

Pengecekan Tingkat Similaritas Jawaban ChatGPT pada *Prompts* Pendidikan Kejuruan

Anik Maghfiroh^{1*}, Ranu Iskandar²

Pendidikan Tata Kecantikan, Universitas Negeri Semarang¹

Pendidikan Teknik Otomotif, Universitas Negeri Semarang²

Email : anikmaghfiroh@mail.unnes.ac.id

Riwayat draf artikel
Diserahkan 08-04-2023
Direvisi 23-05-2023
Diterima 15-05-2023

ABSTRAK: ChatGPT merupakan salah satu AI yang sangat membantu manusia dalam menjawab semua pertanyaan di berbagai sektor termasuk di sektor pendidikan jika digunakan secara bijak. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tingkat kesamaan dari jawaban dari chatGPT terkait pendidikan kejuruan menggunakan turnitin dan chatGPT. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Ada 10 pertanyaan yang dimasukkan pada ChatGPT prompts. Setelah muncul 1 jawaban kemudian klik tombol generate response untuk mendapatkan jawaban lainnya. Setiap pertanyaan diambil 3 jawaban dari ChatGPT. Hasil pengecekan turnitin dibandingkan dengan tabel tingkat plagiasi. Pengecekan tingkat kesamaan menggunakan ChatGPT dilakukan dengan menempelkan jawaban pada prompts kemudian ditambah dengan sebuah pertanyaan 'Apakah jawaban ini dari chatGPT?'. Pengecekan tingkat kesamaan menggunakan turnitin diketahui bahwa 8 jawaban memiliki indeks kesamaan yang rendah sedangkan 2 jawaban memiliki indeks kesamaan sedang. Berdasarkan pengecekan menggunakan yang dilakukan oleh chatGPT sendiri diketahui bahwa chatGPT tahu semua jawaban tersebut darinya. Rekomendasi untuk penelitian selanjutnya yaitu dapat dilakukan parafrase menggunakan AI tools seperti Wordtune dan Quillbot. Kemudian pengecekan tingkat kesamaannya dilakukan menggunakan banyak *plagiarism tools*.

Kata kunci: ChatGPT, indeks kesamaan, pendidikan kejuruan, turnitin

ABSTRACT: ChatGPT is one of the AIs that really helps humans in answering all questions in various sectors including in the education sector if used wisely. This research aims to describe the answers of chatGPT related to vocational education using turnitin and chatGPT. This research is a descriptive research. There were 10 questions asked. After 1 answer appears, then click the generate response button to get other answers. Each question was taken 3 answers from ChatGPT. The results of turnitin checking were compared with the plagiarism rate table. The checking was done by pasting the answers plus a question 'is this answer from chatGPT?'. Based on checking using turnitin, it is known that 8 answers have a low similarity index while 2 answers have a medium similarity index. Based on checking using chatGPT itself, it is known that chatGPT knows all the answers from him. Recommendations for further research are that paraphrase can be done using AI tools such as Wordtune and Quillbot. Then the results are checked for similarity index with many *plagiarism tools*.

Keywords: ChatGPT, similarity index, turnitin, vocational education

PENDAHULUAN

Kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) atau biasa disingkat AI adalah pengembangan dan integrasi dari bidang elektronika, ilmu komputer dan matematika agar dapat melakukan pekerjaan yang dilakukan oleh manusia, seperti berpikir, mengambil keputusan, melakukan klasifikasi terhadap suatu

keadaan, dan mengestimasi keadaan di masa yang akan datang. karena membantu pekerjaan manusia (Muttaqin et al., 2023). Saat ini kecerdasan buatan sudah mulai banyak dipakai di berbagai sektor. Mulai dari pekerjaan melayani pengunjung di restoran, rumah sakit, hotel, bank, toko-toko perbelanjaan, pariwisata, transportasi sampai dengan pekerjaan di bidang IT seperti *copywriting*, menggambar, *translation*, dan membuat video (Andam, Edeh, Oboh, Pauw, & Thurlow, 2020; Kareem & Jamgade, 2021; McKnight, 2021; Reddy, Vaishnavi, Mamatha, & Ananthakumaran, 2021).

