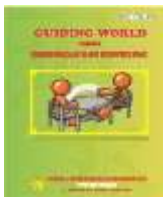
GUIDING WORLD JURNAL BIMBINGAN DAN KONSELING
Volume 09, Nomor 01
November 2021
E-ISSN: 2614-3585



DOI: 1033627

Pengaruh Penggunaan Generative Pre-Trained Transformer (Chatgpt) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa

The Effect of Generative Pre-trained Transformer (ChatGPT) Use on College Students' Critical Thinking Skills

Maria Fransiska Penaten Ola[1], Rosa Mustika Bulor[2], Stefanus Lio[3*]
Program Studi Bimbingan dan Konseling, Universitas Katolik Widya Mandira Kupang, Alamat: Jl. Sant Juan, Penfui Timur, Kupang Tengah, Kab. Kupang
* Correspondent email: fransiskaola846@gmail.com

Abstrak: *Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan generative pre-trained transformer (ChatGPT) terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa Program Studi Bimbingan dan Konseling Angkatan tahun 2023. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 104 mahasiswa. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 42 mahasiswa dengan teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah Purposive sampling. Teknik analisis data penelitian menggunakan regresi linier sederhana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai koefisien thitung sebesar 4,940 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000. Dengan demikian, ada pengaruh penggunaan ChatGPT terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa Program Studi Bimbingan dan Konseling angkatan tahun 2023.*
Kata Kunci: *Chatgpt; Berpikir kritis; Mahasiswa*

Abstract: *The purpose of this study was to determine the effect of using a generative pre-trained transformer (ChatGPT) on the critical thinking skills of students in the Guidance and Counseling Program, Class of 2023. This study was a quantitative descriptive study. The population consisted of 104 students. The sample consisted of 42 students, and purposive sampling was used. Simple linear regression was employed for data analysis. The results showed a t-value of 4.940 with a p-value of 0.000. Thus, the use of ChatGPT has an effect on the critical thinking skills of students in the Guidance and Counseling Study Program, Class of 2023.*
Keywords: *ChatGPT; Critical Thinking; College Students*

PENDAHULUAN

Kemampuan berpikir kritis merupakan kompetensi utama pendidikan tinggi karena mahasiswa dituntut mampu menginterpretasikan informasi, menganalisis bukti, mengevaluasi argumen, mengenali kelemahan penalaran, dan mengambil keputusan secara rasional. Dalam lingkungan digital, kebutuhan tersebut semakin penting karena mahasiswa berhadapan dengan informasi yang melimpah dan tidak selalu memiliki tingkat keandalan yang sama. Literasi digital karena itu perlu berjalan bersama kemampuan evaluatif dan reflektif.

Kemampuan berpikir kritis berkembang melalui aktivitas yang menuntut mahasiswa mempertanyakan informasi, membandingkan sumber, menguji bukti, dan memberikan alasan atas suatu kesimpulan. Faktor yang memengaruhinya meliputi motivasi belajar,

pengetahuan awal, regulasi diri, kecemasan akademik, perkembangan intelektual, interaksi sosial, dan lingkungan pembelajaran. Perkembangan generative artificial intelligence (GenAI) menambahkan dimensi baru karena mahasiswa dapat berinteraksi dengan sistem yang menghasilkan teks, penjelasan, contoh, dan alternatif jawaban secara cepat.

ChatGPT merupakan salah satu bentuk GenAI berbasis large language model yang sejak diluncurkan kepada publik pada November 2022 berkembang cepat dalam pendidikan tinggi. Mahasiswa memanfaatkannya untuk menjelaskan konsep, mencari ide, menyusun kerangka tulisan, memperoleh umpan balik, dan mengeksplorasi berbagai perspektif. (Lo, 2023 ; Montenegro-Rueda et al., 2023) menunjukkan bahwa ChatGPT berpotensi mendukung pembelajaran, tetapi juga menghadirkan tantangan terkait akurasi, integritas akademik, ketergantungan, dan kesiapan pendidik. Hubungan antara penggunaan ChatGPT dan berpikir kritis tidak bersifat otomatis. ChatGPT dapat menjadi scaffolding apabila mahasiswa menggunakan respons AI sebagai bahan untuk dibandingkan, diuji, diverifikasi, dan diperbaiki. Michalon & Camacho-zuñiga (2023) menunjukkan bahwa aktivitas yang mengharuskan mahasiswa mendeteksi kesalahan dan halusinasi pada keluaran ChatGPT dapat memperkuat keterampilan berpikir kritis. Sebaliknya, penerimaan jawaban AI secara langsung dapat mengurangi kebutuhan untuk melakukan pencarian, evaluasi, dan penalaran mandiri.

