

Dampak Penggunaan ChatGPT terhadap Proses Pembelajaran Mahasiswa Jurusan Business Engineering di BINUS ASO

Alleina Felisa Widjaya¹, Belvareia Reva Utamandarya², Valerie Angelica Dharmo³
Lifia Yola Febrianti⁴

^{1,2,3}Jurusan *Business Engineering*, BINUS ASO *School of Engineering*, Tangerang Selatan

⁴Digital Language Learning Center, Industrial Engineering, Faculty of Engineering
Email: alleina.widjaya@gmail.com, belvareiareva@gmail.com, valerie.ad2209@gmail.com
lifia.febrianti@binus.ac.id

Abstract (English)

ChatGPT functions as a platform that can convey information and responses directly to students who need help and learning resources. Although ChatGPT can increase learning effectiveness by providing fast and accurate information, its use also carries the risk of plagiarism and loss of creativity in academic writing. This research aims to determine the impact of using ChatGPT on the effectiveness and quality of learning for students majoring in Business Engineering at BINUS ASO School of Engineering. The method used in this research is a quantitative method. Data was collected by distributing questionnaires to 23 Business Engineering students at BINUS ASO. The research results show that the majority of respondents rely heavily on ChatGPT for problem solving and learning. The majority of respondents also believed that ChatGPT increases knowledge and helps academic success. Overall, most respondents felt that ChatGPT is very useful and helpful.

Article History

Submitted: 19 May 2024

Accepted: 28 May 2024

Published: 3 June 2024

Key Words

ChatGPT, learning,
Business Engineering.

Abstrak (Indonesia)

ChatGPT berfungsi sebagai platform yang dapat menyampaikan informasi dan tanggapan langsung kepada mahasiswa yang membutuhkan bantuan dan sumber belajar. Walaupun ChatGPT dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran dengan menyediakan informasi yang cepat dan tepat, penggunaannya juga membawa risiko plagiarisme dan kehilangan kreativitas dalam penulisan akademik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak penggunaan ChatGPT terhadap efektivitas dan kualitas pembelajaran mahasiswa Jurusan Business Engineering di BINUS ASO *School of Engineering*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Data dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner kepada 23 mahasiswa Jurusan Business Engineering di BINUS ASO. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar dari responden sangat bergantung pada ChatGPT untuk pengerjaan soal dan pembelajaran. Mayoritas responden juga berpendapat bahwa ChatGPT meningkatkan pengetahuan dan membantu kesuksesan akademis. Secara keseluruhan, mayoritas responden merasa bahwa kehadiran ChatGPT sangat berguna dan membantu.

Sejarah Artikel

Submitted: 19 May 2024

Accepted: 28 May 2024

Published: 3 June 2024

Kata Kunci

ChatGPT, pembelajaran,
Business Engineering.

A. Pendahuluan

Beberapa dekade terakhir telah terjadi perkembangan pesat dalam *Artificial intelligence* (AI). *Artificial intelligence* (AI), dalam arti luas, adalah kapasitas sistem komputer untuk menyimulasikan fungsi otak manusia. Hal ini memerlukan perolehan informasi dalam bentuk data luar, pembelajaran melalui instruksi, dan pencapaian tujuan yang sehubungan dengan pembelajaran tersebut. Saat ini, *chatbot* adalah alat yang umum. *Chatbot* adalah program komputer yang memanfaatkan *Artificial intelligence* (AI) dan *natural language processing* (NLP) untuk memahami permintaan manusia, mengotomatiskan respons, dan menyesuaikan pengguna berdasarkan data yang mereka kumpulkan. *Chatbot* yang paling terkenal saat ini adalah ChatGPT.

