

Perbandingan Hasil Terjemah Arab – Indonesia Antara ChatGPT dan Gemini AI

¹ Muhamad Nurkolis Majid, ²Akmaliyah, ³Muhamad Bagus Hermawan

¹ UIN Sunan Gunung Djati Bandung, Indonesia

² UIN Sunan Gunung Djati Bandung, Indonesia

³ Istanbul Sabahattin Zaim University, Turkiye

1kholiselmufi@gmail.com, 2akmaliah@uinsgd.ac.id, 3mbh120501@gmail.com

Tanggal Submitt: 28-09-2024, Tanggal diterima: 08-10-2024, Tanggal Terbit: 19-11-2024

Abstrak: Seiring meningkatnya penyebaran bahasa Arab secara internasional, aktivitas penerjemahan juga semakin penting, terutama dalam dunia akademik yang sering berhadapan dengan literatur asing. Dengan kemajuan teknologi, penerjemahan kini tidak lagi terbatas pada penggunaan kamus konvensional, melainkan berkembang pesat berkat kecerdasan buatan (AI). AI, seperti ChatGPT dan Gemini AI, mampu menerjemahkan dengan cepat dan digunakan oleh banyak kalangan, termasuk akademisi, untuk memudahkan proses penerjemahan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui platform kecerdasan buatan (AI) yang memberikan hasil terjemah lebih baik dan memberikan rekomendasi platform untuk kegiatan penerjemahan. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif, Penelitian ini menggunakan sample teks bahasa Arab yang diambil dari kitab *idhoat* yang kemudian diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia menggunakan mesin terjemah ChatGPT dan Gemini AI. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ChatGPT cenderung memberikan hasil terjemahan yang lebih akurat dan komprehensif dibandingkan dengan Gemini AI, hal itu ditunjukkan dengan hasil terjemahan ChatGPT yang akurat dan mampu menerjemahkan seluruh teks yang dimasukkan ke dalam mesin terjemah ChatGPT. Adapaun terjemah yang dihasilkan Gemini AI cenderung tidak akurat dan tidak komprehensif dalam menerjemahkan teks hal itu ditunjukkan dengan kesalahan dalam menerjemahkan dan tidak menerjemahkan seluruh teks yang dimasukkan ke dalam mesin terjemah Gemini AI. Meskipun ChatGPT menghasilkan terjemahan yang lebih baik, pengguna tetap perlu memeriksa dan mengedit hasilnya untuk memperbaiki kesalahan, baik menggunakan kamus manual atau elektronik.

Kata kunci: ChatGPT, Gemini AI, terjemah

Abstract: As the Arabic language spreads internationally, translation activities have become increasingly important, especially in the academic world where foreign literature is often encountered. With the advancement of technology, translation is no longer limited to the use of conventional dictionaries, but is growing rapidly thanks to artificial intelligence (AI). AI platforms, such as ChatGPT and Gemini AI, are able to translate quickly and are used by many people, including academics, to facilitate the translation process. The purpose of this research is to find out which artificial intelligence (AI) platform provides better translation results and provide platform recommendations for translation activities. This research is a descriptive qualitative research, this research uses Arabic text samples taken from the *idhoat* book which are then translated into Indonesian using ChatGPT and Gemini AI translation machines. The results of this study indicate that ChatGPT tends to provide more accurate and comprehensive translation results compared to Gemini AI, it is shown by ChatGPT's accurate translation results and is able to translate the entire text entered into the ChatGPT translation machine. As for the translation produced by Gemini AI, it tends to be inaccurate and not comprehensive in translating texts, it is shown by errors in translation and not translating the entire text entered into the Gemini AI translation machine. Although ChatGPT produces better translations, users still need to check and edit the results to correct errors, either using manual or electronic dictionaries.

Keywords: ChatGPT, Gemini AI, Translation

PENDAHULUAN

Bahasa Arab merupakan salah satu media berkomunikasi bagi penganut agama Islam dan berbagai negara muslim di dunia ¹. Bahasa Arab juga merupakan Bahasa Al-Qur'an ² yang merupakan kitab suci umat Islam. Bahasa ini sangat krusial untuk dipelajari khususnya oleh umat Islam karena dalam menjalankan ibadah sehari-hari seperti shalat dan berdoa, umat Islam memakai Bahasa Arab. Bahasa Arab juga menjadi Bahasa internasional yang telah diakui oleh dunia. Bahkan saat ini bahasa Arab mulai digunakan dalam berbagai pertemuan internasional, berita-berita, hingga berbagai ilmu pengetahuan. Dengan begitu, kemahiran berbahasa Arab menjadi kunci bagi perkembangan individu, masyarakat, dan bangsa di era global saat ini ³.

Proses terjemah dalam pembelajaran bahasa Arab memegang peranan penting dalam dunia akademik, terutama ketika kita sering berhadapan dengan literatur dalam bahasa asing, termasuk Bahasa Arab ⁴. Proses penerjemahan sekarang tidak lagi mengacu kepada kamus saja, tetapi muncul terjemahan mesin. Terjemahan mesin adalah aktivitas menerjemahkan menggunakan komputer dan perangkat lunak khusus untuk menerjemahkan teks secara otomatis. Pada proses ini, sistem secara mandiri mengonversi teks dari satu bahasa sumber ke bahasa target lainnya ⁵. Salah satu mesin yang marak digunakan akhir-akhir ini adalah *Artificial Intelligence* (AI) ⁶.

Seiring dengan kemajuan teknologi, dunia penerjemahan juga berkembang pesat dengan adanya bantuan kecerdasan buatan (AI) yang mampu menerjemahkan dengan cepat ⁷. Kecerdasan buatan atau *Artificial Intelligence* (AI) adalah jenis

¹ Muhamad Nurkolis Majid and Siti Sanah, "تحليل الأخطاء النحوية في قراءة نص مادة القراءة" 3, no. 2 (2024): 212–23.

² Ihwan Mahmudi et al., "PENERAPAN PEMBELAJARAN BAHASA ARAB UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERBICARA SANTRIWATI PONDOK MODERN DARUSSALAM GONTOR PUTRI KAMPUS 2" 21, no. 1 (2024): 67–80.

³ Abdul Aziz Ahmad Sijorul Hakiki, Syapalarisa Sulthoni, Nurul Devi, "Analisis Hasil Terjemah Google Translate Dan Chatgpt Bahasa Arab-Indonesia : Study Komparatif," *Journal of Arabic, English, and Indonesian Teaching, Linguistics and Literature Teaching, Linguistics and Literature* 1, no. 1 (2023): 35–53, <https://lanedunc.co.id/ojs/index.php/indexs/article/view/20/14>.

⁴ Aliifah Nabila Putri and Tatang, "Perbandingan Antara Google Translate Dan Artificial Intelligence Dalam Menerjemahkan Dari Bahasa Arab Ke Bahasa Indonesia," *Jurnal Pendidikan Tambusai* 8 (2024): 19690–96.

⁵ Wahyu Untara and Teguh Setiawan, "PROBLEMA MESIN PENERJEMAH BERBASIS AI DALAM PROSES PENERJEMAHAN BUKU INGGRIS-INDONESIA DAN SOLUSINYA" IV, no. 1 (2020): 92–115.

⁶ Eka Lutfiyatun, Depi Kurniati, and Nurul Fajriah, "Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) Dalam Tarjamah Dan Muhadatsah Di Perguruan Tinggi," *Balai Diklat Keagamaan Aceh* 2, no. 2 (2023): 93–105, <https://seulanga.kemenag.go.id/index.php/journal/article/view/136>.

