Bincang Sains dan Teknologi (BST) **E-ISSN 2961-8746**
DOI: 10.56741/bst.v4i01.865 **P-ISSN 2961-8932**



DeepSeek dan ChatGPT: Mana yang Lebih Baik untuk Penyusunan Proposal Riset?

[1]Dwi Sulisworo, [2]Muhammad Kristiawan*
Corresponding Author: * muhammadkristiawan@unib.ac.id
[1] Universitas Ahmad Dahlan, Indonesia
[2] Universitas Bengkulu, Indonesia

Article submitted: 17 February 2025 **Revised:** 10 March 2025 **Accepted:** 12 March 2025

Abstract

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan kemampuan dua platform kecerdasan buatan (AI), yaitu DeepSeek dan ChatGPT, dalam mendukung penyusunan proposal penelitian, khususnya pada topik gamifikasi untuk meningkatkan kesadaran siswa sekolah dasar tentang kemiskinan. Kedua AI tersebut diuji dengan menggunakan prompt yang sama, dan analisis dilakukan berdasarkan aspek persamaan, perbedaan, serta potensi pemanfaatannya dalam konteks penelitian akademik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa DeepSeek dan ChatGPT sama-sama mampu memberikan ide penelitian dalam tingkat yang umum, namun kerincian rencana penelitian dapat ditingkatkan melalui pemberian prompt lanjutan. DeepSeek menonjol dalam hal jumlah kata yang lebih banyak dan struktur yang lebih lengkap, sementara ChatGPT memiliki keunggulan pada fitur edit/explain yang memudahkan pengguna untuk menggali informasi lebih dalam. Fitur ini tidak tersedia pada DeepSeek, sehingga pengguna harus mengandalkan prompt lanjutan untuk memperoleh detail yang lebih mendalam. Meskipun demikian, fitur edit/explain pada ChatGPT memberikan kemudahan dalam proses cepat penyusunan proposal penelitian yang lengkap. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa pemilihan AI harus disesuaikan dengan kebutuhan dan pengalaman pengguna. DeepSeek cocok untuk pengguna yang memprioritaskan struktur dan kerincian, sementara ChatGPT lebih sesuai bagi mereka yang membutuhkan fleksibilitas dan kemudahan dalam menggali informasi secara mendalam.

Keywords: *AI, ChatGPT, DeepSeek, Prompt, Proposal Penelitian.*

Pendahuluan

Peran kecerdasan buatan (AI) dalam kehidupan saat ini semakin meluas, memberikan dampak signifikan terhadap efisiensi dan produktivitas di berbagai bidang. AI telah menjadi alat yang tidak terpisahkan dalam dunia bisnis, pendidikan, kesehatan, dan bahkan penelitian akademik. Kemampuannya untuk memproses data secara cepat, memberikan analisis mendalam, dan menghasilkan solusi kreatif telah mengubah cara manusia bekerja dan berpikir [1],[2]. Dengan perkembangan teknologi yang pesat, AI tidak hanya menjadi alat bantu, tetapi juga mitra strategis dalam menghadapi tantangan kompleks di era digital [3].

Meskipun AI menawarkan banyak manfaat, penting untuk memilih dan menggunakan AI yang sesuai dengan kebutuhan personal, termasuk dalam konteks penelitian akademik. Setiap platform AI memiliki keunggulan dan keterbatasan yang berbeda, sehingga pemilihan yang tepat dapat memaksimalkan hasil yang diinginkan [4]. Dalam penelitian, AI dapat membantu mulai dari perumusan ide, pengumpulan data, hingga analisis hasil, namun hal ini harus disesuaikan dengan tujuan dan metodologi penelitian yang digunakan [5]. Oleh karena itu, pemahaman mendalam tentang fitur dan kemampuan AI menjadi kunci untuk memanfaatkannya secara optimal.

Penggunaan AI dalam penelitian juga menghadirkan tantangan dan peluang yang perlu dipertimbangkan. Di satu sisi, AI dapat mempercepat proses penelitian dan membuka peluang baru untuk inovasi [6]. Di sisi lain, isu etika seperti bias algoritma, transparansi, dan akuntabilitas menjadi tantangan serius yang harus diatasi [7]. Selain itu, penggunaan AI dalam penelitian akademik juga menuntut integritas dan kehati-hatian untuk memastikan bahwa hasil yang diperoleh dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah [8].

