi M.Pd. berserta Bapak dan Ibu Dosen serta jajarannya di Program Studi Teknologi Pendidikan UPI yang telah memfasilitasi dan memberikan ilmunya kepada peneliti sehingga peneliti dapat melaksanakan dan menyelesaikan penelitian ini.
6. Teman-teman dengan nama grup "Jayabaya" yang berisikan Alfa, Alfath, Zidan, Raffy, Metsa, Monica, dan Fauziah yang telah membersamai penulis dari awal masa perkuliahan hingga penulisan skripsi ini berakhir.
7. Teman-teman dengan nama grup "Tertonjog" yang berisikan Hasna, Alfath, Cindy, Fauzan, Fina, Galih, Iqbal, Metsa, Monica, Raffy, Zidan, Fauziah, dan Yoanita yang telah membersamai penulis di akhir masa perkuliahan.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini hingga akhir.

**ANALISIS DESKRIPTIF PEMANFAATAN *CHATGPT* UNTUK KARYA
TULIS ILMIAH YANG DIKEMBANGKAN MAHASISWA**

Muhammad Azhar Fachrezi

2005371

ABSTRAK

ChatGPT saat ini telah dimanfaatkan oleh berbagai kalangan dari seluruh dunia, termasuk oleh mahasiswa di perguruan tinggi untuk belajar dan mengerjakan KTI agar lebih efisien dalam pengerjaannya. Namun, segala kemudahan dan kepraktisan yang diberikan oleh *ChatGPT* belum tentu sesuai dengan kualitas yang dihasilkannya. Kemungkinan tingkat plagiarisme yang tinggi tentunya akan berdampak negatif pada kualitas KTI yang dihasilkan. Studi pendahuluan telah dilakukan, dan ditemukan cukup banyak mahasiswa program studi Teknologi Pendidikan yang telah memanfaatkan *ChatGPT* sebagai alat bantu mereka dalam menulis KTI. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini meneliti lebih lanjut terkait pemanfaatan *ChatGPT* sebagai sumber belajar dan alat bantu bagi mahasiswa dalam menulis karya tulis ilmiah yang dihasilkan. Didukung dengan banyaknya mahasiswa yang telah memanfaatkan *ChatGPT* membuat topik ini layak untuk diteliti lebih lanjut. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode penelitian deskriptif. Dilakukan di program studi Teknologi Pendidikan UPI dan melibatkan 37 mahasiswa yang menggunakan *ChatGPT* untuk mengembangkan KTI mereka. Sampel diambil dengan teknik random sampling. instrumen penelitian yang digunakan adalah angket untuk mengukur tingkat pemanfaatan *ChatGPT*, studi dokumentasi untuk menilai KTI, dan wawancara untuk menggali pemahaman mahasiswa terhadap KTI yang telah ditulisnya. Hasil dari penelitian ini ditemukan tingkat pemanfaatan *ChatGPT* yang tergolong tinggi. Kualitas teknik penulisan KTI tergolong baik, dan sebagian besar tingkat plagiarisme KTI telah sesuai dengan standar akademik.

Kata kunci: *ChatGPT*, Karya Tulis Ilmiah, Kecerdasan Buatan, Sumber Belajar

**DESCRIPTIVE ANALYSIS OF CHATGPT UTILIZATION FOR SCIENTIFIC
PAPERS DEVELOPED BY STUDENTS**

Muhammad Azhar Fachrezi

2005371

ABSTRACT

ChatGPT has now been utilized by various groups from all over the world, including by students in higher education to learn and work on KTI to make it more efficient in its work. However, all the convenience and practicality provided by ChatGPT does not necessarily match the quality it produces. The possibility of a high level of plagiarism will certainly have a negative impact on the quality of the KTI produced. Preliminary studies have been conducted, and it was found that quite a number of students of the Educational Technology study program have used ChatGPT as their tool in writing KTI. Based on this, this study further examines the utilization of ChatGPT as a learning resource and tool for students in writing scientific papers produced. Supported by the number of students who have utilized ChatGPT makes this topic worthy of further research. This research uses a quantitative approach with descriptive research methods. Conducted at the UPI Educational Technology study program and involved 37 students who used ChatGPT to develop their KTI. The research instruments used were questionnaires to measure the level of ChatGPT utilization, documentation studies to assess KTI, and interviews to explore students' understanding of the KTI they had written. The results of this study found a high level of ChatGPT utilization. The quality of KTI writing techniques is good, and most of the KTI plagiarism levels are in accordance with academic standards.

