

## PEMANFAATAN *CHATGPT* DALAM DUNIA PENDIDIKAN

Fikri Kurnia Ramadhan, Muhammad Irfan Faris, Ikhsan Wahyudi, Mia Kamayani  
Sulaeman

Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka

Jl. Tanah Merdeka No.6, RT.10/RW.5, Rambutan, Kec. Ciracas, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota  
Jakarta 13830

Email: fikrikurnia20@gmail.com

### Abstrak

Cepatnya perkembangan teknologi yang semakin maju, kini komputer dapat melakukan pengolahan yang berbasis teknologi kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*). Salah satu teknologi *Artificial Intelligence* yang saat ini sedang ramai diperbincangkan yaitu *ChatGPT*. *ChatGPT* adalah teknologi perangkat cerdas yang memakai metode *deep learning*, dan mampu memberikan *output* yang serupa dengan manusia ketika mengartikan dan menanggapi bahasa alami. Penelitian ini menggunakan metode study literature review terhadap 23 jurnal. Tujuan penelitian ini untuk meyakinkan apakah *ChatGPT* dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas pada proses pembelajaran. Hasil dari penelitian ini, yaitu pemanfaatan *ChatGPT* dalam dunia pendidikan memiliki sisi positifnya, karena dapat membantu siswa atau mahasiswa dalam mengerjakan tugas mereka, tetapi penggunaannya perlu diberikan arahan dan diberikan peringatan agar tidak menjadikan lulusan yang kurang berpikir, menulis secara kritis, dan memiliki rasa malas hanya *copy-paste* saja. Penggunaan teknologi *ChatGPT* pada dunia pendidikan memberikan kemampuan untuk memajukan kualitas pembelajaran. Walaupun demikian, penggunaan teknologi ini diperlukan perhatian tentang aspek privasi dan etika penggunaannya. Oleh karena itu, para praktisi pendidikan harus mempertimbangkan dengan cermat bagaimana mereka menggunakan teknologi *ChatGPT* dalam pembelajaran dan memastikan bahwa penggunaannya sesuai dengan nilai-nilai etika dan standar privasi yang telah ditetapkan.

**Kata Kunci:** Artificial Intelligence, *ChatGPT*, Pendidikan

### PENDAHULUAN

Cepatnya perkembangan teknologi yang semakin maju, kini komputer dapat melakukan pengolahan yang berbasis teknologi kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*). Salah satu teknologi *Artificial Intelligence* yang saat ini sedang ramai diperbincangkan, yaitu *ChatGPT*. *ChatGPT* dibuat oleh perusahaan laboratorium riset, yaitu *OpenAI*. *ChatGPT* adalah teknologi perangkat cerdas yang memakai metode *deep learning*, dan mampu memberikan *output* yang serupa dengan manusia ketika mengartikan dan menanggapi bahasa alami. *ChatGPT* mampu memberikan jawaban yang tersusun dengan baik, rangkaian dari antar katanya memiliki ketelitian yang tepat, selain itu *ChatGPT* juga mampu menghafal percakapan-percakapan sebelumnya, bahkan *ChatGPT* juga mampu menghasilkan jurnal atau sebuah artikel ilmiah dengan waktu yang cepat.

Teknologi *ChatGPT* ini dapat digunakan diberbagai bidang, termasuk di bidang pendidikan. Dengan kemampuan *ChatGPT* yang sangat canggih, dapat dijadikan sebagai asisten dalam proses pembelajaran, karena mampu membantu guru dalam memberikan jawaban dari pertanyaan siswa secara singkat dan tepat. *ChatGPT* juga mampu meringankan

siswa secara cepat dalam mengetahui konsep-konsep yang sulit dipahami, karena *ChatGPT* mampu menyampaikan penjelasan yang lebih jelas dan mudah dipahami.

Terdapat perbedaan dalam pustaka acuan tentang pemanfaatan *ChatGPT* dalam dunia pendidikan. Maka, tujuan dari penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemanfaatan *ChatGPT* dalam dunia pendidikan, dan menjawab lima pertanyaan penelitian. Bagaimana penggunaan *ChatGPT* dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses pembelajaran?

1. Apa saja aspek pembelajaran yang dapat dijadikan target pemanfaatan *ChatGPT*, seperti memberikan materi pembelajaran, menjawab pertanyaan siswa, dan melakukan asesmen?
2. Bagaimana penggunaan *ChatGPT* dapat membantu siswa dalam memahami konsep-konsep yang sulit dengan memberikan penjelasan yang lebih jelas dan mudah dipahami?
3. Apakah penggunaan *ChatGPT* dapat menggantikan peran guru atau hanya sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran?
4. Bagaimana pengembangan dan perancangan yang tepat dalam

mengoptimalkan pemanfaatan *ChatGPT* dalam dunia pendidikan?