Bukti empiris terbaru memperlihatkan hasil yang beragam. Penggunaan ChatGPT dalam pembelajaran kimia melalui tahap orientasi, pembuatan respons, revisi, dan validasi dilaporkan membantu mahasiswa mengajukan pertanyaan, menganalisis informasi, dan memahami konsep kompleks. Penelitian tentang ChatGPT dengan mekanisme bimbingan dalam blended learning juga menunjukkan pentingnya guidance untuk mendukung self-regulated learning, higher-order thinking, dan knowledge construction. Dengan demikian, desain pembelajaran menjadi faktor penting dalam menentukan dampak kognitif ChatGPT. Di sisi lain, penggunaan GenAI yang tidak terarah dapat menimbulkan risiko. Bastani et al (2025) menunjukkan bahwa GenAI tanpa pengaman pedagogis dapat merugikan pembelajaran. Lee et al (2025) menemukan bahwa kepercayaan yang lebih tinggi terhadap GenAI berkaitan dengan lebih rendahnya usaha berpikir kritis, sedangkan kepercayaan diri pengguna berkaitan dengan keterlibatan berpikir kritis yang lebih tinggi. Frekuensi penggunaan AI karena itu tidak dapat disamakan dengan kualitas penggunaan AI.

Kajian sistematis mengenai ChatGPT di pendidikan tinggi menunjukkan bahwa bidang ini berkembang cepat, tetapi bukti empiris masih heterogen. Bhullar et al. (2024) menekankan perlunya agenda penelitian yang lebih kuat, sedangkan Albadarin et al. (2024) menunjukkan bahwa penelitian empiris tentang ChatGPT masih memerlukan desain yang lebih ketat. Zhang (2023) menegaskan pentingnya kualitas output, integritas akademik, dan desain pedagogis. Penelitian pada konteks lokal mahasiswa Bimbingan dan Konseling penting untuk memperkaya bukti empiris. Dalam konteks Program Studi Bimbingan dan Konseling, kemampuan berpikir kritis memiliki arti khusus karena mahasiswa calon konselor perlu menganalisis masalah konseli, mempertimbangkan berbagai perspektif, mengevaluasi informasi, dan mengambil keputusan yang etis serta sensitif terhadap konteks budaya. Studi awal dalam naskah menunjukkan bahwa mahasiswa BK angkatan 2023 aktif menggunakan ChatGPT, tetapi sebagian cenderung mengambil jawaban langsung tanpa menganalisis dan menyesuaikannya dengan materi perkuliahan.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan mengetahui kontribusi statistik penggunaan Generative Pre-trained Transformer (ChatGPT) terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa Program Studi Bimbingan dan Konseling angkatan 2023. Hipotesis penelitian adalah terdapat hubungan/prediksi yang signifikan antara penggunaan ChatGPT dan kemampuan berpikir kritis. Karena desain penelitian non-eksperimental dan potong

lintang, istilah “pengaruh” ditafsirkan sebagai kontribusi atau prediksi statistik, bukan bukti kausalitas eksperimental.

METODE

Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain asosiatif. Populasi berjumlah 104 mahasiswa Program Studi Bimbingan dan Konseling angkatan 2023. Sampel berjumlah 42 mahasiswa dan dipilih menggunakan purposive sampling. Kriteria pemilihan sampel perlu dijelaskan secara eksplisit pada versi final agar proses sampling dapat direplikasi.

