



## GHÂNCARAN: JURNAL PENDIDIKAN BAHASA DAN SASTRA INDONESIA

<http://ejournal.iainmadura.ac.id/index.php/ghancaran>

E-ISSN : 2715-9132 ; P-ISSN: 2714-8955

DOI 10.19105/ghancaran.vi.11734



# Psikolinguistik, Neurolinguistik, dan Metafora Kognitif Komputer dalam Perkembangan Bahasa Teknologi Kecerdasan Buatan

Siti Zumrotul Maulida\*, Fakhriyyah Asmay Aidha\*\*, Krismonika  
Khoirunnisa\*\*\*

\*Tadris Bahasa Indonesia, UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung

\*\*Tadris Bahasa Indonesia, UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung

\*\*\*Balai Bahasa Provinsi Jawa Timur

Alamat surel: Zumrotul.sm@gmail.com, asmayaaidha@gmail.com,  
krismonicakhpirunisa@gmail.com

### Abstrak

**Kata Kunci:**  
AI;  
Teknologi;  
Bahasa.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi psikologi perkembangan bahasa pada sistem teknologi kecerdasan buatan. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif yang akan dimanfaatkan untuk menganalisis hasil tulisan mahasiswa yang diparafrase menggunakan tiga aplikasi kecerdasan buatan yaitu aplikasi *Chat GPT*, *Aizy AI*, dan *Perplexity AI*. Analisis data pada penelitian ini berbasis teks dan wacana berdasarkan struktur pembangun semantik, morfologi, dan sintaksisnya. Proses pengolahan data pada penelitian ini memanfaatkan pencarian sederhana terkait kata kunci tertentu untuk mendapatkan hasil parafrase dari ketiga aplikasi kecerdasan buatan tersebut. Hasil dari penelitian ini adalah ditemukannya perbedaan yang signifikan. Signifikansi yang ditemukan berupa pengolahan kebahasaan dari teks yang diparafrase menggunakan pencarian kata kunci yang sama, baik yang menggunakan aplikasi *Chat GPT*, *Aizy AI*, dan *Perplexity AI*.

### Abstract

**Keywords:**  
AI;  
Linguistic;  
Technology.

The study aims to identify the psychology of language development in artificial intelligence technology systems. The study USES qualitative descriptive methods that will be used to analyze the results of paraphrased students' handwriting using the three artificial intelligence apps *Chat GPT*, *Aizy AI*, and *Perplexity AI*. The data analysis on this research is based on text and narrative based on its semantic building structure, morphology, and syntax. The data processing process on this research uses simple searches related to specific keywords to get paraphrasing results from all three applications of artificial intelligence. The result of this study was the discovery of significant differences. The significance found is the language processing of the paraphrased text using the same keyword search, both of which use *Chat GPT*, *Aizy AI*, and *Perplexity AI*.

Terkirim : 7 November 2023; Revisi: 1 Desember 2023; Diterima: 19 Desember 2023

©Ghâncaran: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Special Edition: Lalongèt IV

Tadris Bahasa Indonesia

Institut Agama Islam Negeri Madura, Indonesia

## PENDAHULUAN

Generasi milenial merupakan kelompok yang memiliki keterikatan kuat dengan perubahan revolusi industri yang semakin cepat, terutama dalam konteks Revolusi Industri 4.0. Pada era ini, digitalisasi dan otomatisasi telah merasuki hampir setiap aspek kehidupan, mulai dari pekerjaan, komunikasi, hingga gaya hidup. Generasi ini adalah saksi atas perkembangan teknologi yang signifikan, seperti *smartphone*, media sosial, dan aplikasi berbasis *Artificial Intelligence* (AI). Fakta menariknya adalah bahwa generasi milenial tumbuh dalam era digital. Banyak di antara mereka belum sepenuhnya menyadari atau memahami dampak dan tantangan yang muncul dalam era Revolusi Digital 4.0 yang sudah menjadi era 5.0. Era digital ditandai dengan pertumbuhan yang pesat dalam penggunaan teknologi cerdas yaitu *Artificial Intelligence* (AI) atau kecerdasan buatan. AI telah menjadi elemen integral dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan.

Terlepas dari sejumlah tantangan yang ada, masa depan pendidikan dalam era digital menunjukkan potensi yang sangat menjanjikan. Kemajuan teknologi digital yang terus berkembang, seperti *big data*, *machine learning*, dan *metaverse*, diharapkan mampu mengubah pendidikan menjadi lebih personal, efisien, dan menarik (Khansulivong et al., 2022). Selain itu ketika lembaga pendidikan beradaptasi dengan era digital, mereka perlu memberikan perhatian khusus pada peningkatan sumber daya manusia, peningkatan kualitas layanan, dan manajemen keuangan untuk memastikan kelangsungan mereka (Hidayat et al., 2022). Secara keseluruhan, era digital telah mengubah lanskap pendidikan secara signifikan, membuat akses pendidikan menjadi lebih mudah, menarik, dan efisien. Meskipun masih ada beberapa tantangan yang harus diatasi, perkembangan terus-menerus dalam teknologi digital dan komitmen lembaga pendidikan. Cara untuk beradaptasi dengan perubahan ini akan memastikan masa depan cerah bagi pendidikan dalam era digital.