Tujuan artikel ini adalah untuk membandingkan dua platform AI, yaitu DeepSeek dan ChatGPT, dalam mendukung penyusunan proposal penelitian. Dengan menganalisis persamaan, perbedaan, dan potensi pemanfaatan kedua AI tersebut, artikel ini diharapkan dapat memberikan panduan bagi peneliti dalam memilih alat yang paling sesuai untuk kebutuhan mereka. Melalui studi ini, diharapkan dapat terlihat bagaimana AI dapat berkontribusi dalam meningkatkan kualitas dan efisiensi proses penelitian, khususnya dalam merancang proposal yang komprehensif dan inovatif.

Metode

AI yang digunakan dalam analisis ini adalah DeepSeek (https://www.deepseek.com/) dan ChatGPT (https://chatgpt.com/) dengan versi gratis. Kedua aplikasi ini dijalankan secara bersamaan pada browser yang sama, namun pada halaman yang berbeda. Proses penggunaannya dilakukan secara berurutan, di mana DeepSeek digunakan terlebih dahulu, kemudian dilanjutkan dengan ChatGPT. Prompt yang diberikan kepada kedua AI tersebut adalah: "tuliskan rencana riset tentang gamifikasi untuk siswa sekolah dasar agar meningkat kesadaran tentang kemiskinan." Analisis dilakukan dengan membandingkan beberapa aspek, terutama untuk melihat persamaan dan perbedaan antara kedua AI, serta potensi pemanfaatannya dalam penyusunan proposal penelitian. Hal ini bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana kedua AI dapat memberikan kontribusi dalam merancang rencana riset yang efektif dan relevan.

Hasil dan Pembahasan

A. Jumlah Kata

Jumlah kata yang muncul pada pemberian prompt pertama kali adalah hal yang penting dalam penggunaan AI ini. Tentu dengan klaim bahwa informasi yang diberikan oleh AI adalah akurat. Jumlah kata yang lebih banyak memiliki kemungkinan keluasan atau kedalaman informasi yang diberikan oleh AI. Pada kasus ini DeepSeek memberikan tawaran jumlah kata yang lebih banyak (612) dibandingkan ChatGPT (365).

B. Judul

Judul usulan penelitian menjadi dasar untuk melihat kemenarikan usulan. Judul yang memberikan tawaran kontekstualitas dan novelty akan menjadi judul yang memungkinkan luaran yang bermanfaat bagi berbagai pihak. Fig. 1 menunjukkan tawaran judul dari kedua AI (atas: DeepSeek; bawah: ChatGPT).

E-ISSN 2961-8746
P-ISSN 2961-8932

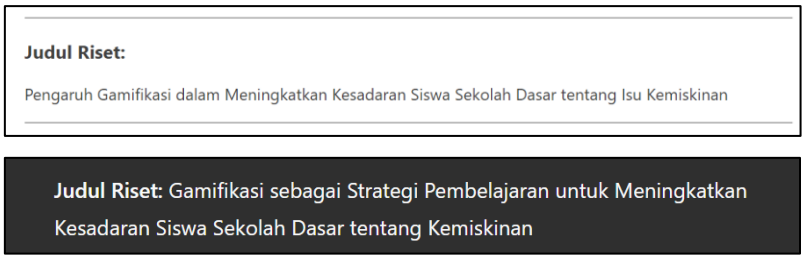


Fig. 1. The header image of journals in IISTR

C. Struktur

Yang dimaksud dengan struktur adalah bagian-bagian dari usulan penelitian yang ditawarkan oleh AI. Tentu struktur usulan penelitian yang akan digunakan akan sangat tergantung pada *template* yang disyaratkan oleh pemberi dana. Namun demikian, bermanfaat juga pagi peneliti ketika diberi tawaran struktur yang lebih lengkap sehingga tinggal menentukan mana yang akan dipakai dan tidak. Dalam pembandingan ini, DeepSeek memberikan kedalaman struktur sampai level 3. Hal yang sama juga diberikan oleh ChatGPT. Table 1 menunjukkan struktur pada Level 1 dari kedua aplikasi.