***Keywords:* Artificial Intelligence, ChatGPT, Learning Resources, Scientific Paper**

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	ii
UCAPAN TERIMA KASIH	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	7
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Manfaat Penlitian.....	7
1.4.1 Manfaat Teoritis	7
1.4.2 Manfaat Praktis	7
BAB II KAJIAN TEORI	9
2.1 Belajar dan Pembelajaran.....	9
2.1.1 Belajar	9
2.1.2 Pembelajaran	9
2.1.3 Teori Belajar Konstruktivisme	11
2.2 Sumber Belajar.....	12
2.2.1 Pengertian Sumber Belajar.....	12
2.2.2 Fungsi Sumber Belajar	13
2.2.3 Jenis-Jenis Sumber Belajar	14

vi

Muhammad Azhar Fachrezi, 2024

*ANALISIS DESKRIPTIF PEMANFAATAN CHATGPT UNTUK KARYA TULIS ILMIAH YANG
DIKEMBANGKAN MAHASISWA*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2.2.4	Kriteria Pemilihan Sumber Belajar	15
2.2.5	Sumber Belajar Digital.....	15
2.3	Artificial Intelligence	17
2.3.1	Pengertian Artificial Intelligence	17
2.3.2	Ruang Lingkup Artificial Intelligence	18
2.3.3	Artificial Intelligence dalam Pembelajaran.....	20
2.4	ChatGPT	22
2.4.1	Pengertian ChatGPT.....	22
2.4.2	Perkembangan ChatGPT	23
2.4.3	Kelebihan dan Kekurangan ChatGPT	24
2.4.4	ChatGPT dalam Bidang Pendidikan	26
2.5	Digital Information Fluency.....	27
2.5.1	Pengertian Digital Information Fluency.....	27
2.5.2	Aspek Digital Information Fluency	28
2.5.3	Digital Information Fluency dalam Menulis Karya Tulis Ilmiah.....	29
2.6	Karya Tulis Ilmiah	30
2.6.1	Pengertian Karya Tulis Ilmiah	30
2.6.2	Karakteristik Karya Tulis Ilmiah.....	30
2.6.3	Jenis-Jenis Karya Tulis Ilmiah	31
2.6.4	Manfaat Menulis Karya Tulis Ilmiah	34
2.6.5	Kualitas Karya Tulis Ilmiah	35
2.7	Penelitian Terdahulu.....	37
2.8	Kerangka Berpikir	39
BAB III METODE PENELITIAN	41	
3.1	Pendekatan dan Metode	41
3.2	Variabel Penelitian	41
3.3	Lokasi Penelitian	41
3.4	Populasi dan Sampel.....	42

3.4.1	Populasi Penelitian	42
3.4.2	Sampel Penelitian.....	42
3.5	Definisi Operasional.....	43
3.5.1	Pemanfaatan ChatGPT	43
3.5.2	Karya Tulis Ilmiah.....	43
3.6	Instrumen Penelitian.....	44
3.6.1	Angket.....	44
3.6.2	Studi Dokumentasi.....	46
3.7	Pengembangan Instrumen.....	48
3.7.1	Uji Validitas.....	48
3.7.2	Uji Reliabilitas	51
3.8	Teknis Analisis Data	52
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN		53
4.1	Deskripsi Temuan Penelitian.....	53
4.2	Temuan Penelitian berdasarkan Rumusan Masalah.....	54
4.2.1	Pemanfaatan ChatGPT oleh Mahasiswa dalam Menulis KTI.....	54
4.2.2	Teknik Penulisan KTI yang Dikembangkan Mahasiswa Menggunakan Bantuan ChatGPT	61
4.2.3	Tingkat Plagiarisme KTI yang Dikembangkan Menggunakan Bantuan ChatGPT	63
4.3	Pembahasan	64
4.3.1	Pemanfaatan ChatGPT oleh Mahasiswa Prodi Teknologi Pendidikan Dalam Menulis KTI	64
4.3.2	Teknik Penulisan KTI yang Dikembangkan Mahasiswa Menggunakan Bantuan ChatGPT	67
4.3.3	Tingkat Plagiarisme KTI yang Dikembangkan Mahasiswa Menggunakan Bantuan ChatGPT	68
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI		70