Kecerdasan buatan atau *Artificial Intelligence* (AI) adalah suatu bidang dalam ilmu komputer yang bertujuan untuk menciptakan program komputer yang dapat meniru kemampuan intelektual manusia. Kecerdasan buatan memiliki beberapa karakteristik, seperti kemampuan pengambilan keputusan, pemrosesan logika, dan adaptasi terhadap situasi yang berubah. Contoh bukti nyatanya adalah teknologi kendaraan otonom atau *self-driving cars*. Mobil otonom menggunakan sistem kecerdasan buatan untuk mengambil keputusan dalam berbagai situasi di jalan, seperti mengenali rambu lalu lintas, menghindari penghalang, dan menyesuaikan perilakunya dengan perubahan kondisi lalu lintas secara *real-time*. Hal ini mencerminkan kemampuan AI untuk pengambilan keputusan, pemrosesan logika, dan adaptasi terhadap situasi yang berubah saat kendaraan bergerak di jalan.

Kecerdasan buatan memiliki tujuan utama dalam menciptakan mesin yang mampu belajar, memahami, merencanakan, dan beradaptasi sehingga dapat menyelesaikan tugas-tugas secara mandiri. John McCarthy adalah salah satu ilmuwan yang mengenalkan teori dari kecerdasan buatan pada tahun 1956 semenjak ada teori John McCarthy, bidang kecerdasan buatan semakin berkembang pesat. AI mencakup beragam teknik dan pendekatan, termasuk sistem pakar (*expert system*), visi komputer (*computer vision*), pembelajaran mesin (*machine learning*), pengolahan bahasa alami

(*natural language processing*), dan *fuzzy logic*. Kolaborasi dari berbagai metode ini memungkinkan AI untuk melakukan tugas yang semakin kompleks. Dengan perkembangan inovasi teknologi dan sitematisasi yang terus berkelanjutan, AI semakin memiliki aplikasi luas di berbagai sektor. Perkembangan inilah yang termasuk penggunaan dalam otomotif, sektor keuangan, perawatan kesehatan, serta pendidikan. Konteks pembelajaran, AI digunakan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses pembelajaran.

Pendidikan telah mengadopsi teknologi secara luas, menggunakan AI untuk berbagai keperluan. Misalnya, AI digunakan sebagai asisten digital dalam tutorial pembelajaran, membantu siswa dalam pemahaman materi, dan menjawab pertanyaan mereka. Sistem evaluasi siswa juga semakin mengandalkan AI untuk memberikan penilaian yang lebih objektif dan terukur. Layanan obrolan siswa yang memanfaatkan *Chat Bot* atau asisten virtual juga semakin umum digunakan. Hal ini menunjukkan AI memiliki hubungan erat dengan psikologi kognitif yang mengeksplorasi hubungan antara pikiran, bahasa, dan komunikasi manusia. AI pada dasarnya berupaya untuk mereplikasi kemampuan kognitif manusia dalam pemahaman bahasa dan komunikasi. Ini memicu pertanyaan yang menarik dalam psikolinguistik, terutama dalam konteks teori tacit knowledge yang merujuk pada pengetahuan tidak selalu tersadari oleh individu.

Era digital yang terus berkembang, perkembangan teknologi memegang peran utama di berbagai aspek kehidupan, khususnya di sektor pendidikan. Di tengah perubahan global yang pesat, dunia pendidikan dituntut untuk selalu mengikuti perkembangan teknologi agar mutu pendidikan terus ditingkatkan. Salah satu aspek yang harus dihadapi adalah penggunaan teknologi komunikasi dan informasi dalam pelaksanaan pembelajaran (Mustafa et al., 2019). Pengajaran bahasa dalam era digital memiliki tantangan baru yang terus berkembang. Satu dari problema signifikan adalah bagaimana meningkatkan efektivitas pembelajaran bahasa di lingkungan digital yang semakin rumit. Salah satu teknologi yang semakin umum digunakan dalam lingkungan pendidikan adalah Chat GPT (*Generative Pre-Trained Transformer*). Akan tetapi, kecerdasan buatan yang lain juga sering digunakan seperti *Perplexity AI* dan *Aizy AI*.

Perkembangan teknologi yang semakin canggih tidak menutup kemungkinan dapat menggantikan manusia sebagai makhluk sosial. Hal ini terbukti dari kisah film karya Umay Shahab yang rilis pada 28 Juli 2023 dengan judul “Ketika Berhenti di Sini” mengisahkan Anindita Semesta dan hubungannya dengan Edison kartasasmita. Setelah Edison meninggal akibat kecelakaan mobil, Dita memulai hubungan baru dengan sahabat lamanya, yaitu Ifan Randuwana. Terdapat masalah ketika Dita menggunakan kacamata AR yang diberikan oleh Edison sebagai hadiah terakhirnya. Film ini menggarisbawahi bagaimana teknologi buatan seperti kacamata AR dapat membingungkan pemahaman manusia tentang realitas. Film tersebut juga memberikan fakta bahwa AI memiliki data base yang tidak dapat menggantikan manusia sebagai makhluk sosial. Mengingat AI tidak memiliki “perasaan”, maka pada film tersebut sedikit memberikan pemahaman implisit bahwa dengan tidak adanya “perasaan” pada kacamata AR, ternyata dapat menimbulkan *gap* pada komunikasi sosialnya, yaitu berupa “kebingungan dan pemahaman manusia secara realitas”.