Tabel 1. Struktur Level I

DeepSeek	ChatGPT
Judul Riset	Judul Riset
Latar Belakang	Latar Belakang
Rumusan Masalah	Rumusan Masalah
Tujuan Riset	Tujuan Penelitian
Metodologi Riset	Metode Penelitian
Elemen Gamifikasi yang Akan Digunakan	Implementasi Gamifikasi
Indikator Keberhasilan	Luaran yang Diharapkan
Analisis Data	Kesimpulan
Dampak yang Diharapkan	
Jadwal Riset	
Referensi	

Tidak ditampilkan *screnshoot*nya dalam tulisan ini, pada level 3, DeepSeek memberikan informasi lebih banyak (terutama pada Metodologi) dibandingkan ChatGPT. Tentu ini menjadi keunggulan tersendiri untuk memudahkan pelaksanaan penelitian.

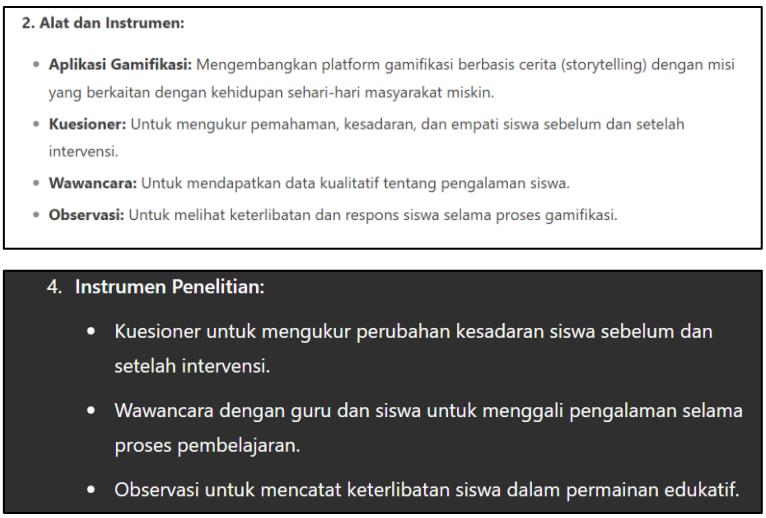


Fig. 2. The header image of journals in IISTR

D. Bentuk Uraian

Pada membandingan AI ini ada dua bentuk uraian yang muncul, yaitu paragraf, butir (*pointer*). Keduanya muncul dengan variasi yang berbeda, pada bagian struktur yang tidak sama. Pada bagian "Latar Belakang", keduanya muncul dalam bentuk paragraf. Lihat Fig. 3 (atas: DeepSeek; bawah: ChatGPT). Dari jumlah kata DeepSeek lebih sedikit dibadingkan ChatGPT. Meski tidak terlalu mencolok.

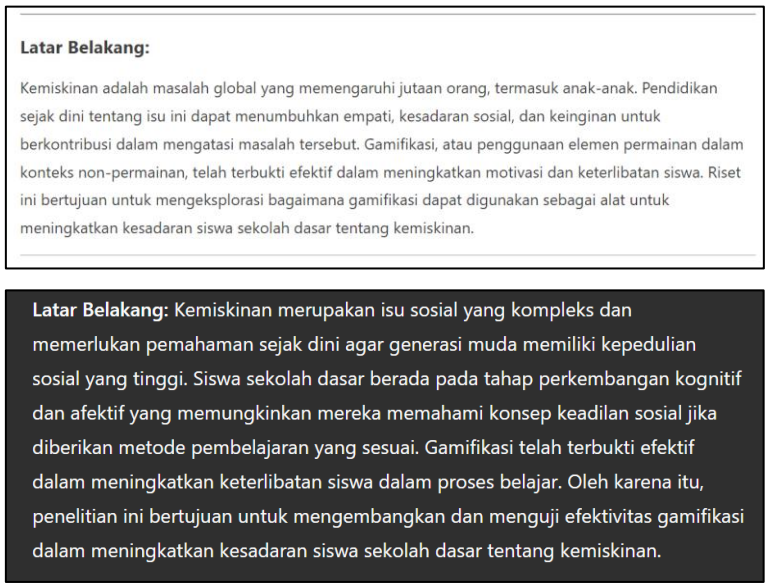


Fig. 3. The header image of journals in IISTR

Pada banyak bagian dari hasil pemberian prompt pertama ini, bentuk butir-butir menjadi yang paling dominan pada kedua aplikasi. Baik DeepSeek maupun ChatCPT memberikan informasi global/ umum dalam bentuk butir-butir. Lihat Fig. 4 (atas: DeepSeek; bawah: ChatGPT).

