

STUDI PENGGUNAAN GENERATIVE AI PADA MAHASISWA BARU DENGAN METODE UTAUT: STUDI KASUS DI PERGURUAN TINGGI

David Sundoro*¹, MA Chandrawan², Rigel Sundun Tandilolo³, Alicia Juanita Lisal⁴

¹²³⁴PSDKU Informatika, Universitas Ciputra Surabaya, Kampus Kota Makassar
¹²³⁴Makassar, Indonesia

Email: ¹david.sundoro@ciputra.ac.id, ²mangelica01@student.ciputra.ac.id,
³rtandilolo@student.ciputra.ac.id, ⁴ajuanita@student.ciputra.ac.id

Abstract

In recent years, the development of Generative AI applications has been rapid. Various applications are offered on different websites. Initially, these applications were intended to help increase productivity in various activities. However, in practice, there is a tendency for dependency on their use, especially among school-age users who use these applications excessively. This research aims to understand the tendency of Generative AI application usage among first-year university students before and after attending AI-related training. Using the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) method, this study evaluates students' perceptions of the four variables: performance expectancy, effort expectancy, social influence, and facilitating conditions of Generative AI in an academic environment. The findings indicate that students feel supported in their learning productivity, comprehension of material, and creativity. However, there are challenges related to dependence on digital infrastructure and the potential for false confidence due to the inaccuracy of Generative AI results. The method used in this research is a questionnaire with a Likert scale. These conclusions highlight the need for deeper training to maximize AI utilization, along with caution regarding data bias that may affect academic outcomes. This research offers valuable insights for educators in designing AI-integrated learning programs.

Keywords: artificial intelligence, educational technology, generative AI, UTAUT.

Abstraksi

Beberapa tahun terakhir, perkembangan aplikasi-aplikasi generative AI sangat pesat. Berbagai aplikasi ditawarkan di berbagai situs. Awalnya aplikasi ini ditujukan untuk membantu dalam meningkatkan produktivitas dalam berbagai kegiatan. Namun pada praktiknya ada kecenderungan ketergantungan dalam penggunaannya terutama pada pengguna usia sekolah yang mempergunakan aplikasi ini secara berlebihan. Penelitian ini bertujuan untuk memahami kecenderungan penggunaan aplikasi generative AI di kalangan mahasiswa baru sebelum dan setelah mengikuti pelatihan terkait AI. Dengan menggunakan metode Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT), penelitian ini mengevaluasi persepsi mahasiswa terhadap 4 variabel yakni performance expectancy, effort expectancy, social influence, dan facilitating conditions dari Generative AI dalam lingkungan akademik. Temuan penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa merasa terbantu dalam produktivitas belajar, peningkatan pemahaman materi, dan kreativitas. Namun, ada tantangan terkait ketergantungan pada infrastruktur digital serta potensi terbentuknya kepercayaan diri semu akibat ketidakakuratan hasil generative AI. Metode yang dipergunakan dalam

penelitian ini adalah kuesioner dengan skala Likert. Kesimpulan ini mengarahkan perlunya pelatihan yang lebih dalam untuk memaksimalkan pemanfaatan AI, disertai kewaspadaan terhadap bias data yang mungkin mempengaruhi hasil akademik. Penelitian ini dapat memberikan masukan yang berharga bagi pendidik dalam merancang program pembelajaran yang terintegrasi dengan AI.

Kata Kunci: artificial intelligence, generative AI, teknologi pendidikan, UTAUT

1. PENDAHULUAN

Artificial intelligence merupakan bidang ilmu komputer yang mempunyai peran penting di era kini dan masa akan datang. *Artificial intelligence* atau kecerdasan buatan adalah salah satu bagian ilmu komputer yang membuat agar mesin (komputer) dapat melakukan pekerjaan seperti dan sebagaimana yang dilakukan oleh manusia [1]. *Artificial intelligence* sejatinya bukan sesuatu yang benar-benar baru, karena sudah mulai tercetus sejak tahun 1950-an. Ketika itu Alan Turing memperkenalkan konsep "mesin yang bisa berpikir" dan mengembangkan Turing Test untuk mengevaluasi kemampuan mesin dalam meniru pemikiran manusia. Pada 1956, konferensi Dartmouth yang dipelopori oleh John McCarthy, Marvin Minsky, Nathaniel Rochester, dan Claude Shannon menandai awal penelitian AI sebagai disiplin akademik.