Perkembangan AI yang pesat ini dapat menjadi tantangan dan peluang. AI dapat menjadi tantangan ketika manusia merasa tidak dapat lebih baik daripada AI sehingga peran manusia yang tidak kompeten menjadi tersingkirkan. AI dapat menjadi peluang jika manusia dapat memanfaatkan AI dalam pekerjaannya sehingga pekerjaannya menjadi lebih efektif dan efisien.

AI juga sudah merambah ke sektor pendidikan (Kung et al., 2023). Berbagai AI bermunculan untuk membantu pekerjaan guru dan siswa dalam kegiatan belajar dan mengajar. salah satu AI tersebut adalah ChatGPT (*Generative Pre-Trained Transformer*) yang dikembangkan oleh OpenAI.

ChatGPT adalah suatu sistem komputer yang menggunakan teknologi *Natural Language Processing* (NLP) untuk memahami bahasa manusia dan dapat berkomunikasi seperti manusia dalam menjawab pertanyaan atau memberikan informasi (Putro et al., 2023). Berbagai pertanyaan dapat dijawab oleh ChatGPT tidak hanya dalam teks tapi juga perhitungan angka.

Banyak penelitian terkait ChatGPT yang sudah dipublikasikan. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa ChatGPT dapat meningkatkan keterampilan menulis dan penalaran peserta didik, interaksi dan partisipasi peserta didik dalam pembelajaran, pengalaman *personalize learning*, sistem penilaian soal ujian secara otomatis, penerjemahan otomatis, serta pembelajaran aktif dan adaptif. (Baidoo-Anu & Owusu Ansah, 2023; Kasneci et al., 2023; van Dis, Bollen, Zuidema, van Rooij, & Bockting, 2023). Namun demikian ChatGPT juga dianggap kurang menguntungkan karena dapat membuat siswa melakukan cheating (Cotton, Cotton, & Shipway, 2023). Bahkan ada dosen perguruan tinggi di Indonesia yang menindak jika ada yang melakukan *copy paste* hasil jawaban dari ChatGPT dengan sanksi berupa pengurangan nilai (Tim Redaksi Sentra Publikasi, 2023). Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian yang lebih lanjut terkait ChatGPT. Dengan mengecek *similarity index* menggunakan *plagiarism tools* (Fitts & Bovard, 2023; Ventayen, 2023). Untuk itu, pada artikel ini menekankan seberapa tinggi persentase similarity index jawaban dari ChatGPT menggunakan turnitin dan ChatGPT. Penelitian sebelumnya sudah ada yang melakukan hal yang serupa. seperti Ventayen (2023). Namun, penelitian ini hanya menggunakan 4 sampel respon ChatGPT dan pertanyaannya masih umum serta berbahasa inggris. Khalil & Er (2023) juga melakukan penelitian serupa menggunakan turnitin dan ChatGPT namun pertanyaannya bukan di bidang pendidikan dan berbahasa inggris. *Novelty* dari penelitian ini yaitu pertanyaan fokus pada bidang pendidikan kejuruan dan menggunakan bahasa Indonesia serta ChatGPT yang digunakan versi 14.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang menggambarkan hasil pengecekan kesamaan menggunakan turnitin dan ChatGPT. Sumber data penelitian merupakan data yang didapatkan dari ChatGPT berdasarkan pertanyaan-pertanyaan (*prompts*) yang dimasukkan. Pertanyaan tersebut ada 10 item tentang pendidikan kejuruan. Pertanyaan tersebut dapat dilihat pada tabel 1. Setiap jawaban dari ChatGPT kemudian disalin ke microsoft word untuk kemudian diunggah ke turnitin. Hasil pengecekan turnitin kemudian dianalisis dengan membandingkannya tingkat plagiasi/kemiripan/kesamaan. Hasil pengecekan tingkat kemiripan jawaban ChatGPT juga dilakukan dengan ChatGPT. Setiap jawaban dari ChatGPT dicopy kemudian di paste di prompts kemudian ditambahkan kalimat “apakah jawaban ini dibuat oleh ChatGPT”. Jika jawaban ChatGPT, “Yes, this answer was generated by me, ChatGPT” berarti indeks kesamaannya 100% dan sebaliknya.