Meskipun ChatGPT dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran dan penelitian melalui kemampuannya untuk menawarkan pengalaman belajar individual yang dapat disesuaikan dengan kekuatan dan keterbatasan spesifik setiap pelajar (Adiguzel et al., 2023), terdapat juga risiko dan masalah yang terkait dengan penggunaan ChatGPT dalam pendidikan. Salah satu masalahnya adalah implikasi etis dari kapasitas ChatGPT dalam menghasilkan artikel ilmiah karena hal ini dapat membahayakan validitas dan orisinalitas dalam penelitian. Masalah lainnya adalah siswa dapat menggunakan ChatGPT untuk melakukan *outsourcing* di tulisan mereka. Hal ini dapat merugikan perkembangan keterampilan menulis siswa dan menghadirkan tantangan bagi institusi akademik yang mengandalkan alat pendeteksi plagiarisme untuk menjunjung tinggi integritas akademik.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Zhai (2022), telah ditunjukkan bahwa meskipun melalui ChatGPT mahasiswa dapat melakukan *outsourcing* di tugas mereka, ChatGPT membantu dalam menulis makalah yang logis, akurat, sistematis, dan informatif. Berdasarkan penelitian lain (Ramadhan et al., 2023) tentang penerapan ChatGPT di bidang pendidikan, penggunaan ChatGPT dapat meningkatkan kualitas dan efisiensi pembelajaran. Namun, penggunaan ChatGPT yang tidak tepat dapat membahayakan integritas akademik dan menyebabkan tingginya tingkat kecurangan dan plagiarisme, sehingga menghasilkan penurunannya kualitas lulusan.

Berdasarkan konteks masalah diatas, maka ditulis artikel yang berisi penelitian lebih dalam dengan judul “Dampak Penggunaan ChatGPT terhadap Proses Pembelajaran Mahasiswa”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dampak penggunaan ChatGPT terhadap efektivitas dan kualitas pembelajaran mahasiswa Jurusan Business Engineering di BINUS ASO.

B. Kajian Teori ChatGPT

ChatGPT merupakan sebuah platform yang dibuat oleh perusahaan OpenAI pada 30 November 2022, yang bisa membantu orang untuk mendapatkan jawaban dari pertanyaan yang telah diajukan. ChatGPT juga merupakan *Large Language Model* (LLM), sebuah perangkat lunak komputer yang dapat mendeteksi, meringkas, menafsirkan, memprediksi, dan menghasilkan teks. Hal ini membuat ChatGPT berlaku untuk sejumlah bidang, termasuk pengembangan aplikasi, produksi konten, dan *customer service*. Beberapa penerapan ini dapat terlihat dari berbagai penelitian yang telah dilakukan. Sebagai contoh, dalam penelitian oleh OpenAI, ChatGPT digunakan untuk membuat konten secara otomatis dan menghasilkan teks yang sesuai dengan konteks percakapan. Dengan penggunaan teknologi NLP (*Natural Language Processing*), ChatGPT, alat berbasis *artificial intelligence* yang dibuat oleh OpenAI, dimaksudkan untuk meniru dan memahami ucapan manusia serta menawarkan respons (Lund & Wang, 2023).

Kelebihan ChatGPT

Kelebihan utama ChatGPT adalah kemampuannya dalam menyampaikan berbagai informasi dengan cepat dan tepat. Selain itu, teknologi ini dapat menawarkan ide dan rekomendasi berdasarkan preferensi pengguna (Suharmawan, 2023). Manfaat ChatGPT adalah sebagai berikut:

1. Penyaringan Pertanyaan Negatif: Kemampuan ChatGPT untuk menyaring permintaan pengguna yang tidak pantas adalah salah satu kelebihan yang dimilikinya. ChatGPT dapat menandai permintaan yang kurang pantas sebagai berbahaya dan tidak akan memberikan jawaban dari permintaan pengguna. Sebagai gantinya, sistem akan memberi jawaban alternatif atau penjelasan mengenai topik yang dibahas.

2. Kemampuan menghasilkan teks yang baik: ChatGPT bisa membuat teks yang sesuai dengan konteks percakapan. Hal ini disebabkan oleh kumpulan data ChatGPT yang luas, yang memungkinkannya untuk membedakan maksud dan harapan pengguna secara akurat (Open.ai, 2022).
3. Kapasitas untuk menangani diskusi yang rumit: ChatGPT telah menggunakan *Transformer* yang dapat memungkinkan ChatGPT untuk menangani diskusi yang kompleks dengan memanfaatkan konteks pembicaraan sebelumnya.

Kekurangan ChatGPT

Selain kelebihan, adapun juga beberapa kekurangan yang dimiliki oleh ChatGPT (Suharmawan, 2023).