⁷ Afriani Afriani, "Kualitas Terjemahan Idiom Dan Technical Terminolgy Dengan Google Translate (Studi Kasus: Terjemahan Mahasiswa)," *Jurnal Pendidikan Terbuka Dan Jarak Jauh* 24, no. 1 (2023): 38–49, <https://doi.org/10.33830/ptjj.v24i1.4798.2023>.

kecerdasan yang dihasilkan oleh entitas buatan, biasanya berupa komputer ⁸. Penerjemahan mesin adalah alat bantu pemrosesan bahasa yang banyak digunakan saat ini ⁹. Mesin penerjemah memiliki peran penting dalam membantu manusia menerjemahkan atau mengalihbahasakan suatu bahasa ke bahasa lain dengan cepat. Oleh karena itu, mesin penerjemah menjadi alat yang sangat berguna untuk mendukung kemampuan berbahasa yang banyak dimanfaatkan saat ini ¹⁰.

Pada dasarnya, tujuan penerjemahan adalah untuk menghasilkan terjemahan yang mampu menyampaikan makna yang paling mendekati dari bahasa asli. Pada hal ini, makna harus diutamakan, sedangkan gaya atau style menyusul kemudian. Teks terjemahan sebenarnya tidak bisa dipisahkan dari metode penerjemahan yang diterapkan. Metode penerjemahan adalah pilihan yang menentukan karakteristik dan nuansa keseluruhan dalam teks terjemahan. Metode ini merujuk pada pendekatan khusus yang digunakan dalam proses penerjemahan sesuai dengan tujuan penerjemah ¹¹.

Dari banyaknya kecerdasan buatan (AI) yang bisa digunakan untuk menerjemahkan adalah ChatGPT dan Gemini AI. ChatGPT, yang dikembangkan oleh OpenAI, dibangun menggunakan algoritma pembelajaran mesin yang dilatih pada berbagai kumpulan data teks yang besar. Pelatihan dilakukan dengan menggunakan pembelajaran berbasis penguatan yang melibatkan umpan balik dari manusia, serta model-model yang mengevaluasi dan memberi peringkat terhadap respons yang paling sesuai ¹². Model bahasa kuat ChatGPT yang dibuat OpenAI menggunakan pembelajaran mendalam untuk memproses dan menghasilkan teks bahasa alami ¹³.

ChatGPT di era revolusi industri 5.0 saat ini sangat memudahkan manusia dalam berbagai aspek kehidupan. ChatGPT yang dikenal sebagai AI (*Artificial Intelligence*), adalah kecerdasan buatan yang berfungsi dalam format percakapan, di mana manusia

⁸ Putri and Tatang, "Perbandingan Antara Google Translate Dan Artificial Intelligence Dalam Menerjemahkan Dari Bahasa Arab Ke Bahasa Indonesia."

⁹ Dr. Khaled Abkar Alkodimi, Dr. Osama Abdulrhman Alqahtani, and Dr. Baleigh Qassim Al-Wasy, "Human-AI Collaboration in Translation and Back Translation of Literary Texts," *Journal of Social Studies* 30, no. 2 (2024): 173–92, <https://doi.org/10.20428/jss.v30i2.2404>.

¹⁰ Salsabila Zahra, Dea Septiani, and Rinaldi Supriadi, "Analisis Metode Terjemahan Google Translate Dari Teks Berita Bahasa Arab Ke Dalam Bahasa Indonesia," *Al-Fathin* 15, no. 1 (2024): 26–43, <https://doi.org/10.24090/jpa.v15i1.2014.pp26-43>.

¹¹ Hamzah Faris and Maman Abdurrahman, "Analisis Penerjemahan Bahasa Arab Ke Bahasa Indonesia Melalui Artificial Intelligence Chat GPT," *Al-Afidah* 7, no. 2 (2023): 170–72, <https://doi.org/10.36059/978-966-397-345-6-65>.

¹² Feng (Kevin) Jiang and Ken Hyland, "Does ChatGPT Argue Like Students? Bundles in Argumentative Essays," *Applied Linguistics*, no. August (2024): 1–17, <https://doi.org/10.1093/applin/amae052>.

¹³ Faten Khoshafah, "ChatGPT for Arabic-English Translation: Evaluating the Accuracy," *Research Square*, 2023, 0–19, <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-2814154/v2>.

dapat mengajukan pertanyaan dan mendapatkan jawaban secara otomatis dalam waktu singkat. Secara umum, ChatGPT bekerja dengan mengumpulkan informasi dari berbagai sumber seperti jurnal, artikel, dan koran yang tersedia di internet. ChatGPT menyerap semua informasi tersebut, sehingga ketika seseorang atau pengguna mencari informasi tentang suatu topik, ChatGPT dapat memberikan jawaban yang disimpulkan berdasarkan informasi yang telah dikumpulkannya dengan cepat ¹⁴.

Penerjemahan menggunakan kecerdasan buatan seperti ChatGPT dapat menghasilkan respons yang menyerupai respons manusia. ChatGPT memiliki keunggulan dalam mempermudah banyak orang menerjemahkan bahasa sasaran ke bahasa sumber dengan cepat dan efisien. Selain itu, ChatGPT juga membantu mengenali sinonim dan penggunaan kata yang tepat sesuai tata bahasa yang berlaku. Namun, keakuratan hasil terjemahan tetap perlu diperiksa ulang, karena sistem ini belum mampu sepenuhnya memahami konteks bahasa sumber maupun bahasa sasaran, sehingga masih ada kemungkinan terjadi kesalahan atau ketidakakuratan dalam penerjemahan ¹⁵.

Gemini AI merupakan model multimodal canggih yang dikembangkan oleh Google ¹⁶. Gemini adalah model LLM (*Large Language Model*) terbesar dan paling canggih dari Google. Model ini sangat fleksibel, memungkinkan untuk dijalankan di berbagai perangkat, mulai dari pusat data hingga perangkat seluler. Selain itu, Gemini bersifat multimodal yang berarti mampu memahami dan bekerja dengan berbagai jenis informasi, termasuk teks, kode, suara, gambar, dan video ¹⁷. Gemini AI banyak digunakan oleh para pelajar dalam menerjemahkan teks dari berbagai bahasa, karena Gemini AI memiliki fitur untuk menerjemahkan ke lebih dari 100 bahasa ¹⁸. Dari penjelasan di atas dapat diketahui bahwa fitur ChatGPT dan Gemini AI yang bisa digunakan dalam aspek bahasa Arab adalah untuk menerjemahkan teks.

Walaupun ChatGPT dan Gemini AI memiliki fitur untuk menerjemahkan dan bisa menghasilkan terjemahan secara cepat, namun setiap pengguna fitur ini ketika

¹⁴ Wahid Suharmawan, "Pemanfaatan Chat GPT Dalam Dunia Pendidikan," *Education Journal : Journal Educational Research and Development* 7, no. 2 (2023): 158–66, <https://doi.org/10.31537/ej.v7i2.1248>.

¹⁵ Martiana Nurullawasepa et al., "AI (Artificial Intelligence) Dalam Penerjemahan Teks Bahasa Arab," *Jurnal SENRIABDI: Seminar Nasional Hasil Riset Dan Pengabdian* 3, no. 1 (2023): 141–57.

¹⁶ Atong Nazarius et al., "PENERAPAN GEMINI AI DALAM PEMBUATAN DESKRIPSI PRODUK E-COMMERCE" 8, no. 3 (2024): 3721–25.

¹⁷ Nur Rachmat and Dorie P Kesuma, "Implementasi Large Language Models Gemini Pada Pengembangan Aplikasi Chatbot Berbasis Android," *Jurnal Ilmu Komputer (JUIK)* 4, no. 1 (2024): 2024, <https://journal.umgo.ac.id/index.php/juik/article/view/2831%0Ahttps://journal.umgo.ac.id/index.php/juik/index>.

¹⁸ Amrru Suganda, "MEMILIH AI YANG TEPAT UNTUK GURU: PERBANDINGAN FITUR GEMINI, CHATGPT, DAN CLAUDE AI" 3, no. 11 (2023), <https://doi.org/10.17977/um084.v3.i11.2023.2>.

hendak menerjemahkan dari bahasa Arab ke bahasa Indonesia, penting untuk memahami teks Arab secara keseluruhan terlebih dahulu sebelum memulai proses penerjemahan¹⁹. Hal ini bertujuan untuk memperbaiki hasil eror dan membenarkan ketidakakuratan dari hasil terjemahan.