Pada dekade 1960-an hingga 1970-an, peneliti mengembangkan algoritma dasar dan program AI seperti ELIZA, yang dirancang oleh Joseph Weizenbau. Proyek seperti Japan's Fifth Generation Computer Systems Project pada 1982 berupaya mendorong kemajuan AI melalui pengembangan sistem komputer canggih [2].

Tahun 1980-an merupakan era kebangkitan sistem pakar yang dirancang untuk meniru kemampuan pengambilan keputusan manusia dalam bidang spesifik. Contohnya adalah MYCIN, sistem pakar yang dikembangkan untuk diagnosis medis. Sistem ini menunjukkan potensi AI dalam membantu manusia menyelesaikan tugas yang kompleks dengan lebih efisien.

Di dekade 1990-an, perkembangan *artificial intelligence* memasuki era *machine learning*. Periode ini ditandai dengan kemunculan algoritma *machine learning* yang lebih canggih dan penggunaan *big data*. Pada 1997, Deep Blue buatan IBM berhasil mengalahkan juara dunia catur Garry Kasparov, menunjukkan kemampuan AI dalam permainan yang bersifat kompleks. Algoritma pembelajaran mesin ini terus berkembang, sehingga memungkinkan AI untuk memproses dan menganalisis data dengan lebih efisien.

Pada tahun 2012, pengenalan *deep neural networks* dan kemenangan AlexNet dalam kompetisi ImageNet mengawali era *deep learning*. Tahun 2014 Ian Goodfellow memperkenalkan konsep *Generative Adversarial Networks* (GANs), yang memungkinkan AI untuk menghasilkan konten baru seperti gambar dan suara melalui kompetisi antara dua *neural networks*. Teknologi ini membuka jalan bagi pengembangan aplikasi *generative AI* yang semakin kreatif. Pada 2016, Google's AlphaGo semakin mempertegas

kemampuan AI dalam permainan yang sangat kompleks dan strategis, pada saat mengalahkan Lee Sedol, *Grandmaster Go* berkebangsaan Korea Selatan [3].

Pada rentang waktu tahun 2018 hingga 2020, model *Generative Pre-trained Transformer* (GPT) yang dikembangkan oleh OpenAI secara dramatis meningkatkan kemampuan AI dalam pemrosesan bahasa alami (NLP). GPT-2 yang dirilis pada 2019 mampu menghasilkan teks yang menyerupai tulisan manusia, dan pada 2020, GPT-3 dirilis dengan kemampuan yang lebih baik, membuka banyak kesempatan baru dalam penulisan, desain grafis, pembuatan musik, dan pengembangan konten video, yang menggunakan *artificial intelligence*.

Dan pada Tahun 2020-an aplikasi *generative AI* bermunculan dalam berbagai platform *generative AI* seperti ChatGPT, Gemini, Co-Pilot, Suno.ai, dan Leonardo.ai yang memungkinkan pengguna menciptakan konten kreatif dengan mudah. Aplikasi-aplikasi ini tidak hanya membantu meningkatkan produktivitas dan inovasi dalam berbagai bidang. Meski demikian *artificial intelligence* memang belum sepenuhnya bisa menggantikan atau mengerjakan semua yang bisa dikerjakan oleh manusia.

Populernya aplikasi *generative AI*, seperti ChatGPT yang dibuat oleh OpenAI, Gemini oleh Google, atau Co-Pilot oleh Microsoft, yang dinilai sangat membantu dalam berbagai aktivitas rutin manusia, termasuk di dalam dunia pendidikan sendiri juga tidak lepas dari pemanfaatan *artificial intelligence* ini. Banyak kalangan akademik, termasuk mahasiswa, dosen, dan staf pendidikan, yang memanfaatkan teknologi ini untuk membuat proses belajar mengajar menjadi lebih efisien. AI dipergunakan untuk berbagai tujuan, seperti pembelajaran daring, analisis data, dan pengembangan kemampuan berpikir kritis. Berbagai aplikasi dirancang dan dibuat untuk meningkatkan pengetahuan, mengasah keterampilan, dan membantu penggunanya.