5.1	Simpulan	70
5.1.1	Secara Umum.....	70
5.1.2	Secara Khusus	70
5.2	Implikasi.....	71
5.3	Rekomendasi.....	71
5.3.1	Bagi Mahasiswa	71
5.3.2	Bagi Peneliti Selanjutnya	72
	DAFTAR PUSTAKA.....	73
	LAMPIRAN.....	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Respon Penggunaan ChatGPT	4
Gambar 1. 2 Intensitas Penggunaan ChatGPT.....	4
Gambar 1. 3 Tujuan Penggunaan ChatGPT	5
Gambar 1. 4 Tugas dalam Mata Kuliah	5
Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	40
Grafik 4.1 Persentase perbutir pernyataan	56
Grafik 4.2 Persentase perbutir pernyataan	57
Grafik 4.3 Persentase perbutir pernyataan	59
Grafik 4. 4 Persentase perbutir pernyataan	60
Grafik 4. 5 Persentase indikator	62
Grafik 4. 6 Persentase Indeks Similaritas KTI responden	63

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Populasi Penelitian	42
Tabel 3. 2 Skala Likert aspek Frekuensi dan intensitas penggunaan ChatGPT	44
Tabel 3. 3 Skala Likert aspek Menemukan, Mengevaluasi, dan Menggunakan Informasi	45
Tabel 3. 4 Kisi-kisi instrumen angket pemanfaatan ChatGPT	45
Tabel 3. 5 Rubrik penilaian teknik penulisan karya tulis ilmiah.....	47
Tabel 3. 7 Hasil uji validitas instrumen angket.....	50
Tabel 3. 8 Hasil uji reliabilitas instrumen angket.....	52
Tabel 3. 9 kriteria Penilaian Persentase.....	52
Tabel 4.1 Kriteria interpretasi skor penelitian.....	54
Tabel 4.2 Data Skor Pemanfaatan <i>ChatGPT</i>	55
Tabel 4.3 Data skor aspek frekuensi dan intensitas pemanfaatan ChatGPT	55
Tabel 4.4 Data skor aspek menemukan informasi dalam ChatGPT	57
Tabel 4. 5 Data skor aspek mengevaluasi informasi dari <i>ChatGPT</i>	58
Tabel 4.6 Data skor aspek menggunakan informasi dari <i>ChatGPT</i>	60
Tabel 4.7 Data skor kualitas teknik penulisan KTI	61
Tabel 4. 8 Hasil pengecekan indeks similaritas	63