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *study literature review*. Peneliti mencari informasi dari jurnal beberapa tahun terakhir dengan mengambil 23 jurnal untuk melakukan penelitian. Peneliti memeriksa setiap abstrak untuk meyakinkan apa masih relevan dengan penelitian yang dilakukan. Jika iya, peneliti melanjutkan membaca penelitian untuk meyakinkan bahwa peneliti dapat memberikan dukungan dengan pertanyaan penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dengan mengacu pada 23 jurnal penelitian yang sudah dipilih, terkait pemanfaatan *ChatGPT* dalam dunia Pendidikan, hasil tinjauan ini dirangkum menurut pertanyaan yang terdapat pada pendahuluan penelitian yang diuji.

## HASIL

Kemudian, peneliti merangkum hasil penelitian dari setiap jurnal. penelitian ini membahas terkait pemanfaatan *ChatGPT* dalam dunia Pendidikan. Seperti yang ada dibawah ini:

Tabel 1. Perbandingan Penelitian Terdahulu

No	Bidang	Jurnal	Penulis
1	Perguruan Tinggi	<i>Analysing the Role of ChatGPT in Improving Student Productivity in Higher Education</i>	Tuhuteru, Laros Sampe, Ferdinandus Muna, Abu Ausat, Almaududi Hatta, Heliza Rahmania [1]
		<i>ChatGPT in education: Implementation strategy responsible</i>	Halaweh M (2023) [2]
		<i>Comments: Use of ChatGPT in the assessment of higher education prospects and epistemic threats</i>	Benuyenah V (2023) [3]
		<i>On the Educational Impact of ChatGPT: Is Artificial Intelligence Ready for a University Degree?</i>	Malinka, Kamil Perešini, Martin Firc, Anton Hujňák, Ondřej Januš, Filip (2023) [4]
2	Keterampilan Menulis dan Pembuatan Konten	<i>Journal of English Language Teaching Artificial intelligence (AI) technology in OpenAI ChatGPT application: A review of ChatGPT in writing English essay</i>	Fitria, Tira Nur [5]
		Eksplorasi Penggunaan <i>ChatGPT</i> Dalam Penulisan Artikel Pendidikan Matematika	Supriyadi, Edi Studi, Program Industri, Teknik Tinggi, Sekolah Bandung, Teknologi [6]

		<i>The Use of Artificial Intelligence-Based ChatGPT And It's Challenges For The World of Education ; From The Viewpoint of The Development of Creative Writing Skills</i>	Shidiq, Muhammad Jadid, Nurul Java, East [7]
		Penggunaan ChatGPT Untuk Pendidikan di Era Education 4.0: Usulan Inovasi Meningkatkan Keterampilan Menulis	Setiawan A, Luthfiyani K. U (2023) [8]
		<i>Will ChatGPT get you caught? Rethinking Plagiarism Detection</i>	Khalil, Mohammad (2023)[9]
		<i>Artificial Hallucinations in ChatGPT: Implications in Scientific Writing</i>	Alkaissi, Hussam McFarlane, Samy I (2023)[10]
3	Studi Eksplorasi	<i>AI and the FCI: Can ChatGPT Project an Understanding of Introductory Physics?</i>	West Colin G. (2023)[11]
		<i>How Generative AI models such as ChatGPT can be (Mis)Used in SPC Practice, Education, and Research? An Exploratory Study</i>	Fadel M. Megahed, Ying-Ju Chen, Joshua A. Ferris, Sven Knoth, L. Allison Jones-Farmer (2023)[12]
		<i>The ChatGPT Revolution</i>	YORIO, KARA (2023)[13]
4	Agama dan Moral	<i>ChatGPT Dan Artificial Intelligence: Kekacauan Atau Kebangunan Bagi Pendidikan Agama Kristen Di Era Postmodern</i>	Pantan, Frans (Pantan, 2023)[14]
		Tantangan Penggunaan ChatGPT dalam Pendidikan Ditinjau dari Sudut Pandang Moral	Faiz A, Kurniawaty I (2023)[15]
5	Pendidikan Menengah Ke Bawah	<i>ChatGPT as a case study on the use of chatbots in education</i>	Tilli A, Shehata B, Adarkwah A. M, Bozkurt A, Hickey T. D, Huang R, Agmeyang B (2023)[16]

