available at http://uit. e-journal.id/JPS

ELECTRONIC ISSN 2657-1455

Published by *Jurnal Psikologi SKIsO (Sosial Klinis Industri Organisasi)*
Universitas Indonesia Timur, Indonesia

Vol. 1 No.2, 2026
Page 9-17

PENGARUH INTENSITAS PENGGUNAAN CHATGPT TERHADAP MOTIVASI BELAJAR MAHASISWA UNIVERSITAS INDONESIA TIMUR MAKASSAR

Siti Solika Maharani[1], Joko Purwanto[2], Askari Hasanuddin[3]
Fakultas Psikologi, Universitas Indonesia Timur, Makassar, Indonesia
e-mail: solikamaharani@gmail.com,Joecho.purwanto@gmail.com , Askari.Hasanuddin@gil.com

Abstrak: Pengaruh Intensitas Penggunaan ChatGPT terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa Universitas Indonesia Timur Makassar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh intensitas penggunaan ChatGPT terhadap motivasi belajar mahasiswa Universitas Indonesia Timur (UIT) Makassar. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh maraknya penggunaan ChatGPT di kalangan mahasiswa yang menimbulkan pengaruh bersifat dualistik terhadap motivasi belajar, baik yang bersifat mendukung maupun yang berpotensi menimbulkan ketergantungan. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan pendekatan regresi linear sederhana. Sampel penelitian berjumlah 91 mahasiswa aktif UIT Makassar yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling, dengan kriteria telah menggunakan ChatGPT minimal empat kali dalam seminggu untuk keperluan akademik. Pengumpulan data dilakukan menggunakan Skala Motivasi Belajar dan Skala Intensitas Penggunaan ChatGPT yang telah teruji valid dan reliabel (Cronbach's Alpha 0,948 dan 0,899). Hasil uji asumsi menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan memiliki hubungan yang linear. Hasil analisis regresi menunjukkan nilai R sebesar 0,815, R Square sebesar 0,665, serta nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$), sehingga Ha diterima dan H0 ditolak. Hal ini membuktikan bahwa terdapat pengaruh positif antara intensitas penggunaan ChatGPT terhadap motivasi belajar, dengan kontribusi pengaruh sebesar 66,5%. Mayoritas mahasiswa berada pada kategori intensitas penggunaan ChatGPT dan motivasi belajar yang sedang. Penelitian ini merekomendasikan penggunaan ChatGPT secara bijak dan proporsional guna menjaga motivasi belajar mahasiswa.

Kata kunci : Intensitas penggunaan ChatGPT; motivasi belajar; mahasiswa

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) dalam beberapa tahun terakhir telah menghadirkan perubahan yang signifikan dalam berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk di bidang pendidikan tinggi. Salah satu produk AI yang paling banyak digunakan saat ini adalah ChatGPT (Chat Generative Pre-Trained Transformer), sebuah model bahasa besar yang dikembangkan oleh OpenAI dan diluncurkan secara publik pada November 2022. Dalam waktu yang sangat singkat, ChatGPT berhasil menarik perhatian jutaan pengguna di seluruh dunia, termasuk kalangan mahasiswa dan akademisi (Keiper et al., 2023).

Berdasarkan laporan OpenAI (2023), ChatGPT berhasil meraih 100 juta pengguna aktif hanya dalam kurun waktu dua bulan sejak peluncurannya, menjadikannya sebagai aplikasi dengan pertumbuhan pengguna tercepat dalam sejarah teknologi. Di Indonesia, penggunaan ChatGPT juga mengalami lonjakan yang signifikan, khususnya di kalangan mahasiswa yang memanfaatkannya sebagai alat bantu dalam proses belajar, pengerjaan tugas akademik, penulisan makalah, hingga persiapan ujian (Leiter et al., 2023). Hasil penelitian Sagita dan Miyarso (2025) menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa telah menggunakan ChatGPT sebagai alat bantu pembelajaran digital, dan sekitar 63,7% mahasiswa menggunakan ChatGPT dalam aktivitas belajar, sehingga teknologi ini telah menjadi bagian dari kebiasaan belajar mahasiswa di perguruan tinggi.