DAFTAR PUSTAKA

- Akazaki, J., Poegere, E., Sigal, C., Machado, L., Silva, K., & Behar, P. (2020). Digital Fluency and the Construction of Pedagogical Strategies for Distance Learning. *International Journal for Innovation Education and Research*, 8(12), 112–132.
- Ally, M. (2009). *Mobile Learning Transforming the Delivery of Education and Training*. Athabasca University.
- Almowallad, S., Alshamrani, F., & Khayyat, M. (2023). The Impact of Using Educational Applications in Academic Achievement for Nursing Students in Jeddah City. *SAR Journal - Science and Research*, 45–48. <https://doi.org/10.18421/SAR61-07>
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A Taxonomi for Learning, Teaching, and Assesing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. Addison Wesley Longman, Inc.
- Arifin, Z. (2014). *Penelitian Pendidikan: Metode dan Paradigma Baru*. Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S. (2014). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*. Rineka Cipta.
- Ausat, A., Massang, B., Efendi, M., Nofirman, & Riady, Y. (2023). Can Chat GPT Replace the Role of the Teacher in the Classroom: A Fundamental Analysis. *Journal on Education*.
- Aydin, Ö., & Karaarslan, E. (2022). OpenAI ChatGPT Generated Literature Review: Digital Twin in Healthcare. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4308687>
- Belcher, B. M., Rasmussen, K. E., Kemshaw, M. R., & Zornes, D. A. (2016). Defining and assessing research quality in a transdisciplinary context. *Research Evaluation*, 25(1), 1–17. <https://doi.org/10.1093/reseval/rvv025>
- Buruk, O. “Oz.” (2023). Academic Writing with GPT-3.5 (ChatGPT): Reflections on Practices, Efficacy and Transparency. *26th International Academic Mindtrek Conference*, 144–153. <https://doi.org/10.1145/3616961.3616992>

- Cahyadi, A. (2019). *Pengembangan Media dan Sumber Belajar: Teori dan Prosedur*. Penerbit Laksita Indonesia.
- Cain, K., & Coldwell-Neilson, J. (2024). Digital fluency – a dynamic capability continuum. *Australasian Journal of Educational Technology*. <https://doi.org/10.14742/ajet.8363>
- Chassignol, M., Khoroshavin, A., Klimova, A., & Bilyatdinova, A. (2018). Artificial Intelligence trends in education: A narrative overview. *Procedia Computer Science*, 136, 16–24. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2018.08.233>
- Chen, L., Chen, P., & Lin, Z. (2020). Artificial Intelligence in Education: A Review. *IEEE Access*, 8, 75264–75278. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2988510>
- Darmawan. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Remaja Rosdakarya.
- Dempere, J., Modugu, K., Hesham, A., & Ramasamy, L. K. (2023). The impact of ChatGPT on higher education. *Frontiers in Education*, 8. <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1206936>
- Deng, J., & Lin, Y. (2023). The Benefits and Challenges of ChatGPT: An Overview. *Frontiers in Computing and Intelligent Systems*, 2(2), 81–83. <https://doi.org/10.54097/fcis.v2i2.4465>
- Dobrev, D. (2013). Giving the AI definition a form suitable for engineers. *CoRR*, *abs/1312.5713*. <http://arxiv.org/abs/1312.5713>
- Efendi, A., Rosiah, Susilawati, Nuraeni, A., & Noviansyah, A. (2021). *Dasar-Dasar Menulis Karya Tulis Ilmiah*. Deepublish Publisher.
- Eke, D. O. (2023). ChatGPT and the rise of generative AI: Threat to academic integrity? *Journal of Responsible Technology*, 13, 100060. <https://doi.org/10.1016/j.jrt.2023.100060>
- Eunson, B. (2012). *Communicating in the 21st Century*. Wiley.
- Fathurrohman, M. (2017). *Belajar dan Pembelajaran Modern: Konsep Dasar, Inovasi dan Teori Pembelajaran*. Garudhawaca.
- Firmansyah Syaputra, A., Hidayati, D., & Maya, N. (2023). Digitalisasi Pendidikan pada Implementasi Kurikulum Merdeka. *Jurnal Syntax Admiration*, 4(11), 2207–2217. <https://doi.org/10.46799/jsa.v4i11.908>