		Video Youtube dalam Proses Pembelajaran dengan <i>ChatGPT</i>	Carolus Borromeus Mulyatno (2022)[17]
		<i>Education in the Age of Generative Artificial Intelligence (AI): Understanding the Potential Benefits of ChatGPT in Promoting Teaching and Learning</i>	Anu-Baidoo David, Ansah Owusu Leticia (2023)[18]
		<i>ChatGPT as an Educational Tool: Opportunities, Challenges and Recommendations for Communication, Business Writing, and Composition Courses</i>	Awad, Mohammad Dishari, Samira Jovic, Marina Lomidze, Koba Amerika, Universitas Amerika (2023)[19]
		<i>Engineering Education in the ChatGPT Era: The Promises and Pitfalls of Generative AI for Education</i>	Qadir Junaid (2022)[20]
6	Pembelajaran Bahasa Asing	<i>Consideration of Academic Integrity Big Language Models of AI in the post-era pandemic: ChatGPT and beyond</i>	Perkins M (2023)[21]
		<i>The impact of ChatGPT on teaching and foreign language learning: Opportunities in education and research</i> belum	Cheong, Wilson Hong, Hin Peningkatan, Pusat Kajian, Institut Makau, Pariwisata (2023)[22]
		Teknologi kecerdasan buatan (AI) pada aplikasi <i>OpenAI ChatGPT</i> : Tinjauan <i>ChatGPT</i> dalam penulisan esai bahasa Inggris	Damanik, Juli Yanti (2022)[23]

*Output* dari jurnal diatas dirangkum sesuai bidangnya masing-masing. Hasil akhir pada bidang **Perguruan Tinggi** berisi, bahwa dengan adanya *ChatGPT* dapat memberikan informasi, mengembangkan ide dan mempermudah kerjasama antar mahasiswa. Tetapi, dari penelitian lain dapat mengurangi berpikir, menulis secara kritis, dan menumbuhkan rasa malas hanya *copy-paste* saja. Dalam penelitian lain menyimpulkan *ChatGPT* mampu disalahgunakan. Bahwa AI secara signifikan mengancam integritas

akademik. plagiarisme dan kecurangan akan mengakibatkan rendahnya kualitas lulusan.

Pada hasil akhir bidang **Keterampilan Menulis dan Pembuatan Konten** dikumpulkan menjadi satu *output* yaitu *Chatbot* menggunakan teknologi yang canggih, mampu memberi jawaban yang akurat dan mencari informasi yang sedang dibutuhkan pada proses menulis atau pembuatan konten. Tetapi, dalam *ChatGPT* terdapat keterbatasan yang tidak menjamin keakuratan seratus persen dari jawaban atas pertanyaan yang diajukan oleh

pengguna, karena *ChatGPT* menyajikan esai ilmiah yang kredibel. Namun, datanya campuran dari data asli dan palsu. Ini menimbulkan kekhawatiran integritas dan keakuratan penggunaan model bahasa besar dalam penulisan akademik. Mengusulkan agar kebijakan untuk evaluasi manuskrip ilmiah untuk jurnal dan konferensi medis dengan standar ilmiah yang ketat.

Hasil akhir dalam bidang **Studi Eksplorasi** ini dirangkum menjadi satu yang berisi, bahwa keluaran *ChatGPT* perlu divalidasi oleh berbagai sumber dan pakar. Dalam hal kode, validasi melibatkan dua tingkat: (a) apakah ini berfungsi? (yaitu, berjalan tanpa kesalahan), dan (b) apakah berfungsi seperti yang diharapkan? (yaitu, untuk divalidasi terhadap jawaban yang diketahui). Untuk penjelasan berbasis non-kode, tidak mendukung penggunaan *ChatGPT*. Namun, menurut penggunaannya untuk penciptaan pengetahuan tepat jika diperlakukan sebagai alat brainstorming awal.

Dalam bidang **Agama dan Moral** dirangkum dan dikumpulkan menjadi satu output yang berisi, bahwa manfaat AI dalam pembelajaran dapat lebih personal, fleksibel, dan menarik sehingga membuat perilaku dan pengalaman belajar meningkat namun, peran

## PEMBAHASAN

Tidak sedikit pembahasan yang membuktikan manfaat dari *ChatGPT* sebagai salah satu cara untuk meningkatkan atau meningkatkan efisiensi dalam melakukan pembelajaran.

Dalam dunia Pendidikan saat ini *ChatGPT* dapat digunakan untuk membuat suatu tulisan ilmiah yang cukup baik. Sehingga terdapat inovasi baru dalam mengembangkan Pendidikan di Indonesia, yaitu dengan meningkatkan kemampuan menulis para peserta didik di sekolah ataupun perguruan tinggi sebagai salah satu metode belajar yang baru.

