



## Persepsi Mahasiswa Terhadap Penggunaan Chatgpt di Era Pendidikan 4.0

Juniarty Salmi<sup>1</sup>, Angela Atik Setiyanti<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Universitas Kristen Satya Wacana

<sup>2</sup>Dosen Universitas Kristen Satya Wacana

---

### Abstract

Received: 14 Agustus 2023  
Revised: 15 September 2023  
Accepted: 22 September 2023

*This study aims to analyze student perceptions of the use of ChatGPT in the era of education 4.0. In an era of education characterized by technological development, ChatGPT as an artificial intelligence-based chatbot offers exciting potential. The research method used is qualitative with the Technology Acceptance Model (TAM) approach, and data collection is done through Google Form. The results of the analysis show that students have a positive perception of the use of ChatGPT in self-development, improving quality, creativity, time efficiency, and learning productivity. Students also feel happy and satisfied and have high motivation to use ChatGPT. However, there are several indicators that need to be considered in the development and implementation of ChatGPT, such as access difficulties and challenges to student creativity in writing. This research provides valuable insights for educational institutions and technology developers to optimize the use of artificial intelligence technology in students' learning experience in the education 4.0 era.*

**Keywords:** ChatGPT, Education 4.0, Student Perception

(\*) Corresponding Author: [702019515@student.ukse.edu](mailto:702019515@student.ukse.edu)

**How to Cite:** Salmi, J., & Setiyanti, A. A. (2023). Persepsi Mahasiswa Terhadap Penggunaan Chatgpt di Era Pendidikan 4.0. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8403233>

---

## PENDAHULUAN

Era pendidikan 4.0 ditandai oleh penggunaan teknologi yang terus berkembang dalam pembelajaran. Pendidik dan institusi pendidikan sedang mencari cara baru untuk memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan pengalaman belajar dan hasil pembelajaran siswa. Dalam hal ini, kecerdasan buatan dan model bahasa generatif seperti ChatGPT menawarkan potensi yang menarik.

ChatGPT adalah sebuah chatbot yang dikembangkan oleh OpenAI, dirancang untuk memahami dan merespons masukan bahasa alami. Model bahasa yang digunakan oleh ChatGPT adalah Generative Pre-trained Transformer (GPT). Keberadaan ChatGPT dapat mempermudah penulisan dan penerbitan akademis. Khususnya, chatbot ini dapat menjadi alat yang bermanfaat dalam konteks penulisan ilmiah, membantu peneliti dan ilmuwan dalam mengatur materi, membuat draf awal, dan/atau melakukan koreksi. Keberadaan chatbot ini memiliki banyak manfaat dalam penulisan ilmiah, seperti membantu dalam pembuatan hipotesis, melakukan tinjauan literatur, membantu dalam pemecahan masalah, melakukan parafrase dan ringkasan, memberikan bantuan dalam proses pengeditan, serta membantu dalam pemilihan jurnal yang tepat (Munawar et al.). Selain itu manfaat ChatGPT adalah untuk merespon pengguna dengan kata-kata

atau kalimat yang telah dimasukkan. ChatGPT dapat menanggapi hampir semua kata atau kalimat tertulis tetapi tidak menjawab pertanyaan yang dianggap ilegal atau mengandung kekerasan. Disisi lain, ChatGPT bertujuan untuk memberikan informasi dan membantu berbagai tugas (Supriyadi, 2022).

Adanya teknologi ChatGPT memberi kesempatan untuk menggunakan chatbot AI bagi pendidikan di Indonesia khususnya untuk mengembangkan keterampilan (skill) peserta didik yang dibutuhkan di abad ke-21 (Setiawan & Luthfiyani, 2023). Dengan kemajuan teknologi, potensi sumber belajar semakin dimanfaatkan tidak hanya terfokus atau terpaku pada pendidik, tetapi juga orientasi sumber belajar menjadi lebih luas lagi dan menggunakan alat bantu (as a tools) untuk mempercepat mencari sumber belajar secara luas (broad based learning). Dalam kondisi seperti itu, teknologi menjadi disiplin ilmu yang diperlukan bagi pendidik dan peserta didik untuk menghadapi pembelajaran abad 21 (Faiz & Kurniawaty, 2023).