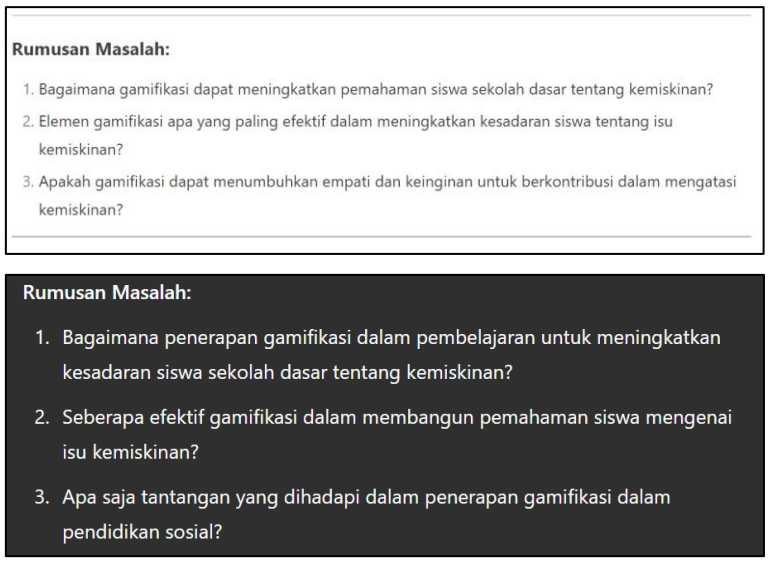


Fig. 4. The header image of journals in IISTR

E. Informasi yang berbeda

Pada pemberian prompt pertama, ada beberapa informasi yang berbeda antara DeepSeek dan ChatGPT. Pada DeepSeek, misalnya, memberikan informasi tentang 'Jadwal riset" dan "Referensi". Meski memang masih sangat umum.

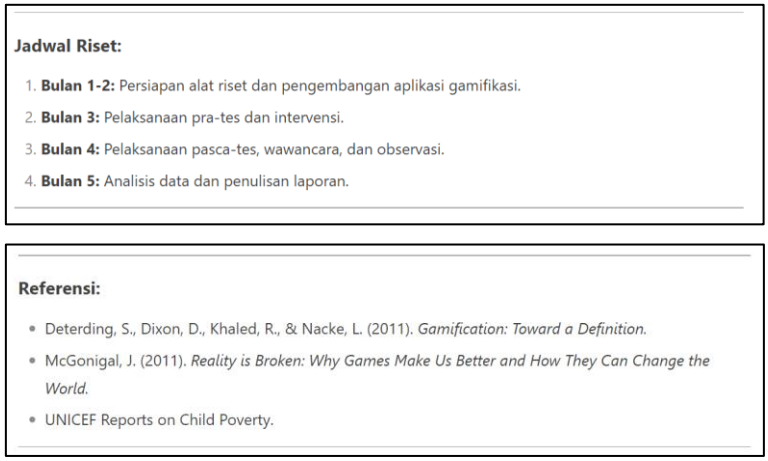


Fig. 5. The header image of journals in IISTR

Sedangkan pada Chat GPT memberikan informasi tentang "Luaran yang Diharapkan" dan "Kesimpulan". Lihat Fig. 6.

