PENGARUH PENGGUNAAN CHATGPT TERHADAP OPTIMALISASI PENULISAN TUGAS AKHIR MAHASISWA PPKN UNIVERSITAS LAMPUNG

Bagus Putra Setiawan[1], Yunisca Nurmalisa[2], Nurhayati Nurhayati[3], Ana Mentari[4], Fitra Endi Fernanda[5]
([12345]PPKn FKIP Univesitas Lampung)
[1]baguspputrasetiawan24@gmail.com, [2]yunisca.nurmalisa@fkip.unila.ac.id,
[3]nurhayati.1992@fkip.unila.ac.id, [4]ana.mentari@fkip.unila.ac.id,
[5]fitraendi.37@fkip.unila.ac.id

ABSTRACT

The development of artificial intelligence technology, particularly ChatGPT, has created new opportunities to support students' academic writing processes. However, completing a final thesis remains challenging due to limited scientific writing skills, difficulties in finding references, and low levels of efficiency, effectiveness, and writing quality. The utilization of ChatGPT is considered an alternative solution to assist students in overcoming these obstacles, enabling a more optimal thesis-writing process. This study aims to determine the level of ChatGPT usage, analyze the optimization of final thesis writing, and examine the effect of ChatGPT usage on the optimization of thesis writing among students of the Pancasila and Civic Education Study Program, University of Lampung, Class of 2022. This research employed a quantitative approach using a survey method, involving 64 students as respondents. Primary data were collected through questionnaires and analyzed using simple linear regression with the assistance of SPSS version 26. The results indicate that the use of ChatGPT is categorized as high in terms of usage intensity and skills, while the optimization of thesis writing is also classified as high in terms of efficiency, effectiveness, and quality. Statistically, ChatGPT usage has a significant effect on the optimization of thesis writing, with a significance value of 0.000 < 0.05. Therefore, ChatGPT plays a positive role in improving the speed, accuracy, and quality of thesis writing, while still requiring critical thinking and academic ethics to maintain the originality of scientific work.

Keywords: ChatGPT, Writing Optimization, Thesis, PPKn Students.

ABSTRAK

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan khususnya ChatGPT, memberikan peluang baru dalam mendukung proses penulisan akademik mahasiswa, namun penyusunan tugas akhir masih menjadi tantangan karena keterbatasan kemampuan menulis ilmiah, kesulitan mencari referensi, serta rendahnya efisiensi, efektivitas, dan kualitas penulisan. Pemanfaatan ChatGPT dipandang sebagai alternatif solusi untuk membantu mahasiswa mengatasi hambatan tersebut

sehingga proses penyusunan Tugas Akhir dapat berjalan lebih optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat penggunaan ChatGPT, menganalisis optimalisasi penulisan tugas akhir, serta menguji pengaruh penggunaan ChatGPT terhadap optimalisasi penulisan tugas akhir mahasiswa Program Studi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan Universitas Lampung Angkatan 2022. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei, melibatkan 64 mahasiswa sebagai responden. Data primer dikumpulkan menggunakan angket dan dianalisis dengan uji regresi linear sederhana berbantuan SPSS 26. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan ChatGPT berada pada kategori tinggi ditinjau dari intensitas dan keterampilan penggunaan, sedangkan optimalisasi penulisan tugas akhir juga tergolong tinggi pada aspek efisiensi, efektivitas, dan kualitas. Secara statistik, penggunaan ChatGPT berpengaruh signifikan terhadap optimalisasi penulisan tugas akhir dengan signifikansi 0,000 < 0,05. Dengan demikian, ChatGPT berperan positif dalam meningkatkan kecepatan, ketepatan, dan mutu penulisan Tugas Akhir, dengan tetap memerlukan sikap kritis dan etika akademik agar orisinalitas karya ilmiah terjaga.