1. Pemahaman yang terbatas: Harus diingat bahwa ChatGPT hanya bisa menanggapi pertanyaan dari pengguna, tanpa memastikan bahwa sumber yang digunakan terpercaya. Oleh karena itu, meskipun ChatGPT dapat menjawab kebutuhan pengguna, pengawasan dan interaksi manusia tetap diperlukan.
2. Tidak semua jawaban benar: Keakuratan tanggapan yang diberikan oleh ChatGPT adalah kelemahan berikutnya. ChatGPT telah dilatih untuk memahami berbagai topik yang diperoleh dari sumber online. Akibatnya, informasi yang diperoleh tidak selalu benar. Tentu saja hal ini akan berdampak pada respon yang mungkin mengandung kesalahan dalam jawabannya. Sehingga, para pengguna ChatGPT harus selalu memeriksa ulang setiap respons yang didapatkan.
3. Ketidakmampuan untuk membedakan antara opini dan fakta: pelatihan ChatGPT pada data internet dapat menyebabkan kegagalan dalam membedakan antara opini dan fakta. Oleh karena itu, merupakan tanggung jawab pengguna untuk terus memeriksa jawaban.

Business Engineering

Saat ini, pengetahuan dan kompetensi dari berbagai disiplin ilmu sangat penting untuk sukses dalam masyarakat. Hal ini diperhitungkan saat merancang program jurusan Business Engineering. Jurusan ini menggabungkan studi teknologi informasi, teknik industri, dan bisnis serta ekonomi. Jadi jurusan ini adalah studi mengenai penerapan keahlian teknik dan teknologi informasi kepada bidang bisnis. *Data creation*, analisis data, *decision making*, *process analysis*, pemodelan dan optimalisasi sistem adalah hal-hal yang diajarkan dalam jurusan ini. Hasilnya, ketika dunia usaha akan berubah, para mahasiswa akan diajarkan untuk siap menghadapi perubahan dalam industri 5.0 (Binus, 2022).

Pembelajaran

Pembelajaran adalah sebagai sebuah sistem atau proses pengajaran yang direncanakan, dilaksanakan, dan dievaluasi secara sistematis agar pelajar dapat belajar secara efektif dan efisien. Terdapat dua komponen yang utama yang diperlukan untuk mencapai hasil belajar yang optimal, yaitu pengajar dan pelajar. Secara umum, belajar adalah proses perubahan tingkah laku seseorang melalui pengalaman belajar yang bisa didapatkan lewat interaksi dengan lingkungan (Dahar dalam Lubis 2021). Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran melibatkan kerjasama antara pengajar dan pelajar dalam pertukaran dan pengolahan informasi. Dengan harapan, pengetahuan yang disampaikan dapat memberikan manfaat bagi siswa dan menjadi dasar bagi pembelajaran yang berkelanjutan. Pembelajaran diharapkan dapat memberi perubahan positif kepada individu sebagai tanda bahwa proses belajar mengajar sudah efektif dan efisien, yaitu dengan cara mengembangkan kemampuan intelektual, memperkuat kemampuan berpikir

kritis, mendorong kreativitas, dan mengubah perilaku atau pribadi seseorang melalui pengalaman atau praktik tertentu.

Tujuan Pembelajaran

Pada dasarnya tujuan utama dari pembelajaran adalah hasil pembelajaran yang diharapkan bagi siswa. Tujuan pendidikan adalah untuk membekali peserta didik dengan pengetahuan, keterampilan, sikap, dan kemampuan yang diharapkan dari hasil belajar, yang diwujudkan dalam bentuk perilaku yang dapat dinilai dan diamati. Dapat disimpulkan, tujuan pembelajaran adalah keterampilan dan pengetahuan yang harus diperoleh setelah belajar dan yang dapat diamati dan diukur melalui tindakan pelajar.

Penggunaan ChatGPT dalam Proses Pembelajaran

ChatGPT berfungsi sebagai platform yang dapat menyampaikan informasi dan tanggapan langsung kepada siswa yang membutuhkan bantuan dan sumber belajar. Kapasitas ChatGPT untuk menyampaikan materi yang dapat menjawab pertanyaan para mahasiswa dengan memberikan tanggapan yang menyeluruh dan terperinci. Selain itu, ChatGPT memberikan kebebasan untuk belajar mandiri. Para mahasiswa dapat bertanya atau mendapatkan bantuan untuk mendapatkan saran, sumber pendidikan, atau referensi. Melalui ChatGPT, para mahasiswa dapat meningkatkan efisiensi belajar dan menghemat waktu dengan menerima respons yang cepat dan relevan. Hal ini berkontribusi untuk membuat sumber belajar lebih mudah diakses dan tersedia bagi siswa karena pertanyaan serta permintaan yang jelas lebih efektif ditangani oleh ChatGPT (Ramadhan, et al., 2023).