Penelitian ini memberikan kontribusi dalam pemahaman hubungan antara teori psikolinguistik dan program neurolinguistic dalam praktik menulis mahasiswa yang

diparafrase menggunakan bahasa komputer. Meskipun adanya bahasa otomatis komputer, sistem otomatisasi kebahasaan komputer tetap memiliki tiga aspek pembangun. Ketiga aspek tersebut yaitu semantik, sintaksis serta memori dan konteks. Ketiga aspek tersebut juga dimanfaatkan sebagai dasar dari psikologi linguistik. Melalui tiga aspek tersebut akan terlihat perbedaan dalam kontribusi kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) dalam proses penulisan dan studi linguistik itu sendiri. Pada pemahaman ini, peneliti berusaha menjawab pertanyaan mengenai bagaimana AI mempengaruhi proses perkembangan kebahasaan dan interaksi manusia dengan teknologi komputer yang semakin canggih. Dengan demikian, penelitian ini dapat membuka pintu untuk pemahaman yang lebih mendalam tentang peran AI dalam memahami dan memodelkan bahasa serta interaksi manusia dengan teknologi secara lebih luas.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Metode penelitian deskriptif digunakan untuk menggambarkan, menjelaskan, dan memecahkan masalah yang ada dalam fenomena dari subjek penelitian yang diteliti. Metode penelitian kualitatif adalah suatu pendekatan penelitian yang dilakukan untuk memahami suatu fenomena dari subjek penelitian dengan mendalam dengan menekankan kualitas data yang dikumpulkan (Moleong, 2018). Penelitian dengan menggunakan metode deskriptif dalam penelitian ini didasarkan pada sifat data yang diperoleh tidak dapat diungkapkan dalam bentuk angka atau data kuantitatif. Sebaliknya, peneliti menggunakan narasi dan uraian mendalam untuk menggambarkan situasi yang sedang diteliti. Pendekatan kualitatif memberikan fleksibilitas untuk menggali konteks sosial, dinamika budaya, persepsi individu, dan interaksi manusia yang terlibat dalam fenomena yang diteliti. Data dianalisis dilihat dari konteks semantik, sintaksis, serta memori dan konteks. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik penyebaran kuesioner. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan dokumentasi berbentuk dokumen berupa pdf dan word yang didapatkan dari narasumber pengisi kuesioner. Data penelitian dianalisis dengan menggunakan metode analisis teks dan wacana, dalam metode ini dilakukan analisis terhadap teks karangan bebas mahasiswa untuk mengidentifikasi struktur, makna, dan pola yang muncul dalam bahasa.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil penelitian ini berbanding lurus dengan temuan yang juga terdapat pada latar belakang penelitian ini, yaitu fenomena film “Ketika Berhenti di Sini” karya Ummay Shahab. Pada fenomena tersebut menjelaskan bahwa Kacamata AR menimbulkan *gap* pada manusia karena kacamata tersebut tidak memiliki perasaan atau emosi layaknya manusia. Begitu juga dengan hasil karangan mahasiswa. Penelitian ini menggunakan karangan siswa sebagai data mentah dan menjadikan teknologi sebagai alat untuk mengubah signifikansi parafrasenya. Pada karangan mahasiswa yang sudah diparafrase oleh *Chat GPT*, *Aizy AI*, dan *Perplexity AI*. Pertama, pada *Chat GPT* memiliki perbedaan yang dicatat adalah struktur gramatikal kalimat, di mana *Chat GPT* menghasilkan perubahan struktur pada paragraf. Perubahan makna juga menjaga sorotan dalam perbandingan tersebut. *Chat GPT* dapat menghasilkan perubahan makna yang keluar

dari konteks yang dimaksud pada data mentah. Hal ini menunjukkan bahwa *Chat GPT* mungkin mengalami kesulitan dalam mempertaruhkan makna sejati dari teks asli. Kedua, *Aizy AI* menghasilkan penulisan dengan sistem gramatikal yang lebih terstruktur. Pada perubahan konteks setelah dilakukan parafrase tidak keluar dari konteks sesungguhnya yang berasal dari data mentah. Ketiga, *Perplexity AI* memiliki perbedaan yang sangat signifikan di mana struktur gramatikal berubah secara total dengan konteks makna yang tidak sesuai dengan data mentah. Pada *perplexity AI* terdapat penggunaan bahasa campuran antara Indonesia dengan Inggris (*indoglish*). Ketidak konsistenan penggunaan bahasa campuran ini membuat paragraf bersifat ganda. Secara keseluruhan perbandingan dari ketiga *Chat Bot AI* ini memiliki perbedaan pada struktur kalimat, makna, konteks, dan konsistensi bahasa. Hal ini dapat menjadi dasar untuk lebih memahami kelebihan dan kelemahan masing-masing sistem *Chat Bot AI* dalam menghasilkan sebuah kata kunci menggunakan 'parafrase' ataupun yang lainnya.