Tabel 1. Pertanyaan/Prompt yang Digunakan pada ChatGPT

No	Pertanyaan/Prompt
1	Jelaskan bagaimana sejarah pendidikan kejuruan di Indonesia
2	Jelaskan apasaja model-model pembelajaran kejuruan yang efektif dan efisien untuk diterapkan di Indonesia
3	Jelaskan bagaimana strategi pembelajaran kejuruan yang cocok untuk sekolah menengah kejuruan
4	Jelaskan apakah <i>teaching factory</i> berhasil dilaksanakan di Indonesia
5	Jelaskan apakah yang dimaksud dengan pendidikan kejuruan
6	Jelaskan mengapa ada SMK 3 tahun dan SMK 4 tahun
7	Jelaskan apakah dimaksud <i>link and match</i>
8	Jelaskan bagaimana sinergitas sisdiknas dengan sisnakernas
9	Jelaskan apakah sertifikasi siswa dapat meningkatkan keterserapan lulusan di dunia industri
10	Jelaskan bagaimana pengaruh <i>artificial intelligence</i> pada pendidikan kejuruan

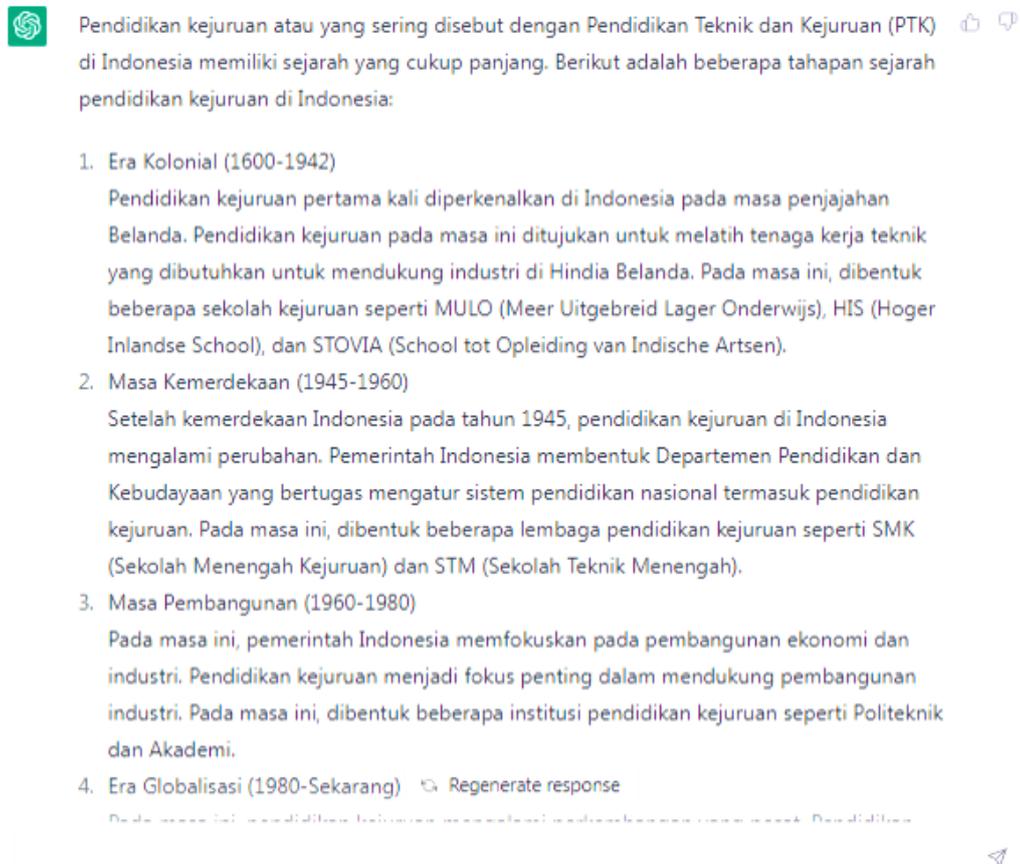
Tabel 2. Tabel Indeks Kesamaan pada Turnitin