Ancaman Penggunaan ChatGPT dalam Proses Pembelajaran

Plagiarisme adalah salah satu ancaman ChatGPT di bidang pendidikan. Dalam bidang pendidikan, originalitas sangat dihargai, dan plagiarisme dianggap sebagai pelanggaran akademis. Melakukan plagiarisme secara terus-menerus dalam lingkungan pendidikan dapat mengganggu kapasitas berpikir kreatif dan pembelajaran inventif seseorang (Fal, 2023). Di dalam konteks ini, plagiarisme didefinisikan sebagai penggunaan ChatGPT untuk menghasilkan konten tertulis tanpa parafrase. Jika dilakukan terlalu sering, hal ini dapat melemahkan kapasitas pemikiran *problem solving* yang mendalam, original, dan logis. Selain itu, ketergantungan kepada ChatGPT dapat menyebabkan para mahasiswa kehilangan keinginan untuk belajar secara mandiri dan meningkatkan kecenderungan untuk menyontek.

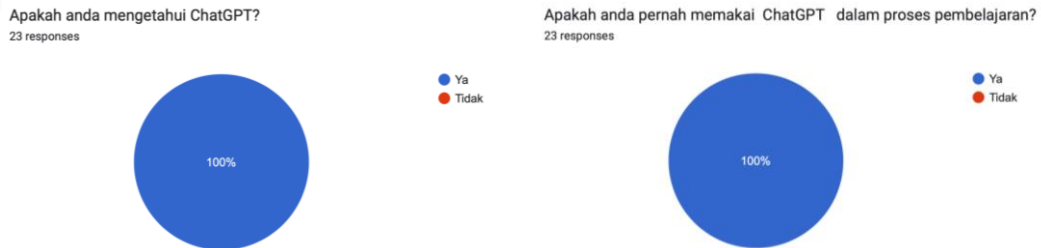
C. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode pendekatan kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif didasarkan pada filsafat *positivisme*, yang digunakan untuk mempelajari sampel tertentu dan mengumpulkan data dengan menggunakan instrumen penelitian, menganalisis data kuantitatif dan statistik, serta menguji hipotesis yang telah ditentukan (Sugiyono, 2020). Melalui penelitian ini, tujuannya adalah untuk mencari tahu lebih dalam mengenai dampak ChatGPT terhadap proses pembelajaran.

Data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan survei dengan penyebaran kuesioner. Penggunaan kuesioner memiliki tujuan untuk memperoleh suatu informasi yang memiliki hubungan atau keterkaitan dengan penelitian. Menurut Sugiyono (2017: 142), kuesioner adalah salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengajukan serangkaian pertanyaan yang akan dijawab oleh responden. Pada tanggal 29 April 2024, 23 responden telah diberikan kuesioner melalui Google Form. Jumlah responden merupakan sampel yang didapatkan dari total populasi.

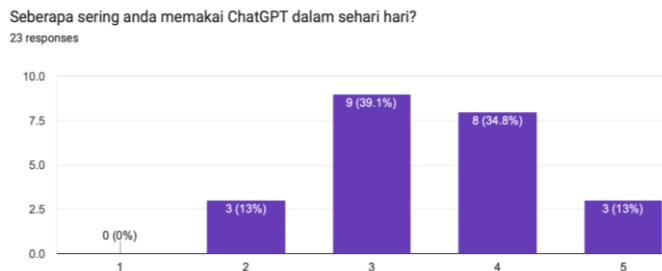
D. Hasil dan Pembahasan

Hasil kuesioner menunjukkan pengaruh dari ChatGPT terhadap proses pembelajaran mahasiswa jurusan Business Engineering di BINUS ASO pada 23 responden.