Namun tidak berarti bahwa manfaat ini tidak disertai dengan tantangan. Pengguna sering memanfaatkan *artificial intelligence* ini sebagai sumber jawaban atas semua soal, kesulitan dan tugas-tugas yang diberikan. Dan ini sangat berpotensi menciptakan ketergantungan terhadap aplikasi kecerdasan buatan. Akibatnya penggunanya juga berpotensi untuk tidak mengasah kemampuannya memikirkan atau menganalisis permasalahan karena mengandalkan alat bantu.

Selain itu, dalam beberapa studi menunjukkan bahwa *generative AI* bisa menghasilkan data yang bisa menghasilkan ketidakakuratan untuk jawaban yang diberikan. 2 hal ini adalah sebagian dari kekurangan dari aplikasi *generative AI* pada saat ini. Sehingga pengguna harus berhati-hati dengan hasil yang didapatkan saat menggunakan aplikasi tersebut.

Penelitian ini melibatkan 94 orang responden yang merupakan mahasiswa baru yang totalnya sebanyak 300 orang. Ada pun ke 94 orang responden tersebut dipilih dengan cara *random sampling* mewakili seluruh populasi mahasiswa baru.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Salah satu artikel berjudul “Pengaruh AI (*Artificial Intelligence*) bagi Mahasiswa” yang dirilis di kompasiana.com mengulas tentang penggunaan aplikasi berbasis *artificial intelligence* secara objektif. Dalam tulisan tersebut diulas bahwa jika dipergunakan dengan baik, maka mahasiswa akan mendapatkan manfaat yang banyak dengan adanya perkembangan AI, di mana akan menunjang wawasan dan pengetahuannya [4]. Namun sebaliknya jika terlalu bergantung dengan penggunaan *artificial intelligence*, maka dapat memicu rendahnya kemandirian dalam melakukan eksplorasi.

Dalam penelitian mengenai kedisiplinan, terdapat 4 faktor yang mempengaruhi yakni faktor pembawaan, faktor kesadaran, faktor minat dan motivasi, serta faktor pola pikir. Di mana motivasi didefinisikan sebagai suatu dorongan atau kehendak yang menyebabkan seseorang melakukan suatu perbuatan untuk mencapai tujuan tertentu [5].

Penelitian lain juga menunjukkan penerapan teknologi AI di bidang pendidikan untuk Sekolah Menengah menawarkan berbagai manfaat. Pertama, AI meningkatkan efisiensi dalam mengevaluasi dan menilai siswa dengan cepat dan otomatis, membantu guru mengidentifikasi kebutuhan individu dan merancang program pembelajaran yang tepat. Kedua, AI mendukung pembelajaran adaptif dengan menyediakan materi yang disesuaikan dengan kecepatan dan gaya belajar siswa, memungkinkan mereka belajar sesuai dengan kemampuan masing-masing. Ketiga, AI membantu dalam mengenali pola perilaku siswa dan memberi rekomendasi kepada guru untuk menangani tantangan yang dihadapi siswa [6].

Penelitian mengenai motivasi belajar juga menemukan bahwa penggunaan *artificial intelligence* menunjukkan pengaruh yang kuat terhadap motivasi mahasiswa dalam. Terlihat dari kesimpulan yang dihasilkan dalam penelitiannya bahwa koefisien regresi signifikan atau terdapat pengaruh yang signifikan. Ini juga terlihat pada perubahan pada motivasi belajar mahasiswa pada variabel *artificial intelligence* mencapai 36%, dan signifikansi koefisien korelasi *output* menunjukkan pengaruh antara *artificial intelligence* terhadap motivasi belajar yang signifikan. [7]

Pada penelitian lain, juga didapat kesimpulan bahwa integrasi *artificial intelligence* dalam pendidikan sains memberikan manfaat signifikan, termasuk peningkatan hasil belajar dan pengalaman belajar yang lebih menarik. Namun, ada tantangan yang perlu diatasi, seperti memastikan adaptasi *artificial intelligence* terhadap berbagai konteks pendidikan, mengatasi bias, dan merumuskan panduan etis. Penelitian ini menyarankan pendekatan yang hati-hati dalam memanfaatkan *artificial intelligence* untuk memaksimalkan potensinya sekaligus meminimalkan dampaknya yang tidak diinginkan. [8]