Kata Kunci: ChatGPT, Optimalisasi Penulisan, Tugas Akhir, Mahasiswa PPKn

A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi Artificial Intelligence (AI) telah membawa transformasi signifikan dalam berbagai bidang kehidupan, termasuk pendidikan tinggi. AI didefinisikan sebagai kemampuan mesin untuk melakukan tugas yang secara tradisional memerlukan kecerdasan manusia, seperti pembelajaran, penalaran, dan pengambilan keputusan (Xu, 2021; Collins, 2021). Salah satu bentuk AI generatif yang berkembang pesat adalah ChatGPT, model bahasa berbasis Generative Pre-trained Transformer (GPT) yang dikembangkan oleh OpenAI dan dirancang untuk menghasilkan teks secara cepat, sistematis, serta menyerupai bahasa manusia (OpenAI, 2022). Sejak dirilis pada November 2022, ChatGPT mengalami pertumbuhan pengguna yang sangat cepat dan menjadi salah satu aplikasi dengan tingkat adopsi tercepat secara global (Rudolph et al., 2023).

Dalam konteks pendidikan tinggi, kehadiran ChatGPT membuka peluang baru dalam mendukung aktivitas akademik mahasiswa, khususnya dalam penulisan karya ilmiah. Di sisi lain, penyusunan Tugas Akhir sebagai tugas akhir masih menjadi tantangan kompleks bagi mahasiswa. Tugas Akhir merupakan

karya ilmiah yang disusun sebagai bukti kemampuan akademik mahasiswa dalam melakukan penelitian sesuai bidang studinya dan menjadi syarat utama untuk memperoleh gelar sarjana (Wirartha, 2006; Hermawati, 2019). Proses penyusunannya menuntut kemampuan berpikir kritis, analitis, dan sistematis serta penguasaan metodologi penelitian (Jasiah et al., 2023).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa masih menghadapi kendala dalam menyusun Tugas Akhir, baik yang bersumber dari faktor internal maupun eksternal. Hambatan tersebut meliputi rendahnya motivasi, keterbatasan kemampuan menulis ilmiah, kesulitan mengembangkan teori, kendala dalam mencari referensi yang relevan, serta kesulitan dalam analisis data (Budhyani & Angendari, 2021; Wangid, 2013). Hasil penelitian pendahuluan pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn) Universitas Lampung angkatan 2022 menunjukkan bahwa mahasiswa mengalami kesulitan dalam menentukan topik penelitian, menyusun kerangka berpikir, mencari jurnal internasional, serta mengembangkan pembahasan hasil penelitian. Selain itu, Tugas Akhir kerap dipersepsikan sebagai tugas yang berat dan menimbulkan tekanan psikologis, sehingga berdampak pada rendahnya efisiensi dan efektivitas penyelesaian tugas akhir.

Dalam situasi tersebut, pemanfaatan ChatGPT dipandang sebagai alternatif solusi yang potensial. ChatGPT dapat membantu mahasiswa dalam menyusun kerangka tulisan, merumuskan latar belakang, merangkum teori, melakukan parafrase, hingga membantu penyuntingan bahasa (Widarto, Tiolina, & Suyanto, 2023). Penelitian lain menunjukkan bahwa penggunaan ChatGPT dalam pendidikan tinggi mampu meningkatkan produktivitas, mempercepat akses informasi, serta mendukung proses brainstorming dan pemecahan masalah (Dwivedi et al., 2023). Meskipun demikian, penggunaan teknologi ini juga menimbulkan tantangan etis, seperti potensi plagiarisme dan ketergantungan berlebihan apabila tidak disertai literasi digital dan sikap kritis (Susnjak, 2023).

Konsep optimalisasi dalam pendidikan merujuk pada upaya memaksimalkan efektivitas, efisiensi, dan kualitas dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Rao, 2009; Amelia & Kustanti, 2021). Dalam penelitian ini, optimalisasi penulisan tugas akhir diukur melalui tiga indikator utama, yaitu efektivitas, efisiensi, dan kualitas (Siregar, 2022). Sementara itu, penggunaan ChatGPT diukur berdasarkan intensitas pemanfaatan dan keterampilan penggunaan yang mencerminkan sejauh mana mahasiswa memanfaatkan teknologi tersebut secara terarah dan kompeten.