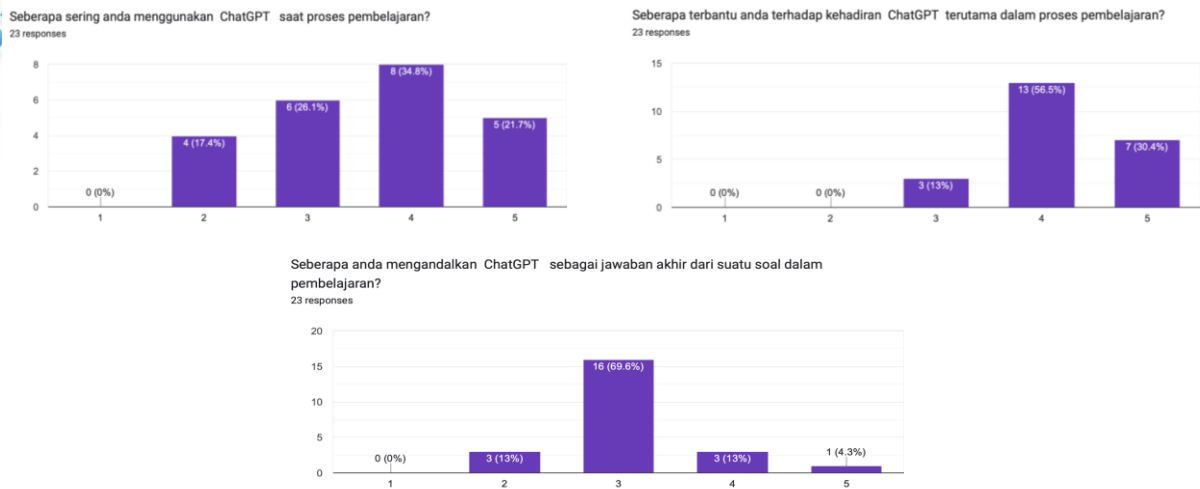
Gambar 1.1 : Familiaritas Mahasiswa Terhadap ChatGPT

Pada Gambar 1.1, sebanyak 100% mahasiswa mengetahui dan menggunakan ChatGPT dalam proses pembelajaran. Hal tersebut menyatakan bahwa semua responden tidak hanya mengetahui ChatGPT, tetapi juga secara aktif menggunakannya dalam proses pembelajaran. Kedua hal ini menunjukkan ketergantungan yang kuat pada ChatGPT sebagai alat untuk meningkatkan pengalaman belajar. Ketergantungan ini juga menunjukkan tingkat kepercayaan yang dimiliki para responden terhadap ChatGPT yang menekankan ChatGPT sebagai alat yang dapat dipercaya dan berguna dalam meningkatkan proses pembelajaran.



Gambar 1.2 : Frekuensi Penggunaan ChatGPT

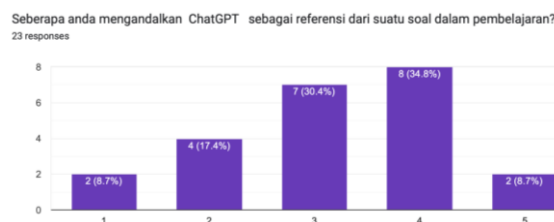
Pada Gambar 1.2, sebanyak 39,1% terkadang menggunakan ChatGPT, 34,8% sering menggunakan ChatGPT, 13% selalu menggunakan ChatGPT, dan 13% lainnya jarang menggunakan ChatGPT. Hal tersebut menunjukkan bahwa semua responden menggunakan ChatGPT dalam kesehariannya, walaupun dalam frekuensi yang berbeda-beda. Secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa mahasiswa *Business Engineering* BINUS ASO menggunakan ChatGPT hanya saat diperlukan saja.



Gambar 1.3 : Pengendalian terhadap ChatGPT

Pada Gambar 1.3, sebanyak 34,8% sering menggunakan ChatGPT saat sedang belajar, 26,1% menjawab bahwa mereka terkadang menggunakan ChatGPT, 21,7% menjawab mereka selalu menggunakan ChatGPT dalam proses pembelajaran, dan 17,4% menjawab bahwa mereka jarang menggunakan ChatGPT dalam proses pembelajaran. Namun, dalam penggunaan tersebut, 56,5% menjawab bahwa mereka sering merasa terbantu oleh ChatGPT, 30,4% selalu terbantu oleh ChatGPT, dan 13% terkadang terbantu oleh ChatGPT. Sebagai tambahan, 69,6% menjawab terkadang mengandalkan ChatGPT untuk jawaban akhir, 13% sering mengandalkan, 13% jarang menggunakan, dan 4,3% selalu mengandalkan ChatGPT.

Hal tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar responden menggunakan ChatGPT untuk membantu proses pembelajaran. Ketergantungan pada ChatGPT ini dapat terlihat dari hasil survey dengan mayoritas dari responden menggunakan ChatGPT sebagai jawaban akhir. Hal ini menunjukkan bagaimana ChatGPT menjadi semakin dipercaya dalam sistem pendidikan. Data juga menunjukkan bahwa ChatGPT memainkan peran penting dalam perubahan proses pembelajaran, dengan semakin banyak siswa yang beralih ke *artificial intelligence* (AI) untuk membantu proses pembelajaran mereka.