Motivasi belajar merupakan salah satu faktor kunci yang menentukan keberhasilan akademik mahasiswa, yaitu dorongan internal maupun eksternal yang menggerakkan individu untuk memulai, mempertahankan, dan mengarahkan perilaku belajar guna mencapai tujuan akademik yang diinginkan (Karyati, 2026). Kehadiran ChatGPT di lingkungan akademik menimbulkan dua sisi yang saling bertolak belakang. Di satu sisi, ChatGPT dapat menjadi tutor virtual yang tersedia 24 jam, membantu mahasiswa memahami konsep yang sulit dan memfasilitasi proses belajar mandiri (Baidoo-anu & Ansah, 2023). Di sisi lain, ketergantungan berlebihan terhadap ChatGPT dikhawatirkan dapat menurunkan kemampuan berpikir kritis, motivasi belajar mandiri, serta rasa percaya diri mahasiswa dalam menghadapi tantangan akademik, sejalan dengan teori self-determination yang menyatakan bahwa motivasi intrinsik dapat tergerus ketika individu terlalu bergantung pada faktor eksternal (Deci & Ryan, 1985; Annamalai et al., 2025).

Hal ini didukung oleh hasil penelitian Suarti, Djumingin, dan Azis (2025) di Universitas Negeri Makassar yang menemukan bahwa 77,8% responden memiliki persepsi positif terhadap

penggunaan ChatGPT dalam penulisan karya ilmiah, sementara 22,2% menunjukkan persepsi negatif berupa kekhawatiran akan ketergantungan teknologi. Universitas Indonesia Timur (UIT) Makassar, sebagai salah satu perguruan tinggi swasta terkemuka di kawasan Indonesia Timur, tidak terlepas dari fenomena ini. Observasi awal peneliti pada April 2026 menemukan bahwa intensitas penggunaan ChatGPT yang bervariasi di antara mahasiswa UIT Makassar diduga menimbulkan pengaruh yang berbeda-beda terhadap motivasi belajar mereka, sebagaimana tergambar dari wawancara informal dengan beberapa mahasiswa yang menunjukkan pola pengaruh yang tidak seragam.

Secara global, penelitian Kasneci et al. (2023) menunjukkan bahwa AI generatif seperti ChatGPT memiliki potensi besar untuk merevolusi pendidikan tinggi, namun juga membawa risiko jika tidak dikelola dengan baik, sementara Tlili et al. (2023) menemukan bahwa pola penggunaan ChatGPT yang berbeda-beda berkorelasi dengan tingkat motivasi dan keterlibatan akademik yang bervariasi. Di Indonesia, penelitian mengenai pengaruh ChatGPT terhadap motivasi belajar mahasiswa masih sangat terbatas, khususnya di wilayah Indonesia bagian timur, sehingga penelitian yang secara khusus mengkaji hubungan antara intensitas penggunaan ChatGPT dan motivasi belajar mahasiswa di perguruan tinggi swasta di Makassar merupakan celah penelitian (research gap) yang perlu diisi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh intensitas penggunaan ChatGPT terhadap motivasi belajar mahasiswa Universitas Indonesia Timur Makassar. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan kebijakan penggunaan AI di lingkungan perguruan tinggi, khususnya di UIT Makassar, sekaligus menjadi referensi bagi institusi pendidikan tinggi lainnya di kawasan Indonesia Timur.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan regresi linear sederhana. Metode kuantitatif dipilih karena dapat mengukur hubungan antar variabel secara objektif dan sistematis melalui data numerik yang diperoleh dari responden penelitian (Sugiyono, 2022). Penelitian ini terdiri atas dua variabel, yaitu variabel independen (X) Intensitas Penggunaan ChatGPT dan variabel dependen (Y) Motivasi Belajar.