- Frieder, S., Berner, J., Petersen, P., & Lukasiewicz, T. (2023). *Large Language Models for Mathematicians*.
- Frieder, S., Pinchetti, L., Chevalier, A., Griffiths, R.-R., Salvatori, T., Lukasiewicz, T., Petersen, P. C., & Berner, J. (2023). *Mathematical Capabilities of ChatGPT*.
- Gill, S. S., Xu, M., Patros, P., Wu, H., Kaur, R., Kaur, K., Fuller, S., Singh, M., Arora, P., Parlikad, A. K., Stankovski, V., Abraham, A., Ghosh, S. K., Lutfiyya, H., Kanhere, S. S., Bahsoon, R., Rana, O., Dustdar, S., Sakellariou, R., ... Buyya, R. (2024). Transformative effects of ChatGPT on modern education: Emerging Era of AI Chatbots. *Internet of Things and Cyber-Physical Systems*, 4, 19–23. <https://doi.org/10.1016/j.iotcps.2023.06.002>
- Gocen, A., & Aydemir, F. (2020). Artificial Intelligence in Education and Schools. *Research on Education and Media*, 12(1), 13–21. <https://doi.org/10.2478/rem-2020-0003>
- Hamal, O., El Faddouli, N.-E., Harouni, M. H. A., & Lu, J. (2022). Artificial Intelligent in Education. *Sustainability*, 14(5), 2862. <https://doi.org/10.3390/su14052862>
- Heine, C., & O'Connor, D. (2014). *Teaching Information Fluency: How to Teach Students to Be Efficient, Ethical, and Critical Information Consumer*. The Scarecrow Press, Inc.
- Helaluddin, & Awalludin. (2020). *Keterampilan Menulis Akademik: Panduan bagi Mahasiswa di Perguruan Tinggi*. Media Madani.
- Huang, J., Saleh, S., & Liu, Y. (2021). A Review on Artificial Intelligence in Education. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 10(3), 206. <https://doi.org/10.36941/ajis-2021-0077>
- Hunt, E. B. (2014). *Artificial Intelligence*. Academic Press.
- Isma, C. N., Rina Rahmi, & Hanifuddin Jamin. (2022). Urgensi Digitalisasi Pendidikan Sekolah. *AT-TA'DIB: Jurnal Ilmiah Prodi Pendidikan Agama Islam*, 129–141. <https://doi.org/10.47498/tadib.v14i2.1317>
- Januszewski, A., & Molenda, M. (2008). *Educational Technology: A Definition with Commentary*. Taylor & Francis Group, LLC.

- Karthikeyan C, K. C. (2023). *Literature Review on Pros and Cons of ChatGPT Implications in Education.* 12, 283–291. <https://doi.org/10.21275/SR23219122412>
- Khalil, M., & Er, E. (2023). *Will ChatGPT Get You Caught? Rethinking of Plagiarism Detection* (hlm. 475–487). https://doi.org/10.1007/978-3-031-34411-4_32
- Koubaa, A., Boulila, W., Ghouti, L., Alzahem, A., & Latif, S. (2023). Exploring ChatGPT Capabilities and Limitations: A Survey. *IEEE Access*, 11, 118698–118721. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3326474>
- Kurniawan, A. (2018). *Metode Penelitian Pendidikan*. PT. Remaja Rosdakarya.
- Kurniawan, D. (2011). *Pembelajaran Terpadu Tematik: Teori, Praktik, dan Penilaian*. Pustaka Cendekia Utama.
- Kusuma, T. P., Nurjaman, A., Salahudin, S., & Malawat, S. H. (2022). Analisis Tantangan Dan Potensi Pengembangan Digitalisasi Desa. *As-Siyasah: Jurnal Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik*, 7(2), 100. <https://doi.org/10.31602/as.v7i2.6362>
- Machali, I. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif: Panduan Praktis Merencanakan, Melaksanakan dan Analisis dalam Penelitian Kuantitatif*. Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Masgumelar, N. K., & Mustafa, P. S. (2021). Teori Belajar Konstruktivisme dan Implikasinya dalam Pendidikan dan Pembelajaran. *GHAITSA : Islamic Education Journal*, 2(1), 49–57.
- Mehta, V. (2023). *ChatGPT: Tackle the Growing Carbon Footprint of Generative AI*. LTIMindtree.
- Miarso, Y. H. (2004). *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Prenoda Media.
- Mustafa, P. S., & Roesdiyanto, R. (2021). Penerapan Teori Belajar Konstruktivisme melalui Model PAKEM dalam Permainan Bola Voli pada Sekolah Menengah Pertama. *Jendela Olahraga*, 6(1), 50–56. <https://doi.org/10.26877/jo.v6i1.6255>
- Nasution. (2010). *Teknologi Pendidikan*. Bumi Aksara.
- Paramita, G. V., Godwin, R., Peranginangin, Y. A., Wisudha, A., & Desson, S. (2023). The Road to Developing Students' Digital Fluency: The Role of Personality Traits. *E3S Web of Conferences*, 388, 04048. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202338804048>