Penelitian terdahulu yang membahas tentang aktivitas terjemah menggunakan AI (*Artificial Intelligence*) telah dilakukan oleh Jumatulaini dengan judul analisis keakuratan hasil penerjemahan *google translate* dengan menggunakan metode *back translation*. Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa keakuratan *google translate* melalui metode *back translation* menunjukkan banyak ketidaksesuaian, namun makna teks terjemahan ke bahasa Indonesia tetap dapat dipahami²⁰. Dan penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Hasyim dengan judul *artificial intelligence: machine translation accuracy in translating French-Indonesian culinary texts*. Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa *google translate* dapat menerjemahkan konsep kuliner Prancis-Indonesia dengan cukup akurat menggunakan kata, frasa, dan kalimat. Namun *google translate* menghadapi kesulitan dalam menerjemahkan padanan budaya, sehingga sering menghasilkan terjemahan harfiah yang kurang tepat dalam konteks budaya antara bahasa Prancis dan Indonesia²¹. Dan penelitian yang dilakukan oleh Ahmad Sijorul Hakiki dengan judul analisis hasil terjemah *google translate* dan ChatGPT bahasa Arab-Indonesia: study komparatif. Penelitian ini menemukan bahwa Google Translate dan ChatGPT membantu penerjemahan dengan lebih efisien. Namun, Google Translate sering tidak akurat dalam konteks dan tata bahasa, sedangkan ChatGPT lebih kontekstual tetapi kadang mengabaikan detail gramatikal Bahasa Arab dengan memberikan terjemahan yang lebih umum.²²

Studi ini bertujuan untuk menilai dan membandingkan kualitas hasil terjemahan dari ChatGPT dan Gemini AI dalam menerjemahkan teks dari bahasa Arab ke bahasa Indonesia. Perbandingan ini akan mencakup aspek-aspek seperti akurasi, kejelasan, keutuhan pesan, dan kesesuaian konteks. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya akan memberikan wawasan tentang kelebihan dan kekurangan masing-masing platform dalam penerjemahan bahasa Arab, tetapi juga dapat memberikan

¹⁹ Hidayatul Khoiriyah, "Kualitas Hasil Terjemahan Google Translate Dari Bahasa Arab Ke Bahasa Indonesia," *Al Mi'yar: Jurnal Ilmiah Pembelajaran Bahasa Arab Dan Kebahasaaraban* 3, no. 1 (2020): 127, <https://doi.org/10.35931/am.v3i1.205>.

²⁰ Jumatulaini, "Analisis Keakuratan Hasil Penerjemahan Google Translate Dengan Menggunakan Metode Back Translation," *ALSUNIYAT: Jurnal Penelitian Bahasa, Sastra, Dan Budaya Arab* 3, no. 1 (2020): 77–87, <https://doi.org/10.17509/alsuniyat.v3i1.23616>.

²¹ Muhammad Hasyim et al., "Artificial Intelligence: Machine Translation Accuracy in Translating French-Indonesian Culinary Texts," *International Journal of Advanced Computer Science and Applications* 12, no. 3 (2021): 186–91, <https://doi.org/10.14569/IJACSA.2021.0120323>.

²² Ahmad Sijorul Hakiki, Syapalarisa Sulthoni, Nurul Devi, "Analisis Hasil Terjemah Google Translate Dan Chatgpt Bahasa Arab-Indonesia : Study Komparatif."

panduan bagi pengguna dalam memilih alat penerjemahan yang paling sesuai dengan kebutuhan mereka.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi pada literatur yang ada tentang teknologi penerjemahan otomatis dan membantu menginformasikan pengembangan lebih lanjut dalam bidang penerjemahan berbasis AI. Selain itu, hasilnya juga dapat memberikan implikasi praktis bagi individu dan organisasi yang membutuhkan terjemahan yang cepat dan akurat dari bahasa Arab ke bahasa Indonesia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif. Pemilihan metode ini didasarkan pada fokus penelitian yang lebih menitikberatkan pada pemahaman tentang kualitas terjemahan serta perbandingan antara kedua media tersebut. Pendekatan yang diterapkan adalah deskriptif-komparatif, yaitu dengan menggambarkan dan membandingkan dua atau lebih situasi, aktivitas, atau hal serupa²³. Penelitian ini berusaha mendeskripsikan terlebih dahulu hasil terjemah dari objek penelitian yakni ChatGPT dan Gemini AI, baru kemudian dikomparasikan antara keduanya.

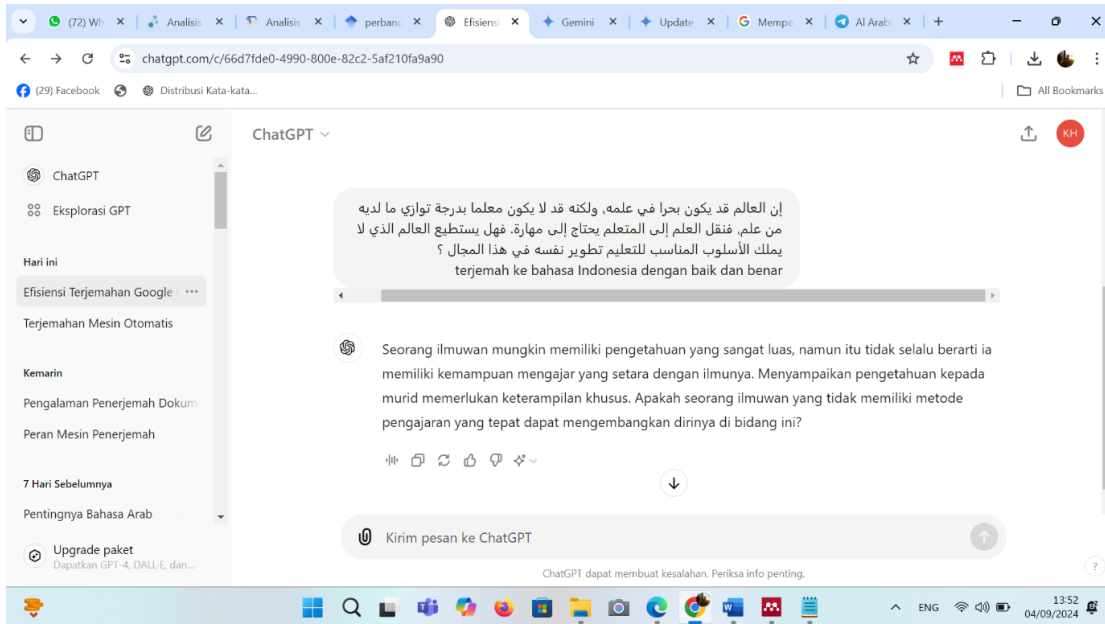
Platform AI yang dibandingkan dalam penelitian ini adalah Chat GPT dan Gemini AI. Model ChatGPT yang digunakan untuk menerjemahkan teks dalam penelitian ini adalah ChatGPT-4o yang merupakan layanan model gratis dari platform ChatGPT yang bisa diakses oleh semua pengguna. Dan jenis Gemini AI yang digunakan untuk menerjemahkan teks dalam penelitian ini adalah Gemini Pro yang merupakan jenis gratis yang bisa diakses oleh seluruh pengguna.

²³ Ahmad Sijorul Hakiki, Syapalarisa Sulthoni, Nurul Devi.