Similarity Tolerance	Kode Warna	Keterangan	Tindak Lanjut
0%	Biru	<i>Zero similarity</i>	
1%-24%	Hijau	<i>Low degree of similarity</i>	<i>No penalty</i>
25%-49%	Kuning	<i>moderate degree of similarity</i>	<i>Minimum penalty</i>
50%-74%	Orange	<i>High degree of similarity</i>	<i>Average penalty</i>
75%-100%	Merah	<i>Very high degree of similarity</i>	<i>Maximum penalty</i>

Sumber turnitin.com dalam Akademik FISIP Universitas Mulawarman (2020) dan Halgamuge (2017)

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Setiap pertanyaan yang menjadi *prompt* mendapatkan jawaban dari ChatGPT. Artinya struktur prompts yang diajukan dapat diterima dan dibaca dengan baik oleh ChatGPT. Contoh tampilan pertanyaan dan jawabannya ditampilkan pada Gambar 1.



atGPT Mar 14 Version. Free Research Preview. Our goal is to make AI systems more natural and safe to interact with. Your feedback will help us improve.

Gambar 1. Jawaban dari ChatGPT untuk Pertanyaan Nomor 1

Setiap jawaban dari chatGPT kemudian di *copy paste* ke Microsoft word. Setiap pertanyaan 1 menjadi 1 file sehingga ada 10 file. Tampilan pengecekan menggunakan turnitin ditampilkan pada Gambar 2 dan 3.

ChatGPT

INBOX | NOW VIEWING: NEW PAPERS ▾

Submit File Online Grading Report | Edit assignment settings | Email non-submitters

<input type="checkbox"/>	AUTHOR	TITLE	SIMILARITY	GRADE	RESPONSE	FILE	PAPER ID	DATE
<input type="checkbox"/>	3 A	Jelaskan strategi pembelajaran kejuruan ...	7%	■	✎	•	2036438403	14-Mar-2023
<input type="checkbox"/>	8 A	jelaskan bagaimana sinergitas sisdiknas ...	7%	■	✎	•	2036439724	14-Mar-2023
<input type="checkbox"/>	9 A	jelaskan apakah sertifikasi siswa dapat ...	7%	■	✎	•	2036440230	14-Mar-2023
<input type="checkbox"/>	6 A	jelaskan mengapa ada SMK 3 tahun dan SMK ...	8%	■	✎	•	2036439273	14-Mar-2023
<input type="checkbox"/>	10 A	jelaskan bagaimana pengaruh artificial i...	9%	■	✎	•	2036440703	14-Mar-2023
<input type="checkbox"/>	7 A	jelaskan apakah dimaksud link and match	9%	■	✎	•	2036439514	14-Mar-2023
<input type="checkbox"/>	4 A	jelaskan apakah teaching factory berhasi...	13%	■	✎	•	2036438742	14-Mar-2023
<input type="checkbox"/>	5 A	jelaskan apakah yang dimaksud dengan ped...	17%	■	✎	•	2036439009	14-Mar-2023
<input type="checkbox"/>	1 A	Jelaskan sejarah pendidikan Kejuruan di ...	25%	■	✎	•	2036437737	14-Mar-2023
<input type="checkbox"/>	2 A	jelaskan model-model pembelajaran kejuru...	30%	■	✎	•	2036438169	14-Mar-2023