Sebelumnya juga ada penelitian yang meneliti *artificial intelligence* menyimpulkan bahwa *Artificial Intelligence in Education* (AIED) memiliki potensi untuk merevolusi pendidikan dengan menciptakan pengalaman belajar yang lebih personal dan efektif. Namun, keberhasilannya bergantung pada cara teknologi ini diterapkan secara adil dan

bertanggung jawab. Pemangku kepentingan pendidikan harus berkolaborasi untuk memastikan bahwa AIEd tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga menjaga nilai-nilai sosial dan etika pendidikan. [9]

Dari artikel dan penelitian-penelitian di atas, dinilai perlu bahwa mahasiswa memiliki kecenderungan untuk menggunakan aplikasi ini dalam proses pembelajaran mereka. Penelitian ini diharapkan bisa melihat dari sisi penerimaan teknologi serta penggunaan secara individu dari responden.

3. METODE PENELITIAN

Ini adalah sebuah penelitian awal bertujuan untuk mengetahui kecenderungan penggunaan aplikasi *generative AI* di kalangan mahasiswa baru, sebelum mereka memasuki bangku kuliah dan setelah mengikuti pelatihan penggunaan aplikasi *artificial intelligence*. Juga untuk melihat kecenderungan pemanfaatan aplikasi di antara mereka tidak hanya itu penelitian ini juga untuk melihat seberapa besar efek terhadap mereka akan aplikasi *artificial intelligence* ini, karena akses penggunaannya yang semakin mudah.

Ada pun responden dalam penelitian ini adalah mahasiswa baru, dengan 94 orang *sample* dari 300 orang mahasiswa baru, dengan teknik *random sampling* tanpa memperhitungkan latar belakang program studi yang dipilih. Penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat deskriptif, dan dilakukan melalui alur sebagai berikut:

1. Menentukan tujuan penelitian
2. Menentukan instrumen penelitian
3. Mengumpulkan data
4. Interpretasi dan Penyampaian Hasil

Diawali dengan menggali informasi tentang penggunaan aplikasi *generative AI* sebelum para mahasiswa baru mengikuti kegiatan pengenalan aplikasi *generative AI* di masa matrikulasi sebelum perkuliahan dimulai. Survei kemudian dilanjutkan dengan menggunakan metode Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) [10]. Metode ini menggabungkan berbagai teori penerimaan teknologi dan fokus pada empat variabel utama: *performance expectancy* (harapan kinerja) untuk mengukur sejauh mana *generative AI* membantu meningkatkan efisiensi dan produktivitas mahasiswa, *effort expectancy* (harapan usaha) untuk mengukur sejauh mana pengguna merasa bahwa aplikasi *generative AI* mudah digunakan dan tidak memerlukan usaha yang besar untuk dipelajari dan digunakan, *social influence* (pengaruh sosial) untuk mengukur pengaruh faktor sosial, seperti dukungan dari orang-orang di sekitar, dan lingkungan, terhadap keputusan pengguna untuk menggunakan aplikasi *generative AI*, dan *facilitating conditions* (kondisi yang memfasilitasi) untuk mengukur ketersediaan sumber daya dan dukungan yang diperlukan untuk menggunakan aplikasi *generative AI* secara efektif, seperti akses ke perangkat dan koneksi internet yang stabil.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari 94 responden yang ikut dalam penelitian ini terdapat 68,1% yang sudah pernah menggunakan aplikasi *generative* AI, dan 31,9% yang belum pernah menggunakannya, sebagaimana terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Persentase yang pernah menggunakan *generative* AI

Dari 68,1% mahasiswa yang mengaku pernah menggunakan aplikasi *generative* AI ini, ChatGPT adalah aplikasi *generative* AI yang paling banyak dipergunakan. Dari angka ini terlihat bahwa aplikasi *generative* AI sudah dikenal oleh mahasiswa, karena sudah diketahui sejak masa SMA. Hal ini dapat dilihat pada grafik yang disajikan oleh Gambar 2.