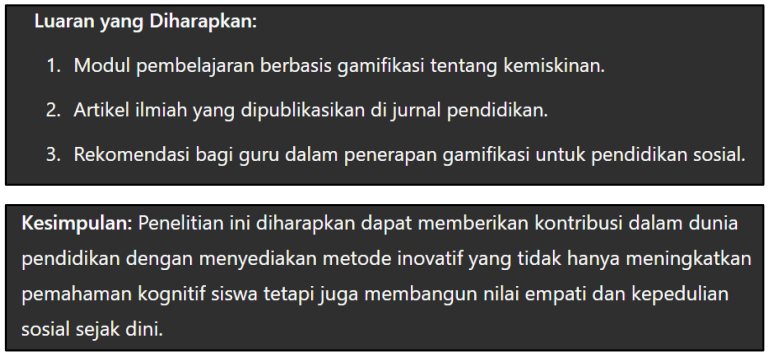


Fig. 6. The header image of journals in IISTR

Dalam memberikan informasi ada kecenderungan bahwa masing-masing memiliki kekhasan yang kemungkinan disebabkan pada algoritma yang dimiliki. Dalam kasus ini ada penggunaan istilah yang berbeda meski dengan maksud yang relatif sama. Seperti misalnya terkait dengan bagaimana Gamifikasi dapat dikembangkan. Pada DeepSeek memberikan tawaran dengan "Elemen Gamifikasi yang Akan Digunakan". Lihat Fig. 7 atas. Sedangkan pada ChatGPT dengan "Implementasi Gamifikasi". Rincian keduanya cenderung sama.

E-ISSN 2961-8746
P-ISSN 2961-8932

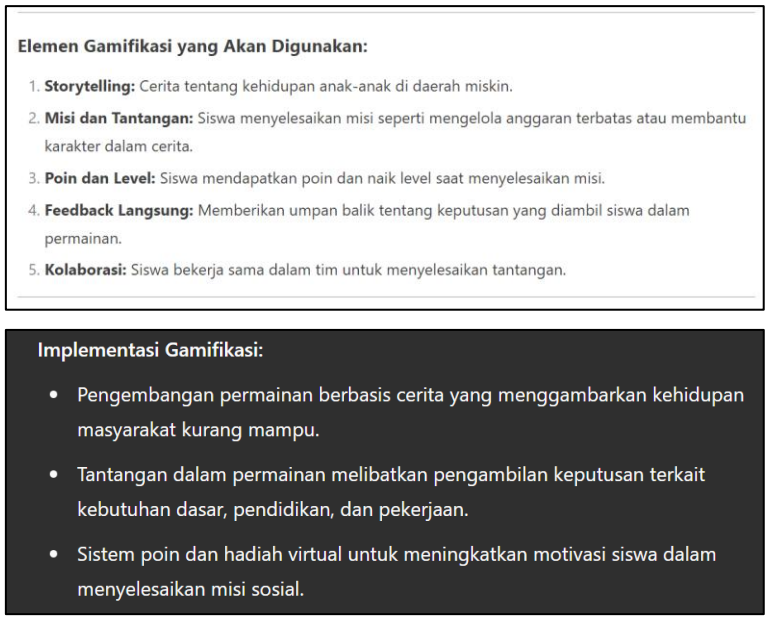


Fig. 7. The header image of journals in IISTR

Tentu pada pemberian prompt lanjutan perbedaan informasi ini dapat diberikan kepada kedua AI. Termasuk pada tingkat kedalaman dan keluasan informasi yang diinginkan. Jam terbang pengguna/ peneliti dalam menguasai bidangnya akan sangat menentukan pada kemahirannya membuat prompt yang dapat memberikan informasi yang diperlukan. Sehingga tidak semata-mata berdasar pada informasi dasar yang diberikan oleh AI.

F. Kedalaman Tawaran Ide

Kedalaman ide yang diberikan oleh AI akan memudahkan pagi peneliti dalam memvalidasi usulan agar tingkat keterlaksanaan penelitian lebih baik. Pada aspek ini, kedua aplikasi memberikan tawaran yang relatif sama pada kedalaman ide. Ada kecenderungan keduanya memberikan ide yang relatif umum dan perlu diperjelas agar lebih spesifik melalui prompt berikutnya. Kemampuan pengguna menjadi penting agar arah riset sesuai dengan keperluan pada lingkungan yang akan dikaji.

Pada DeepSeek untuk memperdalam bahasan ini hanya dapat dilakukan melalui bar pengisian prompt baru. Lihat pada Fig. 8.

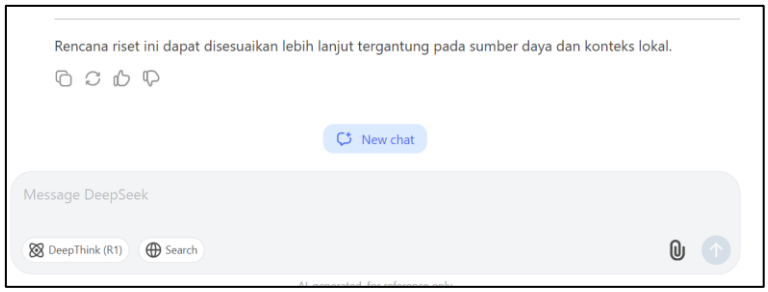


Fig. 8. The header image of journals in IISTR

Sedangkan pada ChatGPT selain menggunakan bar yang sama juga telah tersedia fitur yang dapat memperbaiki secara langsung pada bagian yang akan diperbaiki. Lihat pada Fig. 9.