Berdasarkan hasil observasi pada pra penelitian di Asrama Kartini Universitas Kristen Satya Wacana, diketahui bahwa beberapa mahasiswa mengenal ChatGPT dan beberapa mahasiswa sudah mulai menggunakan ChatGPT. Namun ada juga mahasiswa yang belum terlalu mengenal, dan ada mahasiswa yang menunjukkan sikap enggan terhadap hadirnya ChatGBT. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memahami persepsi mahasiswa terhadap penggunaan ChatGPT dan untuk mendapatkan wawasan tentang bagaimana mahasiswa memandang penggunaan ChatGPT sebagai alat komunikasi atau bantuan dalam konteks pendidikan. Hasil penelitian tentang persepsi mahasiswa terhadap penggunaan ChatGPT di era pendidikan 4.0 akan memberikan wawasan yang berharga bagi institusi pendidikan dan pengembang teknologi untuk membuat kebijakan terkait penggunaan teknologi AI dalam pengalaman belajar mahasiswa.

#### ***Pendidikan 4.0***

Dewasa ini terjadi terjadi transformasi signifikan dalam berbagai sektor melalui penggabungan teknologi secara luas, pergeseran ini akibat revolusi industri 4.0. Perubahan ini juga berpengaruh pada bidang pendidikan. Saat ini, pendidikan semakin terfokus pada inovasi dan pemanfaatan informasi, internet, dan teknologi dengan tingkat maksimal (Oktavian & Aldya, 2020). Pendidikan 4.0 adalah jawaban atas kebutuhan akan IR4.0 (Industrial Revolution 4.0), dimana manusia dan teknologi diselaraskan untuk memungkinkan peluang-peluang baru (Hussin, 2018).

#### ***ChatGPT***

Salah satu alat teknologi modern, yaitu ChatGPT, banyak digunakan di dunia pendidikan. ChatGPT (pretrained generative Transformer) adalah chatbot yang menggunakan kecerdasan buatan yang mampu berkomunikasi dan membantu pengguna dengan berbagai tugas (Faiz & Kurniawaty, 2023). Kemampuan ChatGPT untuk menghasilkan bahasa manusia dan menyelesaikan tugas-tugas kompleks merupakan inovasi yang signifikan di bidang pemrosesan bahasa alami dan kecerdasan buatan (Lund & Wang, 2023).

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Supriyadi mengeksplorasi penggunaan Chatgpt dalam penulisan artikel pendidikan matematika. Penelitian ini bersifat deskriptif kualitatif yang mengumpulkan sampel data yang kemudian

diperiksa menggunakan Turnitin guna mengevaluasi tingkat plagiarisme dari konten yang dihasilkan oleh ChatGPT. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memahami bagaimana ChatGPT dapat membantu dalam proses pembuatan artikel penelitian pendidikan matematika dan apakah penggunaannya dapat meningkatkan kualitas artikel penelitian yang dihasilkan. Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat memberikan kontribusi pada penelitian-penelitian terkini mengenai kemampuan ChatGPT dalam mendukung penulisan artikel penelitian pendidikan matematika, serta memberikan masukan bagi guru, dosen, dan peneliti lainnya dalam memanfaatkan ChatGPT sebagai alat bantu dalam proses penulisan artikel penelitian (Supriyadi, 2022).

Penelitian terdahulu dilakukan oleh Tuhuteru dkk mempelajari tentang peran ChatGPT dalam meningkatkan produktivitas mahasiswa di perguruan tinggi. Penelitian ini menyimpulkan bahwa ChatGPT memiliki peran penting dalam meningkatkan produktivitas mahasiswa. Model bahasa ini dapat membantu mahasiswa dalam berbagai aspek, seperti menyediakan informasi dan sumber daya yang bermanfaat, mendukung peningkatan kemampuan bahasa, memfasilitasi kolaborasi, meningkatkan efisiensi dan efektivitas waktu, serta memberikan dukungan dan motivasi (Tuhuteru et al.).