Gambar 2. Aplikasi *generative* AI yang dipergunakan sebelumnya

Yang menarik adalah, sebanyak 40% dari 64 responden yang pernah memanfaatkan aplikasi *generative* AI saat SMA, menggunakannya untuk keperluan mengerjakan tugas sekolah, sementara 33% lainnya menggunakannya sebagai teman diskusi. Angka-angka ini perlu mendapatkan perhatian karena berpotensi bahwa siswa akan menggunakan aplikasi *generative* AI secara berlebihan yang menyebabkan ketergantungan, dan sebagian lagi berpotensi membutuhkan teman bicara atau diskusi, tergantung dari situasi yang dihadapi. Ini dapat dilihat pada Gambar 3 berikut.



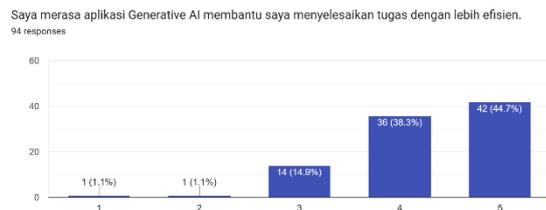
Gambar 3. Pemanfaatan aplikasi *generative* AI sebelum berkuliah

Angka-angka ini perlu mendapatkan perhatian karena berpotensi bahwa siswa akan menggunakan aplikasi *generative* AI secara berlebihan yang menyebabkan

ketergantungan, dan sebagian lagi berpotensi membutuhkan teman bicara atau diskusi, tergantung dari situasi yang dihadapi oleh responden masing-masing.

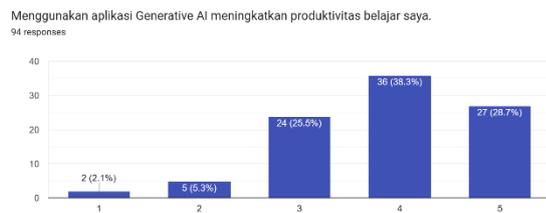
4.1. Performance Expectancy

Pada variabel ini, terdapat 3 pertanyaan yang diajukan, dan didapatkan hasil sebagai berikut. Gambar 4 menunjukkan bahwa 78 responden menyatakan bahwa penggunaan *generative* AI membantu mereka dalam menyelesaikan pekerjaan mereka.



Gambar 4. Efisiensi dalam menyelesaikan tugas

63 responden diantaranya menyatakan bahwa produktivitas belajar mereka meningkat, dibandingkan tidak menggunakan aplikasi *generative* AI. Sementara 24 responden menilai bahwa produktivitas mereka biasa saja pada gambar 5 berikut.



Gambar 5. Produktivitas dalam belajar

Menariknya dalam survei ini, 39 orang dari 94 responden merasa bahwa kualitas hasil yang diberikan oleh *generative* AI biasa saja, dan sebanyak 50 responden yang menilainya memiliki kualitas yang tinggi pada gambar 6 berikut.



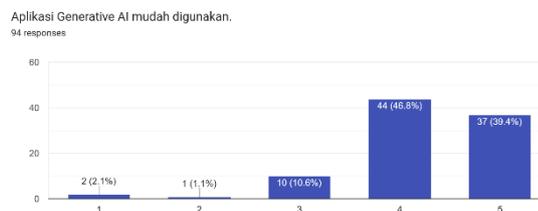
Gambar 6. Kualitas luaran dari *generative* AI menurut responden

Dari hasil di atas, terlihat bahwa responden cenderung merasa terbantu dan lebih produktif dengan pemanfaatan *generative* AI. Dapat dinalar bahwa pengguna merasakan manfaatnya, karena *generative* AI tidak membutuhkan waktu lama dalam pencarian informasi, mengumpulkan dari berbagai sumber dan merangkumnya. Berbeda dengan pencarian dengan cara konservatif yang mengharuskan mencari sumber, membaca dan mencerna kemudian merangkumnya. Sementara penilaian terhadap hasil cenderung menunjukkan bahwa responden menilai kualitas luarannya biasa saja. Ada

sebagian mahasiswa yang menilai hasil pencariannya berkualitas tinggi, dan ini perlu dicermati apakah memang hasil dari *generative AI* ini memang memiliki kualitas yang bagus ataukah sesuatu yang baru bagi responden.

