

HUBUNGAN PENGGUNAAN CHATGPT DENGAN PRESTASI AKADEMIK MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS CIPUTRA

Delfa Astrid Azmawit¹, Imelda Ritunga², Natalia Yuwono³

delfastrid@gmail.com¹, imelda.ritunga@ciputra.ac.id², natalia.yuwono@ciputra.ac.id³

Universitas Ciputra Surabaya

ABSTRAK

Kemajuan teknologi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan tinggi, termasuk dalam proses pembelajaran mahasiswa kedokteran. Salah satu teknologi yang banyak digunakan adalah Chat Generative Pre-trained Transformer (ChatGPT), yang berfungsi sebagai asisten belajar interaktif untuk memahami materi, menyelesaikan tugas, dan mempersiapkan ujian. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara penggunaan ChatGPT dengan prestasi akademik mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Ciputra. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain observasional analitik dan teknik purposive sampling. Sebanyak 161 mahasiswa dari angkatan 2022–2024 menjadi responden penelitian. Instrumen pengumpulan data menggunakan kuesioner berbasis skala Likert untuk mengukur frekuensi penggunaan ChatGPT serta data pendukung berupa Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) dan nilai ujian sebagai indikator prestasi akademik. Analisis data menggunakan uji Chi-Square. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa sangat sering menggunakan ChatGPT (69,5%) dan sebagian besar memiliki prestasi akademik kategori cukup memuaskan (67,7%). Uji statistik menunjukkan adanya hubungan signifikan antara penggunaan ChatGPT dengan prestasi akademik mahasiswa ($p = 0,000$). Penelitian ini menyimpulkan bahwa pemanfaatan ChatGPT secara efektif berkontribusi positif terhadap peningkatan pemahaman materi dan hasil belajar mahasiswa kedokteran. Namun demikian, penggunaan ChatGPT tetap perlu diarahkan agar etis, kritis, dan disertai verifikasi sumber untuk mencegah ketergantungan serta kesalahan informasi.

Kata Kunci: Chatgpt, Kecerdasan Buatan, Prestasi Akademik, Mahasiswa Kedokteran, Pembelajaran Digital.

ABSTRACT

The advancement of artificial intelligence (AI) technology has brought significant changes to higher education, including the learning process of medical students. One widely used AI tool is the Chat Generative Pre-trained Transformer (ChatGPT), which functions as an interactive learning assistant that helps students understand course materials, complete assignments, and prepare for examinations. This study aims to determine the relationship between the use of ChatGPT and the academic performance of medical students at the Faculty of Medicine, Universitas Ciputra. A quantitative research approach was employed using an analytical observational design and purposive sampling technique. A total of 161 students from cohorts 2022–2024 participated as respondents. Data were collected through a Likert-scale questionnaire to measure the frequency of ChatGPT usage, supported by academic indicators such as Grade Point Average (GPA) and examination scores. Data analysis was conducted using the Chi-Square test. The results show that the majority of students used ChatGPT very frequently (69.5%), and most achieved academic performance categorized as fairly satisfactory (67.7%). Statistical analysis revealed a significant relationship between ChatGPT usage and academic performance ($p = 0.000$). The study concludes that effective use of ChatGPT contributes positively to enhancing students' understanding of academic material and overall learning outcomes. Nevertheless, its use must be guided ethically and critically, accompanied by source verification, to prevent overreliance and potential misinformation.

Keywords: Chatgpt, Artificial Intelligence, Academic Performance, Medical Students, Digital

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan, termasuk pada proses pembelajaran mahasiswa kedokteran. Salah satu inovasi yang paling banyak digunakan adalah Chat Generative Pre-trained Transformer (ChatGPT), sebuah model bahasa yang mampu memberikan jawaban, penjelasan materi, serta dukungan pembelajaran secara cepat dan interaktif. Dalam konteks pendidikan kedokteran yang memiliki beban akademik tinggi dan materi kompleks, ChatGPT berfungsi sebagai asisten virtual yang membantu mahasiswa memahami konsep, mengerjakan tugas, hingga mempersiapkan ujian seperti MCQ dan SOCA.