Berdasarkan uraian tersebut, terdapat urgensi untuk mengkaji secara empiris pengaruh penggunaan ChatGPT terhadap optimalisasi penulisan tugas akhir mahasiswa. Kajian yang secara spesifik meneliti hubungan tersebut pada mahasiswa PPKn Universitas Lampung angkatan 2022 masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat penggunaan ChatGPT, menganalisis tingkat optimalisasi penulisan tugas akhir, serta menguji secara statistik pengaruh penggunaan ChatGPT terhadap optimalisasi penulisan tugas akhir mahasiswa PPKn Universitas Lampung.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis dalam pengembangan kajian teknologi pendidikan berbasis kecerdasan buatan, serta kontribusi praktis bagi mahasiswa dan dosen dalam memanfaatkan ChatGPT secara bijak, kritis, dan bertanggung jawab guna menjaga integritas serta orisinalitas karya ilmiah.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei. Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh variabel penggunaan ChatGPT terhadap variabel optimalisasi penulisan tugas akhir secara statistik. Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian eksplanatori dengan analisis regresi linear sederhana untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

Penelitian dilaksanakan di Program Studi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn), Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung

pada tahun akademik 2025/2026. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa PPKn angkatan 2022 yang berjumlah 116 mahasiswa. Penentuan sampel dilakukan menggunakan rumus Slovin (Taroyamane) dengan tingkat kesalahan 8,4%, sehingga diperoleh sampel sebanyak 64 mahasiswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *proportionate random sampling*, sehingga setiap anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk menjadi responden.

Penelitian ini terdiri atas dua variabel, yaitu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Variabel bebas adalah penggunaan ChatGPT, yang diukur melalui indikator intensitas pemanfaatan dan keterampilan penggunaan. Intensitas pemanfaatan mencakup frekuensi dan durasi penggunaan ChatGPT dalam kegiatan akademik, sedangkan keterampilan penggunaan mencakup kemampuan mahasiswa dalam memberikan perintah (*prompt*), menyeleksi jawaban, serta mengintegrasikan hasil ke dalam penulisan ilmiah. Variabel terikat adalah optimalisasi penulisan tugas akhir, yang diukur melalui tiga indikator utama, yaitu efektivitas, efisiensi, dan kualitas penulisan. Efektivitas berkaitan dengan ketercapaian tujuan penulisan Tugas Akhir, efisiensi berkaitan dengan penghematan waktu dan kemudahan proses, sedangkan kualitas mencakup sistematika penulisan, kedalaman analisis, dan ketepatan penggunaan bahasa ilmiah.

Instrumen penelitian yang digunakan adalah angket (kuesioner) dengan skala Likert lima tingkat, yaitu sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Angket disusun berdasarkan indikator masing-masing variabel dan telah melalui uji validitas serta uji reliabilitas. Uji validitas dilakukan menggunakan korelasi *Product Moment*, sedangkan uji reliabilitas menggunakan koefisien Cronbach’s Alpha. Instrumen dinyatakan valid apabila nilai r hitung lebih besar dari r tabel, dan dinyatakan reliabel apabila nilai Cronbach’s Alpha lebih besar dari 0,70.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran angket secara langsung kepada responden yang telah ditentukan. Selain itu, data pendukung diperoleh melalui dokumentasi dan wawancara terbatas untuk memperkuat interpretasi hasil

kuantitatif. Namun, analisis utama dalam penelitian ini tetap berfokus pada data kuantitatif hasil kuesioner.

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, data terlebih dahulu diuji melalui uji prasyarat analisis yang meliputi uji normalitas dan uji linearitas. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal, sedangkan uji linearitas dilakukan untuk memastikan hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat bersifat linear. Seluruh proses analisis data dilakukan dengan bantuan program SPSS versi 26.

Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan analisis regresi linear sederhana untuk mengetahui besarnya pengaruh penggunaan ChatGPT terhadap optimalisasi penulisan tugas akhir. Pengujian signifikansi dilakukan melalui uji t dengan taraf signifikansi 0,05. Apabila nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka hipotesis yang menyatakan adanya pengaruh penggunaan ChatGPT terhadap optimalisasi penulisan tugas akhir diterima.

Dengan metode tersebut, penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran empiris mengenai hubungan dan pengaruh penggunaan ChatGPT terhadap optimalisasi penulisan tugas akhir mahasiswa PPKn Universitas Lampung secara objektif dan terukur.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Tabel 1 Hasil Analisis Distribusi Kategori Variabel Penggunaan *ChatGPT*

No	Interval	Frekuensi (F)	Presntase%	Kategori
1	9-15	3	5%	Rendah
2	16-21	34	53%	Tinggi
3	22-27	27	42%	Sangat Tinggi
Total		64	100%	

Berdasarkan hasil penyebaran angket kepada 64 responden, diperoleh skor tertinggi (NT) sebesar 27 dan skor terendah (NR) sebesar 9. Untuk menentukan kategori tingkat penggunaan ChatGPT, dilakukan perhitungan panjang interval, sehingga diperoleh nilai interval sebesar 6. Berdasarkan hasil tersebut, skor penggunaan ChatGPT kemudian dikelompokkan ke dalam tiga kategori, yaitu rendah, tinggi, dan sangat tinggi. Hasil Distribusi Kategori menunjukkan bahwa responden pada kategori rendah dengan interval skor 9–15 berjumlah 3 orang (5%). Selanjutnya, mayoritas responden berada pada kategori tinggi dengan interval skor 16–21 sebanyak 34 orang (53%). Sementara itu, pada kategori sangat tinggi dengan interval skor 22–27 terdapat 27 orang (42%).

Tabel 2 Hasil Analisis Distribusi Kategori Variabel Optimalisasi Penulisan Tugas Akhir

No	Interval	Frekuensi (F)	Presntase%	Kategori
1	15-25	4	6%	Kurang Optimal
2	26-35	29	45%	Optimal
3	36-45	31	48%	Sangat Optimal
Total		64	100%	

Berdasarkan hasil penyebaran angket kepada 64 responden, diperoleh skor tertinggi (NT) sebesar 45 dan skor terendah (NR) sebesar 15. Penentuan kategori dilakukan dengan menghitung panjang interval dengan jumlah kategori (K) sebanyak 3, sehingga diperoleh panjang interval sebesar 10. Berdasarkan perhitungan tersebut, rentang skor diklasifikasikan menjadi tiga kategori, yaitu 15–25 (kurang optimal), 26–35 (optimal), dan 36–45 (sangat optimal). Hasil analisis Distribusi Kategori menunjukkan bahwa sebanyak 4 responden (6%) berada pada kategori kurang optimal, 29 responden (45%) berada pada kategori optimal, dan 31 responden (48%) berada pada kategori sangat optimal. Data tersebut memperlihatkan bahwa sebagian besar responden terkonsentrasi pada kategori sangat optimal.

Tabel 3 Hasil Uji Normalitas Data Penelitian Menggunakan SPSS Versi 26

One-Sample Kolmogorov–Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		64
Normal Parameters[ab]	*Mean*	,0000000
	Std. Deviation	3,62758161
Asymp. Sig. (2-tailed)		,200 [c,d]

hasil uji normalitas data penelitian menggunakan metode One-Sample Kolmogorov–Smirnov Test dengan bantuan program SPSS versi 26, diketahui bahwa jumlah data (N) yang diuji sebanyak 64 data. Hasil pengujian menunjukkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,200. Nilai signifikansi tersebut lebih besar dari taraf signifikansi yang ditetapkan, yaitu 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data penelitian berdistribusi normal.