Populasi penelitian ini adalah seluruh mahasiswa aktif Universitas Indonesia Timur (UIT) Makassar yang telah menggunakan ChatGPT dalam kegiatan akademik, dengan jumlah populasi diperkirakan sebanyak 999 orang pada tahun akademik 2025/2026. Sampel ditentukan menggunakan teknik purposive sampling dengan kriteria: (a) menggunakan ChatGPT minimal empat kali dalam seminggu untuk keperluan akademik, dan (b) bersedia menjadi responden. Jumlah sampel dihitung menggunakan rumus Slovin dengan taraf kesalahan 10%, sehingga diperoleh 91 mahasiswa sebagai responden penelitian.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner (angket) berupa skala Likert yang disebarkan secara daring melalui Google Form kepada mahasiswa UIT Makassar melalui media sosial dan grup akademik. Instrumen penelitian terdiri atas Skala Motivasi Belajar dan Skala Intensitas Penggunaan ChatGPT. Aspek Motivasi Belajar meliputi keinginan dan hasrat untuk berhasil, dorongan dan kebutuhan belajar, harapan dan cita-cita masa depan, penghargaan dalam belajar, kegiatan atau metode belajar yang menarik, serta lingkungan belajar yang kondusif. Aspek Intensitas Penggunaan ChatGPT meliputi frekuensi (frequency), durasi (duration), kedalaman akses informasi (depth of information access), dan kemampuan verifikasi (verification ability). Setiap item diberi skor 1-4 berdasarkan pola respons favorable dan unfavorable.

Uji validitas dan reliabilitas instrumen dilakukan dengan bantuan program SPSS versi 26. Hasil uji menunjukkan bahwa Skala Motivasi Belajar dan Skala Intensitas Penggunaan ChatGPT dinyatakan valid dan reliabel dengan nilai Cronbach's Alpha masing-masing sebesar 0,948 dan 0,899, yang tergolong pada kategori reliabilitas sangat tinggi. Teknik analisis data yang digunakan meliputi uji normalitas (One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test), uji linearitas, dan uji hipotesis menggunakan analisis regresi linear sederhana.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan data yang dikumpulkan dari 91 responden, deskripsi data penelitian, hasil uji asumsi, serta hasil uji hipotesis disajikan sebagai berikut.

Skala Motivasi Belajar memiliki 30 item dengan rentang skor teoretis 30-120. Skor yang diperoleh berkisar antara 60 sampai 117, dengan nilai rata-rata 86,03 dan standar deviasi 12,47. Kategorisasi skor Motivasi Belajar disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kategorisasi Skor Motivasi Belajar

Kategori	Interval	Frekuensi	Persentase
Rendah	60 - 79	28	30,8%
Sedang	80 - 92	44	48,4%
Tinggi	93 - 117	19	20,9%
Jumlah	-	91	100%

Sumber: Hasil olah data SPSS versi 26, 2026

Berdasarkan Tabel 1, terdapat 28 mahasiswa (30,8%) berada pada kategori motivasi belajar rendah, 44 mahasiswa (48,4%) pada kategori sedang, dan 19 mahasiswa (20,9%) pada kategori tinggi. Data ini menunjukkan bahwa tingkat motivasi belajar mahasiswa UIT Makassar secara umum berada pada kategori sedang.

Skala Intensitas Penggunaan ChatGPT memiliki 30 item dengan rentang skor teoretis 30-120. Skor yang diperoleh berkisar antara 62 sampai 117, dengan nilai rata-rata 82,59 dan standar deviasi 10,27. Kategorisasi skor Intensitas Penggunaan ChatGPT disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Kategorisasi Skor Intensitas Penggunaan ChatGPT

Kategori	Interval	Frekuensi	Persentase
Rendah	62 - 77	30	33,0%
Sedang	78 - 87	43	47,3%
Tinggi	88 - 117	18	19,8%
Total	-	91	100%

Sumber: Hasil olah data SPSS versi 26, 2026

Berdasarkan Tabel 2, terdapat 30 mahasiswa (33,0%) berada pada kategori intensitas penggunaan ChatGPT rendah, 43 mahasiswa (47,3%) pada kategori sedang, dan 18 mahasiswa (19,8%) pada kategori tinggi. Mayoritas mahasiswa menggunakan ChatGPT dalam frekuensi, durasi, kedalaman akses informasi, dan kemampuan verifikasi yang tergolong wajar dan belum berada pada tingkat penggunaan yang berlebihan.