## 1. Hasil Penelitian

### a. Karangan Bebas Mahasiswa dengan Tema "Tentang Diri"

*Saya merupakan mahasiswa Sistem Informasi Bisnis yang memiliki ketertarikan pada bidang analisis data dan telah mengikuti beberapa pelatihan data analytics. Saya juga memiliki keterampilan lain seperti bidang SEO karena memiliki pengalaman pada saat PKL. Rencana karir yang ingin saya ambil yaitu data analyst. Mengapa saya ingin meniti karir pada bidang tersebut? karena saat ini data adalah kunci kebutuhan masyarakat yang dapat membantu perusahaan untuk memahami pola dan buat keputusan tepat, sekaligus peluang belajar dan berkembang di bidang menjanjikan. Untuk dapat menguasai kemampuan dan keahlian rencana karir tersebut Saya harus aktif mengikuti kursus online-offline analisis data, praktek dengan data nyata atau dataset, bergabung di forum analisis data untuk berbagi info, dan baca buku serta artikel untuk update perkembangan terbaru.*

### b. Hasil Parafrase dari Artificial Intelligence (AI) Chat Bot

#### 1.1 Chat GPT

Saya adalah seorang mahasiswa dalam jurusan Sistem Informasi Bisnis, dengan minat khusus dalam analisis data. Saya telah mengikuti berbagai pelatihan data analytics dan juga memiliki keterampilan di bidang SEO berkat pengalaman saya selama PKL. Rencana karier saya adalah menjadi seorang data analyst. Mengapa saya tertarik pada bidang ini? Karena data saat ini menjadi unsur kunci dalam memenuhi kebutuhan masyarakat dan membantu perusahaan memahami pola serta membuat keputusan yang tepat. Selain itu, ini juga merupakan peluang untuk terus belajar dan berkembang di dalam bidang yang menjanjikan.

Untuk mencapai tujuan karier ini, saya harus aktif mengikuti kursus analisis data baik online maupun offline, berlatih dengan data aktual atau dataset, bergabung dalam komunitas analisis data untuk berbagi informasi, serta rajin membaca buku dan artikel guna tetap terupdate dengan perkembangan terbaru.

## 1.2 Aizzy AI

Saya adalah seorang mahasiswa Sistem Informasi Bisnis yang memiliki minat dalam bidang analisis data. Saya telah mengikuti beberapa pelatihan mengenai analisis data dan juga memiliki keterampilan di bidang SEO yang saya peroleh saat melaksanakan PKL. Rencana karier saya di masa depan adalah menjadi seorang data analyst. Alasan saya memilih karier di bidang ini adalah karena data saat ini merupakan kunci penting dalam memahami kebutuhan masyarakat dan membantu perusahaan dalam mengambil keputusan yang tepat. Selain itu, bidang ini juga menawarkan peluang yang menjanjikan untuk belajar dan berkembang. Untuk mencapai tujuan tersebut, saya berencana untuk aktif mengikuti kursus online maupun offline mengenai analisis data, melakukan praktek dengan data nyata atau dataset, bergabung dengan forum analisis data untuk berbagi informasi, serta membaca buku dan artikel untuk selalu mengikuti perkembangan terbaru.

## 1.3 Perplexity AI

Sebagai mahasiswa sistem informasi bisnis, saya sangat tertarik pada analisis data dan telah menghadiri beberapa sesi pelatihan analisis data. Aku juga memiliki keterampilan lain seperti SEO, yang saya peroleh selama magang. Rencana karirku adalah menjadi analis data. Saya tertarik pada bidang ini karena data saat ini merupakan persyaratan utama bagi masyarakat, yang dapat membantu perusahaan memahami pola dan membuat keputusan yang terinformasi, serta menyediakan kesempatan untuk pembelajaran dan pengembangan di bidang yang menjanjikan. Untuk menguasai keterampilan yang diperlukan dalam rencana karier ini, saya perlu secara aktif berpartisipasi dalam kursus analisis data secara online dan offline, berlatih dengan data nyata atau data data, bergabung dengan forum analisis data untuk berbagi informasi, dan membaca buku dan artikel untuk tetap *up-to-date* dengan perkembangan terbaru.

