


## GPT? Antara Sistem yang Belajar dan Sistem yang Memahami

Fahmy Syahputra<sup>1</sup>, Elsa Sabrina<sup>2</sup>, Debora Cindy Purba<sup>3</sup>, Imam F Hutasuhut<sup>4</sup>, Jesica Aime Siahaan<sup>5</sup>, Maria Niscaya Ndruru<sup>6</sup>, Sopiha Rahmadani br Torus<sup>7</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6,7</sup>Pendidikan Teknologi Informatika dan Komputer, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Medan, Indonesia  
E-mail: [famybd@unimed.ac.id](mailto:famybd@unimed.ac.id)

 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v3i3.380>

### ARTICLE INFO

#### Article history

Received: 11 March 2025

Accepted: 18 March 2025

Published: 24 March 2025

#### Kata Kunci

GPT, kecerdasan buatan, pemrosesan bahasa alami, pemahaman bahasa, keterbatasan AI

#### Keywords

GPT, artificial intelligence, natural language processing, language comprehension, AI limitations



### ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat pemahaman model Generative Pre-trained Transformer (GPT) terhadap makna teks dan membedakannya dengan pemahaman manusia. Metode yang digunakan adalah tinjauan literatur dengan menganalisis berbagai penelitian yang membahas struktur pemrosesan GPT serta keterbatasannya dalam memahami konteks. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun GPT mampu menghasilkan teks yang koheren, model ini tetap terbatas dalam menangkap nuansa bahasa, makna tersirat, dan konsep kompleks yang memerlukan pengalaman sensorik dan sosial. Kesimpulannya, GPT sebaiknya digunakan sebagai alat bantu dalam pemrosesan bahasa, bukan sebagai pengganti pemikiran manusia, serta perlu dikembangkan lebih lanjut untuk meningkatkan pemahaman konseptualnya.

This study aims to instill the level of understanding of the Generative Pre-trained Transformer (GPT) model towards the meaning of the text and distinguish it from human understanding. The method used is literature insight by analyzing various studies that discuss the GPT processing structure and its limitations in understanding context. The results of the study show that although GPT is able to produce coherent text, this model is still limited in capturing the nuances of language, implied meanings, and complex concepts that require sensory and social experiences. In conclusion, GPT should be used as a tool in translating language, not as a substitute for human thought, and needs to be further developed to improve understanding of its concepts.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



**How to Cite:** Fahmy Syahputra et al. (2025). GPT? Antara Sistem yang Belajar dan Sistem yang Memahami 3 (3) 209-214. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v3i3.380>

## PENDAHULUAN

Kecerdasan buatan (AI) dan pemrosesan bahasa alami, *Natural Language Processing* (NLP) telah mengalami kemajuan besar dalam beberapa tahun terakhir. Pengembangan model *Generative Pre-trained Transformer* (GPT), yang mampu menghasilkan teks dengan kelancaran dan koherensi yang mirip dengan tulisan manusia, merupakan pencapaian penting dalam bidang ini. Namun, muncul pertanyaan mendasar: apakah model seperti GPT hanya meniru pola bahasa yang ada atau benar-benar memahami makna?

GPT menggunakan arsitektur Transformer dan bergantung pada pembelajaran dari data dalam jumlah besar. Proses pre-training dilakukan untuk membangun pemahaman model terhadap struktur bahasa melalui analisis pola dalam teks. Setelah pelatihan awal, model Chat GPT disesuaikan dengan dataset yang diberi label khusus agar dapat memberikan respons yang lebih relevan dalam berbagai konteks (Setiawan et al., 2023).

Perbedaan antara "belajar" dan "memahami" menjadi aspek krusial dalam menilai kemampuan model ini. GPT mempelajari pola bahasa dari data historis dengan cara mengidentifikasi hubungan statistik antar kata, tetapi tidak memiliki pemahaman konseptual seperti manusia. Misalnya, model dapat

membuat esai atau menjawab pertanyaan yang tampak masuk akal, tetapi mereka hanya merangkai kata berdasarkan jumlah data yang paling mungkin (Ko & Li, 2020).