Penelitian terdahulu berikutnya dilakukan oleh Shidiq yang berfokus pada penggunaan ChatGPT dan tantangannya dari sudut pandang pengembangan keterampilan menulis kreatif. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui penelusuran pustaka dan analisis jurnal ilmiah serta artikel lain yang relevan dengan pembahasan yang dibahas. Dalam dunia pendidikan, Kecerdasan Buatan memberikan berbagai kemudahan, seperti penggunaan mentor virtual, asisten suara, konten inovatif, ruang kelas pintar, penilaian otomatis, dan pembelajaran yang dipersonalisasi. Namun, disisi lain terdapat sistem ChatGPT, sebuah chatbot berbasis AI yang mampu menghasilkan teks dalam berbagai format, baik formal, informal, maupun tulisan kreatif. Hal ini menjadi tantangan dalam dunia pendidikan. Meskipun ChatGPT memiliki kemampuan dalam memproses informasi dari input teks, hal tersebut dapat mengurangi orisinalitas karya sehingga karya tersebut cenderung kurang kreatif. Kemampuan ChatGPT dalam memahami bahasa manusia memudahkan penulisan secara kreatif, seperti puisi, cerpen, novel, atau jenis tulisan lain yang memiliki kualitas setara dengan karya manusia. Artikel ini bertujuan untuk membahas sistem ChatGPT dan dampaknya terhadap kurangnya kreativitas mahasiswa dalam keterampilan menulis. Hasil penelitian ini adalah ChatGPT memberikan pengaruh positif terhadap dunia pendidikan dan pembelajaran. (Shidiq, 2023).

## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif dengan pendekatan TAM (Technology Acceptance Model). Metode kualitatif adalah penelitian yang bersifat deskriptif dan menggunakan analisis. Proses dan makna (perspektif subjek) lebih ditonjolkan dalam penelitian kualitatif. Landasan teori dimanfaatkan sebagai pemandu agar fokus penelitian sesuai dengan fakta di lapangan. Selain itu landasan teori ini juga bermanfaat untuk memberikan gambaran umum tentang latar penelitian dan sebagai bahan pembahasan hasil penelitian.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu angket yang dibagikan melalui Google Form untuk menggali persepsi mahasiswa terhadap penggunaan ChatGPT. Kuisisioner dibuat berdasarkan 4 indikator TAM, yaitu 1) PEOU (Perceived Ease of Use), 2)PU (Perceived Usefulness), 3) ATU (Attitude Toward Use) dan 4) BI (Intention to Use). Studi kasus dalam penelitian ini yaitu mahasiswa PTIK di Asrama UKSW, dengan jumlah subjek penelitian yaitu 46 responden.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk memeriksa apakah data memiliki distribusi yang normal. Hasil dari uji normalitas dari tabel 1 menunjukkan bahwa nilai Sig adalah 0,376, yang mengindikasikan bahwa data tersebut memiliki distribusi normal karena nilai Sig > 0,05.

Tabel 1. Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Persepsi Mahasiswa	.131	46	.046	.974	46	.376

a. Lilliefors Significance Correction

#### Analisis Persepsi Mahasiswa secara Keseluruhan

Uji Descriptive Statistics digunakan untuk menggambarkan data dalam bentuk statistik deskriptif seperti rata-rata (Mean), tertinggi (Max), terendah (Min), dan standar deviasi. Tujuan dari uji ini adalah untuk memberikan gambaran umum tentang karakteristik data yang diamati.

Tabel 2. Hasil Uji Descriptive Statistics

	Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic
Persepsi Mahasiswa	46	38	80	62.33	1.487	10.082
Valid N (listwise)	46					

#### Analisis Persepsi Mahasiswa Per Indikator

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif, pada pembahasan ini akan dipaparkan gambaran umum tentang karakteristik data yang diamati. Analisis statistik deskriptif ini akan memberikan informasi mengenai pusat data, sebaran data, serta bentuk distribusi data. Dengan demikian, pembahasan selanjutnya akan memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai variabel-variabel yang diamati dan memperoleh wawasan tentang pola yang muncul dari data yang tersedia.