Data dikumpulkan melalui angket penggunaan ChatGPT dan angket kemampuan berpikir kritis dengan skala Likert. Instrumen penelitian berupa angket tertutup yang dikembangkan secara mandiri oleh peneliti untuk mengukur penggunaan ChatGPT dan kemampuan berpikir kritis. Masing-masing instrumen terdiri atas 50 butir pernyataan dengan skala Likert empat pilihan jawaban. Uji coba instrumen dilakukan kepada 30 mahasiswa di luar sampel penelitian. Hasil uji validitas menggunakan korelasi *Product Moment* menunjukkan seluruh butir angket penggunaan ChatGPT valid, sedangkan pada angket kemampuan berpikir kritis satu butir direvisi hingga seluruh butir dinyatakan valid. Uji reliabilitas menggunakan *Cronbach’s Alpha* memperoleh nilai 0,930 untuk penggunaan ChatGPT dan 0,919 untuk kemampuan berpikir kritis, sehingga kedua instrumen dinyatakan reliabel. Data dianalisis menggunakan regresi linear sederhana untuk menguji pengaruh penggunaan ChatGPT (X) terhadap kemampuan berpikir kritis (Y), dengan uji prasyarat meliputi normalitas, linearitas, dan homogenitas. Hasil uji menunjukkan data berdistribusi normal (Sig. = 0,200), memiliki hubungan linear (Deviation from Linearity = 0,352), dan bersifat homogen (Sig. = 0,208).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji regresi linier sederhana dilakukan untuk melihat apakah ada pengaruh dari penggunaan ChatGPT (X) terhadap kemampuan berpikir kritis (Y).

Tabel 1 Hasil Uji Regresi Linier Sederhana

ANOVA[a]

Model		*Sum of Squares*	df	*Mean Square*	F	Sig.
1	Regression	7938.372	1	7938.372	24.402	.000[b]
	Residual	13012.604	40	325.315		
	Total	20950.976	41			

a. *Dependent Variable*: Kemampuan Berpikir Kritis

b. *Predictors: (Constant)*, Penggunaan ChatGPT

Hasil uji regresi linear sederhana menunjukkan model yang signifikan, F(1, 40) = 24,402, p < .001. Dengan demikian, penggunaan ChatGPT merupakan prediktor yang signifikan secara statistik terhadap variasi kemampuan berpikir kritis dalam sampel penelitian.

Tabel 2 Hasil Uji Hipotesis

Coefficients[a]

Model		*Unstandardized Coefficients*		*Standardized Coefficients*	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(*Constant*)	66.230	16.192		4.090	.000

Penggunaan ChatGPT	.528	.107	.616	4.940	.000

Dependent Variable: Kemampuan Berpikir Kritis

Koefisien regresi penggunaan ChatGPT adalah B = 0,528 (SE = 0,107), ß = 0,616, t = 4,940, p < .001. Persamaan regresi dapat dituliskan sebagai $\hat{Y}$ = 66,230 + 0,528X. Setiap kenaikan satu satuan skor penggunaan ChatGPT berkaitan dengan kenaikan sekitar 0,528 satuan skor kemampuan berpikir kritis yang diprediksi model. Interpretasi ini merupakan hubungan prediktif dan bukan bukti bahwa ChatGPT secara langsung menyebabkan peningkatan berpikir kritis. Hasil tersebut menunjukkan hubungan prediktif positif dan signifikan antara penggunaan ChatGPT dan kemampuan berpikir kritis. Nilai ß = 0,616 menunjukkan hubungan yang cukup kuat dalam sampel. Namun, arah kausalitas tetap tidak dapat dipastikan karena penelitian non-eksperimental.

Tabel 2 Hasil Uji Koefisien Determinasi

Model Summary

Model	R	*R Square*	*Adjusted R Square*	*Std. Error of the Estimate*
1	.616[a]	.379	.363	18.036

a. *Prediactors: (Constant),* Penggunaan ChatGPT

Nilai R = 0,616 dan R^2 = 0,379 menunjukkan bahwa penggunaan ChatGPT menjelaskan 37,9% variasi kemampuan berpikir kritis. Sebesar 62,1% variasi lainnya berada di luar model, sehingga kemampuan berpikir kritis kemungkinan juga dipengaruhi oleh motivasi, pengetahuan awal, self-regulated learning, literasi digital/AI, metakognisi, kualitas pembelajaran, dan karakteristik individual. Temuan penelitian dapat dijelaskan apabila ChatGPT digunakan sebagai alat dialogis yang mendorong mahasiswa mengeksplorasi informasi, membandingkan alternatif, menguji argumen, dan memperbaiki respons. Michalon & Camacho-zuñiga (2023) menunjukkan bahwa aktivitas yang mengharuskan mahasiswa menemukan kesalahan dan melakukan verifikasi dapat memperkuat berpikir kritis. Manfaat kognitif karena itu lebih mungkin muncul dari evaluasi terhadap keluaran AI daripada penerimaan jawaban AI secara langsung.