Meskipun memiliki banyak manfaat, penggunaan ChatGPT tidak terlepas dari tantangan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa ketergantungan berlebihan terhadap AI dapat mengurangi kemampuan berpikir kritis serta meningkatkan risiko menerima informasi yang tidak akurat jika tidak diverifikasi. Oleh karena itu, efektivitas ChatGPT sebagai alat bantu belajar bergantung pada cara penggunaannya—apakah digunakan secara aktif dan reflektif, atau hanya sebagai alat instan tanpa pemahaman mendalam. Sementara itu, prestasi akademik merupakan indikator utama keberhasilan mahasiswa dalam mencapai tujuan pendidikan, yang umumnya diukur melalui Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) dan nilai ujian. Dengan meningkatnya penggunaan AI sebagai bagian dari strategi belajar, penting untuk mengetahui apakah penggunaan ChatGPT berhubungan dengan peningkatan prestasi akademik mahasiswa kedokteran.

Berdasarkan fenomena tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menelaah hubungan antara penggunaan ChatGPT dan prestasi akademik mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Ciputra. Penelitian ini berupaya memberikan gambaran mengenai pola penggunaan ChatGPT, manfaat yang dirasakan mahasiswa, serta potensi pengaruhnya terhadap capaian akademik. Selain itu, hasil penelitian diharapkan menjadi masukan bagi mahasiswa, dosen, dan institusi dalam mengembangkan strategi pembelajaran berbasis teknologi yang efektif dan bertanggung jawab.

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan kuantitatif untuk menganalisis hubungan antara penggunaan ChatGPT dan prestasi akademik mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Ciputra. Penelitian kuantitatif dipilih karena memungkinkan peneliti melakukan pengukuran terstruktur, mengidentifikasi hubungan antarvariabel, serta menguji hipotesis secara objektif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian

A. Analisis Univariat penggunaan ChatGPT terhadap mahasiswa kedokteran Universitas Ciputra

Penelitian dilakukan terhadap 161 mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Ciputra dari angkatan 2022, 2023, dan 2024.

Penggunaan ChatGPT					
		frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Jarang	3	1.9	1.9	1.9
	Jarang	3	1.9	1.9	3.7
	Sedang	6	3.7	3.7	7.5
	Sering	37	23.0	23.0	30.4
	Sangat Sering	112	69.5	69.5	100.0
	Total	161	100.0	100.0	

Diketahui bahwa mayoritas mahasiswa kedokteran Universitas Ciputra sangat sering menggunakan ChatGPT dalam kegiatan akademik, yaitu sebanyak 112 responden (69,6%). Kategori “sering” juga menunjukkan proporsi yang cukup besar yaitu 37 responden (23,0%), sementara kategori “sedang” hanya 3,7%, dan kategori “jarang” serta “sangat jarang” masing-masing 1,9%. Temuan ini menunjukkan kalau penggunaan ChatGPT telah menjadi bagian penting dalam proses pembelajaran mahasiswa kedokteran.

Prestasi Akademik					
		frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Rendah				
	Rendah	1	.6	.6	.6
	Cukup Memuaskan	109	67.7	67.7	68.3
	Memuaskan	47	29.2	29.2	97.5
	Sangat Memuaskan	4	2.5	2.5	100.0
	Total	161	100.0	100.0	

Memperlihatkan bahwa sebagian besar responden memiliki prestasi akademik dalam kategori “cukup memuaskan”, yaitu sebanyak 109 orang (67,7%). Selanjutnya, 29,2% responden berada pada kategori “memuaskan”, sedangkan hanya 2,5% yang tergolong “sangat memuaskan”, dan 0,6% responden termasuk dalam kategori “rendah”. Tidak ditemukan responden dengan kategori “sangat rendah” dalam jumlah signifikan.