## PENUTUP

Dari pembahasan diatas maka *artificial intelligence* atau yang sering disebut kecerdasan buatan memberikan manfaat yang sangat signifikan pada kehidupan manusia Sehingga, terdapat inovasi baru dalam mengembangkan Pendidikan di Indonesia, yaitu dengan meningkatkan kemampuan menulis para peserta didik di sekolah ataupun perguruan tinggi sebagai salah satu metode belajar yang baru. Salah satu kecerdasan

pendidik dalam memberikan penguatan etika dan nilai moral sangat dibutuhkan dalam pemanfaatan *ChatGPT*. Karena berguna dalam setiap pengambilan keputusan dalam memanfaatkan *ChatGPT* ini.

Dari penelitian ini sesuai bidang **Pendidikan Menengah ke Bawah** dirangkum dan menghasilkan pembahasan yang mengungkapkan bahwa mengintegrasikan alat AI generatif di kelas dan mengajar siswa bagaimana menggunakannya secara konstruktif dan aman juga akan mempersiapkan mereka berkembang di lingkungan kerja yang didominasi AI. Meskipun *ChatGPT* adalah alat yang ampuh dalam pendidikan, namun masih perlu digunakan dengan lebih hati-hati, dan lebih banyak pedoman tentang cara menggunakannya dengan aman dalam pendidikan harus dibuat.

Pada bidang **Pembelajaran Bahasa Asing** penelitian ini menganalisis berbagai masalah yang berkaitan dengan integritas akademik yang diangkat oleh LLM (*Large Language Models*) untuk Institusi Pendidikan Tinggi (HEI) dan mahasiswa, bahwa bukan penggunaan alat AI oleh mahasiswa yang menentukan apakah terjadi plagiarisme atau pelanggaran integritas akademik, tetapi apakah setiap penggunaan dibuat jelas oleh siswa

buatan yang ramai diperbincangkan yaitu *ChatGPT*. Menurut studi literatur terhadap 23 jurnal yang berkaitan dengan artificial intelligence dan *ChatGPT* maka dapat diberikan kesimpulan bahwa :

1. *ChatGPT* mampu meningkatkan kualitas dan produktivitas dalam pembelajaran.
2. *ChatGPT* dapat memberikan informasi dan sumber daya yang berguna, membantu meningkatkan kemampuan berbahasa, dan mempermudah kerjasama antar siswa
3. Untuk siswa, *ChatGPT* menyediakan pengganti potensial untuk mesin pencari yang memberikan miliaran hasil sehingga mereka kesempatan yang sama untuk mengembangkan ide.
4. *ChatGPT* juga dapat membantu peran tenaga pendidik dalam proses belajar mengajar. *ChatGPT* mampu mengembangkan ide dan meningkatkan tulisan para siswa sehingga tenaga pendidik dapat mengidentifikasi siswa yang telah berusaha lebih keras dan menghasilkan lebih banyak ide atau