Dalam konteks ini, penting untuk menilai sejauh mana GPT mampu mempertahankan kohesi dan koherensi dalam wacana yang lebih kompleks. Studi lebih lanjut menunjukkan bahwa meskipun model dapat menghasilkan teks yang terlihat logis, seringkali hubungan antar kalimat dan gagasan masih terbatas. Ini menunjukkan bahwa meskipun tampak memahami, model sebenarnya hanya mensimulasikan pemahaman melalui pola statistik yang dipelajarinya (Ortega-Martín et al., 2023).

Oleh karena itu, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengevaluasi tingkat pemahaman GPT terhadap bahasa dan dampaknya di berbagai bidang. Pemahaman yang lebih dalam mengenai kekuatan serta keterbatasan model ini akan sangat membantu dalam merancang aplikasi yang lebih efektif, etis, dan bertanggung jawab di masa depan. Dengan demikian, pengembangan AI di masa mendatang dapat lebih diarahkan pada peningkatan pemahaman sejati, bukan sekadar imitasi bahasa semata.

## METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah literature review. Menurut Miswati, (2023) menjelaskan bahwa literature review ini merupakan penelitian yang dilakukan untuk mencari sebuah sumber terpercaya serta relevan pada topik yang di bicaarakan. Literatur review juga merupakan salah satu dari sekian banyak teknik yang dapat digunakan untuk melakukan kegiatan penelitian. Literatur review berada pada posisi paling atas dari *hierarchy of evidence* (Cahyono et al., 2019). Data yang diperoleh merupakan sebuah data yang di analisis dan diolah mengenai topik yang dibahas agar memberikan sebuah pemahaman yang lebih baik (Hidayanti & Azmiyanti, 2023).

Tinjauan literatur melaksanakan kajian koseptual terhadap terminologi teknis yang berhubungan dengan ChatGPT. Pengumpulan pengalaman pengguna, mengevaluasi berbagai ulasan serta testimoni pengguna mengenai penerapan ChatGpt. Analisis konten dan konseptual, menerapkan metode kajian literatur guna mengidentifikasi manfaat keterbatasan ChatGpt, termasuk dampaknya dalam dunia pendidikan (Karthikeyan, 2023).

Penelitian ini bertujuan untuk menguatkan bahwa Chat GPT mampu mengoptimalkan efisiensi dan evektivitas dalam proses pembelajaran. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemanfaatan ChatGPT dalam ranah pendidikan memiliki dampak positif, karena dapat mendukung siswa atau mahasiswa dalam menyelesaikan tugas mereka. (Ramadhan et al., 2023) Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari referensi jurnal ilmiah mengenai eksperimen linguistik pada model ChatGPT, serta studi kasus dari penerapan GPT dalam dunia nyata. Literature review menjadi pendekatan yang tepa dalam penelitian ini, karena dapat memberikan gambaran komprehensif mengenai penerapan teknologi dalam dunia pendidikan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### *Hasil*

GPT telah berkembang pesat dalam *Natural Language Processing* (NLP), yaitu dalam pemrosesan bahasa alami, akan tetapi masih terdapat pertanyaan mengenai sejauh mana ia benar-benar memahami makna dalam konteks tertentu. Studi kasus ini bertujuan untuk menguji kemampuan GPT dalam memahami makna kontekstual dan konseptual melalui beberapa contoh teks yang mengandung ambiguitas, ironi, dan konsep abstrak. Studi ini juga akan melihat sejauh mana GPT dapat memahami dan menafsirkan makna yang tersembunyi dalam berbagai jenis teks.

### ***Kasus 1: Ambiguitas Makna***

#### **Input:**

"Aku melihat seseorang dengan teropong."

#### **Output GPT:**

"Orang tersebut sedang menggunakan teropong untuk melihat sesuatu."

#### **Analisis:**

GPT mengasumsikan bahwa "seseorang" adalah subjek yang menggunakan teropong. Namun, dalam interpretasi lain, bisa jadi "aku" yang sedang melihat seseorang menggunakan teropong. Ini menunjukkan bahwa GPT cenderung memilih interpretasi yang lebih umum, tetapi tidak dapat memastikan konteks sebenarnya tanpa informasi tambahan.

**Kasus 2: Kesalahan dalam Memahami Ironi**

**Input:**

"Luar biasa! Komputerku baru saja mati di saat aku harus mengumpulkan tugas."

**Output GPT:**

"Komputer yang mati adalah sesuatu yang hebat dan menyenangkan."