Tabel 3. Nilai rata-rata dan standar deviasi per indikator

No	Indikator/Pernyataan	Rata-Rata	SD
----	----------------------	-----------	----

<b>PEOU [Persepsi terhadap Kemudahan]</b>			
1.	Pemanfaatan ChatGPT mudah dan praktis sebagai sarana pengembangan diri sebagai mahasiswa di Era Pendidikan 4.0 (PEOU1)	4,15	0,82
2.	Sistem ChatGPT mudah untuk saya gunakan setiap saat (PEOU2)	4,24	0,87
3.	Saya tidak menemukan kesulitan dalam mengakses ChatGPT (PEOU3)	3,67	0,97
<b>PU [Persepsi terhadap Manfaat]</b>			
4.	Pemanfaatan ChatGPT dapat meningkatkan kualitas saya sebagai mahasiswa di Era Pendidikan 4.0 (PU4)	3,87	0,75
5.	Pemanfaatan ChatGPT dapat meningkatkan kreativitas saya sebagai mahasiswa di Era Pendidikan 4.0 (PU5)	3,72	0,98
6.	Pemanfaatan ChatGPT dapat mempermudah pekerjaan saya karena menjadi bertambahnya pengetahuan dan atau keterampilan saya (PU6)	3,96	0,84
7.	Dengan menggunakan ChatGPT, saya dapat mempercepat penyelesaian tugas (PU7)	4,17	0,85
8.	Penggunaan ChatGPT dapat meningkatkan produktivitas belajar saya secara maksimal (PU8)	3,74	0,88
<b>ATU [Persepsi terhadap Sikap]</b>			
9.	Belajar dengan memanfaatkan ChatGPT lebih mudah dan menyenangkan (ATU9)	3,96	0,84
10.	Dengan belajar dari ChatGPT dapat membuat saya merasa lebih kreatif dan inovatif dalam melaksanakan tugas saya sebagai mahasiswa (ATU10)	3,83	0,93
11.	Saya merasa senang dan puas selama menggunakan aplikasi ChatGPT (ATU11)	3,98	0,71
12.	Fitur-fitur dalam ChatGPT sangat mudah digunakan sehingga saya sangat menikmati selama menggunakan (ATU12)	4,17	0,82
<b>BI [Persepsi terhadap Niat]</b>			
13.	Kedepannya saya akan menggunakan ChatGPT dalam upaya pengembangan profesionalitas mahasiswa (BI13)	3,78	0,79
14.	Saya berencana untuk sering memanfaatkan ChatGPT bagi pengembangan diri sebagai mahasiswa (BI14)	3,78	0,81
15.	Saya mempunyai motivasi yang tinggi untuk tetap menggunakan ChatGPT (BI15)	3,78	0,99
16.	Saya memotivasi sesama mahasiswa untuk menggunakan ChatGPT (BI16)	3,52	1,05

### **Pembahasan**

Indikator persepsi terhadap kemudahan (PEOU): dalam rata-rata 4,15, mahasiswa merasa bahwa menggunakan ChatGPT mudah dan praktis sebagai sarana pengembangan diri dalam era pendidikan 4.0. Dengan rata-rata 4,24, mahasiswa merasa bahwa sistem ChatGPT mudah digunakan kapan saja. Namun, rata-rata 3,67 menunjukkan bahwa sebagian mahasiswa mengalami kesulitan saat mengakses ChatGPT. Indikator persepsi terhadap manfaat (PU): Mahasiswa memberi nilai 3,87 pada potensi ChatGPT untuk meningkatkan kualitas mahasiswa sebagai mahasiswa dalam era pendidikan 4.0. Dengan rata-rata 3,72, mahasiswa percaya bahwa penggunaan ChatGPT dapat meningkatkan kreativitas mahasiswa sebagai mahasiswa. Selain itu, mahasiswa percaya bahwa penggunaan ChatGPT dapat mempermudah pekerjaan mahasiswa dan meningkatkan pengetahuan serta keterampilan dengan rata-rata 3,96. Mahasiswa juga merasa bahwa menggunakan ChatGPT dapat mempercepat penyelesaian tugas dengan rata-rata 4,17. Meskipun demikian, mahasiswa memberi nilai rata-rata 3,74 untuk peningkatan produktivitas belajar melalui penggunaan ChatGPT. Indikator persepsi terhadap sikap (ATU): dengan rata-rata 3,96, mahasiswa merasa bahwa belajar dengan memanfaatkan ChatGPT lebih mudah dan menyenangkan. Mahasiswa juga percaya bahwa belajar dari ChatGPT dapat membuat mahasiswa merasa lebih kreatif dan inovatif dalam melaksanakan tugas-tugas sebagai mahasiswa dengan rata-rata 3,83. Selain itu, dalam rata-rata 3,98, mahasiswa merasa senang dan puas saat menggunakan aplikasi ChatGPT. Mahasiswa juga sangat menikmati penggunaan ChatGPT karena fitur-fiturnya yang mudah digunakan, dengan rata-rata 4,17. Indikator persepsi terhadap niat (BI): Mahasiswa menyatakan niat mahasiswa untuk menggunakan ChatGPT dalam upaya pengembangan profesionalitas mahasiswa sebagai mahasiswa dengan rata-rata 3,78. Mahasiswa juga berencana untuk sering memanfaatkan ChatGPT untuk pengembangan diri sebagai mahasiswa dengan rata-rata 3,78. Selain itu, mahasiswa memiliki motivasi yang tinggi untuk tetap menggunakan ChatGPT dengan rata-rata 3,78. Namun, rata-rata 3,52 menunjukkan bahwa mahasiswa cukup termotivasi untuk mendorong sesama mahasiswa dalam menggunakan ChatGPT. Penjelasan ini memberikan wawasan tentang bagaimana mahasiswa memandang kemudahan penggunaan, manfaat, sikap, dan niat terkait penggunaan ChatGPT sebagai alat pembelajaran dalam era pendidikan 4.0.