## 2. Pembahasan

Pada pembahasan ini karangan mahasiswa yang sudah melalui tahap kata kunci '*parafrase*' pada *Artificial Intelligence* (AI) ini mengalami beberapa perubahan yang dilihat dari sisi semantik, sintaksis, serta memori dan konteksnya. Hasil dari proses parafrase yang dilakukan oleh ketiga *Chat Bot* memiliki kelebihan dan kelemahan masing-masing. Pertama, pada *Chat GPT* memiliki kelebihan dalam perluasan kalimat dalam paragraf dan tidak ada limit dalam penggunaan *Chat Bot AI*, tetapi memiliki kelemahan keluar konteks makna sesungguhnya. Tidak seluruhnya namun sedikit keluar konteks makna. Kedua, *Aizzy AI* lebih memiliki banyak kelebihan dalam penggunaannya namun *Aizzy AI* memiliki kelemahan, yaitu limit dalam penggunaannya (jika tidak ingin mendapatkan limit menggunakan fitur premium). *Aizzy AI* dalam penggunaan kata kunci '*parafrase*' atau pun yang lainnya menghasilkan tulisan atau data sesuai dengan keinginan pengguna. Hasil parafrase tidak keluar dari konteks data mentah. Terakhir, *Perplexity AI* memiliki kelebihan dalam memberikan referensi pada beberapa kata kunci yang digunakan, misalnya kata kunci 'tuliskan lebih luas tentang...'

Kelemahan dalam kata kunci parafrase ataupun yang lainnya, yaitu struktur kalimat atau paragrafnya kurang terstruktur. Sistem *Chat Bot AI* dapat terus meningkatkan kualitas dengan memperhatikan evaluasi dari pengguna, membantu pengembangan untuk menyesuaikan model, meningkatkan pemahaman konteks, dan mengurangi kelemahan yang ada. Pemahaman yang lebih dalam terhadap kelebihan dan kelemahan menjadi dasar untuk pengembangan yang lebih baik dan pemilihan sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

a. Chat GPT

Proses parafrase yang dijalankan oleh Chat GPT terlihat menghasilkan sejumlah perubahan yang cukup menonjol dalam teks asli yang diambil dari karangan seorang mahasiswa. Pertama, dua kalimat pertama dalam paragraph asli tidak mengalami perubahan signifikan setelah melalui parafrase oleh Chat GPT, dengan kata-kata dan struktur kalimat yang tetap sama. Kedua, pada kalimat kedua paragraph asli mengalami penggabungan antara kalimat kedua dan ketiga pada hasil parafrase, yang dari hasil penggabungan tersebut menghasilkan struktural teks yang akhirnya memengaruhi cara informasi yang akan disampaikan. Ketiga, pada kalimat kelima terjadi perubahan makna kata menjadi negative, sehingga menghasilkan perubahan semantik dalam konteks kalimat tersebut. Perubahan ini muncul akibat penggunaan kata yang kurang tepat dalam kalimat. Hal ini mempengaruhi pemahaman keseluruhan paragraph. Parafrase yang dilakukan pada Chat GPT menghasilkan teks yang terlihat mirip secara formal. Hasil parafrase memerlukan pemahaman konteks yang mendalam agar perubahan yang dihasilkan tetap kohesif dan sesuai dengan tujuan penulis asli.

b. Aizy AI

Pada parafrase yang dijalankan oleh Aizy AI memiliki perbedaan dalam penulisan yang lebih terstruktur daripada karangan asli. Kalimat pertama pada karangan asli dituliskan dengan dua konteks dalam satu kalimat. Pada hasil parafrase satu kalimat yang memiliki dua konteks tersebut dipecah menjadi dua kalimat. Hal ini mempermudah pembaca dalam memahami karangan. Jika dilihat dari sisi sintaksisnya, perubahan teks yang telah mengalami parafrase menjadi lebih tertata dengan baik. Penyajian dengan cara memecah kalimat akan mempermudah pembaca untuk mengikuti alur dan urutan pemikiran dalam teks yang disampaikan. Perubahan ini membantu dalam menyampaikan informasi secara lebih efektif dan terorganisir. Penghubungan antar kalimat dalam teks masih tetap mengikuti makna dan konteks yang terdapat dalam karangan asli. Adanya penghubung antar kalimat dalam teks yang telah di parafrase sangatlah penting. Hal ini nantinya dimanfaatkan untuk tetap menjaga kesinambungan, kohesi, dan keaslian dari gagasan yang disampaikan.

c. Perplexity AI

Pada parafrase yang dijalankan oleh Perplexity AI memiliki perbedaan dalam penulisan kata. Pertama, ketidak konsistenan dalam penulisan kata 'saya' yang pada beberapa kalimat menggunakan kata 'aku'. Kedua kata tersebut memiliki

arti atau makna yang sama. Ketidak konsistenan pada perubahan tersebut membuat paragraf menjadi sedikit tidak terstruktur. Kedua, kalimat tidak disajikan sesuai dengan pedoman KBBI (aspek sintaksis). Mengingat kata 'sebagai' merupakan konjungsi jenis perbandingan, maka kalimat 'sebagai' tidak dapat dituliskan di awal paragraf. Penggunaan kata hubung pada kata 'data data' seharusnya menjadi data-data. Ketiga, perubahan beberapa kata dari bahasa Indonesia menjadi Inggris. Hal tersebut terjadi karena Perplexity AI memberikan hasil berupa paragraf bahasa Inggris yang mana harus di translate terlebih dahulu. Pada proses translate ini membuat struktur kalimat sedikit tidak tertata.