E-ISSN 2961-8746
P-ISSN 2961-8932

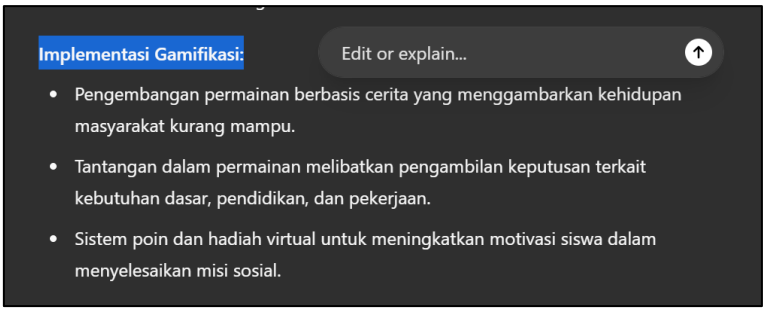


Fig. 9. The header image of journals in IISTR

Beberapa kajian yang sejenis dapat melengkapi hasil ini. Dalam studi terbaru yang dipublikasikan di *medRxiv* [9] yang membandingkan model ChatGPT O1 dan DeepSeek-R1 dalam konteks pendukung keputusan klinis pediatrik. Penelitian ini menggunakan dataset MedQA untuk mengevaluasi seberapa baik kedua model menjawab pertanyaan medis yang kompleks. Hasilnya menunjukkan bahwa ChatGPT O1 memiliki keunggulan dalam memberikan respons yang lebih mudah dipahami oleh tenaga medis dan pasien, sementara DeepSeek-R1 unggul dalam akurasi berbasis data klinis yang lebih rinci. Selain itu, studi lain oleh Jiang et al. [10] menguji kemampuan kedua model dalam tugas komputasi ilmiah, termasuk penerapan metode beda hingga dalam persamaan diferensial parsial. DeepSeek-R1 menunjukkan performa lebih unggul dalam tugas numerik teknis, sedangkan ChatGPT O1 lebih fleksibel dalam interpretasi hasil komputasi.

Di luar domain medis dan komputasi ilmiah, penelitian lain juga telah membandingkan kinerja ChatGPT dan DeepSeek dalam berbagai bidang. Rahman et al. [11] menganalisis fitur dan teknik dari DeepSeek, ChatGPT, dan Google Gemini, menyoroti kekuatan dan prospek masing-masing model. Studi lain oleh Albuhairy & Algaraady [12] mengevaluasi kemampuan penalaran kedua model dalam pembelajaran bahasa kedua (L2), menemukan bahwa ChatGPT lebih baik dalam pemahaman kontekstual, sementara DeepSeek lebih unggul dalam mendeteksi kesalahan tata bahasa. Dalam pendidikan sains, Kotsis [13] menunjukkan bahwa ChatGPT lebih efektif dalam menjelaskan konsep-konsep abstrak, sementara DeepSeek lebih cocok untuk analisis teknis yang membutuhkan akurasi tinggi. Secara keseluruhan, kedua model memiliki keunggulan spesifik yang bergantung pada bidang aplikasi masing-masing.

Kesimpulan

DeepSeek dan ChatGPT keduanya sama-sama memberikan ide penelitian dalam tingkat yang umum. Kerincian rencana penelitian dapat dilakukan dengan memberikan perintah (prompt) lanjutan. Hal ini akan sangat tergantung pada pengalaman riset oleh pengguna AI ini. DeepSeek memberikan keunggulan terutama pada jumlah kata yang diberikan, struktur yang lebih lengkap/ banyak dibandingkan ChatGPT. Namun ChatGPT memiliki kelebihan pada fitur edit/ explain yang memudahkan untuk menggali lebih dalam informasi yang diberikan oleh aplikasi. Fitur ini tidak ada pada DeepSeek. Sebagai peneliti, kerincian struktur dan kedalaman informasi dapat digali melalui pemberian prompt lanjutan. Namun fitur langsung edit/ explain sangat memudahkan dalam proses cepat memperoleh proposal penelitian yang lengkap.