ChatGPT dapat berfungsi sebagai scaffolding apabila mahasiswa tetap menjadi pengambil keputusan utama. Meminta beberapa alternatif jawaban, mengidentifikasi kelemahan respons, membandingkan dengan literatur ilmiah, dan menulis kembali jawaban berdasarkan hasil verifikasi meningkatkan tuntutan kognitif. H. Y. Lee et al (2024) menegaskan pentingnya mekanisme guidance dalam penggunaan ChatGPT untuk mendukung self-regulated learning, higher-order thinking, dan knowledge construction. Hasil ini perlu dibaca bersama bukti tentang risiko penggunaan AI secara pasif. Bastani et al (2025) menunjukkan bahwa GenAI tanpa guardrails dapat menghambat pembelajaran. H. H. Lee et al (2025) menemukan bahwa kepercayaan lebih tinggi terhadap GenAI berkaitan dengan lebih rendahnya usaha berpikir kritis. Karena itu, penelitian ini tidak tepat ditafsirkan sebagai "semakin sering menggunakan ChatGPT, semakin tinggi berpikir kritis"; penelitian hanya menunjukkan hubungan berdasarkan skor penggunaan yang diukur.

Perbedaan hasil dengan studi yang menemukan efek negatif dapat dipahami melalui perbedaan konteks, desain pembelajaran, instrumen, karakteristik mahasiswa, dan pola penggunaan AI. Penelitian dalam pembelajaran matematika menunjukkan bahwa mahasiswa yang hanya mengandalkan ChatGPT dapat berperforma lebih rendah dibandingkan mahasiswa yang memperoleh pengajaran guru, dengan atau tanpa dukungan ChatGPT. Temuan tersebut memperkuat pentingnya peran dosen dan pedagogical guidance.

Secara teoritis, kemampuan berpikir kritis merupakan konstruk multidimensional yang dipengaruhi faktor internal dan eksternal. Selain teknologi, mahasiswa memerlukan pengetahuan awal, motivasi, regulasi diri, metakognisi, literasi informasi, dan lingkungan belajar yang mendorong argumentasi. Karena itu, $R^2 = 0,379$ menunjukkan kontribusi yang bermakna tetapi bukan dominan. Dalam konteks Bimbingan dan Konseling, ChatGPT dapat digunakan untuk simulasi kasus, tetapi mahasiswa perlu mengidentifikasi asumsi, memeriksa kesesuaian dengan teori, memverifikasi sumber, menilai aspek etis, dan menyesuaikan respons dengan konteks budaya konseli. Strategi ini menjadikan ChatGPT sebagai objek dialog dan kritik, bukan sumber kebenaran final.

Dengan demikian, penggunaan ChatGPT merupakan salah satu faktor yang berkontribusi secara statistik terhadap kemampuan berpikir kritis dalam sampel penelitian. Optimalisasi manfaatnya memerlukan penggunaan reflektif, terarah, dan bertanggung jawab, disertai literasi AI, verifikasi sumber, bimbingan dosen, dan asesmen yang menilai proses penalaran.