**Analisis:**

GPT gagal memahami bahwa kalimat tersebut mengandung ironi. Dalam pemahaman manusia, kata "luar biasa" dalam konteks ini bukanlah pujian, melainkan ekspresi frustrasi. Kesalahan ini menunjukkan keterbatasan model dalam menangkap nuansa emosional dan makna tersirat.

**Kasus 3: Keterbatasan dalam Pemahaman Konseptual**

**Input:**

"Jelaskan konsep waktu dalam filsafat relativisme."

**Output GPT:**

"Waktu adalah sesuatu yang dapat diukur dengan jam dan kalender."

**Analisis:**

GPT memberikan jawaban yang terlalu sederhana dan berbasis pemahaman umum, tetapi tidak menangkap esensi konsep dalam filsafat relativisme, yang menekankan bahwa persepsi terhadap waktu bergantung pada perspektif individu dan pengalaman subjektif. Hal ini menunjukkan bahwa GPT dapat mengakses informasi, tetapi kurang mampu memahami konsep yang lebih mendalam secara filosofis.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa GPT memiliki keterbatasan dalam memahami perintah soal dan melakukan perhitungan yang benar, serta menunjukkan ketidakonsistenan dalam jawaban yang diberikan. GPT juga sering kali menunjukkan kepercayaan diri yang berlebihan dalam tanggapannya meskipun jawaban yang diberikan salah, yang dapat menyesatkan pengguna (Imam R, dkk. 2024).

Uji lapangan pada penelitian ini telah mengindikasikan bahwa penggunaan GPT telah mempengaruhi dan koefisien determinasi mampu menjelaskan variasi dalam penggunaan GPT terhadap efisiensi komunikasi karyawan. Penggunaan teknologi ini membantu mempermudah akses informasi, mempercepat proses pengambilan keputusan, dan mengoptimalkan komunikasi di berbagai divisi perusahaan. Implikasi praktis dari penelitian ini dapat memberikan kontribusi nyata dalam pengembangan strategi komunikasi internal yang lebih efektif dalam lingkungan bisnis modern (Adelia E, dkk. 2024).

Berdasarkan berbagai penelitian, GPT terbukti memiliki akurasi tinggi dalam memberikan respon pada berbagai konteks, seperti analisis kasus *Problem-Based Learning* (PBL), pertanyaan medis, dan penerjemahan bahasa. Keunggulan ini menunjukkan bahwa GPT dapat menjadi alat bantu yang efektif dalam pembelajaran, khususnya dalam menjawab berbagai pertanyaan yang membutuhkan analisis atau pengetahuan teknis. (Aprilisa P. 2024).

GPT mampu mengenali pola konteks melalui analisis statistik terhadap hubungan kata dalam teks panjang, namun tidak memiliki pemahaman holistik tentang makna di balik konteks tersebut (Imam R, dkk. 2024). Penelitian menunjukkan manusia mengintegrasikan konsep abstrak dengan pengalaman sensorimotor dan emosional – mekanisme yang tidak dimiliki AI (Sugiarto, Suhono. 2023). Pada penelitian (Sugiarto, Suhono. 2023) Menggunakan GPT juga memiliki beberapa kelemahan, salah satunya GPT dapat menganalisis input bahasa alami dan memprediksi respons yang paling relevan berdasarkan konteks yang diberikan. Hal ini menyebabkan GPT sering kali menghasilkan teks yang tampak masuk akal, tetapi kurang memahami makna tersirat dalam suatu pernyataan.

**Perbedaan GPT dengan Pemahaman Manusia**

Berikut adalah tabel perbandingan mendasar antara manusia dan GPT:

Aspek	Manusia	GPT
Dasar Pemrosesan	Pengalaman multimodal & emosi	Korelasi statistik kata
Adaptasi Konteks	Intuitif & spontan	Terbatas pada data pelatihan
Semantik	Makna berbasis pengalaman	Probabilitas leksikal
Kesalahan	Koreksi melalui refleksi	Diperbaiki via retraining

Pada penelitian (Sugiarto, Suhono. 2023) Menggunakan GPT juga memiliki beberapa kelemahan, salah satunya GPT dapat menganalisis input bahasa alami dan memprediksi respons yang paling relevan berdasarkan konteks yang diberikan.