Hasil uji descriptive statistics pada tabel tersebut memberikan gambaran secara keseluruhan tentang persepsi mahasiswa terhadap penggunaan ChatGPT sebagai alat pembelajaran di era pendidikan 4.0. Dalam indikator persepsi terhadap kemudahan (PEOU), rata-rata skor untuk PEOU1 menunjukkan bahwa mahasiswa menganggap penggunaan ChatGPT mudah dan praktis. Namun, beberapa mahasiswa mengalami kesulitan saat mengakses ChatGPT, sebagaimana ditunjukkan oleh rata-rata skor PEOU3 yang lebih rendah. Dalam indikator persepsi terhadap manfaat (PU), skor rata-rata PU4 menunjukkan bahwa mahasiswa mengakui potensi ChatGPT untuk meningkatkan kualitas mahasiswa sebagai mahasiswa di era pendidikan 4.0. Meskipun demikian, rata-rata skor PU5 menunjukkan bahwa mahasiswa memandang penggunaan ChatGPT dapat meningkatkan kreativitas mahasiswa. Selain itu, mahasiswa percaya bahwa penggunaan ChatGPT dapat mempermudah pekerjaan mahasiswa dan

meningkatkan pengetahuan serta keterampilan, sebagaimana tercermin dalam rata-rata skor PU6. Mahasiswa juga merasa bahwa menggunakan ChatGPT dapat mempercepat penyelesaian tugas dan meningkatkan produktivitas belajar, sebagaimana ditunjukkan oleh rata-rata skor PU7 dan PU8.