Tabel Perbedaan Karangan Asli dengan Hasil Parafrase *Artificial Intelligence (AI) Chat Bot*

Chat GPT	Perubahan
<p>Saya adalah seorang mahasiswa dalam jurusan Sistem Informasi Bisnis, dengan minat khusus dalam analisis data. Saya telah mengikuti berbagai pelatihan data analytics dan juga memiliki keterampilan di bidang SEO berkat pengalaman saya selama PKL. Rencana karier saya adalah menjadi seorang data analyst. Mengapa saya tertarik pada bidang ini? Karena data saat ini menjadi unsur kunci dalam memenuhi kebutuhan masyarakat dan membantu perusahaan memahami pola serta membuat keputusan yang tepat. Selain itu, ini juga merupakan peluang untuk terus belajar dan berkembang di dalam bidang yang menjanjikan. Untuk mencapai tujuan karier ini, saya harus aktif mengikuti kursus analisis data baik online maupun offline, berlatih dengan data aktual atau dataset, bergabung dalam komunitas analisis data untuk berbagi informasi, serta rajin membaca buku dan artikel guna tetap terupdate dengan perkembangan terbaru.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kalimat pertama pada data karangan mahasiswa menjadi dua kalimat pertama pada perubahan paraphrase yang dilakukan pada <i>Chat GPT</i>.</li> <li>2. Kalimat kedua pada data menjadi satu kalimat dengan kalimat ketiga.</li> <li>3. Kalimat kelima pada data menjadi kalimat negatif pada hasil paraphrase yang dilakukan pada <i>Chat GPT</i> membuat makna dari kata jika dilihat dari sisi semantik menjadi berubah. Konteks dalam satu kalimat berubah hanya karena ada satu kata yang tidak tepat dalam penempatannya.</li> </ol>
<p style="text-align: center;"><b>Aizy AI</b></p> <p>Saya adalah seorang mahasiswa Sistem Informasi Bisnis yang memiliki minat dalam bidang analisis data. Saya telah mengikuti beberapa pelatihan mengenai analisis data dan juga memiliki keterampilan di bidang SEO yang saya peroleh saat melaksanakan PKL. Rencana karier saya di masa depan adalah menjadi seorang data analyst. Alasan saya memilih karier di bidang ini adalah karena data saat ini merupakan kunci penting dalam memahami</p>	<p style="text-align: center;"><b>Perubahan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Struktur kalimat lebih tertata dengan baik.</li> <li>2. Kalimat satu dengan kalimat selanjutnya dihubungkan dengan makna dan konteks yang tidak keluar dari karangan asli.</li> </ol>



kebutuhan masyarakat dan membantu perusahaan dalam mengambil keputusan yang tepat. Selain itu, bidang ini juga menawarkan peluang yang menjanjikan untuk belajar dan berkembang. Untuk mencapai tujuan tersebut, saya berencana untuk aktif mengikuti kursus online maupun offline mengenai analisis data, melakukan praktek dengan data nyata atau dataset, bergabung dengan forum analisis data untuk berbagi informasi, serta membaca buku dan artikel untuk selalu mengikuti perkembangan terbaru.

### **Perplexity AI**

Sebagai mahasiswa sistem informasi bisnis, saya sangat tertarik pada analisis data dan telah menghadiri beberapa sesi pelatihan analisis data. Aku juga memiliki keterampilan lain seperti SEO, yang saya peroleh selama magang. Rencana karirku adalah menjadi analis data. Saya tertarik pada bidang ini karena data saat ini merupakan persyaratan utama bagi masyarakat, yang dapat membantu perusahaan memahami pola dan membuat keputusan yang terinformasi, serta menyediakan kesempatan untuk pembelajaran dan pengembangan di bidang yang menjanjikan. Untuk menguasai keterampilan yang diperlukan dalam rencana karier ini, saya perlu secara aktif berpartisipasi dalam kursus analisis data secara online dan offline, berlatih dengan data nyata atau data data, bergabung dengan forum analisis data untuk berbagi informasi, dan membaca buku dan artikel untuk tetap up-to-date dengan perkembangan terbaru.

### **Perubahan**

1. Ketidak konsistenan dalam penggunaan kata 'saya' dan 'aku'.
2. Penggunaan kata hubung pada kata 'data data' seharusnya menjadi data-data
3. Penggunaan kata sebagai di awal kalimat dalam paragraf.
4. Perubahan beberapa kata dari bahasa Indonesia ke Inggris.

---

Dari data yang sudah disajikan terdapat perubahan karangan asli dengan hasil karangan yang sudah di parafrase menggunakan *Artificial Intelligence (AI) Chat Bot*. Pada psikologi kebahasaan AI semantik merupakan kemampuan AI dalam memahami makna kata, frasa, kalimat, dan teks dalam bahasa manusia. Hal ini melibatkan pemahaman makna literal dan terkait atau dapat dikatakan memiliki akta kunci kata-kata dalam konteks tertentu. AI harus memahami tata bahasa dan struktur kalimat dalam bahasa termasuk bagaimana kata-kata diatur untuk membentuk kalimat yang gramatikal, yaitu pada psikologi kebahasaan sintaksis. Dalam konteks kecerdasan buatan (AI), sintaksis akan menganalisis bagaimana kata-kata dan frasa diatur serta dihubungkan untuk membentuk kalimat yang mudah dipahami. Seperti pada ketiga perbedaan parafrase yang dilakukan

pada tiga *Artificial Intelligence (AI) Chat Bot*, dimana masing-masing memiliki bentuk kalimat yang mudah dipahami dengan struktur yang berbeda pada tiap *AI Chat Bot* yang digunakan.