### **Pembahasan**

GPT (*Generative Pre-trained Transformer*) adalah model bahasa besar yang dirancang untuk mempelajari pola dari data dalam jumlah besar. Model ini bekerja dengan menganalisis distribusi probabilistik token dalam dataset pelatihan, memungkinkan prediksi token berikutnya berdasarkan konteks sebelumnya. Sebagai sistem berbasis data, GPT menggunakan pendekatan probabilistik untuk mencocokkan pola, bukan memahami makna secara konseptual. Dengan kata lain, GPT lebih menyerupai mesin pencocok pola daripada sistem yang benar-benar memahami (Setiawan D, dkk., 2023).

Meskipun demikian, kemampuan GPT dalam menghasilkan teks alami dan koheren membuatnya sangat berguna untuk berbagai aplikasi praktis. GPT dapat digunakan sebagai tutor virtual atau alat bantu untuk menyelesaikan tugas-tugas berbasis teks dengan cepat dan efisien. Namun, penting untuk diingat bahwa semua output GPT hanyalah hasil dari analisis pola data tanpa pemahaman intrinsik terhadap konten tersebut (Prambudi A, Frans M., 2025).

Salah satu batasan utama GPT adalah ketiadaan pengalaman sensorik atau kesadaran. Kelemahan GPT terletak pada ketidakmampuannya untuk memahami konteks di luar data pelatihannya. Misalnya, dalam tugas-tugas kompleks seperti penalaran kombinatorika atau interpretasi sastra mendalam, GPT sering kali menghasilkan jawaban yang kurang akurat atau tidak relevan. Model ini tidak memiliki kemampuan untuk memahami dunia seperti manusia, karena ia hanya dilatih pada data tekstual tanpa interaksi langsung dengan realitas fisik atau sosial. Sebagaimana dijelaskan oleh para filsuf, GPT adalah "mekanisme tanpa perasaan" yang menghasilkan teks tanpa refleksi sadar. Hal ini berbeda dengan manusia yang membangun pemahaman melalui pengalaman sensorik dan interaksi dengan dunia nyata (Kusumaningtyas P., dkk., 2023).

### **Kasus 1: Ambiguitas Makna**

#### **Input:**

"Aku melihat seseorang dengan teropong."

#### **Output GPT:**

"Orang tersebut sedang menggunakan teropong untuk melihat sesuatu."

#### **Analisis:**

GPT mengasumsikan bahwa "seseorang" adalah subjek yang menggunakan teropong. Namun, dalam interpretasi lain, bisa jadi "aku" yang sedang melihat seseorang menggunakan teropong. Ini menunjukkan bahwa GPT cenderung memilih interpretasi yang lebih umum, tetapi tidak dapat memastikan konteks sebenarnya tanpa informasi tambahan.

### **Kasus 2: Kesalahan dalam Memahami Ironi**

#### **Input:**

"Luar biasa! Komputerku baru saja mati di saat aku harus mengumpulkan tugas."

#### **Output GPT:**

"Komputer yang mati adalah sesuatu yang hebat dan menyenangkan."

#### **Analisis:**

GPT gagal memahami bahwa kalimat tersebut mengandung ironi. Dalam pemahaman manusia, kata "luar biasa" dalam konteks ini bukanlah pujian, melainkan ekspresi frustrasi. Kesalahan ini menunjukkan keterbatasan model dalam menangkap nuansa emosional dan makna tersirat.

### **Kasus 3: Keterbatasan dalam Pemahaman Konseptual**

#### **Input:**

"Jelaskan konsep waktu dalam filsafat relativisme."

#### **Output GPT:**

"Waktu adalah sesuatu yang dapat diukur dengan jam dan kalender."

Namun, kemampuan ini lebih mencerminkan kecanggihan algoritma daripada pemahaman konseptual. Sebagai contoh, GPT dapat meniru struktur kalimat formal dan tata bahasa yang sempurna, tetapi sering kali gagal menangkap nuansa emosional atau makna tersirat seperti sarkasme atau ironi—hal-hal yang dapat dipahami manusia melalui pengalaman sosial mereka. Manusia memiliki kemampuan unik untuk memahami makna secara mendalam melalui pengalaman hidup mereka. Berbeda dengan

GPT yang hanya mereproduksi pola dari data pelatihan, manusia mampu menangkap nuansa emosional, konteks sosial, dan makna tersirat dalam sebuah teks.