Gambar 2. Tampilan Layar pada Turnitin untuk Semua File yang Dicek Kesamaannya

1 A | Jelaskan sejarah pendidikan Kejuruan di Indonesia

Feedback Studio

Pendidikan kejuruan atau yang sering disebut dengan Pendidikan Teknik dan Kejuruan (PTK) di Indonesia memiliki sejarah yang cukup panjang. Berikut adalah beberapa tahapan sejarah pendidikan kejuruan di Indonesia:

1. Era Kolonial (1600-1942) Pendidikan kejuruan pertama kali diperkenalkan di Indonesia pada masa penjajahan Belanda. Pendidikan kejuruan pada masa ini ditujukan untuk melatih tenaga kerja teknik yang dibutuhkan untuk mendukung industri di Hindia Belanda. Pada masa ini, dibentuk beberapa sekolah kejuruan seperti MULO (Meer Uitgebreid Lager Onderwijs), HIS (Hoger Inlandse School), dan STOVIA (School tot Opleiding van Indische Artsen).
2. Masa Kemerdekaan (1945-1960) Setelah kemerdekaan Indonesia pada tahun 1945, pendidikan kejuruan di Indonesia mengalami perubahan. Pemerintah Indonesia membentuk Departemen Pendidikan dan Kebudayaan yang bertugas mengatur sistem pendidikan nasional termasuk pendidikan kejuruan. Pada masa ini, dibentuk beberapa lembaga pendidikan kejuruan seperti SMK (Sekolah Menengah Kejuruan) dan STM (Sekolah Teknik Menengah).
3. Masa Pembangunan (1960-1980) Pada masa ini, pemerintah Indonesia memfokuskan pada pembangunan ekonomi dan industri. Pendidikan kejuruan menjadi fokus penting dalam mendukung pembangunan industri. Pada masa ini, dibentuk beberapa institusi pendidikan kejuruan seperti Politeknik dan Akademi.
4. Era Globalisasi (1980-Sekarang) Pada masa ini, pendidikan kejuruan mengalami perkembangan yang pesat. Pendidikan kejuruan dituntut untuk menghasilkan lulusan yang memiliki keterampilan dan kompetensi yang sesuai dengan kebutuhan industri. Pada masa ini, dibentuk beberapa institusi pendidikan kejuruan yang berbasis pada industri seperti Pusat Pelatihan dan Produktivitas Nasional (P3DN), Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP), dan Lembaga Pendidikan dan Pelatihan Kerja (LP3K).