Tabel 4 Hasil Uji Liearitas Data Penelitian Menggunakan SPSS Versi 26

ANOVA Table

			Sum of Squares	*df*	*Mean Square*	*F*	*Sig.*
OPTIMALISASI PENULISAN TUGAS AKHIR * PENGGUNAAN *CHATGPT*	*Between Groups*	*(Combined)*	2365,630	14	168,974	15,020	,000
		Linearity	2088,643	1	2088,643	185,664	,000
		Deviation from Linearity	276,987	13	21,307	1,894	,054
	Within Groups		551,229	49	11,250		
	Total		2916,859	63			

Diketahui bahwa nilai signifikansi pada baris Deviation from Linearity sebesar 0,054. Nilai signifikansi tersebut lebih besar dari taraf signifikansi yang ditetapkan, yaitu

0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat penyimpangan dari hubungan linear antara variabel Penggunaan ChatGPT dan Optimalisasi Penulisan Tugas Akhir. Oleh karena itu, hubungan antara kedua variabel tersebut dinyatakan linear, sehingga data penelitian ini memenuhi asumsi linearitas dan layak untuk dilanjutkan pada tahap analisis statistik selanjutnya.

Tabel 5 Hasil Uji Regresi Linear Sederhana Data Penelitian menggunakan SPSS 26

ANOVA

		Sum of Squares	*df*	*Mean Square*	*F*	*Sig.*
1	*Regression*	2088,643	1	2088,643	156,355	,000[b]
	Residual	828,216	62	13,358		
	Total	2916,859	63			

Berdasarkan hasil uji regresi linier sederhana yang disajikan pada tabel ANOVA, diperoleh nilai F hitung sebesar 156,355 dengan nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0,000. Nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari taraf signifikansi yang telah ditetapkan, yaitu 0,05. Mengacu pada kriteria pengambilan keputusan, jika nilai Sig. < 0,05, maka variabel terikat dipengaruhi oleh variabel bebas. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa Penggunaan ChatGPT berpengaruh secara signifikan terhadap Optimalisasi Penulisan Tugas Akhir.

Tabel 6 Hasil Uji Regresi Linear Sederhana Data Penelitian menggunakan SPSS 26

Model Summary

Model	*R*	*R Square*	*Adjusted R Square*	*Std. Error of the Estimate*
1	,846[a]	,716	,711	3,655

Berdasarkan hasil uji regresi linier sederhana pada tabel Model Summary, diperoleh nilai R sebesar 0,846 yang menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara variabel Penggunaan ChatGPT dan Optimalisasi Penulisan Tugas Akhir. Nilai R Square sebesar 0,716 mengindikasikan bahwa 71,6% variasi Optimalisasi Penulisan Tugas Akhir dapat dijelaskan oleh variabel Penggunaan ChatGPT, sedangkan 28,4% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian ini.

Temuan diatas mengindikasikan bahwa semakin tinggi intensitas dan keterampilan penggunaan ChatGPT, maka semakin tinggi pula tingkat optimalisasi penulisan tugas akhir. Secara teoritis, hasil ini mendukung konsep optimalisasi yang menekankan pada peningkatan efektivitas, efisiensi, dan kualitas