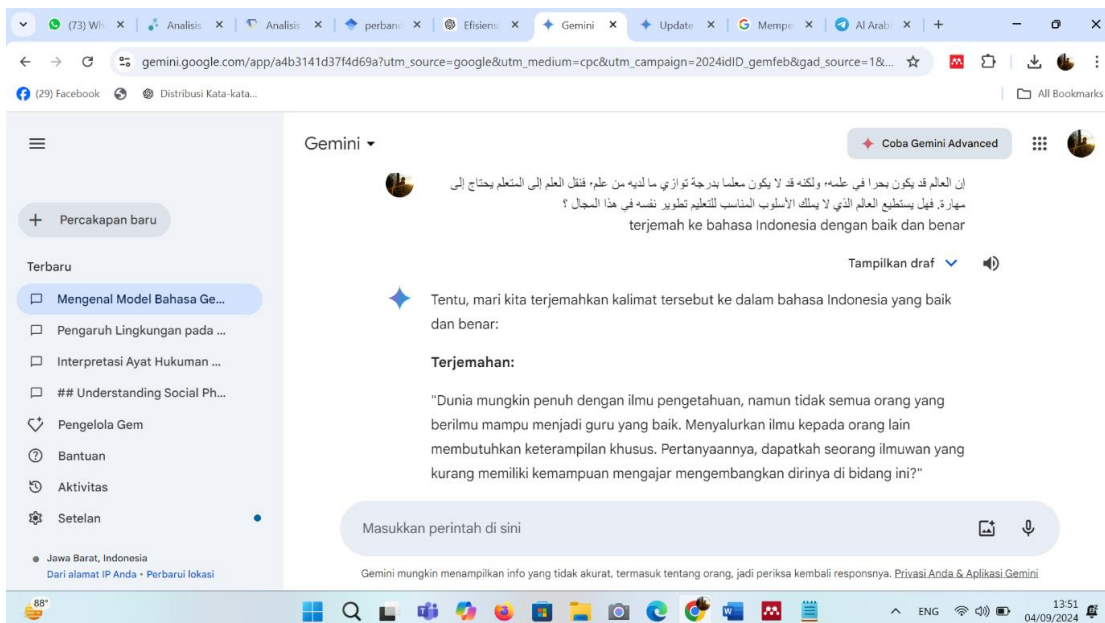
PEMBAHASAN

Hasil Terjemah ChatGPT dan Gemini AI Pada Paragraf 1

Gambar 1 penggunaan ChatGPT dalam penerjemahan paragraf 1



Gambar 2 penggunaan Gemini AI dalam penerjemahan paragraf 2



Analisis Hasil Terjemah ChatGPT dan Gemini AI Pada Paragraf 1

Penelitian ini menggunakan sample teks bahasa Arab yang diambil dari kitab *idhoat* yang selanjutnya diterjemahkan menggunakan ChatGPT dan Gemini AI. Hasil terjemahan inilah yang kemudian dianalisis menggunakan pendekatan destriptif-komparatif.

Tabel 1 teks bahasa Arab, hasil terjemah ChatGPT dan Gemini AI paragraf 1

Terjemah ChatGPT	Terjemah Gemini AI	Teks Bahasa Arab
terjemah “Seorang ilmuwan mungkin memiliki pengetahuan yang sangat luas, namun itu tidak selalu berarti ia memiliki kemampuan mengajar yang setara dengan ilmunya. Menyampaikan pengetahuan kepada murid memerlukan keterampilan khusus. Apakah seorang ilmuwan yang tidak memiliki metode pengajaran yang tepat dapat mengembangkan dirinya di bidang ini?”	“Dunia mungkin penuh dengan ilmu pengetahuan, namun tidak semua orang yang berilmu mampu menjadi guru yang baik. Menyalurkan ilmu kepada orang lain membutuhkan keterampilan khusus. Pertanyaannya, dapatkah seorang ilmuwan yang kurang memiliki kemampuan mengajar mengembangkan dirinya di bidang ini?”.	إن العالم قد يكون بحرا في علمه، ولكنه قد لا يكون معلما بدرجة توازي ما لديه من علم، فنقل العلم إلى المتعلم يحتاج إلى مهارة. فهل يستطيع العالم الذي لا يملك الأسلوب المناسب للتعليم تطوير نفسه في هذا المجال؟

Kedua hasil terjemahan di atas memiliki perbedaan di mana ChatGPT menerjemahkan kata العالم dengan ilmuwan, sedangkan Gemini AI menerjemahkan kata tersebut dengan dunia. Pada konteks di atas ChatGPT lebih tepat dalam menerjemahkan, karena kata العالم pada teks di atas berarti orang yang berilmu atau ilmuwan.

Pada kata بحرا ChatGPT menerjemahkan dengan arti luas, dan Gemini AI menerjemahkan kata tersebut dengan penuh. Pada konteks di atas ChatGPT lebih tepat karena kata بحرا pada teks di atas adalah bentuk majas dari kata laut yang berarti luas.

Pada kata توازي ChatGPT menerjemahkan kata tersebut dengan setara, dan Gemini AI tidak mendeteksi dan menerjemahkan kata tersebut, sehingga dapat diketahui bahwa ChatGPT menerjemahkan setiap kata yang ada dalam teks dan Gemini AI tidak menerjemahkan beberapa kata yang ada dalam teks.

Pada kata ما لديه ChatGPT menerjemahkan dengan arti memiliki, dan Gemini AI tidak mendeteksi kata tersebut dan tidak menerjemahkan kata tersebut, sehingga dapat diketahui bahwa ChatGPT menerjemahkan setiap kata yang ada dalam teks dan Gemini AI tidak menerjemahkan beberapa kata yang ada dalam teks.

Pada kata فنقل العلم ChatGPT menerjemahkan dengan arti menyampaikan pengetahuan, dan Gemini AI menerjemahkan kata tersebut dengan menyalurkan ilmu. Pada keadaan ini ChatGPT dan Gemini AI memiliki hasil yang akurat diman kata نقل dalam teks di atas bisa diartikan menyampaikan dan menyalurkan.

Pada kata إلى المتعلم ChatGPT menerjemahkan dengan arti kepada murid, dan Gemini AI menerjemahkan kata tersebut dengan kepada orang lain. Pada teks di atas sangatlah jelas bahwa kata المتعلم berarti siswa atau murid, sehingga dapat diketahui bahwa ChatGPT lebih akurat dalam menerjemahkan.

Pada kata الذي لا يملك ChatGPT menerjemahkan dengan arti yang tidak memiliki, dan Gemini AI menerjemahkan kata tersebut dengan yang kurang memiliki. Pada teks di atas kata لا memiliki arti tidak, sehingga dapat diketahui bahwa ChatGPT lebih akurat dalam menerjemahkan.

Pada kata الأسلوب ChatGPT menerjemahkan dengan arti metode, dan Gemini AI menerjemahkan kata tersebut dengan kemampuan. Pada penerjemahan kata الأسلوب ChatGPT lebih tepat dalam menerjemahkan dan Gemini AI tidak tepat dalam menerjemahkan kata الأسلوب.

Pada kata المناسب ChatGPT menerjemahkan dengan arti tepat, dan Gemini AI tidak mendeteksi dan menerjemahkan kata tersebut. Sehingga dapat diketahui bahwa ChatGPT menerjemahkan setiap kata yang ada dalam teks dan Gemini AI tidak menerjemahkan beberapa kata yang ada dalam teks.