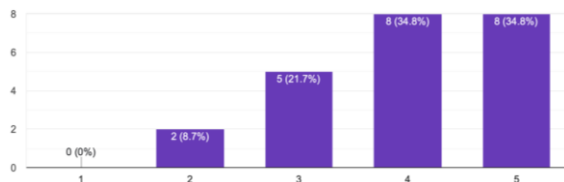
Gambar 1.4 : ChatGPT sebagai referensi

Pada Gambar 1.4, sebanyak 34,8% sering menggunakan ChatGPT sebagai referensi, 30,4% terkadang menggunakan ChatGPT sebagai referensi, 17,4% jarang menggunakan ChatGPT sebagai referensi, 8,7% selalu menggunakan ChatGPT sebagai referensi, dan 8,7% lainnya tidak pernah menggunakan ChatGPT sebagai referensi.

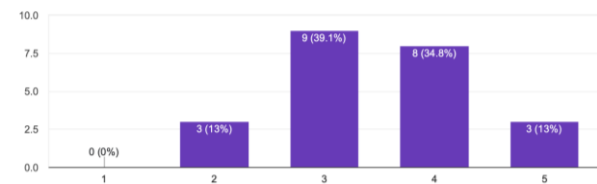
Untuk ChatGPT sebagai referensi untuk soal pembelajaran, terdapat perbedaan pendapat dari responden. Sebagian responden menganggapnya sebagai alat referensi yang berguna, karena ChatGPT dapat memberikan jawaban yang perspektif, sementara sebagian lainnya lebih berhati-hati dan tidak menganggapnya sebagai sumber referensi yang dapat

dipercaya. Perbedaan pendapat mengenai subjek ini bisa disebabkan oleh hal-hal seperti pengalaman individu, tingkat kepercayaan terhadap materi yang dihasilkan oleh *artificial intelligence* (AI), dan lain-lainnya. Responden yang cenderung menggunakan ChatGPT melakukannya karena mereka menghargai akses cepat terhadap informasi dan kemudahan penggunaan, serta kemampuannya untuk meningkatkan pengalaman pendidikan mereka. Sebaliknya, responden yang ragu untuk bergantung pada ChatGPT karena khawatir tentang

Apakah ChatGPT menambah pengetahuan anda?
23 responses



Apakah ChatGPT membantu anda mendapatkan nilai yang baik dalam mengerjakan soal?
23 responses



ketepatan, cakupan, atau keandalan jawaban yang diberikan.

Gambar 1.5 : Kegunaan dan pengaruh ChatGPT dalam penambahan pengetahuan dan nilai

Pada Gambar 1.5 menunjukkan beberapa kegunaan ChatGPT, yaitu dalam penambahan pengetahuan dan perolehan nilai baik. Sebanyak 34,8% menjawab bahwa ChatGPT sangat membantu mereka untuk menambah pengetahuan, 34,8% juga menjawab bahwa mereka sering mendapatkan pengetahuan tambahan melalui ChatGPT, 21,7% menjawab bahwa mereka hanya terkadang bisa menambah pengetahuan melalui ChatGPT, dan 8,7% jarang bisa menambah pengetahuan mereka melalui ChatGPT. Selain itu, dalam konteks perolehan nilai yang baik, 39,1% menjawab bahwa ChatGPT kadang membantu, 34,8% merasa bahwa ChatGPT sering membantu, 13% merasa selalu terbantu oleh ChatGPT, dan 13% lainnya menjawab bahwa mereka jarang terbantu oleh ChatGPT.

Data tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar responden percaya bahwa penggunaan ChatGPT dalam proses pembelajaran dapat menambah pengetahuan serta meningkatkan pemahaman terhadap berbagai materi pembelajaran sehingga dapat membantu untuk mendapatkan nilai yang baik. Secara umum, mayoritas responden mengapresiasi manfaat dan kegunaan ChatGPT sebagai alat pembelajaran, terutama untuk meningkatkan pengetahuan dan kesuksesan akademik. Oleh karena itu, jelas bahwa keberadaan ChatGPT telah meningkatkan proses pembelajaran bagi beberapa responden, menekankan posisinya sebagai instrumen yang dapat diandalkan untuk mendorong kemajuan dan prestasi akademik.