B. Analisis Bivariat

			Prestasi Akademik				Total
			Rendah	Cukup Memuaskan	Memuaskan	Sangat Memuaskan	
Penggunaan ChatGPT	Sangat Jarang	Count	1	1	1	0	3
		%Within Penggunaan ChatGPT	33.3%	33.3%	33.3%	.0%	100.0%
	Jarang	Count	0	3	0	0	3
		%Within Penggunaan ChatGPT	.0%	100.0%	.0%	.0%	100.0%
	Sedang	Count	0	6	0	0	6
		%Within Penggunaan ChatGPT	.0%	100.0%	.0%	.0%	100.0%
	Sering	Count	0	19	18	0	37
		%Within Penggunaan ChatGPT	.0%	51.4%	48.6%	.0%	100.0%
	Sangat Sering	Count	0	80	28	4	112
		%Within Penggunaan ChatGPT	.0%	71.4%	25.0%	3.6%	100.0%
Total		Count	1	109	47	4	161
		%Within Penggunaan ChatGPT	0.6%	67.7%	29.2%	2.5%	100.0%

Menunjukkan adanya variasi tingkat prestasi akademik berdasarkan frekuensi penggunaan ChatGPT. Responden yang sangat sering menggunakan ChatGPT memiliki IPK dengan kategori “cukup memuaskan” sebesar 71,4%, “memuaskan” sebesar 25,0%, dan “sangat memuaskan” sebesar 3,6%. Sementara itu, responden yang menggunakan ChatGPT dalam kategori “sering” menunjukkan distribusi IPK antara “cukup memuaskan”

(51,4%) dan “memuaskan” (48,6%). Di sisi lain, kelompok yang jarang dan sedang menggunakan ChatGPT cenderung memiliki IPK “cukup memuaskan” (100%), tanpa adanya peningkatan ke kategori lebih tinggi.

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-square	66.135 ^a	12	.000
Likelihood Ratio	24.511	12	.017
Linear-by-Linear Association	.991	1	.319
N of Valid Cases	161		

Hasil uji chi square diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga ada pengaruh penggunaan ChatGPT terhadap prestasi akademik mahasiswa.

Pembahasan

A. Penggunaan ChatGPT

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa kedokteran Universitas Ciputra Surabaya memanfaatkan ChatGPT sebagai alat bantu belajar. Data penggunaan menunjukkan bahwa 23,0% mahasiswa berada pada kategori sering dan 69,5% pada kategori sangat sering, sehingga dapat disimpulkan bahwa ChatGPT telah menjadi bagian penting dalam strategi belajar mandiri mahasiswa. Temuan ini mendukung teori konstruktivisme kognitif yang menekankan bahwa pembelajaran efektif terjadi melalui interaksi aktif antara mahasiswa dan sumber informasi.

Lebih lanjut, hasil analisis menunjukkan bahwa pemanfaatan ChatGPT dinilai sangat membantu proses pembelajaran. Sebanyak 92,5% mahasiswa menyatakan dapat memahami materi lebih baik dengan bantuan ChatGPT, 79,5% merasa lebih siap menghadapi ujian, dan 80,7% menilai bahwa ChatGPT lebih efisien dibandingkan metode pembelajaran konvensional. Selain itu, 85,7% mahasiswa setuju bahwa penggunaan ChatGPT menghemat waktu belajar, dan 88,1% merasa bahwa ChatGPT mempermudah penguasaan materi. Penggunaan ChatGPT juga meningkatkan kepercayaan diri mahasiswa dalam diskusi kelas (80,1%).

Temuan ini sejalan dengan penelitian Wang et al. (2025) yang menunjukkan bahwa ChatGPT berpengaruh positif terhadap motivasi dan efektivitas belajar, serta studi Deng et al. (2024) yang menyatakan bahwa ChatGPT dapat meningkatkan keterlibatan dan kemampuan berpikir kritis melalui penyediaan respons instan dan penjelasan adaptif. Namun demikian, efektivitas penggunaan ChatGPT sangat bergantung pada cara pemanfaatannya. Penggunaan pasif berpotensi menurunkan kemampuan berpikir kritis, sebagaimana diingatkan oleh Hasanein dan Sobaih (2023), sehingga diperlukan literasi digital dan kemampuan evaluatif dalam memahami informasi berbasis AI.

Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa ChatGPT merupakan alat pembelajaran inovatif yang mampu meningkatkan efisiensi, pemahaman konsep, dan motivasi belajar mahasiswa kedokteran. Dengan penggunaan yang kritis dan reflektif, ChatGPT berpotensi memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran.