4.2. Effort Expectancy

Pada variabel ini juga diajukan 3 pertanyaan seputar usaha yang dibutuhkan untuk menggunakan aplikasi *generative AI*, dengan hasil sebagai berikut. Sebanyak 81 dari 94 responden yang berpartisipasi mengatakan bahwa aplikasi *generative AI* yang ada, mudah dipergunakan pada gambar 7.



Gambar 7. Kemudahan penggunaan aplikasi *generative AI*

Sementara dalam hal kenyamanan, sebanyak 57 orang responden menyatakan tidak membutuhkan bantuan orang untuk menggunakan aplikasi *generative AI* ini pada gambar 8.



Gambar 8. Kenyamanan responden dalam menggunakan aplikasi

Dan dalam hal usaha dalam menggunakan aplikasi *generative AI* ini, sebanyak 57,4% responden mengatakan bahwa tidak banyak usaha yang diberikan untuk dapat menggunakannya pada gambar 9.



Gambar 9. Besar usaha yang dibutuhkan dalam menggunakan *generative AI*

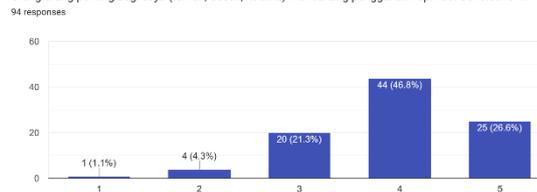
Pada variabel ini, responden menunjukkan kecenderungan merasa mudah untuk mengoperasikan aplikasi *generative AI*, tidak mengalami kendala yang berarti, dan merasa nyaman dalam penggunaannya. Menariknya ada 3 responden yang merasa bahwa aplikasi *generative AI* tidak mudah untuk dipergunakan, 6 responden yang membutuhkan bantuan orang lain dalam pengoperasiannya, dan ada 11 responden yang

membutuhkan usaha besar untuk mempelajari penggunaannya. Perlu digali lebih jauh informasi tentang hasil ini. Walau tidak menutup kemungkinan responden memang berasal dari daerah yang kurang mendukung secara infrastruktur maupun lingkungan sosialnya.

4.3. Social Influence

Ada 3 hal yang ditanyakan dalam variabel ini, dengan hasil sebagai berikut. Sebanyak 69 orang responden menyatakan bahwa orang-orang di sekitarnya mendukung penggunaan aplikasi *generative* AI pada gambar 10.

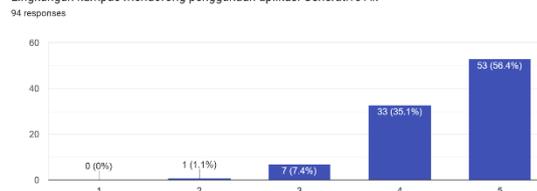
Orang-orang penting bagi saya (teman, dosen, kelu...a) mendukung penggunaan aplikasi Generative AI.



Gambar 10. Dukungan dari orang-orang di sekitar responden

Dan 86 orang, yang berarti sekitar 91,5% dari keseluruhan responden menyatakan bahwa lingkungan kampus mendukung penggunaan aplikasi ini pada gambar 11.

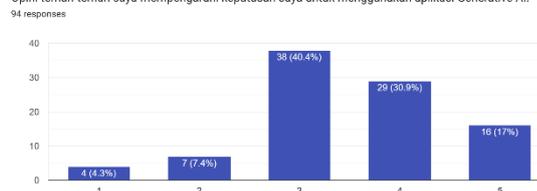
Lingkungan kampus mendorong penggunaan aplikasi Generative AI.



Gambar 11. Besarnya dorongan kampus terhadap penggunaan *generative* AI

Tidak hanya dorongan kampus yang mempengaruhi, namun juga opini dari orang-orang di sekitar juga mempengaruhi dalam keputusan penggunaan *generative* AI. Setidaknya sebanyak 45 responden menyatakan demikian pada gambar 12.

Opini teman-teman saya mempengaruhi keputusan saya untuk menggunakan aplikasi Generative AI.



Gambar 12. Pengaruh opini orang di sekitar responden terhadap penggunaan *generative* AI

Secara umum, sebagian responden juga cenderung menilai bahwa lingkungan di sekitar mereka juga mendorong penggunaan *generative* AI dalam berbagai kesempatan.