Selain itu, dengan kata kunci tertentu seperti '*parafrase*' tersebut jika akan melakukan parafrase baru tanpa menuliskan kata '*parafrase*' *AI Chat Bot* akan dengan otomatis menuliskan hal tersebut. Karena AI memiliki kemampuan memori untuk menyimpan informasi yang diperlukan dalam interaksi dengan bahasa manusia dan kemampuan pengambilan keputusan untuk merespon dengan tepat. AI mampu menyimpan informasi sepanjang percakapan dan memahami konteks komunikasi yang berkembang. Hal ini melibatkan kemampuan untuk mengingat apa yang telah dilakukan dan memahami referensi dari informasi-informasi lainnya, dari informasi saat ini, dan informasi sebelumnya. Pada hal ini AI memiliki keterikatan hubungan dengan neurologi science diibaratkan sama dengan manusia yang mana memiliki saraf neurologi pada otak manusia, namun jika pada AI neurologi science termasuk pada otak komputer.

Pada otak komputer ini disebut dengan artificial neural system yang merupakan sebuah model komputasi yang terinspirasi oleh struktur dan fungsi otak manusia. *Artificial Neural System* digunakan dalam bidang kecerdasan buatan dan pembelajaran mesin untuk melakukan berbagai tugas seperti pengenalan pola, klasifikasi data, regresi, dan tugas komputasi lainnya. *Neural network* dapat digunakan dalam berbagai aplikasi yang melibatkan pengolahan data dan pengambilan keputusan berdasarkan pembelajaran dari data. Hal ini dapat disimpulkan bahwa, hubungan antara metafora kognitif dengan neurolinguistik memungkinkan untuk memahami bagaimana otak manusia memproses dan merespon metafora kognitif dalam bahasa. Metafora kognitif sebagai representasi mental yang menghubungkan konsep dari satu domain dengan domain yang lainnya. Pada dasarnya metafora kognitif dapat memberikan wawasan tentang hubungan antara bahasa, pemahaman konsep, dan aktivasi otak-otak dalam konteks penggunaan bahasa sehari-hari.

Dapat diambil kesimpulan, hubungan antara metakognitif dan psikolinguistik atau psikologi kebahasaan bahwa metafora kognitif adalah representasi mental abstrak yang menghubungkan ide dalam satu domain (biasanya lebih konkret) dengan domain yang lain (biasanya lebih abstrak). Psikologi kebahasaan juga dapat memeriksa bagaimana otak memproses metafora kognitif dan bagaimana penggunaan metafora ini dapat memengaruhi proses kognitif dalam berbicara, mendengarkan, dan memahami bahasa.

## **SIMPULAN**

Hubungan antara psikolinguistik, neurolinguistik, dan metafora kognitif komputer memberikan kompleks dan mencerminkan interaksi antara pemahaman bahasa, proses kognitif, dan pemrosesan informasi dalam konteks komputasi bahasa. Pada psikolinguistik membantu dalam mengeksplorasi bagaimana metafora digunakan dalam komunikasi manusia dan bagaimana hal itu mempengaruhi pemahaman. Pada neurolinguistik membantu dalam memahami aspek neurobiologi dari penggunaan metafora dalam bahasa yang ada dalam komputer. Ketiga elemen tersebut saling terikat dan berkontribusi dalam pemahaman tentang peran metafora kognitif dalam bahasa dan pemrosesan informasi.