mengembangkan ide baru daripada yang lain.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] L. Tuhuteru, F. Sampe, A. Muna, A. Ausat, and H. R. Hatta, "Analysing the Role of ChatGPT in Improving Student Productivity in Higher Education," vol. 05, no. 04, pp. 14886–14891, 2023.
- [2] T. P. Kontemporer, M. Halaweh, U. Al Ain, A. Ain, and U. N. I. E. Arab, "ChatGPT dalam pendidikan : Strategi implementasi yang bertanggung jawab Machine Translated by Google," vol. 15, no. 2, 2023.
- [3] V. Benuyenah, "Commentary: ChatGPT use in higher education assessment: Prospects and epistemic threats," *J. Res. Innov. Teach. Learn.*, vol. 16, no. 1, pp. 134–135, 2023, doi: 10.1108/JRIT-03-2023-097.
- [4] K. Malinka, M. Perešini, A. Firc, O. Hujňák, and F. Januš, *On the Educational Impact of ChatGPT: Is Artificial Intelligence Ready to Obtain a University Degree?*, vol. 1, no. 1. Association for Computing Machinery, 2023. [Online]. Available: <http://arxiv.org/abs/2303.11146>
- [5] T. N. Fitria, "Journal of English Language Teaching Artificial intelligence ( AI ) technology in OpenAI ChatGPT application : A review of ChatGPT in writing English essay," vol. 6, no. 361, pp. 44–58, 2023.
- [6] P. Studi *et al.*, "Eksplorasi penggunaan," vol. 1, pp. 54–68, 2022.
- [7] M. Shidiq, N. Jadid, and E. Java, "THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED CHAT-GPT AND ITS CHALLENGES FOR THE WORLD OF EDUCATION ; FROM THE VIEWPOINT OF THE DEVELOPMENT OF CREATIVE WRITING SKILLS," vol. 01, no. 01, pp. 360–364, 2023.
- [8] A. Setiawan and U. K. Luthfiyani, "Penggunaan ChatGPT Untuk Pendidikan di Era Education 4.0: Usulan Inovasi Meningkatkan Keterampilan Menulis," *J. PETISI (Pendidikan Teknol. Informasi)*, vol. 4, no. 1, pp. 49–58, 2023, doi: 10.36232/jurnalpetisi.v4i1.3680.
- [9] M. Khalil, "Machine Translated by Google Akankah ChatGPT membuat Anda ketahuan? Memikirkan Kembali Perkenalan Machine Translated by Google 2 Latar Belakang," pp. 1–13.
- [10] H. Alkaiissi and S. I. McFarlane, "Artificial Hallucinations in ChatGPT: Implications in Scientific Writing," *Cureus*, vol. 15, no. Gambar 1, pp. 2–5, 2023, doi: 10.7759/cureus.35179.
- [11] C. G. West, "AI and the FCI: Can ChatGPT Project an Understanding of Introductory Physics?," pp. 1–13, 2023, [Online]. Available: <http://arxiv.org/abs/2303.01067>
- [12] F. M. Megahed, Y.-J. Chen, J. A. Ferris, S. Knoth, and L. A. Jones-Farmer, "How Generative AI models such as ChatGPT can be (Mis)Used in SPC Practice, Education, and Research? An Exploratory Study," 2023, [Online]. Available: <http://arxiv.org/abs/2302.10916>
- [13] K. YORIO, "The ChatGPT Revolution.," *Sch. Libr. J.*, vol. 69, no. 2, pp. 10–12, 2023, [Online]. Available: <https://libproxy.kctcs.edu/Gateway?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lxh&AN=161457019&site=ehost-live>
- [14] F. Pantan, "Chatgpt Dan Artificial Intelligence: Kekacauan Atau Kebangunan Bagi Pendidikan Agama Kristen Di Era Postmodern," *Diegesis J. Teol.*, vol. 8, no. 1, pp. 108–120, 2023, doi: 10.46933/dgs.vol8i1108-120.
- [15] A. Faiz and I. Kurniawaty, "Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan Tantangan Penggunaan ChatGPT dalam Pendidikan Ditinjau dari Sudut Pandang Moral," *J. Ilmu Pendidik.*, vol. 5, no. 1, pp. 456–463, 2023, [Online]. Available: <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i1.4779%0A> <https://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/3342451>
- [16] A. Tlili *et al.*, "What if the devil is my guardian angel: ChatGPT as a case study of using chatbots in education," *Smart Learn. Environ.*, vol. 10, no. 1, 2023, doi: 10.1186/s40561-023-00237-x.
- [17] Carolus Borromeus Mulyatno, "Jurnal Pendidikan dan Konseling ة م ل ع ي م ل ا م ن س ن ل ل ق ل ا ب م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل ا م ل ع ة م ة م ل ع ي ل a
- [18] D. Baidoo-Anu and L. Owusu Ansah, "Education in the Era of Generative Artificial Intelligence (AI): Understanding the Potential Benefits of ChatGPT in Promoting Teaching and Learning," *SSRN Electron. J.*, pp. 1–20, 2023, doi: 10.2139/ssrn.4337484.
- [19] A. Pendidikan *et al.*, "Machine Translated by Google Rekomendasi untuk Komunikasi , Penulisan Bisnis , dan Kursus Komposisi Machine Translated by Google Perkenalan," 2023.
- [20] J. Qadir, "Engineering Education in the Era of ChatGPT: Promise and Pitfalls of Generative AI for Education," *TechRxiv*, 2022, [Online]. Available: <https://doi.org/10.36227/techrxiv.21789434.v1>
- [21] M. Perkins, "Jurnal Praktek Belajar Mengajar Universitas Pertimbangan Integritas Akademik Model Bahasa Besar AI di era pasca," vol. 20, 2023.
- [22] W. Cheong and H. Hong, "The impact of ChatGPT on foreign language teaching and learning: Opportunities in education and research," pp. 37–45, 2023.
- [23] J. Y. Damanik, "Jurnal Pengajaran Bahasa Inggris," vol. 8, no. 1, pp. 49–58, 2022.