

Persepsi Mahasiswa Terhadap Penggunaan ChatGPT dalam Proses Pembelajaran

Hendi Hidayah¹, Fitrah Utami Putri², Safarudin³, Dwi Suryo Putro⁴, Supardi⁵, Nada Inzani⁶

^{1,2,3,4,5,6}Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Mataram, Indonesia

heniyhidayah@gmail.com¹

Abstrak: Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui persepsi mahasiswa terhadap penggunaan ChatGPT di era Pendidikan dengan membandingkan persepsi antara perempuan dan laki-laki berdasarkan gender. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan survey. Instrumen yang di gunakan berupa angket sebanyak 10 soal/ Pernyataan dengan skala likert 5 options. Analisis data yang digunakan yaitu statistik deskriptif dan uji-t independent menggunakan SPSS. Hasil analisis data menunjukkan persepsi mahasiswa terhadap penggunaan ChatGPT dengan nilai rata rata sebesar 75,69%. Selanjutnya pada uji-t yang telah dilakukan menggunakan SPSS di peroleh nilai uji-t yaitu sebesar -1,991 dengan nilai sig 0,052. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan (nyata) antara rata-rata hasil persepsi mahasiswa pada kelompok A (perempuan) dengan kelompok B (laki laki).

Kata kunci: ChatGPT; Persepsi Mahasiswa; Pendidikan.

Abstract: The objective of this research is to explore students' perceptions regarding the use of ChatGPT in the educational landscape by comparing the perceptions between females and males based on gender. This study employs a quantitative method with a survey approach. The instrument used consists of a questionnaire comprising 10 items/statements using a 5-point Likert scale. Data analysis involves descriptive statistics and independent t-test using SPSS. The data analysis results reveal that students' perceptions towards the use of ChatGPT have an average score of 75.69%. Furthermore, the conducted t-test using SPSS yielded a t-value of -1.991 with a significance value of 0.052. This indicates that there is no significant difference between the average perceptions of female (Group A) and male (Group B) students.

Keywords: ChatGPT; Students' Perception; Education.

A. Pendahuluan

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat pada era digital dapat berpengaruh dalam kehidupan sehari-hari termasuk bidang Pendidikan. Salah satu media pembelajaran berbasis teknologi yang saat ini banyak dimanfaatkan dalam kegiatan belajar mengajar adalah ChatGPT (Murcahyanto, 2023). *Chat Generative Pre-training Transformer* ("GPT") adalah salah satu layanan pengembangan yang dibuat oleh OpenAI sebagai laboratorium riset dan penerapan *Artificial Intelligence* (AI) yang berlokasi di San Francisco, Amerika Serikat (Priowirjanto et al., 2023). Mesin ini merupakan teknologi pemroses bahasa alami (natural language processing/NLP) yang mampu merespons pertanyaan manusia dalam bentuk teks (disebut sebagai prompt) yang diketikkan pada aplikasi tersebut (Setiawan & Luthfiyani, 2023).

ChatGPT (*Generative Pre-trained Transformer*) adalah robot atau chatbot yang memanfaatkan *Artificial Intelligence* (AI) atau kecerdasan buatan yang mampu melakukan interaksi dan membantu manusia dalam mengerjakan berbagai tugas (H.I.A, 2023). ChatGPT mampu memberikan jawaban yang tersusun dengan baik, rangkaian dari antar katanya memiliki ketelitian yang tepat, selain itu ChatGPT juga mampu menghafal percakapan-percakapan sebelumnya,

bahkan ChatGPT juga mampu menghasilkan jurnal atau sebuah artikel ilmiah dengan waktu yang cepat (Ramadhan et al., 2023). Mekanisme kerja ChatGPT terdiri dari tiga tahapan. Pra pemrosesan, pengodean (*encoding*), dan penguraian (*decoding*) adalah tahapan penting dalam penggunaan ChatGPT (Amala et al., 2023).