Uji normalitas menggunakan teknik One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test menunjukkan nilai signifikansi variabel Motivasi Belajar sebesar 0,260 dan variabel Intensitas Penggunaan ChatGPT sebesar 0,074, yang keduanya lebih besar dari 0,05, sehingga data kedua variabel dinyatakan berdistribusi normal. Uji linearitas menghasilkan nilai Sig. F Change sebesar 0,000 ($p < 0,05$), yang menunjukkan bahwa hubungan antara Intensitas Penggunaan ChatGPT dan Motivasi Belajar bersifat linear, sehingga data layak dianalisis lebih lanjut menggunakan regresi linear sederhana.

Pengujian hipotesis menggunakan analisis regresi linear sederhana dengan bantuan SPSS versi 26. Hasil pengujian hipotesis disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Regresi Linear Sederhana

Model	B	Beta	t	Sig.
(Constant)	24,857	-	5,660	0,000
Intensitas Penggunaan ChatGPT	0,671	0,815	13,282	0,000

Sumber: Hasil olah data SPSS versi 26, 2026

Berdasarkan Tabel 3, diperoleh nilai koefisien korelasi (R) sebesar 0,815 yang menunjukkan hubungan yang kuat antara Intensitas Penggunaan ChatGPT dan Motivasi Belajar. Nilai koefisien determinasi (R Square) sebesar 0,665 menunjukkan bahwa Intensitas Penggunaan ChatGPT memberikan kontribusi pengaruh sebesar 66,5% terhadap Motivasi Belajar, sedangkan 33,5% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian ini. Persamaan garis regresi yang terbentuk adalah Y = 24,857 + 0,671X, yang berarti setiap peningkatan satu satuan Intensitas Penggunaan ChatGPT diprediksi meningkatkan Motivasi Belajar sebesar 0,671 satuan. Nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$) menunjukkan bahwa Ha diterima dan H0 ditolak, sehingga terdapat pengaruh positif dan signifikan dari Intensitas Penggunaan ChatGPT terhadap Motivasi Belajar mahasiswa Universitas Indonesia Timur Makassar.

Pembahasan

Pembahasan menyertakan pemaknaan (arti Temuan) dari penelitian dengan memberikan perbandingan dengan temuan peneliti lain (disertakan dengan teori). (times new roman 12 pt). Dalam pembahasan tidak diperkenankan menggunakan angka kecuali untuk tahun pengutipan atau nama instansi atau tempat. Pembahasan dibahas peraspek.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan antara Intensitas Penggunaan ChatGPT terhadap Motivasi Belajar mahasiswa Universitas Indonesia Timur Makassar, dengan kontribusi pengaruh sebesar 66,5%. Temuan ini mengindikasikan bahwa penggunaan ChatGPT yang dilakukan secara moderat oleh mayoritas responden cenderung berperan sebagai faktor pendukung yang memperkuat dorongan belajar mahasiswa, bukan sebagai faktor yang menggerus kemandirian belajar mereka.

Temuan ini relevan dengan Self-Determination Theory yang dikemukakan oleh Deci dan Ryan (1985; Ryan & Deci, 2000, 2020), yang membedakan motivasi menjadi motivasi intrinsik dan ekstrinsik. Dalam konteks penelitian ini, ChatGPT tampaknya berfungsi sebagai fasilitator eksternal yang mendukung kebutuhan psikologis dasar mahasiswa, khususnya kebutuhan akan kompetensi, sehingga pada gilirannya turut memperkuat motivasi belajar. Kondisi ini sejalan dengan pandangan Uno (2021) yang menyebutkan bahwa dorongan dan kebutuhan belajar serta kegiatan atau metode belajar yang menarik dapat difasilitasi oleh ketersediaan ChatGPT sebagai sumber belajar yang responsif dan mudah diakses kapan saja.