Meskipun GPT terus berkembang dengan model yang lebih canggih dan data yang semakin luas, ia tetap tidak benar-benar "belajar" atau "memahami" seperti manusia. Model ini hanya menyerap pola dari dataset pelatihannya dan memprediksi keluaran berdasarkan probabilitas, tanpa adanya pemahaman konseptual atau kesadaran akan makna yang dihasilkan. Keunggulan GPT terletak pada kecepatan dan kapasitasnya dalam mengolah informasi, tetapi ia tetap terbatas dalam aspek refleksi, kesadaran, dan intuisi yang merupakan ciri khas pemahaman manusia. Oleh karena itu, meskipun GPT dapat memberikan respons yang meyakinkan dalam berbagai konteks, pengguna tetap perlu memiliki pemahaman kritis dan tidak bergantung sepenuhnya pada model ini untuk tugas yang membutuhkan pemahaman mendalam dan analisis berbasis pengalaman.

## SIMPULAN

*Generative Pre-trained Transformer*) bukanlah model yang benar-benar memahami makna dalam teks, melainkan hanya mengolah pola bahasa berdasarkan data yang tersedia. Model ini dapat menghasilkan teks yang terlihat logis dan koheren, tetapi sering kali mengalami kesulitan dalam menangkap makna tersirat, ironi, dan konteks yang lebih kompleks.

Selain itu, keterbatasan GPT dalam pengalaman sensorik dan interaksi sosial menjadikannya kurang efektif dalam tugas-tugas yang memerlukan pemahaman mendalam dan pemrosesan informasi berbasis intuisi serta pengalaman manusia. Meskipun GPT sangat bermanfaat dalam mendukung berbagai bidang, seperti pendidikan dan komunikasi bisnis, pengguna tetap perlu waspada terhadap potensi kesalahan dan keterbatasan model ini. Di sisi lain, perkembangan AI, termasuk GPT, membuka peluang besar dalam meningkatkan efisiensi kerja dan aksesibilitas informasi. Oleh karena itu, meskipun teknologi ini tidak menggantikan pemikiran manusia, ia tetap dapat dimanfaatkan secara optimal untuk mendukung berbagai kebutuhan dalam kehidupan sehari-hari.

Sebagai teknologi berbasis kecerdasan buatan, GPT sebaiknya digunakan sebagai alat bantu dalam pemrosesan bahasa alami, bukan sebagai pengganti pemikiran manusia dalam pengambilan keputusan yang kompleks. Oleh karena itu, penting bagi pengguna untuk menyadari keterbatasan GPT dalam memahami konteks secara mendalam serta melakukan verifikasi terhadap informasi yang dihasilkan agar tidak terjadi kesalahan interpretasi. Di masa depan, pengembangan AI sebaiknya difokuskan pada peningkatan pemahaman konseptual dan konteks sosial, serta integrasi dengan sistem berbasis pengalaman nyata yang memungkinkan pemrosesan informasi lebih akurat. Selain itu, penerapan GPT dalam berbagai bidang harus tetap memperhatikan aspek etika dan tanggung jawab, terutama dalam memastikan transparansi, keakuratan informasi, serta mencegah potensi penyalahgunaan teknologi ini. Dengan pemahaman yang lebih baik mengenai keunggulan dan keterbatasannya, GPT dapat dimanfaatkan secara optimal untuk mendukung efisiensi kerja dan meningkatkan aksesibilitas informasi dalam berbagai aspek kehidupan.