4.4. Facilitating Conditions

Pada variabel ini akan diukur tentang hal-hal yang memfasilitasi responden dalam penggunaan aplikasi *generative AI*, seperti akses perangkat, koneksi dan dukungan. Adapun hasilnya adalah sebagai berikut. Sebanyak 83 responden menilai bahwa mereka memiliki akses yang dibutuhkan untuk menggunakan aplikasi *generative AI* pada gambar 13.



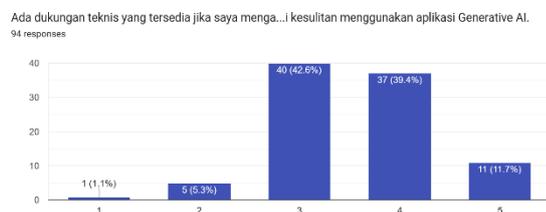
Gambar 13. Akses yang memadai ke perangkat

Tentang koneksi internet, terdapat 79 responden (sekitar 84,1%) yang menyatakan memiliki koneksi internet yang stabil untuk penggunaan *generative AI*. Karena koneksi internet yang stabil merupakan salah satu faktor penting di dalam penggunaan *generative AI*. Berbagai aplikasi *generative AI* yang ada saat ini membutuhkan koneksi yg mumpuni di dalam penggunaannya pada gambar 14.



Gambar 14. Kepemilikan akses internet oleh responden

Untuk dukungan teknis yang dibutuhkan, sebanyak 48 responden (sekitar 51,1%) menilai bahwa dirinya memiliki akses. Sementara ada 40 responden (sekitar 42,6%) yang merasa tidak terlalu memiliki akses ke dukungan teknis tersebut pada gambar 15.



Gambar 15. Akses kepada dukungan teknis yang dibutuhkan

Pada variabel ini mayoritas responden tidak memiliki masalah pada akses perangkat dan akses internet yang dibutuhkan. Namun ada sebagian responden yang merasa tidak memiliki akses ke dukungan teknis.

4.5. Perceived Benefits

Variabel ini akan mengukur persepsi responden mengenai tingkat pemahaman materi, membantu dalam melakukan pencarian informasi, mengukur tingkat kepercayaan diri dalam menyelesaikan tugas, tingkat kreativitas solusi dan ilmu baru yang diperoleh saat menggunakan aplikasi *generative AI*.

Terdapat sekitar 66% responden atau 66 responden menyatakan bahwa mereka memahami materi yang diberikan dalam perkuliahan, setelah menanyakan atau mendiskusikan dengan aplikasi *generative AI*. Sementara 34 % lainnya tidak terlalu merasakan manfaat tersebut. Ini perlu mendapatkan atensi, karena menunjukkan bahwa kemampuan atau pengetahuan awal tetap dibutuhkan untuk dapat memahami hasil yang didapat dari *generative AI* pada gambar 16.



Gambar 16. Persepsi responden mengenai tingkat pemahaman materi pembelajaran jika menggunakan *generative AI*

Setidaknya ada 78 responden yang menyatakan bahwa *generative AI* membantu dalam melakukan pencarian informasi yang dibutuhkan pada gambar 17.



Gambar 17. Persepsi responden terhadap bantuan informasi yang disajikan oleh aplikasi *generative AI*

Percaya diri untuk menyelesaikan tugas yang diberikan, juga terbangun dalam diri responden. Setidaknya 55 responden (sekitar 58,5%) menyatakan demikian pada gambar 18.



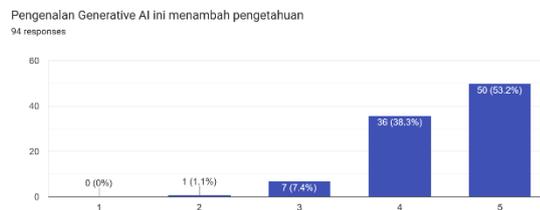
Gambar 18. Tingkat percaya diri dalam menyelesaikan tugas

Solusi kreatif yang ditawarkan oleh *generative AI*, juga dirasakan oleh sebagian besar responden. Setidaknya 64 responden menilai demikian. Bahkan 27 diantaranya merasa bahwa solusinya sangat kreatif pada gambar 19.