- Pokrivicakova, S. (2019). Preparing teachers for the application of AI-powered technologies in foreign language education. *Journal of Language and Cultural Education*, 7(3), 135–153. <https://doi.org/10.2478/jolace-2019-0025>
- Purwanto, N. (2010). *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Remaja Rosda Karya.
- Rahyasilah, Y., Wijaya, W. M., & Syarifah, L. S. (2023). The Need Assessment of Digital Learning Resources for Online Learning in Vocational High Schools. *Atlantis Press*, 705–710. https://doi.org/10.2991/978-2-38476-056-5_69
- Ramos, C., Frasson, C., & Ramachandran, S. (2009). Introduction to the Special Issue on Real World Applications of Intelligent Tutoring Systems. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 2(2), 62–63. <https://doi.org/10.1109/TLT.2009.26>
- Riduwan. (2015). *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Alfabeta.
- Rosmiati, A. (2017). *Dasar-Dasar Penulisan Karya Ilmiah*. ISI PRESS.
- Rozaq, A. (2019). *Artificial Intelligence untuk Pemula*. UNIPMA Press.
- Rusman. (2009). *Manajemen Kurikulum*. Raja Grafindo.
- Rusman. (2017). *Belajar & Pembelajaran: Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Kencana.
- Saleh, A. rachman. (2004). *Madrasah dan Pendidikan Anak Bangsa*. Raja Grafindo Persada.
- Salvagno, M., Taccone, F. S., & Gerli, A. G. (2023a). Can artificial intelligence help for scientific writing? *Critical Care*, 27(1), 75. <https://doi.org/10.1186/s13054-023-04380-2>
- Salvagno, M., Taccone, F. S., & Gerli, A. G. (2023b). Can artificial intelligence help for scientific writing? *Critical Care*, 27(1), 75. <https://doi.org/10.1186/s13054-023-04380-2>
- Sekeroglu, B., Dimililer, K., & Tuncal, K. (2019). Student Performance Prediction and Classification Using Machine Learning Algorithms. *Proceedings of the 2019 8th International Conference on Educational and Information Technology*, 7–11. <https://doi.org/10.1145/3318396.3318419>
- Setiawan, A. (2017). *Belajar dan Pembelajaran*. Uwais Inspirasi Indonesia.

- Shoufan, A. (2023a). Exploring Students' Perceptions of ChatGPT: Thematic Analysis and Follow-Up Survey. *IEEE Access*, 11, 38805–38818. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3268224>
- Shoufan, A. (2023b). Exploring Students' Perceptions of ChatGPT: Thematic Analysis and Follow-Up Survey. *IEEE Access*, 11, 38805–38818. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3268224>
- Song, C., & Song, Y. (2023). Enhancing academic writing skills and motivation: assessing the efficacy of ChatGPT in AI-assisted language learning for EFL students. *Frontiers in Psychology*, 14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1260843>
- Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1998). The Concept of Creativity: Prospects and Paradigms. Dalam R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of Creativity* (hlm. 3–15). Cambridge University Press. <https://doi.org/DOI:10.1017/CBO9780511807916.003>
- Stokel-Walker, C. (2023). ChatGPT listed as author on research papers: many scientists disapprove. *Nature*, 613(7945), 620–621. <https://doi.org/10.1038/d41586-023-00107-z>
- Strunk, W., & White, E. B. (2007). *The elements of style illustrated*. Pearson.
- Subagiharti, H., & Kholipah, S. (2018). *Teknik Penulisan Karya Ilmiah*. Swalova Publishing.
- Sudijono, A. (2011). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Rajawali Pers.
- Sugiyono. (2019). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Sumakul, D. T. Y. G., Hamied, F. A., & Sukyadi, D. (2022). *Students' Perceptions of the Use of AI in a Writing Class*. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.220201.009>
- Suparman, A. (2022). *Teknologi Pendidikan Dalam Pendidikan Jarak Jauh*. Universitas Terbuka.
- Supriadi, S. (2017). Pemanfaatan Sumber Belajar dalam Proses Pembelajaran. *Lantanida Journal*, 3(2), 127. <https://doi.org/10.22373/lj.v3i2.1654>
- Supriyadi, E. (2023). Eksplorasi Penggunaan ChatGPT dalam Penulisan Artikel Pendidikan Matematika. *Papanda Journal of Mathematics and Science Research*, 1(2). <https://doi.org/10.56916/pjmsr.v1i2.252>