## REFERENSI

- Cahyono, E. A., Sutomo, & Harsono, A. (2019). *Literatur Review: Panduan Penulisan dan Penyusunan. Jurnal Keperawatan*, 12.
- Dasian, S. I., & Rahayu. (2024). *Penerimaan Teknologi GPT Di Kalangan Mahasiswa: Studi Deskriptif Model TAM Pada Mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Universitas Negeri Padang. Journal of Student Research (JSR)*, 2(2), 178–201. <https://doi.org/10.55606/jsr.v2i2.2847>
- Hidayanti, W., & Azmiyanti, R. (2023). *Dampak Penggunaan Chat GPT pada Kompetensi Mahasiswa Akuntansi: Literature Review. Seminar Nasional Akuntansi Dan Call for Paper (SENAPAN)*, 3(1), 83–91. <https://doi.org/10.33005/senapan.v3i1.288>
- Karthikeyan, C. (2023). *Literature Review on Pros and Cons of ChatGPT Implications in Education. International Journal of Science and Research (IJSR)*, 12(3), 283–291. <https://doi.org/10.21275/sr23219122412>
- Ko, W. J., & Li, J. J. (2020). *Assessing Discourse Relations in Language Generation from GPT-2. INLG 2020 - 13th International Conference on Natural Language Generation, Proceedings, 2019*, 52–59. <https://doi.org/10.18653/v1/2020.inlg-1.8>

- Kusumaningtyas, P., Arrumi, A. P., & Keren Tiurma Eunike, S. (2023). *Efektivitas Pemanfaatan Chat GPT dalam Tugas Esai Mahasiswa Ilmu Komunikasi Universitas Negeri Surabaya*. Prosiding Seminar Nasional, 158–165.
- Ortega-Martín, M., García-Sierra, Ó., Ardoiz, A., Álvarez, J., Armenteros, J. C., & Alonso, A. (2023). *Linguistic ambiguity analysis in ChatGPT*. <http://arxiv.org/abs/2302.06426>
- Pontjowulan, H. I. A. (2023). *Implementasi Penggunaan Media ChatGPT Dalam Pembelajaran Era Digital*. Journal of Educational and Cultural Studies, 2 No 2.
- Prambudi, A. R., & Sinaga, F. M. (2024). JICN: Jurnal Intelek dan Cendekiawan Nusantara *PENGUNAAN CHAT GPT SEBAGAI ALAT BANTU DALAM PROSES PEMBELAJARAN DAN IMPLIKASINYA TERHADAP MOTIVASI BELAJAR MAHASISWA THE USE OF GPT CHAT AS A TOOL IN THE LEARNING PROCESS AND ITS IMPLICATIONS ON STUDENTS' LEARNING MOTIVATION*. <https://jicnusantara.com/index.php/jicn>
- Pratiwi, A., Partono, P., & Suherman, S. (n.d.). *Akurasi Penggunaan GPT dalam Menganalisis Materi Pembelajaran Pendidikan Agama Buddha*. Jurnal Budi Pekerti Agama Buddha. <https://doi.org/10.61132/jbpab.v2i4.1006>
- Ramadhan, F. K., Faris, M. I., Wahyudi, I., & Sulaeman, M. K. (2023). *Pemanfaatan Chat Gpt Dalam Dunia Pendidikan*. Jurnal Ilmiah Flash, 9(1), 25. <https://doi.org/10.32511/flash.v9i1.1069>
- Rofiki, I., & Dewi, A. R. (2024). *PROBLEMATIKA PENALARAN GPT DALAM MENYELESAIKAN SOAL KOMBINATORIKA [THE PROBLEMATIC REASONING OF GPT IN SOLVING COMBINATORICS PROBLEMS]*. JOHME: Journal of Holistic Mathematics Education, 8(2), 231–252. <https://doi.org/10.19166/johme.v8i2.8600>
- Saputri, A. E., & Prasetyawati, H. (2024). *Pengaruh Penggunaan GPT Terhadap Efisiensi Komunikasi Pada Karyawan PT Modern Abadi*. JURIHUM: Jurnal Inovasi dan Humaniora, 1(5). <https://jurnalmahasiswa.com/index.php/jurihum>
- Setiawan, D., Ayu Dewi Karuniawati, E., Imelda Janty, S., & Bintang Cakrawala, P. (n.d.). *Peran Chat Gpt (Generative Pre-Training Transformer) Dalam Implementasi Ditinjau Dari Dataset*.
- Setiawan, D., Karuniawati, E. A. D., & Janty, S. I. (2023). *Peran Chat Gpt (Generative Pre-Training Transformer) Dalam Implementasi Ditinjau Dari Dataset*. INNOVATIVE: Journal of Social Science Research, 3(3), 9527–9539. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/3286>
- Sugiarto, S. (2023). *Studi Kasus Penggunaan GPT pada Mahasiswa di PTKI Lampung*. Jurnal AI-Qiyam, 4.