Dari sisi variabel Intensitas Penggunaan ChatGPT, hasil penelitian ini turut mendukung kerangka aspek frekuensi, durasi, kedalaman akses informasi, dan kemampuan verifikasi. Mayoritas mahasiswa yang berada pada kategori sedang mengindikasikan bahwa mereka memanfaatkan ChatGPT secara proporsional, yakni cukup sering untuk membantu proses belajar tanpa sepenuhnya menggantikan usaha belajar mandiri, sehingga risiko ketergantungan berlebihan dapat diminimalkan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Prameswari (2025) yang menemukan bahwa penggunaan ChatGPT memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap motivasi belajar mahasiswa dengan kontribusi sebesar 56,9%, meskipun nilai kontribusi pada penelitian ini tergolong lebih tinggi. Perbedaan ini diduga dipengaruhi oleh karakteristik populasi penelitian, di mana sampel penelitian ini secara khusus disaring menggunakan kriteria purposive, yaitu mahasiswa yang telah menggunakan ChatGPT minimal empat kali dalam seminggu, sehingga pola penggunaannya relatif lebih konsisten. Temuan ini juga sejalan dengan hasil meta-analisis Wang dan Fan (2025) yang menunjukkan bahwa penggunaan ChatGPT dapat meningkatkan pemahaman konsep dan persepsi belajar apabila dimanfaatkan sebagai alat bantu pembelajaran, serta temuan Huang et al. (2025) yang menegaskan bahwa umpan balik cepat dan interaksi personal dari chatbot pendidikan dapat meningkatkan motivasi belajar mahasiswa.

Namun demikian, hasil penelitian ini berbeda dengan kekhawatiran yang dikemukakan oleh Wandini dkk. (2025) yang menyoroti potensi ketergantungan dan penurunan motivasi intrinsik akibat penggunaan ChatGPT yang berlebihan. Perbedaan ini dapat dijelaskan melalui pola distribusi data penelitian ini, di mana mayoritas responden berada pada kategori intensitas penggunaan sedang, bukan tinggi, sehingga efek negatif akibat ketergantungan berlebihan belum tampak secara dominan dalam konteks mahasiswa UIT Makassar. Dengan kata lain,

hubungan antara intensitas penggunaan ChatGPT dan motivasi belajar bersifat dualistik, dan hasil penelitian ini menegaskan bahwa pada tingkat penggunaan yang moderat, efek yang dominan justru bersifat positif.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memberikan bukti empiris baru dari konteks perguruan tinggi swasta di kawasan Indonesia Timur yang selama ini masih jarang diteliti, dan menjadi dasar penting bagi UIT Makassar dalam merancang kebijakan dan pendampingan penggunaan ChatGPT yang bijak, sejalan dengan visi institusi untuk menjadi perguruan tinggi yang unggul berbasis teknologi informasi tanpa mengabaikan mutu proses pembelajaran.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat ditarik simpulan sebagai berikut.

1) Tingkat Motivasi Belajar mahasiswa Universitas Indonesia Timur Makassar secara umum berada pada kategori sedang (48,4%), diikuti kategori rendah (30,8%) dan kategori tinggi (20,9%).

2) Tingkat Intensitas Penggunaan ChatGPT mahasiswa Universitas Indonesia Timur Makassar juga berada pada kategori sedang (47,3%), diikuti kategori rendah (33,0%) dan kategori tinggi (19,8%).

3) Data kedua variabel penelitian berdistribusi normal dan memiliki hubungan yang linear, sehingga memenuhi syarat asumsi untuk dilakukan analisis regresi linear sederhana.

4) Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara Intensitas Penggunaan ChatGPT terhadap Motivasi Belajar mahasiswa Universitas Indonesia Timur Makassar ($R = 0{,}815$; R Square = 0,665; Sig. = 0,000 < 0,05), dengan kontribusi pengaruh sebesar 66,5%.

5) Penggunaan ChatGPT yang dilakukan secara moderat oleh mayoritas mahasiswa terbukti berperan sebagai faktor pendukung yang memperkuat motivasi belajar, bukan sebagai faktor yang menurunkan kemandirian belajar.

Saran

Berdasarkan hasil dan simpulan penelitian, peneliti mengajukan beberapa saran sebagai berikut.