- Suryadi, A., Damopolii, M., & Rahman, U. (2022). *Teori Konstruktivisme dalam Pembelajaran PAI di Madrasah: Teori dan Implementasinya*. Jejak.
- Suzana, Y., & Jayanto, I. (2021). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Literasi Nusantara.
- Swales, J., & Feak, C. (2004). *Academic Writing for Graduate Students: Essential Tasks and Skills*. University of Michigan Press.
- Syam, S., Subakti, H., Kristianto, S., Chamidah, D., Suhartati, T., Haruna, N. H., Harianja, J. K., Sitopu, J. W., Yurfiah, Purba, S., & Arhesa, S. (2022). *Belajar dan Pembelajaran*. Yayasan Kita Menulis.
- Universitas Pendidikan Indonesia. (2021). *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*.
- Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118–144. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>
- Wells, M. (2023). Embedding Digital Fluency in Our Courses: Moving from Theory to Practice. *Collected Essays on Learning and Teaching*, 14. <https://doi.org/10.22329/celt.v14i1.7142>
- Whitby, B. (2008). *Artificial Intelligence : a Beginner's Guide*. OneWorld.
- Wijayanti, S. H., Candrayani, A., Hendarwati, I. E. S., & Agustinus, J. W. (2013). *Bahasa Indonesia: Penulisan dan Penyajian Karya Ilmiah*. Raja Grafindo Persada.
- Xames, M., & Shefa, J. (2023). ChatGPT for research and publication: Opportunities and challenges. *Journal of Applied Learning & Teaching*, 6(1). <https://doi.org/10.37074/jalt.2023.6.1.20>
- Yamin, M. (2010). *Strategi Pembelajaran Berbasis Kompetensi*. Gaung Persada Press.
- Yulhendri, Y., Mardhotillah, N. I., Alisha, W. P., & Susanti, N. (2022). Analysis of Media Use and Learning Interaction to Improving Student Engagement. *Dinamika Pendidikan*, 17(1), 37–47. <https://doi.org/10.15294/dp.v17i1.35304>
- Zhai, X. (2022). ChatGPT User Experience: Implications for Education. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4312418>

- Zhao, B. X. (2023). Educational Inequality: The Role of Digital Learning Resources. *Lecture Notes in Education Psychology and Public Media*, 7(1), 634–642. <https://doi.org/10.54254/2753-7048/7/2022980>
- Zohery, M. (2023a). *Chapter 2: ChatGPT in Academic Writing and Publishing: A Comprehensive Guide* (hlm. 10–61). <https://doi.org/10.5281/zenodo.7803703>
- Zohery, M. (2023b). *ChatGPT in Academic Writing and Publishing: A Comprehensive Guide*. Achtago Publishing. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7803703>
- Zulpukarova, D., Sanova, N., & Kultaeva, D. (2022). Electronic Textbooks as a Means of Modern Education. *Bulletin of Science and Practice*, 9, 556–564. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/82/62>