Kesimpulan dari ketiga alat otomatisasi berupa *Chat Bot* yang digunakan dalam penelitian, peneliti menemukan perbedaan di hasil akhir dalam penggunaan ketiga AI tersebut dengan kata kunci yang sama pada ketiga AI *Chat Bot* yaitu berupa parafrase. Pertama, penggunaan AI *Chat GPT* menghasilkan struktur kata yang lebih luas atau kalimat yang lebih panjang, namun beberapa dari struktur kalimat tidak tertata secara kontekstual. Hal tersebut membuat makna dan konteks dari teks asli berubah secara signifikan. Kedua, pada penggunaan *Aizzy AI* memiliki struktur kata yang runtut, penggunaan kata ganti dengan tepat. Hal ini dapat dikatakan bahwa perubahan parafrase dari penggunaan AI *Aizzy AI* membuat karangan asli menjadi lebih terstruktur, makna dan konteks tidak keluar dari makna, maksud, dan konteks karangan asli. Ketiga, pada penggunaan *Perplexity AI* struktur kata serta penggunaan beberapa kata tidak runtut, tidak sesuai dengan struktur gramatikal. Hal tersebut membuat makna dan konteks keluar dari makna dan konteks karangan asli. Dari ketiga AI *Chat Bot* yang digunakan, dapat diambil kesimpulan bahwa memori dan konteks AI *Chat Bot* sangatlah kuat. Hal ini terbukti dari kekuatan memori dan konteks yang disampaikan melalui parafrase otomatisasi. Fitur memori dan konteks pada AI juga dapat melakukan sistem pelacakan. Hal ini terbukti bahwa pada aplikasi AI *Chat GPT*, *Aizzy AI*, dan *Perplexity AI* bahwa teks dan konteks yang sudah lama tidak dibuka tetap akan muncul secara otomatis, karena adanya sistem perekaman jejak pencarian yang telah dilakukan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti berterima kasih kepada Fakultas Tarbiyah IAIN Madura yang memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian ini. Terima kasih kepada Kaprodi Tadris Bahasa Indonesia UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung yang sudah mendukung penuh jalannya penelitian, teman-teman yang sudah membantu dalam pemerolehan data, dan pihak-pihak yang selalu memberikan dukungan untuk selesainya penelitian ini. Pada penelitian ini diharapkan dapat menambah pembaharuan atau urgensi dalam bidang pendidikan bahasa dan sastra Indonesia di era tantangan teknologi yang semakin maju ini.

## DAFTAR RUJUKAN

- Agustian, N., & Salsabila, U. H. (2021). Peran Teknologi Pendidikan dalam Pembelajaran. *Islamika*, 3(1), 123-133.
- Anisa Ulfah, Lailatul Fitriyah, Nur Zumaisaroh, & Elena Jesica. (2023). Pemanfaatan Media Pembelajaran Digital dalam Pembelajaran Menulis Puisi di Era Merdeka Belajar. *Ghâncaran: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia Volume 5, Nomor 1, 2023 Halaman: 42—57*
- Arifuddin. 2013. *Neuropsikolinguistik*. Jakarta: Rajawali Pers
- Halim, C., & Prasetyo, H. (2018). Penerapan Artificial Intelligence dalam Computer Aided Instructure(CAI). In *Jurnal Sistem Cerdas* (Vol. 01).

- Hidayat, R., Alliyah, S., & Dewi, N. G. (2022). *Financial Inclusion, Intellectual Capital, and MSMEs Performance with Business Age as Moderating Variable*.
- Joni Kawijaya. (2023). Penggunaan Artificial Intelligence Markup Language (AIML) Untuk Menganalisa Kesalahan Menulis Bahasa Arab di MTs Bilingual Batu. *Jurnal Jendela Pendidikan Volume 3, Nomor 3, 354-362*.
- Kusumadewi, Sri. (2003). *Artificial Intelligence: Teknik dan Aplikasinya*. Yogyakarta:Graha Ilmu.
- Kawijaya, J., Agama, I., & Darul A'mal Lampung, I. (2023). Penggunaan Artificial Intelligence Markup Language (AIML) Untuk Menganalisa Kesalahan Menulis Bahasa Arab di MTs Bilingual Batu. *Jurnal Jendela Pendidikan, 3(03)*.
- Khansulivong, C., Wicha, S., & Temdee, P. (2022). Adaptive of New Technology for Agriculture Online Learning by Metaverse: A Case Study in Faculty of Agriculture, National University of Laos. *2022 Joint International Conference on Digital Arts, Media and Technology with ECTI Northern Section Conference on Electrical, Electronics, Computer and Telecommunications Engineering (ECTI DAMT & NCON), 428–432*.
- Lestari, S., Usadiati, W., & Misrita, M. (2022). THE CORRELATION BETWEEN STUDENTS' ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND THEIR ENGLISH READING SKILLS ACHIEVEMENT. *Bahasa: Jurnal Keilmuan Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia, 3(2), 103–111*.
- Moleong, Lexy J. (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya
- Mustafa, M. N., Hermandra, H., & Zulhafizh, Z. (2019). Teachers' Strategies to Design Media to Implement Communicative Learning in Public Schools. *Journal of Educational Sciences, 3(1), 13-24*.
- Penguatan Kesehatan dan Pemulihan Ekonomi Nasional Fitri Andri Astuti, untuk. (2021). Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligence. *Jurnal Sistem Cerdas, Vol 4 No 1, 25-34*.
- Putikadyanto, A. P. A., Wachidah, L. R., Aliyah, I. F., Herawati, S. H., & Abrori, M. (2022). Perubahan Perilaku Siswa dalam Pembelajaran Tatap Muka di Kelas Pascapandemi: Potret Pembelajaran di Awal Era Merdeka Belajar. *GHANCARAN: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, 1-13*.
- Rich, Elaine., Knight, Kevin., Nair, B Shivashankar. (2009). *Artificial Intelligence*. New Delhi: Tata McGraw-Hill Publishing Company Limited.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sudjana, Nana., dan Rivai, Ahmad. (1989). *Teknologi Pengajaran*. Sinar Baru: Bandung.
- Winston, Henry Patrick. (1993). *Artificial Intelligence*. United States: AddisonWesley Publishing Company