All Sources

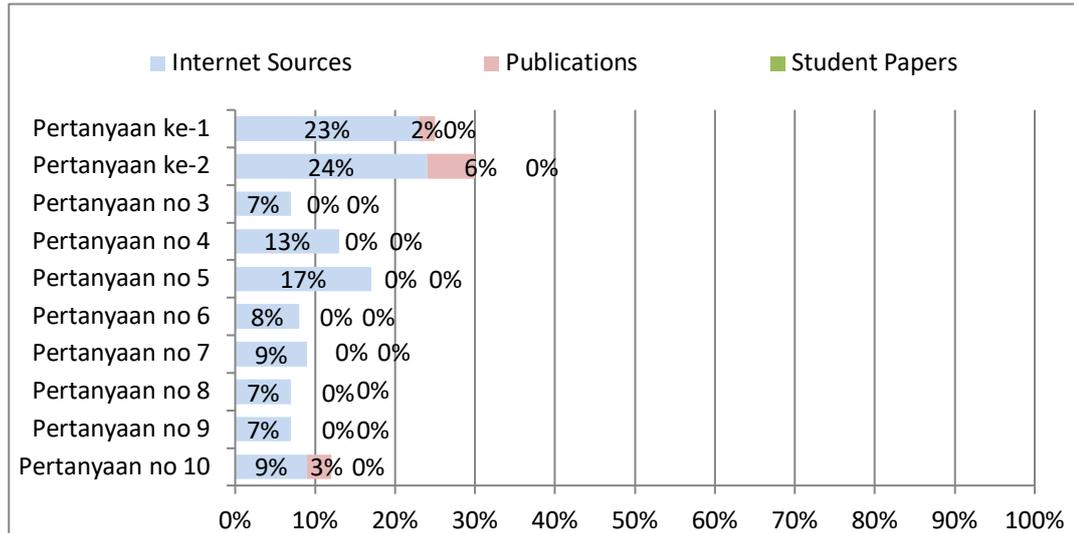
Match 1 of 3

- dwiwidjanarko.com Internet Source 11%
- eprints.uny.ac.id Internet Source 7%
- Harits, Imron Wakhid, S... Publication 5%
- polikamisaplg.ac.id Internet Source - 3 uris 4%
- text-id.123dok.com Internet Source - 2 uris 4%
- repository.fe.unj.ac.id Internet Source 4%
- Yelleanan Zebua. 'KESI... Publication 3%
- www.govserv.org 3%

Exclude Sources

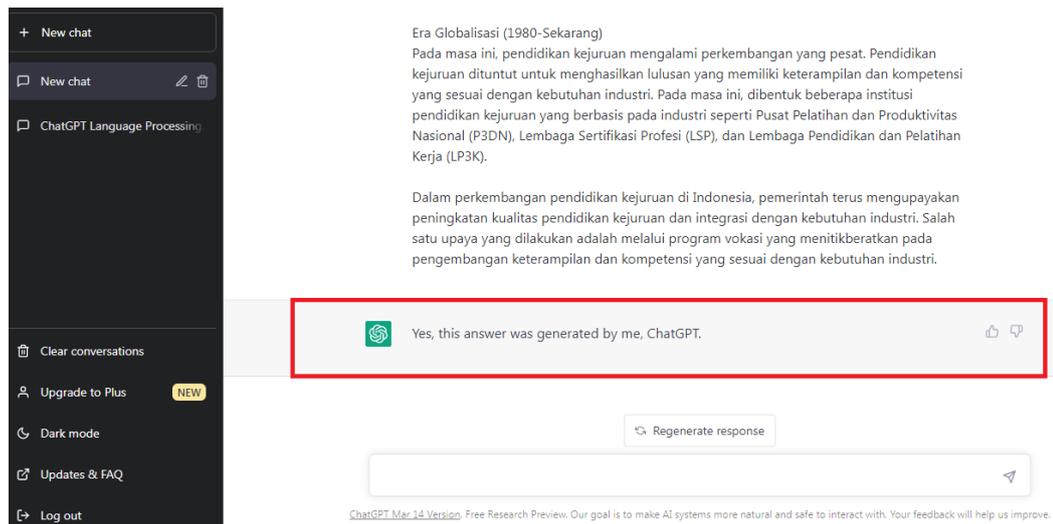
Gambar 3. Tampilan Feedback Studio Turnitin untuk Pertanyaan Pertama

Semua file yang dicek diturnitin akan menampilkan indeks kesamaannya. Setiap tingkat kesamaa, dan sumber-sumber kesamaannya ditabulasikan ke dalam Tabel. Hasil pengecekan menggunakan turnitin ditampilkan pada Gambar 4. Berdasarkan Gambar 4. dapat diketahui bahwa untuk *prompts* nomor 1 dan 2 memiliki tingkat kesamaannya sedang, 25% dan 30%, sedangkan *prompts* nomor nomor 3 sampai dengan 10 memiliki tingkat kesamaan rendah rentang 7%-17%. Tingkat kesamaannya kebanyakan berasal dari *internet sources*, beberapa dari *publications*, dan tidak ada yang berasal dari *student papers*.