E. Kesimpulan

Hasil kuesioner menunjukkan pengaruh dari ChatGPT terhadap proses pembelajaran mahasiswa jurusan Business Engineering di BINUS ASO pada 23 responden. Setiap responden mengetahui serta menggunakan ChatGPT selama proses pembelajaran dengan mayoritas sangat mengandalkannya dalam proses pembelajaran. Saat mengerjakan soal pembelajaran, mayoritas responden cenderung mengandalkan ChatGPT sebagai jawaban akhir. Namun, sebagai referensi untuk soal pembelajaran, terdapat perbedaan pendapat dimana sebagian responden mengandalkan ChatGPT, sementara sebagian lainnya tidak. Mayoritas responden juga percaya bahwa ChatGPT dapat menambah pengetahuan dan membantu para responden mendapatkan nilai yang baik. Secara keseluruhan, kehadiran ChatGPT dalam proses pembelajaran dianggap sangat membantu oleh mayoritas responden.

DAFTAR PUSTAKA

- (n.d.). *Bab II Kajian Pustaka*. <https://eprints.uny.ac.id/7636/3/bab%202%20-%2008108249131.pdf>
- (n.d.). *BAB II Kajian Teori*. <https://eprints.uny.ac.id/8120/3/BAB%202-06208241034>.
- Adiguzel, T., Kaya, M. H., & Cansu, F. K. (2023). Revolutionizing education with AI: Exploring the transformative potential of ChatGPT. *Contemporary Educational Technology*, 15(3), ep429. <https://doi.org/10.30935/cedtech/13152>
- Ali, J. K. M., Shamsan, M. A. A., Hezam, T. A., & Mohammed, A. A. Q. (2023). Impact of ChatGPT on Learning Motivation: *Journal of English Studies in Arabia Felix*, 2(1), 41–49. <https://doi.org/10.56540/jesaf.v2i1.51>
- BINUS School of Engineering. (2023, April 19). *Business Engineering | BINUS School of Engineering*. <https://base.binus.ac.id/business-engineering-program/>
- Faizah, H., & Kamal, R. (2024). Belajar dan Pembelajaran. *Jurnal Basicedu*, 8(1), 466–476. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i1.6735>
- Faizah, S. N. (2020). Hakikat belajar dan pembelajaran. *At-Thullab*, 1(2), 175. <https://doi.org/10.30736/atl.v1i2.85>
- Fal, A. Q. (2023). Chat GPT, Kemajuan atau Ancaman di Bidang Pendidikan? *retizen.id*. <https://retizen.republika.co.id/posts/215435/chat-gpt-kemajuan-atau-ancaman-di-bidang-pendidikan>
- Lubis, M. S. (2021). Belajar dan Mengajar Sebagai Suatu Proses Pendidikan yang Berkemajuan. *Jurnal Literasiologi*, 5(2), 95–105. <https://media.neliti.com/media/publications/556556-belajar-dan-mengajar-sebagai-suatu-prose-3e85871a.pdf>
- Purwanto, nfn. (2019). TUJUAN PENDIDIKAN DAN HASIL BELAJAR: DOMAIN DAN TAKSONOMI. *Jurnal Teknodik*, 146–164. <https://doi.org/10.32550/teknodik.v0i0.541>
- Ramadhan, F. K., Faris, M. I., Wahyudi, I., & Sulaeman, M. K. (2023). Pemanfaatan Chat Gpt Dalam Dunia Pendidikan. *Jurnal Ilmiah Flash*, 9(1), 25. <https://doi.org/10.32511/flash.v9i1.1069>
- Suharmawan, W. (2023). Pemanfaatan Chat GPT dalam dunia pendidikan. *Education Journal*, 7(2), 158–166. <https://doi.org/10.31537/ej.v7i2.1248>
- Sugiyono. (2017). *Metode Kuantitatif, kualitatif, dan Penelitian R&D*. Bandung: Alfabeta, CV
- Suryono, M. N. R. N., Bhagaskara, R. E., Pratama, M. A., & Pratama, A. (2023). Analisis Pengaruh CHATGPT terhadap Produktivitas mahasiswa. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Dan Sistem Informasi*, 3(1), 364–373. <https://doi.org/10.33005/sitasi.v3i1.511>
- Zhai, X. (2022). ChatGPT User Experience: Implications for Education. *Social Science Research Network*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4312418>