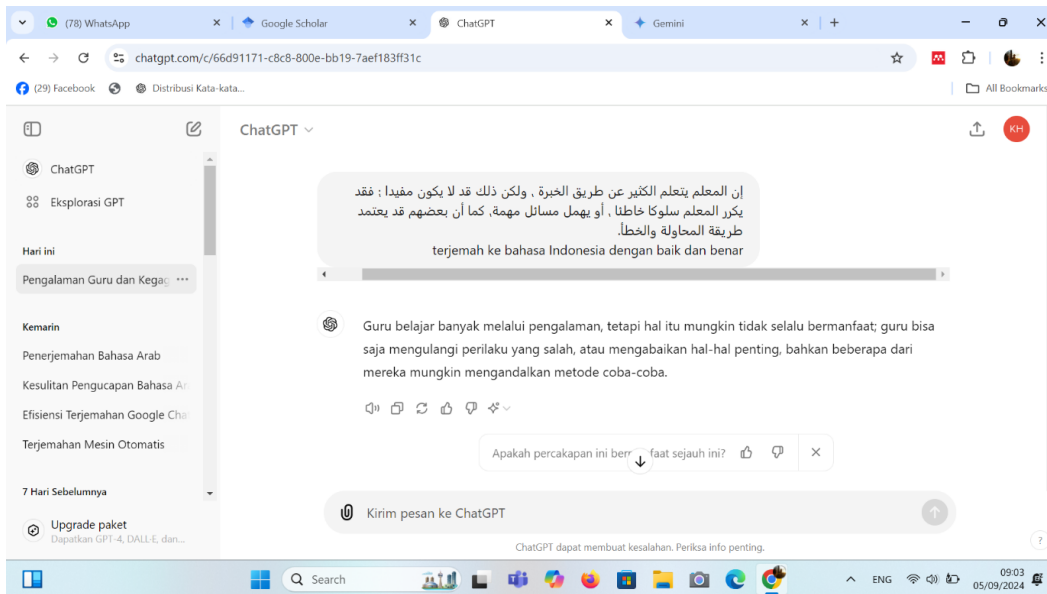
Hasil perbandingan hasil terjemah antara ChatGPT dan Gemini AI dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2 Hasil perbandingan hasil terjemah antara ChatGPT dan Gemini AI pada paragraf 1

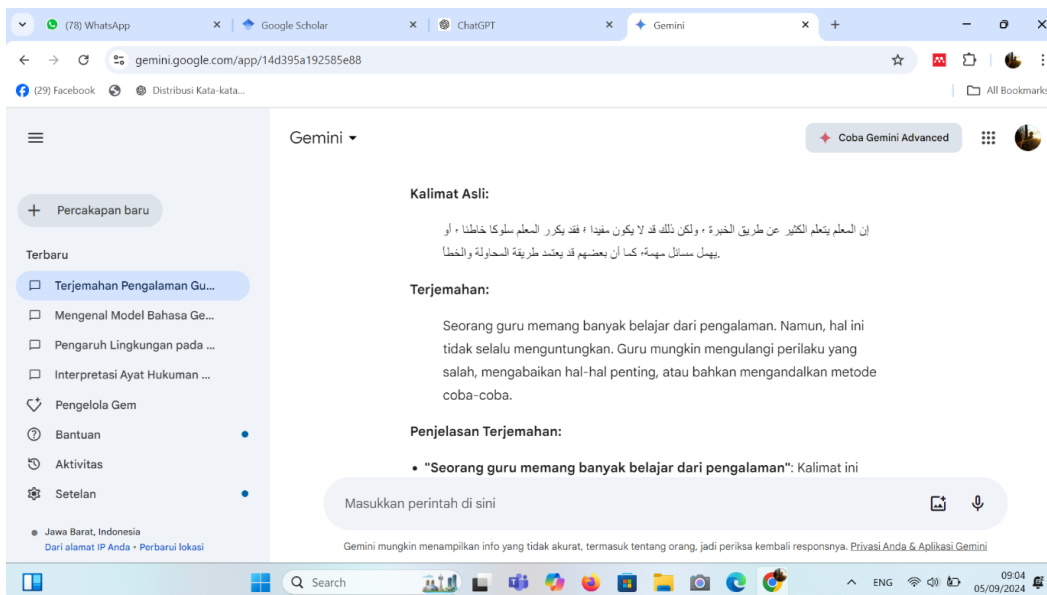
No	Kata	Terjemahan ChatGPT	Terjemahan Gemini AI	Keterangan
1.	العالم	Ilmuan	Dunia	ChatGPT lebih akurat
2.	بحرا	Luas	Penuh	ChatGPT lebih akurat
3.	توازي	Setara	-	ChatGPT lebih komprehensif Dalam Menerjemahkan
4.	ما لديه	Memiliki	-	ChatGPT lebih komprehensif Dalam Menerjemahkan
5.	فنقل العلم	Menyampaikan pengetahuan	Menyalurkan ilmu	ChatGPT lebih akurat
6.	إلى المتعلم	Kepada murid	Kepada orang lain	ChatGPT lebih akurat
7.	الذي لا يملك	Yang tidak memiliki	Yang kurang memiliki	ChatGPT lebih akurat
8.	الأسلوب	Metode	Kemampuan	ChatGPT lebih akurat
9.	المناسب	Tepat	-	ChatGPT lebih komprehensif Dalam Menerjemahkan

Hasil Terjemah ChatGPT dan Gemini AI Pada Paragraf 2

Gambar 3 penggunaan ChatGPT dalam penerjemahan paragraf 2



Gambar 4 penggunaan Gemini AI dalam penerjemahan pada paragraf 2



Analisis Hasil Terjemah ChatGPT dan Gemini AI Pada Paragraf 2

Adapun hasil terjemah dari pragraf 2 setelah di terjemahkan ke dalam bahasa Indonesia menggunakan ChatGPT dan Gemini AI adalah sebagai berikut:

Tabel 3 teks bahasa Arab, hasil terjemah ChatGPT dan Gemini AI paragraf 2

Terjemah ChatGPT	Terjemah Gemini AI	Teks Bahasa Arab
Seorang guru memang banyak belajar dari pengalaman. Namun, hal ini tidak selalu menguntungkan. Guru mungkin mengulangi perilaku yang salah, mengabaikan hal-hal penting, atau bahkan mengandalkan metode coba-coba.	Guru belajar banyak melalui pengalaman, tetapi hal itu mungkin tidak selalu bermanfaat; guru bisa saja mengulangi perilaku yang salah, atau mengabaikan hal-hal penting, bahkan beberapa dari mereka mungkin mengandalkan metode coba-coba.	إن المعلم يتعلم الكثير عن طريق الخبرة، ولكن ذلك قد لا يكون مفيداً، فقد يكرر المعلم سلوكاً خاطئاً، أو يهمل مسائل مهمة، كما أن بعضهم قد يعتمد طريقة المحاولة والخطأ

Pada paragraf kedua hasil terjemahan yang dihasilkan oleh ChatGPT dan Gemini AI memiliki kemiripan, pada kalimat إن المعلم kedua platform tidak mendeteksi dan tidak menerjemahkan kata إن, namun hal tersebut tidak memiliki pengaruh yang besar terhadap hasil terjemahan karena kalimat selanjutnya masih bisa dipahami walau kata إن tidak diterjemahkan.

Pada kata ولكن ChatGPT menerjemahkan dengan arti tetapi hal itu, sedangkan Gemini AI menerjemahkan kata tersebut dengan namun hal ini. Terdapat perbedaan hasil terjemah pada kata ذلك, dimana ChatGPT menerjemahkan dengan itu dan Gemini AI menerjemahkan dengan ini. Pada hal ini ChatGPT lebih akurat dalam menerjemahkan kata ذلك dimana kata tersebut berarti itu.

Pada kalimat فقد يكرر المعلم ChatGPT menerjemahkan dengan arti guru bisa saja mengulangi, dan Gemini AI mengartikan kalimat tersebut dengan arti guru mungkin mengulangi. Letak perbedaannya pada kata bisa dan mungkin, keduanya memiliki kemiripan karena hal tersebut tidak merubah pokok isi dari kalimat yang diterjemahkan. Akan tetapi berdasarkan kaidah sintaksis dimana ketika *fi'il mudhori'* didahului oleh kata قد maka akan berarti kadang-kadang, sehingga terjemahan yang lebih akurat adalah terkadang guru mengulangi.

Pada kata مسائل ChatGPT dan Gemini AI menerjemahkan dengan arti hal-hal. Hal tersebut kurang akurat dimana kata مسائل merupakan bentuk jamak dari kata مسألة yang berarti persoalan atau permasalahan. Sehingga dikethaui kedua platform kurang akurat dalam menerjemahkan kata مسائل.