B. Prestasi akademik

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa berada pada kategori prestasi akademik cukup memuaskan (67,7%), disusul kategori memuaskan (29,2%), dan hanya sebagian kecil yang mencapai kategori sangat memuaskan (2,5%). Distribusi ini mengindikasikan bahwa performa akademik mahasiswa kedokteran cenderung stabil pada kategori menengah, sejalan dengan temuan Catur et al. (2018) dan Legowo (2016) yang menjelaskan bahwa tuntutan akademik yang tinggi serta beban kurikulum yang kompleks membuat sebagian besar mahasiswa berada pada tingkat prestasi sedang.

Selain itu, terdapat 0,6% mahasiswa dengan prestasi rendah, yang dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor internal dan eksternal. Faktor internal seperti gaya belajar, motivasi, kecemasan akademik, serta kemampuan manajemen waktu berperan signifikan dalam memengaruhi capaian mahasiswa, sebagaimana dijelaskan oleh Nalim dan Pramesti (2020), Kusumastuti (2020), serta Manurung (2017). Di sisi lain, faktor eksternal seperti pemanfaatan teknologi pembelajaran juga turut memengaruhi prestasi. Meskipun penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan ChatGPT tidak berhubungan signifikan dengan prestasi akademik, penelitian sebelumnya (Puspaningrum et al., 2024; Wang et al., 2024) menegaskan bahwa teknologi AI dapat memberikan dampak positif apabila digunakan secara aktif dan reflektif, bukan hanya untuk memperoleh jawaban instan. Dengan demikian, prestasi akademik mahasiswa dalam penelitian ini dipengaruhi oleh kombinasi faktor personal, lingkungan belajar, serta efektivitas adaptasi terhadap teknologi pembelajaran.

C. Hubungan antara penggunaan chatGPT terhadap prestasi akademik mahasiswa kedokteran Universitas Ciputra, Surabaya

Penelitian ini menunjukkan adanya hubungan positif antara tingkat penggunaan ChatGPT dengan prestasi akademik mahasiswa kedokteran. Mahasiswa yang lebih sering memanfaatkan ChatGPT cenderung memiliki nilai ujian serta IPK yang lebih tinggi dibandingkan mereka yang jarang menggunakannya. Temuan ini sejalan dengan penelitian Abbas et al. (2024) dan Wang et al. (2025) yang melaporkan bahwa penggunaan ChatGPT secara intensif dapat meningkatkan efisiensi belajar dan pemahaman konsep. Selain itu, studi Kung et al. (2023) juga menunjukkan bahwa ChatGPT mampu mendekati performa manusia dalam menyelesaikan soal-soal kedokteran berbasis pengetahuan klinis.

Hubungan positif ini dapat dijelaskan melalui konsep self-regulated learning (SRL), di mana mahasiswa yang aktif menggunakan ChatGPT memiliki kemampuan lebih baik dalam merencanakan, memonitor, dan mengevaluasi proses belajar mereka. ChatGPT menyediakan umpan balik cepat dan penjelasan adaptif sehingga mempercepat pemahaman materi. Namun, efektivitasnya bergantung pada kualitas pemanfaatan. Penelitian Sakelarlis et al. (2025) menemukan bahwa penggunaan ChatGPT secara pasif—hanya untuk memperoleh jawaban tanpa memahami proses berpikir—tidak memberikan peningkatan signifikan pada hasil ujian.

Secara keseluruhan, ChatGPT memiliki potensi besar sebagai alat bantu pembelajaran yang dapat meningkatkan prestasi akademik mahasiswa kedokteran. Namun, penggunaannya harus diarahkan pada praktik belajar aktif, reflektif, dan etis agar memberikan dampak positif yang berkelanjutan terhadap kualitas pembelajaran dan hasil akademik.

KESIMPULAN

Menurut hasil penelitian hubungan penggunaan ChatGPT dengan Prestasi Akademik Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Ciputra :

1. Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Ciputra menggunakan ChatGPT sebagai alat bantu belajar untuk memahami materi dan mengerjakan tugas.
2. Prestasi akademik mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Ciputra berada pada kategori baik.
3. Terdapat hubungan positif terhadap penggunaan ChatGPT dengan prestasi akademik mahasiswa, di mana pemanfaat ChatGPT secara efektif dapat mendukung peningkatan hasil belajar.