Gambar 4. Hasil Pengecekan Indeks Kesamaan Menggunakan Turnitin

Pengecekan sendiri indeks kesamaan juga dapat dilakukan oleh ChatGPT. Berdasarkan hasil pengecekan indeks kesamaan oleh ChatGPT sendiri dapat diketahui bahwa pertanyaan yang dimasukkan semuanya mendapatkan jawaban seperti gambar 5. Hal ini menunjukkan bahwa ChatGPT dapat mengetahui apakah jawaban itu berasal darinya atau bukan. Jadi, semua jawaban jika ditanyakan kembali ke ChatGPT hasilnya sama semuanya.



Gambar 5. Hasil Pengecekan Indeks Kesamaan oleh ChatGPT

Tata tulis jawaban ChatGPT juga sesuai dengan kaidah EBI (Ejaan Bahasa Indonesia). Tidak ada kalimat yang *typo*, kurang atau kelebihan tanda titik, koma dan tanda baca lainnya, bahasa yang digunakan baku. Bahkan ChatGPT dapat mengetahui singkat dari beberapa nama lembaga, seperti Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP), Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), Sekolah Menengah Teknik (STM), dsb. Walaupun demikian jawaban dari ChatGPT ini ada batasannya. Beberapa batasan tersebut yaitu (1) mungkin terkadang menghasilkan informasi yang salah, (2) mungkin terkadang menghasilkan instruksi yang berbahaya atau

konten yang bias, dan (3) pengetahuan terbatas tentang dunia dan peristiwa setelah 2021 (OpenAI, 2023). Berdasarkan kekurangan dari jawaban dari ChatGPT tersebut, maka jawaban sebaiknya tidak bisa langsung digunakan perlu adanya *recheck*.

SIMPULAN

Jawaban dari ChatGPT masih memiliki tingkat kesamaan. 8 jawaban dari chatGPT tingkat kesamaannya rendah (hijau), sedangkan sisanya tingkat kesamaannya sedang (kuning). ChatGPT juga dapat mengidentifikasi tingkat kesamaan dari jawabannya sendiri. Semua jawaban dari ChatGPT nomor 1-10 teridentifikasi memiliki tingkat kesamaan yang tinggi jika dideteksi menggunakan ChatGPT.

Rekomendasi untuk penelitian selanjutnya yaitu Jawaban ChatGPT dapat dilakukan *paraphrase* menggunakan *paraphrasing tools* seperti Wordtune dan Quillbot. Kemudian hasilnya dicek indeks kesamaannya menggunakan banyak *plagiarism tools* antara lain Grammarly's plagiarism checker, QuillBot's Plagiarism Checker, iThenticate, Plagiarism Checker X, OpenAI Text Classifier, Copyleaks AI Content Detector, GPTRadar, CopyScape, Content at Scale, dan Crossplag AI Content Detector.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada semua pihak yang telah berperan dalam penyusunan karya ini, baik dalam bentuk dukungan dana, perizinan, maupun membantu dalam pengambilan data.

DAFTAR PUSTAKA

- Akademik FISIP Universitas Mulawarman. (2020). Validasi Karya Ilmiah Mahasiswa Dengan Turnitin. Retrieved from <https://akademik.fisip-unmul.ac.id/site/index.php/en/10-news/19-validasi-karya-ilmiah-mahasiswa-dengan-turnitin>
- Andam, K., Edeh, H., Oboh, V., Pauw, K., & Thurlow, J. (2020). Impacts of COVID-19 on food systems and poverty in Nigeria. In M. J. Cohen (Ed.), *Advances in food security and sustainability* (pp. 145–173). Cambridge, Massachusetts: Academic Press (Elsevier). doi: <https://doi.org/10.1016/bs.af2s.2020.09.002>
- Baidoo-Anu, D., & Owusu Ansah, L. (2023). Education in the Era of Generative Artificial Intelligence (AI): Understanding the Potential Benefits of ChatGPT in Promoting Teaching and Learning. *SSRN*. doi: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.433748>
- Cotton, D., Cotton, P., & Shipway, J. R. (2023). *Chatting and Cheating. Ensuring academic integrity in the era of ChatGPT*. doi: <https://doi.org/10.1080/14703297.2023.2190148>
- Fitts, J., & Bovard, R. (2023). *AI and the Future of Academic Integrity*. Retrieved from https://digitalscholarship.unlv.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1196&context=btp_expo
- Halgamuge, M. N. (2017). The use and analysis of anti-plagiarism software:

- Turnitin tool for formative assessment and feedback. *Computer Applications in Engineering Education*, 25(6), 1–15. doi: 0.1002/cae.21842
- Kareem, A., & Jangade, S. (2021). Enhancement of Elderly Care and Experiences in Hospitality and Tourism. *UAS - Journal of Management and Commerce*, 7(1), 22–25. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/353851170_Enhancement_of_Elderly_Care_and_Experiences_in_Hospitality_and_Tourism
- Kasneji, E., Seßler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., ... Kasneji, G. (2023). ChatGPT for Good? On Opportunities and Challenges of Large Language Models for Education. doi: <https://doi.org/10.35542/osf.io/5er8f>
- Khalil, M., & Er, E. (2023). Will ChatGPT get you caught? Rethinking of Plagiarism Detection. Retrieved from <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/2302/2302.04335.pdf>
- Kung, T. H., Cheatham, M., Medenilla, A., Sillos, C., De Leon, L., Elepaño, C., ... Tseng, V. (2023). Performance of ChatGPT on USMLE: Potential for AI-assisted medical education using large language models. *PLOS Digital Health*, 2(2), e0000198. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pdig.0000198>
- McKnight, L. (2021). Electric sheep? Humans, robots, artificial intelligence, and the future of writing. *Changing English*, 28(4), 442–455. doi: <https://doi.org/10.1080/1358684X.2021.1941768>
- Muttaqin, M., Yuswardi, Y., Warni, E., S, W., Bagaskara, R., Ambarwari, A., ... Djufri, I. (2023). *Konsep Dasar Kecerdasan Buatan*. Kota Medan: Yayasan Kita Menulis.
- OpenAI. (2023). ChatGPT. Retrieved from <https://chat.openai.com/chat>
- Putro, H. P., Widyaningsih, T. W., Englishtina, I., Nursanty, E., Robet, E., Sepriano, & Dema, H. (2023). *DEVELOPMENT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE APPLICATIONS (Studi Kasus & Implementasi AI Menggunakan Berbagai Bahasa Pemrograman)*. Kota Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Reddy, R. R., Vaishnavi, C., Mamatha, C., & Ananthakumaran, S. (2021). Location-Aware Keyword Query Suggestion Techniques With Artificial Intelligence Perspective. In A. K. Tyagi (Ed.), *Computational Analysis and Deep Learning for Medical Care: Principles, Methods, and Applications* (pp. 35–52). Scrivener Publishing LLC. Retrieved from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/9781119785750.ch2>
- Tim Redaksi Sentra Publikasi. (2023). *Cegah Praktik Plagiarisme, Dosen Unpad Kurangi Nilai Mahasiswa yang Salin Persis Jawaban dari ChatGPT*.
- van Dis, E. A., Bollen, J., Zuidema, W., van Rooij, R., & Bockting, C. L. (2023). ChatGPT: five priorities for research. *Nature*, 614(7947), 224–226. doi: 10.1038/d41586-023-00288-7
- Ventayen, R. J. M. (2023). OpenAI ChatGPT Generated Results: Similarity Index of Artificial Intelligence-Based Contents. SSRN. Retrieved from <https://ssrn.com/abstract=4332664>