Pada kalimat *كما أن بعضهم* ChatGPT menerjemahkan dengan arti bahkan beberapa dari mereka, sedangkan Gemini AI tidak mendekteksi dan mengartikan kaminat *كما أن بعضهم*. Sehingga diketahui bahwa ChatGPT lebih komprehensif menerjemahkan setiap kata dalam teks.

Pada kalimat *قد يعتمد* ChatGPT menerjemahkan dengan arti mungkin mengandalkan, dan Gemini AI menerjemahkan dengan arti bahkan mengandalkan. Letak perbedaannya pada kata mungkin dan bahkan, keduanya memiliki kemiripan karena hal tersebut tidak merubah pokok isi dari kalimat yang diterjemahkan. Akan tetapi berdasarkan kaidah sintaksis dimana ketika *fi'il mudhori'* didahului oleh kata *قد* maka akan berarti kadang-kadang, sehingga terjemahan yang lebih akurat adalah terkadang guru bersandar.

Pada kata *والخطأ* kedua platform terjemah yaitu ChatGPT dan Gemini AI tidak mendeteksi dan menerjemahkan kata *والخطأ* sehingga dapat diketahui bahwa kedua platform tersebut tidak komprehensif dalam menerjemahkan seluruh kata pada teks.

Hasil perbandingan hasil terjemah antara ChatGPT dan Gemini AI pada paragraf 2 dapat dilihat pada tabel berikut:

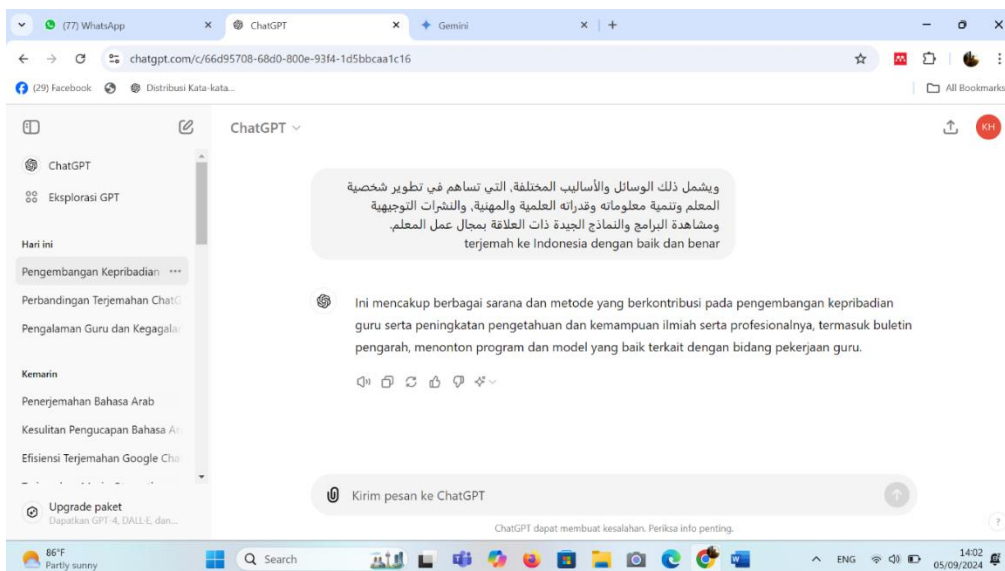
Tabel 4 Hasil perbandingan hasil terjemah antara ChatGPT dan Gemini AI pada pargaraf 2

No	Kata	Terjemahan ChatGPT	Terjemahan Gemini AI	Keterangan
1.	إن	-	-	ChatGPT dan Gemini AI tidak komprehensif dalam menerjemahkan
2.	قد يكرر المعلم	Guru bisa saja mengulangi	Guru mungkin saja mengulangi	ChatGPT dan Gemini AI tidak akurat dalam menerjemahkan
3.	مسائل	Hal-hal	Hal-hal	ChatGPT dan Gemini AI tidak akurat dalam menerjemahkan
4.	كما أن بعضهم	Bahkan beberapa dari mereka	-	ChatGPT lebih komprehensif

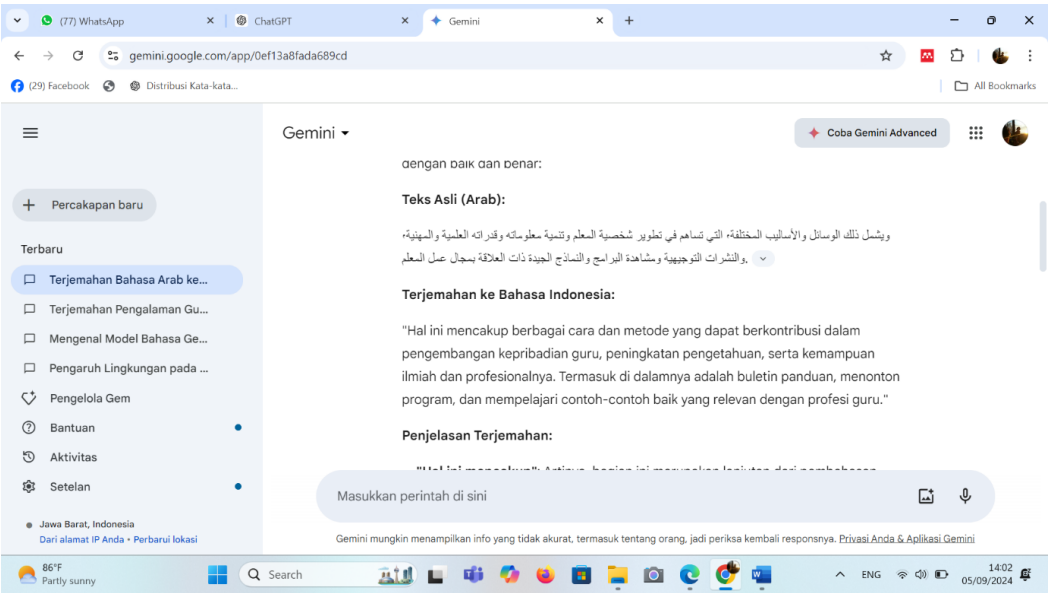
				Dalam Menerjemahkan
5.	قد يعتمد	Mungkin mengandalkan	Bahkan mengandalkan	ChatGPT dan Gemini AI tidak akurat dalam menerjemahkan
6.	والخطأ	-	-	ChatGPT dan Gemini AI tidak komprehensif dalam menerjemahkan

Hasil Terjemah ChatGPT dan Gemini AI Pada Paragraf 3

Gambar 5 penggunaan ChatGPT dalam penerjemahan pargaraf 3



Gambar 6 penggunaan Gemini AI dalam penerjemahan pargaraf 3



Analisis Hasil Terjemah ChatGPT dan Gemini AI Pada Paragraf 3

Adapaun hasil terjemah dari pragraf 3 setelah diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia menggunakan ChatGPT dan Gemini AI adalah sebagai berikut:

Tabel 5 teks bahasa Arab, hasil terjemah ChatGPT dan Gemini AI paragraf 3

Terjemah ChatGPT	Terjemah Gemini AI	Teks Bahasa Arab
Ini mencakup berbagai sarana dan metode yang berkontribusi pada pengembangan kepribadian guru serta peningkatan pengetahuan dan kemampuan ilmiah serta profesionalnya, termasuk buletin pengarah, menonton program dan model yang baik terkait dengan bidang pekerjaan guru.	Hal ini mencakup berbagai cara dan metode yang dapat berkontribusi dalam pengembangan kepribadian guru, peningkatan pengetahuan, serta kemampuan ilmiah dan profesionalnya. Termasuk di dalamnya adalah buletin panduan, menonton program, dan mempelajari contoh-contoh baik yang relevan dengan profesi guru	ويشمل ذلك الوسائل والأساليب المختلفة، التي تساهم في تطوير شخصية المعلم وتنمية معلوماته وقدراته العلمية والمهنية، والنشرات التوجيهية ومشاهدة البرامج والنماذج الجيدة ذات العلاقة بمجال عمل المعلم.