E-ISSN 2961-8746
P-ISSN 2961-8932

Referensi

[1] Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. W.W. Norton & Company.
[2] Makridakis, S. (2017). The forthcoming Artificial Intelligence (AI) revolution: Its impact on society and firms. *Futures*, *90*, 46-60.
[3] Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial intelligence for the real world. *Harvard Business Review*, *96*(1), 108-116.
[4] Russell, S., & Norvig, P. (2020). *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. Pearson.
[5] Dwivedi, Y. K., et al. (2021). Artificial Intelligence (AI): Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy. *International Journal of Information Management, 57*, 101994.
[6] Agrawal, A., Gans, J., & Goldfarb, A. (2018). *Prediction Machines: The Simple Economics of Artificial Intelligence*. Harvard Business Review Press.
[7] Floridi, L., et al. (2018). AI4People—An ethical framework for a good AI society: Opportunities, risks, principles, and recommendations. *Minds and Machines*, *28*(4), 689-707.
[8] Stahl, B. C., Schroeder, D., & Rodrigues, R. (2023). *Ethics of artificial intelligence: Case studies and options for addressing ethical challenges* (p. 116). Springer Nature.
[9] Mondillo, G., Colosimo, S., Perrotta, A., Frattolillo, V., & Masino, M. (2025). Comparative Evaluation of Advanced AI Reasoning Models in Pediatric Clinical Decision Support: ChatGPT O1 vs. DeepSeek-R1. *medRxiv*, 2025-01.
[10] Jiang, Q., Gao, Z., & Karniadakis, G. E. (2025). DeepSeek vs. ChatGPT: A Comparative Study for Scientific Computing and Scientific Machine Learning Tasks. *arXiv preprint arXiv:2502.17764*.
[11] Rahman, A., Mahir, S. H., Tashrif, M. T. A., Aishi, A. A., Karim, M. A., Kundu, D., ... & Eidmum, M. D. (2025). Comparative Analysis Based on DeepSeek, ChatGPT, and Google Gemini: Features, Techniques, Performance, Future Prospects. *arXiv preprint arXiv:2503.04783*.
[12] Albuhairy, M. M., & Algaraady, J. (2025). *DeepSeek vs. ChatGPT: Comparative efficacy in reasoning for adults' second language acquisition analysis*. *Majalat Al-Ulum Al-Tarbawiyyah wa Al-Dirasat Al-Insaniyah (HESJ)*.
[13] Kotsis, K. T. (2025). ChatGPT and DeepSeek Evaluate One Another for Science Education. *EIKI Journal of Effective Teaching Methods*, *3*(1).
[14] Mahyoob, M., & Al-Garaady, J. (2025). DeepSeek vs. ChatGPT: Comparative Efficacy in Reasoning for Adults' Second Language Acquisition Analysis. *ChatGPT: Comparative Efficacy in Reasoning for Adults' Second Language Acquisition Analysis (February 02, 2025)*.

Penulis



Prof. Dr. Dwi Sulisworo adalah dosen di Program Doktor Pendidikan Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta, Indonesia. Ia tertarik untuk mempelajari strategi dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi. Ia memiliki banyak publikasi di berbagai jurnal bereputasi. (email: dwi.sulisworo@uad.ac.id).



Dr. Muhammad Kristiawan, M.Pd. adalah Associate Professor di Departemen Administrasi Pendidikan, Universitas Bengkulu, Indonesia. Ia memiliki latar belakang akademik yang kuat di bidang Administrasi Pendidikan dengan gelar doktor dari Universitas Negeri Padang. Sebelumnya, ia memperoleh gelar magister dari Universitas Muhammadiyah Surakarta dan gelar sarjana dalam Pengajaran Bahasa Inggris dari STAIN Salatiga. Sebagai akademisi dan peneliti, ia memiliki H-Index Scopus (11), dan H-Index Web of Science (3) menunjukkan kontribusi ilmiahnya yang luas dalam dunia pendidikan. (email: muhammadkristiawan@unib.ac.id).