Gambar 19. Tingkat kreativitas dari solusi ditawarkan *generative AI* menurut responden

Dan sebanyak 86 responden yang merasakan pengetahuannya bertambah saat menggunakan aplikasi *generative AI* ini.



Gambar 20. Persepsi responden tentang bertambahnya pengetahuan karena menggunakan aplikasi *generative AI*

Disini responden menunjukkan bahwa mereka cukup percaya diri dan merasa bahwa mereka mendapatkan *benefit* seperti pengetahuan baru dan menariknya hasil *generative AI* yang dinilai sangat kreatif.

5. KESIMPULAN

Secara umum, *generative AI* dipandang sebagai alat pendidikan yang bermanfaat oleh mahasiswa, karena mampu meningkatkan produktivitas, mendorong kreativitas, dan berpotensi dipergunakan untuk memperdalam pemahaman materi. Namun, ketergantungan pada infrastruktur digital dan kebutuhan pelatihan lebih lanjut dalam fitur lanjutan AI menunjukkan area yang masih perlu diperbaiki.

Di sisi lain, harus diwaspadai bahwa kepercayaan pengguna terutama pada rentang usia lulusan SMA atau mahasiswa baru terhadap hasil dari *generative AI* perlu diimbangi dengan kehati-hatian, mempertimbangkan bahwa ada kemungkinan terjadinya bias data dan ketidakakuratan hasil. Karena jika tidak hati-hati, dapat membentuk rasa terbantu, rasa memiliki pengetahuan, dan rasa kepercayaan diri yang semu.

Adapun beberapa saran untuk penelitian yang dapat dilakukan di masa mendatang adalah sebagai berikut:

1. Studi yang meneliti bagaimana *generative AI* mempengaruhi hasil belajar mahasiswa dalam jangka waktu panjang dapat memberikan wawasan tentang manfaat akademik yang berkelanjutan dan kemungkinan ketergantungan yang berkembang.

2. Studi dampak pada gaya belajar, bagaimana mahasiswa dengan preferensi gaya belajar yang berbeda berinteraksi dengan AI dapat mengungkap pendekatan yang disesuaikan untuk integrasi AI dalam pendidikan.
3. Studi tingkat *awareness* atau kewaspadaan misinformasi yang bisa terjadi akibat adanya kemungkinan terjadi data yang bias dan ketidakakuratan yang dihasilkan oleh Aplikasi *generative AI*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Kusumadewi, *Artificial Intelligence : Teknik dan Aplikasinya*, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2003.
- [2] Britannia, "History of Artificial Intelligence (AI)," [Online]. Available: <https://www.britannica.com/science/history-of-artificial-intelligence>. [Accessed 2024].
- [3] CNN, "CNN," 2016. [Online]. Available: <https://www.bbc.com/news/technology-35785875>.
- [4] I. Yosgiwardani, "Kompasiana," 2023. [Online]. Available: <https://www.kompasiana.com/aliya9014>.
- [5] A. P. Septirahmah, "Faktor-faktor Internal Yang Mempengaruhi Kedisiplinan : Pembawaan, Kesadaran, Minat dan Motivasi, serta Pola Pikir," *Jurnal Manajemen Pendidikan dan Ilmu Sosial*, vol. 2, 2021.
- [6] H. Wibowo, "Implementasi Teknologi Artificial Intelligence (AI) Dalam Bidang Pendidikan," *Jurnal Riset Informatika*, vol. 1, 2023.
- [7] Nelliraharti, "PENGARUH ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) TERHADAP MOTIVASI," *Journal of Education Science*, vol. 10, 2024.
- [8] F. Almasr, "Exploring the Impact of Artificial Intelligence in Teaching," *Research in Science Education*, vol. 54, p. 977–997, 2024.
- [9] D. Schif, "Out of the laboratory and into the classroom: the future of artificial," *AI & SOCIETY*, vol. 36, p. 331–348, 2021.
- [10] V. Venkatesh, "USER ACCEPTANCE OF INFORMATION TECHNOLOGY: TOWARD A UNIFIED VIEW," *MIS Quarterly*, vol. 23, pp. 425-478, 2003.