Pada kata ذلك ChatGPT dan Gemini AI menerjemahkan dengan arti itu. Hal ini tidak memberikan dampak yang begitu berarti dalam hasil penerjemahan. Akan tetapi secara tekstual kata ذلك memiliki arti ini. Namun dengan diterjemahkannya kata ذلك dengan itu tidak memberikan dampak yang signifikan dalam terjemahan.

Pada kata الوسائل ChatGPT menerjemahkan dengan arti sarana, sedangkan Gemini AI menerjemahkan dengan arti cara. Kata الوسائل merupakan bentuk jamak dari kata الوسيلة yang memiliki arti alat, media, sarana dan perangkat. Hal ini menunjukkan bahwa hasil terjemah ChatGPT lebih akurat dari hasil terjemah Gemini AI.

Pada kata وتنمية ChatGPT menerjemahkan dengan arti Peningkatan dan Gemini AI tidak menerjemahkan kata tersebut, akan tetapi hal itu tidak berakibat fatal karena kata تنمية adalah *ataf* kepada kalimat تطوير yang berarti pengembangan sehingga ketika kata تنمية tidak diterjemahkan bukanlah sebuah permasalahan dalam hasil terjemah.

Pada kata والنماذج ChatGPT menerjemahkannya dengan arti dan model, sedangkan Gemini AI menerjemahkan kata tersebut dengan dan mempelajari contoh-contoh. Pada hasil terjemah Gemini AI terdapat kata tambahan yaitu mempelajari, yang mana kata mempelajari tidak terdapat atau tersebut dalam bentuk bahasa Arab, dimana kata و pada kalimat tersebut berfungsi sebagai *ataf* kepada kalimat مشاهدة yang berarti menonton. Sehingga dengan adanya tambahan arti terjemah mempelajari dirasa tidak sesuai atau tidak akurat dengan teks yang diterjemahkan.

Hasil perbandingan hasil terjemah antara ChatGPT dan Gemini AI pada paragraf 3 dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6 Hasil perbandingan hasil terjemah antara ChatGPT dan Gemini AI pada paragraf 3

No	Kata	Terjemahan ChatGPT	Terjemahan Gemini AI	Keterangan
1.	ذلك	Ini	Ini	Kurang sesuai, akan tetapi tidak merubah isi terjemahan
2.	الوسائل	Sarana	Cara	ChatGPT lebih akurat dalam menerjemahkan
3.	وتنمية	Peningkatan	-	tidak berakibat fatal karena kata

				وتنمية adalah ataf kepada kalimat تطوير yang berarti pengembangan sehingga ketika kata تنمية tidak diterjemahkan bukanlah sebuah permasalahan dalam hasil terjemah.
4.	والنماذج	Dan model	Mempelajari contoh-contoh	Pada hasil terjemah Gemini AI terdapat kata tambahan yaitu mempelajari, yang mana kata mempelajari tidak terdapat atau tersebut dalam bentuk bahasa Arab, dimana kata و pada kalimat tersebut berfungsi sebagai ataf kepada kalimat مشاهدة yang berarti menonton

Berdasarkan hasil terjemahan paragraf 1, dapat diketahui perbedaan yang jelas antara hasil terjemah ChatGPT dan Gemini AI. Kualitas penerjemahan menggunakan ChatGPT lebih akurat dan menerjemahkan teks dengan komprehensif sehingga hasil

terjemahan lebih bagus. Sedangkan hasil terjemahan menggunakan Gemini AI kurang akurat dan tidak menerjemahkan teks secara komprehensif sehingga makna yang dihasilkan menyimpang dari tujuan teks.

Berdasarkan hasil terjemahan paragraf 2 dapat diketahui bahwa dalam beberapa penerjemahan kata dan kalimat ChatGPT dan Gemini AI memiliki hasil yang tidak akurat serta tidak komprehensif dalam menerjemahkan semua teks yang dimasukkan ke dalam dua *platform* tersebut. Namun terdapat satu hasil terjemahan dari paragraf 2 yang menunjukkan bahwa ChatGPT lebih komprehensif dalam menerjemahkan teks.

Berdasarkan hasil terjemahan paragraf 3 dapat diketahui bahwa terjemah yang dihasilkan oleh ChatGPT memiliki ketidaksesuaian terjemah, namun hal ini tidak berakibat fatal dalam hasil terjemahan karena isi pokok dari teks masih dapat dipahami, akan tetapi pada satu waktu ChatGPT juga memberikan hasil terjemahan yang lebih akurat dari Gemini AI. Sedangkan terjemahan yang dihasilkan oleh Gemini AI juga menghasilkan hasil yang tidak sesuai, namun hal ini tidak berakibat fatal dalam hasil terjemahan karena isi pokok dari teks masih dapat dipahami, Gemini AI juga tidak memberikan hasil terjemah yang akurat serta memberikan arti terjemah tambahan yang tidak terdapat dalam kata bahasa Arab.

Dari data-data yang didapatkan dapat diketahui bahwa ChatGPT memberikan hasil terjemah yang lebih akurat dan komprehensif, namun ChatGPT juga bisa menghasilkan terjemah yang kurang akurat dan tidak komprehensif. Sedangkan hasil terjemah Gemini AI lebih tidak akurat dan tidak komprehensif dari hasil terjemah ChatGPT. Sehingga bisa diambil kesimpulan bahwa hasil terjemahan ChatGPT lebih bagus dari hasil terjemahan Gemini AI. Hal tersebut juga dikuatkan dalam hasil penelitian yang dilakukan oleh ²⁴ yang menyimpulkan bahwa Penerjemahan ChatGPT dianggap lebih akurat karena mampu menyampaikan maksud dengan tepat dan tetap sesuai dengan konteks kalimat. Namun, kelemahannya adalah kecenderungan memberikan terjemahan secara universal atau langsung menyimpulkan makna.

Berdasarkan ini, pengguna ChatGPT dan Gemini tetap harus memeriksa kembali dan mengedit terhadap hasil terjemah yang dihasilkan dari kedua *platform* tersebut. Tahap mengedit tersebut bertujuan untuk membenarkan hasil yang eror hal itu bisa dilakukan dengan bantuan kamus manual ataupun kamus elektronik.

²⁴ Ahmad Sijorul Hakiki, Syapalarisa Sulthoni, Nurul Devi.

KESIMPULAN

Berdasarkan perbandingan hasil terjemahan dari ChatGPT dan Gemini AI pada berbagai paragraf dapat disimpulkan bahwa ChatGPT secara umum menghasilkan terjemahan yang lebih akurat dan komprehensif dibandingkan dengan Gemini AI. ChatGPT mampu menangkap makna teks secara lebih baik dan menghasilkan terjemahan yang lebih dekat dengan maksud asli teks sumber. Namun demikian, baik ChatGPT maupun Gemini AI tidak sepenuhnya sempurna. Keduanya masih memiliki keterbatasan dalam menghasilkan terjemahan yang benar-benar akurat dalam semua situasi. Terkadang, kedua model ini menghasilkan terjemahan yang kurang tepat atau bahkan keliru. Oleh karena itu, sangat penting bagi pengguna untuk selalu memeriksa dan mengedit hasil terjemahan yang dihasilkan oleh kedua platform AI ini. Hal ini bertujuan untuk memastikan akurasi dan kualitas terjemahan, terutama untuk teks-teks yang bersifat formal atau teknis.