PENUTUP

Keterbatasan penelitian meliputi ukuran sampel yang relatif kecil, penggunaan purposive sampling, sumber data self-report, konteks satu program studi dan satu angkatan, serta belum dibedakannya kualitas/pola penggunaan ChatGPT. Validitas dan reliabilitas instrumen serta prosedur etik juga perlu dilaporkan secara lengkap pada naskah final. Implikasi praktisnya adalah perguruan tinggi perlu mengembangkan tugas berbasis AI yang menempatkan mahasiswa sebagai evaluator aktif: menghasilkan respons awal, menemukan klaim yang meragukan, memverifikasi sumber, membandingkan dengan teori, mengevaluasi aspek etis, dan menulis refleksi. Berdasarkan hasil analisis, penggunaan ChatGPT memiliki hubungan prediktif positif dan signifikan dengan kemampuan berpikir kritis mahasiswa Program Studi Bimbingan dan Konseling angkatan 2023. Model regresi signifikan, $F(1,40) = 24,402$, $p < .001$, dengan $B = 0,528$, $\beta = 0,616$, $t = 4,940$, $p < .001$. Nilai $R^2 = 0,379$ menunjukkan bahwa penggunaan ChatGPT menjelaskan 37,9% variasi kemampuan berpikir kritis, sedangkan 62,1% berkaitan dengan faktor lain di luar model. Temuan ini menunjukkan potensi ChatGPT sebagai alat pendukung berpikir kritis, tetapi manfaatnya sangat bergantung pada cara penggunaan dan tidak membuktikan kausalitas mutlak. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain eksperimen atau longitudinal, sampel yang lebih besar dan beragam, serta membedakan pola penggunaan ChatGPT seperti brainstorming, tutoring, verifikasi, penyusunan tulisan, dan penggunaan untuk memperoleh jawaban siap pakai. Model multivariat dapat memasukkan AI literacy, self-regulated learning, metacognition, academic motivation, dan digital literacy sebagai mediator atau moderator.

DAFTAR PUSTAKA

Albadarin, Y., Saqr, M., Pope, N., & Tukiainen, M. (2024). A systematic literature review of empirical research on ChatGPT in education. *Discover Education*. https://doi.org/10.1007/s44217-024-00138-2

Amir, A., Azmin, N., Rubianti, I., & Olahairullah, O. (2021). Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Index Card Match Pada Pelajaran IPA TERP. *Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (JP-IPA)*, *2*(01), 1-6.

Bastani, H., Bastani, O., Sungu, A., Ge, H., Kabakci, Ö., & Mariman, R. (2025). Generative AI without guardrails can harm learning: Evidence from high school mathematics. *ECONOMIC SCIENCES*, *122*(26), 1–8. https://doi.org/10.1073/pnas.2422633122/-/DCSupplemental.Published

Bhullar, P. S., Joshi, M., & Chugh, R. (2024). ChatGPT in higher education - a synthesis of the literature and a future research agenda. *Education and Information Technologies*,

29(2), 21501–21522.
Lee, H. H., Tankelevitch, L., Drosos, I., Rintel, S., Banks, R., & Wilson, N. (2025). The Impact of Generative AI on Critical Thinking: Self-Reported Reductions in Cognitive Effort and Confidence Effects From a Survey of Knowledge Workers. In *CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (Vol. 1, Issue 1). Association for Computing Machinery. https://doi.org/10.1145/3706598.3713778
Lee, H. Y., Chen, P. H., Wang, W. S., Huang, Y. M., & Wu, T. T. (2024). Empowering ChatGPT with guidance mechanism in blended learning: effect of self - regulated learning, higher - order thinking skills, and knowledge construction. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, *21*(16), 1–28. https://doi.org/10.1186/s41239-024-00447-4
Lo, C. K. (2023). What Is the Impact of ChatGPT on Education ? A Rapid Review of the Literature. *Education Sciences*, *13*(410), 1–15.
Hartati, H., Fahruddin, F., & Azmin, N. (2021). Penerapan pembelajaran berbasis masalah mata pelajaran IPA terhadap kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar siswa. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan)*, *5*(4).
Michalon, B., & Camacho-zuñiga, C. (2023). ChatGPT, a brand-new tool to strengthen timeless competencies. *Frontiers in Education*, *8*(1251163), 1–13. https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1251163
Montenegro-Rueda, M., Fernández-Cerero, J., & Fernández-Batanero, J. M. (2023). Impact of the Implementation of ChatGPT in Education : A. *Computers*, *12*(153), 1–13.
Zhang, P. (2023). A systematic review of ChatGPT use in K-12 education. *European Journal of Education*, *59*(e12599), 1–22.