Saran

1. Bagi mahasiswa

Mahasiswa diharapkan mampu memanfaatkan ChatGPT secara bijak sebagai sarana pendukung proses pembelajaran. Aplikasi ini dapat digunakan untuk memperdalam pemahaman materi dan memperluas wawasan, namun tetap perlu diiringi dengan kemampuan berpikir kritis serta pemahaman konseptual yang baik. Informasi yang diperoleh dari ChatGPT hendaknya selalu dikonfirmasi melalui sumber akademik yang terpercaya agar tidak menimbulkan kesalahan dalam memahami materi.

2. Bagi Dosen dan tenaga didik

Dosen disarankan untuk mengarahkan mahasiswa dalam penggunaan ChatGPT secara etis dan proposional. Teknologi ini dapat diintegrasikan ke dalam metode pembelajaran sebagai inovatif yang mendorong diskusi dan pemikiran kritis. Dengan bimbingan yang tepat, ChatGPT dapat menjadi alat bantu yang mendukung efektivitas pengajaran di lingkungan fakultas.

3. Bagi fakultas kedokteran Universitas Ciputra

Fakultas diharapkan dapat merancang pedoman atau kebijakan yang mengatur penggunaan teknologi kecerdasan buatan, termasuk ChatGPT, dalam kegiatan akademik. Selain itu, penyelenggaraan pelatihan atau seminar mengenai literasi digital dan etika penggunaan AI dapat membantu dosen dan mahasiswa dalam memanfaatkan teknologi ini secara optimal guna menunjang peningkatan mutu pembelajaran serta prestasi akademik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, M., Jam, F. A., & Khan, T. I. (2024). Is it harmful or helpful? Examining the causes and consequences of generative AI usage among university students. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21(10). <https://doi.org/10.1186/s41239-024-00444-7>
- Ahmad, A. (2012). Perkembangan teknologi komunikasi dan informasi: Akar revolusi dan berbagai standarnya. *Jurnal Dakwah Tabligh*, 13(1), 137–149.
- Akbar, F. (2015). Pengaruh komunikasi interpersonal antara dosen dan mahasiswa terhadap motivasi belajar dan prestasi akademik mahasiswa. *Jurnal Pekommas*, 18(1), 53–62.
- Al-Kansa, B. B., Iswanda, M. L., Kamilah, N., & Herlambang, Y. T. (2023). Pengaruh kemajuan teknologi terhadap pola hidup manusia. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 4(3), 2966–2975.
- Alshahrani, A. A., Alajlan, S. A., Alshahrani, M. A., & Al-Shehri, A. M. (2024). University students' perceptions and acceptance of ChatGPT in higher education: Benefits, limitations, and ethical concerns. *Smart Learning Environments*, 11(1), 1–14.
- Al-Worafi, Y. M., Hermansyah, A., Tan, C. S., Choo, C. Y., & Bouyahya, A. (2024). Analitika: *Jurnal Magister Psikologi UMA*, 12(1), 22–33.
- Atmojo, J. T., Wijiwinarsih, A., Yulianti, A., Livana, P. H., & Widiyanto, A. (2025). ChatGPT 4.0 dan ChatGPT 3.5 dalam menjawab pertanyaan medis. *Jurnal Keperawatan*, 17(2), 343–350.
- Aurah, C. M. (2013). The effects of self-efficacy beliefs and metacognition on academic performance: A mixed method study. *American Journal of Educational Research*, 1(8), 334–343. <https://doi.org/10.12691/education-1-8-11>
- Budijati, W. (2013). The measurement scale and the number of responses in Likert scale. *Jurnal Ilmu Pertanian dan Perikanan*, 2(2), 127–133. <https://doi.org/10.31227/osf.io/k7bgy>
- Catur, M. M. S. P., Rahmatika, A., & Oktaria, D. (2018). Faktor-faktor yang memengaruhi prestasi akademik pada mahasiswa kedokteran tahap preklinik. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kedokteran Indonesia*, 6(2).
- Deng, R., Jiang, M., Yu, X., Lu, Y., & Liu, S. (2025). Does ChatGPT enhance student learning? A systematic review and meta-analysis of experimental studies. *Computers & Education*, 227, 105224. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.105224>
- Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., et al. (2024). So what if ChatGPT wrote it? Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative

- conversational AI. *Discover Artificial Intelligence*, 4(1), 12.
- Faiz, A., & Kurniawaty, I. (2023). Tantangan penggunaan ChatGPT dalam pendidikan ditinjau dari sudut pandang moral. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(1), 456–463. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i1.4779>
- Gilson, A., Safranek, C. W., Huang, T., Socrates, V., Chi, L., Taylor, R. A., & Chartash, D. (2023). How well does ChatGPT do when taking the Medical Licensing Exams? *JMIR Medical Education*, 9(1), e45312.
- Hasanein, A. M., & Sobaih, A. E. E. (2023). Drivers and consequences of ChatGPT use in higher education. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 13(11), 2599–2614.
- Herlina. (2019). Pengembangan bahan pembelajaran berbasis hypercontent. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 21(3), 215–230.
- Husnaini, M., & Madhani, L. M. (2024). Perspektif mahasiswa terhadap ChatGPT dalam menyelesaikan tugas kuliah. *Journal of Education Research*, 5(3), 2655–2664.
- Jusman, Hajar, A., & Habibi, A. (2024). Analisis pemanfaatan kecerdasan buatan berbasis ChatGPT untuk membantu mahasiswa. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(11), 791–798.
- Kharis, S. A. A., & Zili, A. H. A. (2023). ChatGPT sebagai alat pendukung pembelajaran. *Jurnal Kajian, Penelitian dan Pengembangan Kependidikan*, 15(2), 206–214.
- Kung, T. H., Cheatham, M., Medenilla, A., et al. (2023). Performance of ChatGPT on USMLE. *PLOS Digital Health*, 2(2), e0000198.
- Kusumastuti, D. (2020). Kecemasan dan prestasi akademik pada mahasiswa.
- Legowo, M. B. (2016). Analisis faktor–faktor yang memengaruhi prestasi akademik mahasiswa. *Jurnal Teknologi*, 9(2), 114–121.
- Lund, B. D., & Wang, T. (2023). Chatting about ChatGPT. *Library Hi Tech News*.
- Lutfiwati, S. (2020). Motivasi belajar dan prestasi akademik. *Jurnal Kependidikan Islam*, 10(1).
- Manurung, T. M. S. (2017). Pengaruh motivasi dan perilaku belajar terhadap prestasi akademik mahasiswa. *Jurnal Analisis Sistem Pendidikan Tinggi*, 1(1), 17–26.
- Misrah, S. M., & Suresh, S. (2024). Artificial intelligence and OSCE using ChatGPT. *Journal of Medical Education and Curricular Development*, 11.
- Mündler, N., He, J., Jenko, S., & Vechev, M. (2024). Self-contradictory hallucinations of LLMs: Evaluation, detection and mitigation.
- Nalim, & Pramesti, S. L. D. (2020). Faktor-faktor yang memengaruhi akademik mahasiswa. *Jurnal Pendidikan*, 21(1), 1–17.
- Nashir, M. H., Wirakusumah, T. K., & Erlandia, D. R. (2024). Hubungan penggunaan ChatGPT dengan pemenuhan kebutuhan mahasiswa. *Publikasi Ilmu Komunikasi, Desain, Seni Budaya*, 1(1), 129–139.
- Niyu, Dwihadiah, D., Gerungan, A., & Purba, H. (2024). Penggunaan ChatGPT di kalangan mahasiswa dan dosen perguruan tinggi Indonesia. *Journal of Strategic Communication*, 14(1), 130–145.
- Paneerselvam, G. S., Liew, K. B., Goh, K. W., & Ming, L. C. (2023). Applications, benefits, and risks of ChatGPT in medical and health sciences research. *Progress in Microbes and Molecular Biology*, 6(1), 1–13.
- Panjaitan, K. L., Sinurat, J. M., Isma, Tarigan, Y., & Gustianingsih. (2024). Pemanfaatan AI untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. *Journal Education Research and Development*.
- Pontjowulan, H. I. A. (2021). Implementasi penggunaan media ChatGPT dalam pembelajaran era digital. *Journal of Educational and Cultural Studies*, 2(2), 1–8.
- Prasetyo, T. D., Putro, D. E., & Riani, I. O. T. (2024). Pemanfaatan AI untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.
- Puspaningrum, S., Rohmah, L. N., Cahyaningrum, M. E., & Safitri, D. D. A. (2024). Dampak penggunaan ChatGPT terhadap prestasi belajar mahasiswa. *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi*, 6(3), 301–310.
- Ramadhan, F. K., Faris, M. I., Wahyudi, I., & Sulaeman, M. K. (2023). Pemanfaatan ChatGPT dalam dunia pendidikan. *Jurnal Ilmiah Flash*, 9(1), 25–30.
- Ramli, M. (2023). Mengeksplorasi tantangan etika dalam penggunaan ChatGPT sebagai alat bantu