DAFTAR PUSTAKA

- Abrori, M Sayyidul, and Moh. Solikul Hadi, 'Integral Values in Madrasah: To Foster Community Trust in Education', *Istawa : Jurnal Pendidikan Islam*, 5.2 (2020), 160 <<https://doi.org/10.24269/ijpi.v5i2.2736>>
- Afriani, Afriani. "Kualitas Terjemahan Idiom Dan Technical Terminolgy Dengan Google Translate (Studi Kasus: Terjemahan Mahasiswa)." *Jurnal Pendidikan Terbuka Dan Jarak Jauh* 24, no. 1 (2023): 38–49. <https://doi.org/10.33830/ptjj.v24i1.4798.2023>.
- Ahmad Sijorul Hakiki, Syapalarisa Sulthoni, Nurul Devi, Abdul Aziz. "Analisis Hasil Terjemah Google Translate Dan Chatgpt Bahasa Arab-Indonesia: Study Komparatif." *Journal of Arabic, English, and Indonesian Teaching, Linguistics and Literature Teaching, Linguistics and Literature* 1, no. 1 (2023): 35–53. <https://lanedunc.co.id/ojs/index.php/indexs/article/view/20/14>.
- Alkodimi, Dr. Khaled Abkar, Dr. Osama Abdulrhman Alqahtani, and Dr. Baleigh Qassim Al-Wasy. "Human-AI Collaboration in Translation and Back Translation of Literary Texts." *Journal of Social Studies* 30, no. 2 (2024): 173–92. <https://doi.org/10.20428/jss.v30i2.2404>.
- Faris, Hamzah, and Maman Abdurrahman. "Analisis Penerjemahan Bahasa Arab Ke Bahasa Indonesia Melalui Artifical Intelligence Chat GPT." *Al-Af'idah* 7, no. 2 (2023): 170–72. <https://doi.org/10.36059/978-966-397-345-6-65>.
- Hadi, Moh. Solikul, 'Implementasi Model Pengembangan Multiple Intellegence Dalam Meningkatkan Kecerdasan Natural Peserta Didik Melalui Metode Project Based Learning Di Kelas X Manpk Yogyakarta Pada Mata Pelajaran Fikih', 2018, 152 <<https://digilib.uin-suka.ac.id/id/eprint/33289/>>
- Hadi, Moh. Solikul, M. Sayyidul Abrori, and Dwi Noviatul Zahra, 'Pengembangan Multimedia Interaktif Macromedia Flash Profesional 8 Pada Pembelajaran Al-Qur'an Hadis Kelas X Semester Genap Di Man 1 Yogyakarta', *At-Tajdid : Jurnal*

- Pendidikan Dan Pemikiran Islam*, 3.2 (2020), 148
<<https://doi.org/10.24127/att.v3i2.1123>>
- Hadi, Moh Solikul, Abdul Kahfi Amrullah, and Khoerul Anwar, 'Journal of Islamic Scriptures in Non-Arabic Societies Membentuk Peserta Didik Menjadi Pribadi Ulul Al-Bab Prespektif', 1.1 (2024), 61–62
- Hasyim, Muhammad, Firman Saleh, Rudy Yusuf, and Asriani Abbas. "Artificial Intelligence: Machine Translation Accuracy in Translating French-Indonesian Culinary Texts." *International Journal of Advanced Computer Science and Applications* 12, no. 3 (2021): 186–91.
<https://doi.org/10.14569/IJACSA.2021.0120323>.
- Jiang, Feng (Kevin), and Ken Hyland. "Does ChatGPT Argue Like Students? Bundles in Argumentative Essays." *Applied Linguistics*, no. August (2024): 1–17.
<https://doi.org/10.1093/applin/amae052>.
- Jumatulaini. "Analisis Keakuratan Hasil Penerjemahan Google Translate Dengan Menggunakan Metode Back Translation." *ALSUNIYAT: Jurnal Penelitian Bahasa, Sastra, Dan Budaya Arab* 3, no. 1 (2020): 77–87.
<https://doi.org/10.17509/alsuniyat.v3i1.23616>.
- Khoiriyah, Hidayatul. "Kualitas Hasil Terjemahan Google Translate Dari Bahasa Arab Ke Bahasa Indonesia." *Al Mi'yar: Jurnal Ilmiah Pembelajaran Bahasa Arab Dan Kebahasaaraban* 3, no. 1 (2020): 127. <https://doi.org/10.35931/am.v3i1.205>.
- Khoshafah, Faten. "ChatGPT for Arabic-English Translation: Evaluating the Accuracy." *Research Square*, 2023, 0–19. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-2814154/v2>.
- Lutfiyatun, Eka, Depi Kurniati, and Nurul Fajriah. "Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) Dalam Tarjamah Dan Muhadatsah Di Perguruan Tinggi." *Balai Diklat Keagamaan Aceh* 2, no. 2 (2023): 93–105.
<https://seulanga.kemenag.go.id/index.php/journal/article/view/136>.
- Mahmudi, Ihwan, Yulianur Zulkarnain, Agus Yasin, Nurkholis Majid, and Kamaluddin. "PENERAPAN PEMBELAJARAN BAHASA ARAB UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERBICARA SANTRIWATI PONDOK MODERN DARUSSALAM GONTOR PUTRI KAMPUS 2" 21, no. 1 (2024): 67–80.
<https://journal.unhas.ac.id/index.php/naa/article/view/33898>
- Majid, Muhamad Nurkolis, and Siti Sanah. "3" تحليل الأخطاء النحوية في قراءة نص مادة القراءة, no. 2 (2024): 212–23. <http://dx.doi.org/10.31000/al-muyassar.v3i2>
- Nazarius, Atong, Ferry Saputra, Nova Noor Kamala Sari, and Viktor Handrianus Pranatawijaya. "PENERAPAN GEMINI AI DALAM PEMBUATAN DESKRIPSI PRODUK E-COMMERCE" 8, no. 3 (2024): 3721–25.
<https://doi.org/10.36040/jati.v8i3.9670>
- Nurullawasepa, Martiana, Nenden Zakiyah Mandani, Robiyah Adawiyah, Sholahuddin

- Al Ayyubi, and Andi Ahmad Abdillah. "AI (Artificial Intelligence) Dalam Penerjemahan Teks Bahasa Arab." *Jurnal SENRIABDI: Seminar Nasional Hasil Riset Dan Pengabdian* 3, no. 1 (2023): 141–57. <https://jurnal.usahidsolo.ac.id/index.php/SENRIABDI/article/view/1597>
- Putri, Aliifah Nabila, and Tatang. "Perbandingan Antara Google Translate Dan Artificial Intelligence Dalam Menerjemahkan Dari Bahasa Arab Ke Bahasa Indonesia." *Jurnal Pendidikan Tambusai* 8 (2024): 19690–96. <https://iptam.org/index.php/jptam/article/view/15300>
- Rachmat, Nur, and Dorie P Kesuma. "Implementasi Large Language Models Gemini Pada Pengembangan Aplikasi Chatbot Berbasis Android." *Jurnal Ilmu Komputer (JUIK)* 4, no. 1 (2024): 2024. <https://journal.umgo.ac.id/index.php/juik/article/view/2831%0Ahttps://journal.umgo.ac.id/index.php/juik/index>
- Suganda, Amrru. "MEMILIH AI YANG TEPAT UNTUK GURU: PERBANDINGAN FITUR GEMINI, CHATGPT, DAN CLAUDE AI" 3, no. 11 (2023). <https://doi.org/10.17977/um084.v3.i11.2023.2>.
- Suharmawan, Wahid. "Pemanfaatan Chat GPT Dalam Dunia Pendidikan." *Education Journal : Journal Educational Research and Development* 7, no. 2 (2023): 158–66. <https://doi.org/10.31537/ej.v7i2.1248>.
- Untara, Wahyu, and Teguh Setiawan. "PROBLEMA MESIN PENERJEMAH BERBASIS AI DALAM PROSES PENERJEMAHAN BUKU INGGRIS-INDONESIA DAN SOLUSINYA" IV, no. 1 (2020): 92–115. : [10.14421/ajbs.2020.04105](https://doi.org/10.14421/ajbs.2020.04105)
- Zahra, Salsabila, Dea Septiani, and Rinaldi Supriadi. "Analisis Metode Terjemahan Google Translate Dari Teks Berita Bahasa Arab Ke Dalam Bahasa Indonesia." *Al-Fathin* 15, no. 1 (2024): 26–43. <https://doi.org/10.24090/jpa.v15i1.2014.pp26-43>.