Dalam indikator persepsi terhadap sikap (ATU), rata-rata skor ATU9 menunjukkan bahwa mahasiswa merasa lebih mudah dan menyenangkan dalam belajar menggunakan ChatGPT. Selain itu, mahasiswa percaya bahwa penggunaan ChatGPT dapat meningkatkan kreativitas dan inovasi mahasiswa dalam melaksanakan tugas-tugas sebagai mahasiswa, sebagaimana tercermin dalam rata-rata skor ATU10. Mahasiswa juga merasa senang dan puas saat menggunakan aplikasi ChatGPT, sebagaimana ditunjukkan oleh rata-rata skor ATU11. Fitur-fitur dalam ChatGPT juga dianggap mudah digunakan oleh mahasiswa, sebagaimana tercermin dalam rata-rata skor ATU12. Dalam indikator persepsi terhadap niat (BI), mahasiswa menyatakan niat mahasiswa untuk menggunakan ChatGPT dalam upaya pengembangan profesionalitas mahasiswa sebagai mahasiswa, sebagaimana ditunjukkan oleh rata-rata skor BI13. Selain itu, mahasiswa berencana untuk sering memanfaatkan ChatGPT untuk pengembangan diri mahasiswa sebagai mahasiswa, sebagaimana tercermin dalam rata-rata skor BI14. Mahasiswa juga memiliki motivasi yang tinggi untuk terus menggunakan ChatGPT, sebagaimana ditunjukkan oleh rata-rata skor BI15. Namun, rata-rata skor BI16 menunjukkan bahwa mahasiswa memiliki motivasi yang lebih rendah untuk mendorong sesama mahasiswa dalam menggunakan ChatGPT. Secara keseluruhan, hasil uji descriptive statistics memberikan gambaran tentang bagaimana mahasiswa memandang kemudahan penggunaan, manfaat, sikap, dan niat terkait penggunaan ChatGPT sebagai alat pembelajaran di era pendidikan 4.0.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa mahasiswa memiliki persepsi yang positif terhadap penggunaan ChatGPT sebagai alat pembelajaran dalam era Pendidikan 4.0. Secara umum, mahasiswa merasa bahwa penggunaan ChatGPT mudah dan praktis (PEOU). Mahasiswa menganggap ChatGPT dapat memberikan manfaat dalam meningkatkan kualitas, kreativitas, pengetahuan, dan keterampilan sebagai mahasiswa (PU). Selain itu, mahasiswa memiliki sikap positif terhadap penggunaan ChatGPT, menganggapnya lebih mudah, menyenangkan, dan memuaskan (ATU). Mahasiswa juga memiliki niat untuk menggunakan ChatGPT dalam pengembangan profesionalitas dan pengembangan diri sebagai mahasiswa (BI). Namun, terdapat beberapa mahasiswa yang mengalami kesulitan saat mengakses ChatGPT dan motivasi yang lebih rendah untuk mendorong sesama mahasiswa dalam menggunakan ChatGPT. Kesimpulan tersebut didasarkan pada hasil uji descriptive statistics yang memberikan gambaran tentang persepsi mahasiswa terhadap kemudahan penggunaan (PEOU), manfaat (PU), sikap (ATU), dan niat (BI) terkait penggunaan ChatGPT sebagai alat pembelajaran di era pendidikan 4.0.

## DAFTAR PUSTAKA

- Faiz, A., & Kurniawaty, I. (2023). Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan Tantangan Penggunaan ChatGPT dalam Pendidikan Ditinjau dari Sudut Pandang Moral. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(1), 456–463. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i1.4779%0Ahttps://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/3342451>
- Hussin, A. A. (2018). Education 4.0 Made Simple: Ideas For Teaching. *International Journal of Education and Literacy Studies*, 6(3), 92. <https://journals.aiac.org.au/index.php/IJELS/article/view/4616>
- Lund, B. D., & Wang, T. (2023). Chatting about ChatGPT: how may AI and GPT impact academia and libraries? *Library Hi Tech News*, January. <https://doi.org/10.1108/LHTN-01-2023-0009>
- Munawar, Zen, et al. “Manfaat Kecerdasan Buatan ChatGPT Untuk Membantu Penulisan Ilmiah.” *TEMATIK: JURNAL TEKNOLOGI INFORMASI KOMUNIKASI*, vol. 5, 2023, pp. 1–6.
- Oktavian, R., & Aldya, R. F. (2020). Efektivitas Pembelajaran Daring Terintegrasi di Era Pendidikan 4.0. *Didaktis: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Pengetahuan*, 20(2), 129–135. <https://doi.org/10.30651/didaktis.v20i2.4763>
- Setiawan, A., & Luthfiyani, U. K. (2023). Penggunaan ChatGPT Untuk Pendidikan di Era Education 4.0: Usulan Inovasi Meningkatkan Keterampilan Menulis. *JURNAL PETISI (Pendidikan Teknologi Informasi)*, 4(1), 49–58. <https://doi.org/10.36232/jurnalpetisi.v4i1.3680>
- Shidiq, M. (2023). THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED CHAT- GPT AND ITS CHALLENGES FOR THE WORLD OF EDUCATION ; FROM THE VIEWPOINT OF THE DEVELOPMENT OF CREATIVE WRITING SKILLS. *Proceedings of the International Conference on Education, Society and Humanity*, 01(01), 353–357.
- Supriyadi, E. (2022). EKSPLORASI PENGGUNAAN CHATGPT DALAM PENULISAN ARTIKEL PENDIDIKAN MATEMATIKA. *Papanda Journal of Mathematics and Sciences Research (PJMSR)*, 1, 54–68.
- Tuhuteru, L., Sampe, F., Muna, A., Ausat, A., & Hatta, H. R. (2023). *Analysing the Role of ChatGPT in Improving Student Productivity in Higher Education*. 05(04), 14886–14891.