- penulisan ilmiah. *Journal of Islamic Education*, 4(1).
- Risnina, N. N., Permatasari, S. T. I., Nurulhusna, A. Z., Anjelita, F. M., Wulaningtyas, C., & Rakhmawati, N. A. (2023). Pengaruh ChatGPT terhadap proses pembelajaran mahasiswa. *Jurnal Pendidikan, Bahasa dan Budaya*, 2(4), 119–132.
- Rizal, M. A. S. (2024). Eksplorasi penggunaan AI generatif untuk materi pembelajaran bahasa Indonesia. *Journal of Social Science Research*, 4(3).*
- Rosyada, A. (2024). Pengaruh penggunaan ChatGPT terhadap prestasi akademik mahasiswa. (Skripsi, UIN Sunan Ampel Surabaya).
- Sakelaris, P. G., Novotny, K. V., Borvick, M. S., Lagasca, G. G., & Simanton, E. G. (2025). Evaluating the use of artificial intelligence as a study tool for preclinical medical school exams. *Journal of Medical Education and Curricular Development*, 12.
- Sudipa, I. G. I., Boari, Y., & Rahman, A. (2024). Buku Ajar Metode Penelitian.
- Suganda, A. (2023). Memilih AI yang tepat untuk guru. *Jurnal Inovasi Teknologi dan Edukasi Teknik*, 3(11).*
- Sugiarta & Suhono. (2023). Studi kasus penggunaan ChatGPT pada mahasiswa PTKI Lampung. *Jurnal Al-Qiyam*, 4(2).
- Suharmawan, W. (2023). Pemanfaatan ChatGPT dalam dunia pendidikan.
- Taluke, D., Lakat, R. S. M., Sembel, A., Mangrove, E., & Bahwa, M. (2019). Analisis preferensi masyarakat dalam pengelolaan ekosistem mangrove. *Spasial*, 6(2), 531–540.
- Tamimi, F., & Munawaroh, S. (2024). Teknologi sebagai kegiatan manusia dalam era modern. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 2(3), 66–74.
- Tarumasely, Y. (2021). Pengaruh self-regulated learning dan self-efficacy terhadap prestasi akademik mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Edutama*, 8(1).
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind and society: The development of higher mental processes*. Harvard University Press.
- Wahyudi, H. S., & Suksmasari, M. P. (2014). Teknologi dan kehidupan masyarakat. *Jurnal Analisa Sosiologi*, 3(1), 13–24.
- Wang, J., & Fan, W. (2025). The effect of ChatGPT on students' learning performance. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12(62).
- Wang, J., Liao, Y., Liu, S., Zhang, D., Wang, N., Shu, J., & Wang, R. (2024). The impact of using ChatGPT on academic writing among medical undergraduates. *Annals of Medicine*, 56(1).
- Wardani, H. K., Mazidah, E. N., & Hidayah, B. (2024). Potensi dan tantangan kecerdasan buatan sebagai asisten belajar mahasiswa. *Jurnal Ilmu Sosial dan Budaya Indonesia*, 2(1), 18–30.
- Zein, A. (2023). Dampak penggunaan ChatGPT pada dunia pendidikan. *Jurnal Informatika Utama*, 1(2), 19–24.
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory Into Practice*, 41(2), 64–70.
- Zulfikhar, R., Mustofa, Hamidah, E., Sapulete, H., Sitopu, J. W., & Sari, M. N. (2024). Dampak integrasi teknologi dalam pembelajaran terhadap prestasi akademis mahasiswa. *Journal on Education*, 6(4), 18381–18390.