dalam mencapai tujuan tertentu (Rao, 2009). ChatGPT berperan sebagai alat bantu kognitif yang mempercepat proses eksplorasi ide, penyusunan struktur tulisan, serta penyempurnaan bahasa ilmiah.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan ChatGPT oleh mahasiswa Program Studi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan Universitas Lampung Angkatan 2022 berada pada kategori tinggi ditinjau dari intensitas serta keterampilan penggunaan, di mana mahasiswa secara aktif memanfaatkan ChatGPT untuk membantu pencarian referensi, pengembangan ide, penyusunan kalimat akademik, dan penyelesaian berbagai kendala dalam proses penulisan Tugas Akhir. Optimalisasi penulisan tugas akhir juga tergolong tinggi pada aspek efisiensi, efektivitas, dan kualitas, yang tercermin dari meningkatnya penghematan waktu, produktivitas kerja, ketepatan penyelesaian tugas, kekuatan argumentasi, serta tersusunnya tulisan yang lebih sistematis, logis, dan mudah dipahami. Secara statistik, hasil uji regresi linear sederhana menunjukkan bahwa penggunaan ChatGPT berpengaruh positif dan signifikan terhadap optimalisasi penulisan tugas akhir dengan koefisien korelasi sebesar 0,846 yang termasuk kategori sangat kuat, nilai kontribusi (R Square) sebesar 71,6%, serta signifikansi 0,000 < 0,05, sehingga dapat dinyatakan bahwa semakin tinggi intensitas dan keterampilan penggunaan ChatGPT, maka semakin tinggi pula tingkat optimalisasi penulisan tugas akhir mahasiswa. Dengan demikian, ChatGPT berperan penting sebagai alat bantu akademik yang efektif dalam meningkatkan kecepatan, ketepatan, dan mutu penulisan Tugas Akhir, dengan tetap memerlukan penggunaan yang kritis dan beretika untuk menjaga orisinalitas karya ilmiah.

DAFTAR PUSTAKA

Amelia, L., & Kustanti, D. (2021). Optimalisasi kegiatan di masyarakat pada era pandemi Covid-19 (Studi pada masyarakat RW 03 Kampung Kebon Terong Kelurahan Pasir Biru Kota Bandung). *Proceedings UIN Sunan Gunung Djati Bandung, 1*(84), 50–60.

Budhyani, N. M., & Angendari, R. (2021). Analisis kendala

mahasiswa dalam penulisan skripsi di perguruan tinggi. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, 26*(3), 205–218.

Collins, C. (2021). Artificial intelligence in information systems research. *International Journal of Information Management, 58*, 102315.

Hermawati, L. (2019). *Panduan penulisan proposal dan skripsi untuk mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Baturaja*. Deepublish.

Jasiah, J., Kusumawati, I. R., Sutiharni, S., Febrina, W., & Elfina, Y. (2023). Pelatihan sistematika penulisan skripsi bagi mahasiswa. *Masyarakat Berdaya dan Inovasi, 4*(1), 58–64.

OpenAI. (2022). Introducing *ChatGPT*. https://openai.com/blog/*ChatGPT*

OpenAI. (2023). GPT-4 technical report. https://openai.com/research/gpt-4

Rao, S. S. (2009). *Engineering optimization: Theory and practice* (4th ed.). John Wiley & Sons.

Rudolph, J., Tan, S., & Tan, S. (2023). War of the chatbots: Bard, Bing Chat, *ChatGPT*, Ernie and beyond. The new AI gold rush and its impact on higher education. *Journal of Applied Learning and Teaching, 6*(1), 364–389.

Siregar, M. S. (2022). *Analisis optimalisasi pengelolaan dana desa untuk kepuasan masyarakat di Desa Teluk Piai Kecamatan Kualuh Hilir Kabupaten Labuhanbatu Utara* [Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan].

Susnjak, T. (2023). *ChatGPT*: The end of online exam integrity? *Journal of University Teaching & Learning Practice, 20*(3), Article 10.

Susnjak, T. (2023). Prisma-dfllm: An extension of prisma for systematic literature reviews using domain-specific finetuned large language models. *arXiv preprint arXiv:2306.14905*.

Wangid, M. N. (2013). Permasalahan mahasiswa dalam menyelesaikan tugas akhir (skripsi). *Jurnal Kependidikan, 43*(2), 112–123.

Widarto, H., Tiolina, A., & Suyanto, T. (2023). Strategi optimalisasi *ChatGPT* dalam penulisan skripsi mahasiswa: Peluang dan tantangan. *Jurnal Pendidikan Digital, 4*(2), 75–89.

Xu, Y. (2021). Artificial intelligence: A powerful paradigm for scientific research. *Frontiers in Physics, 9*, 786682.