Bagi Mahasiswa. Mahasiswa diharapkan dapat memanfaatkan ChatGPT secara bijak dan proporsional sebagai alat bantu belajar, bukan sebagai satu-satunya sumber dalam menyelesaikan tugas akademik, agar kemandirian berpikir kritis dan motivasi belajar intrinsik tetap terjaga.

Bagi Dosen dan Institusi Pendidikan. Dosen dan pihak UIT Makassar disarankan untuk merancang strategi pembelajaran serta kebijakan penggunaan AI yang jelas, misalnya melalui pedoman etika akademik dan literasi digital, guna mengoptimalkan manfaat ChatGPT tanpa mengurangi proses berpikir mandiri mahasiswa.

Bagi Peneliti Selanjutnya. Peneliti selanjutnya disarankan untuk mengembangkan penelitian ini dengan melibatkan variabel lain yang turut memengaruhi motivasi belajar, memperluas cakupan populasi penelitian, serta menggunakan pendekatan kualitatif atau mixed method.

DAFTAR RUJUKAN

Annamalai, N., Bervell, B., Mireku, D. O., & Andoh, R. P. K. (2025). Artificial intelligence in higher education: Modelling students' motivation for continuous use of ChatGPT based on a modified self-determination theory. Computers and Education: Artificial Intelligence, 8, 100346. https://doi.org/10.1016/J.CAEAI.2024.100346

Baidoo-anu, D., & Ansah, L. O. (2023). Education in the era of generative artificial intelligence (AI): Understanding the potential benefits of ChatGPT in promoting teaching and learning. Journal of AI, 7(1), 52-62. https://doi.org/10.61969/JAI.1337500

Huang, W., Jiang, J., King, R. B., & Fryer, L. K. (2025). Chatbots and student motivation: a scoping review. International Journal of Educational Technology in Higher Education, 22(1). https://doi.org/10.1186/s41239-025-00524-2

Karyati, E. (2026). Motivasi belajar sebagai prediktor prestasi akademik pada mahasiswa baru. Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research, 3(1), 134-142. https://doi.org/10.32672/MISTER.V3I1.3895

Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., ... Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. Learning and Individual Differences, 103. https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274

Keiper, M. C., Fried, G., Lupinek, J., & Nordstrom, H. (2023). Artificial intelligence in sport management education: Playing the AI game with ChatGPT. Journal of Hospitality, Leisure, Sport and Tourism Education, 33. https://doi.org/10.1016/J.JHLSTE.2023.100456

Leiter, C., Zhang, R., Chen, Y., Belouadi, J., Larionov, D., Fresen, V., & Eger, S. (2023). ChatGPT: A meta-analysis after 2.5 months. Machine Learning with Applications, 16, 100541. https://doi.org/10.1016/j.mlwa.2024.100541

Prameswari, V. (2025). The influence of ChatGPT usage on the learning motivation of Social Studies Education students at Universitas Negeri Semarang. Forum Ilmu Sosial, 52(1), 15-30. https://doi.org/10.15294/fis.v52i1.28762

Sagita, R. N., & Miyarso, E. (2025). ChatGPT sebagai inovasi pembelajaran. Jurnal ..., 01, 102-108.

Sugiyono. (2022). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.

Tlili, A., Shehata, B., Adarkwah, M. A., Bozkurt, A., Hickey, D. T., Huang, R., & Agyemang, B. (2023). What if the devil is my guardian angel: ChatGPT as a case study of using

chatbots in education. Smart Learning Environments, 10(1), 15. https://doi.org/10.1186/S40561-023-00237-X

Uno, B. H. (2021). Teori motivasi & pengukurannya: Analisis di bidang pendidikan. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Wandini, W. T., Nugroho, D. R., Ulya, E. D., & Mulyono, M. (2025). Pengaruh penggunaan artificial intelligence ChatGPT dalam penyelesaian tugas terhadap motivasi belajar mahasiswa. RIGGS: Journal of Artificial Intelligence penggunaan artificial intelligence ChatGPT dalam penyelesaian tugas terhadap motivasi belajar mahasiswa. RIGGS: Journal of Artificial Intelligence