Adanya teknologi ChatGPT memberi kesempatan untuk menggunakan chatbot AI bagi pendidikan di Indonesia khususnya untuk mengembangkan keterampilan (skill) peserta didik yang dibutuhkan di abad ke-21 (Salmi et al., 2023). Dengan kemajuan teknologi, potensi sumber belajar semakin dimanfaatkan tidak hanya terfokus atau terpaku pada pendidik, tetapi juga orientasi sumber belajar menjadi lebih luas lagi dan menggunakan alat bantu (*as a tools*) untuk mempercepat mencari sumber belajar secara luas (broad based learning). Dalam situasi ini, teknologi akan menjadi satu disiplin ilmu yang perlu dipelajari oleh pendidik dan peserta didik sebagai bekal dalam menghadapi pembelajaran abad ke-21 (Faiz & Kurniawaty, 2023).

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Supriyadi, 2022) hasil dari penelitian ini dapat memberikan kontribusi pada penelitian-penelitian terkini mengenai kemampuan ChatGPT dalam mendukung penulisan artikel penelitian pendidikan matematika, serta memberikan masukan bagi guru, dosen, dan peneliti lainnya dalam memanfaatkan ChatGPT sebagai alat bantu dalam proses penulisan artikel penelitian. Penelitian terdahulu berikutnya dilakukan oleh (Shidiq, 2023) mengatakan bahwa dalam dunia pendidikan, kecerdasan buatan memberikan berbagai kemudahan, seperti penggunaan mentor virtual, asisten suara, konten inovatif, ruang kelas pintar, penilaian otomatis, dan pembelajaran yang dipersonalisasi. Namun, disisi lain terdapat sistem ChatGPT, sebuah chatbot berbasis AI yang mampu menghasilkan teks dalam berbagai format, baik formal, informal, maupun tulisan kreatif. Hal ini menjadi tantangan dalam dunia pendidikan.

ChatGPT sebagai salah satu bentuk chatbot AI telah diteliti oleh beberapa praktisi Pendidikan (Saputra & Serdianus, 2023) Iriyani dkk mengatakan bahwa Chat GPT dapat mensimulasikan percakapan manusia dan memberikan respon otomatis terhadap pertanyaan penggunaanya menggunakan NLP. Chat GPT bekerja mengumpulkan data dokumen dari internet, termasuk source code, yang kemudian digabungkan tanpa memberikan label, kemudian semua data tersebut dimasukkan ke dalam *algoritma deep learning* (Iriyani et al., 2023). Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa ChatGPT dapat memberikan akses cepat dan efisien terhadap pengetahuan dan informasi, memfasilitasi interaksi dan kolaborasi, serta merangsang kreativitas dan eksplorasi ide (Arfah Sahabudin, 2023).

Penelitian juga di lakukan oleh (Fauzi et al., 2023) bahwa ChatGPT memiliki peran penting dalam meningkatkan produktivitas mahasiswa. Model bahasa ini juga dapat membantu mahasiswa dalam berbagai aspek, seperti menyediakan informasi dan sumber daya yang bermanfaat, mendukung peningkatan kemampuan bahasa, memfasilitasi kolaborasi, meningkatkan efisiensi dan efektivitas waktu, serta memberikan dukungan dan motivasi. Hal tersebut menjadi sebuah kemudahan bagi pelajar untuk mendukung pembelajaran baik secara lisan ataupun tulis. Perkembangan teknologi ini memberikan sebuah pengaruh yang besar untuk perkembangan Pendidikan (Hidayanti & Azmiyanti, 2023). Namun, ada juga keterbatasan dalam penggunaan Chat GPT, seperti pemahaman yang terbatas, ketidakmampuan menggantikan karya kreatif, jawaban yang tidak selalu akurat, ketidakmampuan untuk membedakan antara fakta dan opini, serta kebutuhan akan koneksi internet yang stabil (Suharmawan, 2023).

Dari sekian banyaknya penelitian yang melakukan penelitian tentang ChatGPT, Namun, dikarenakan sampai saat ini masih terbatas jumlah penelitian yang telah dilakukan dan dipublikasikan untuk mengetahui persepsi mahasiswa terhadap penggunaan ChatGPT di era pendidikan. Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap kajian terkini tentang persepsi mahasiswa terhadap penggunaan ChatGPT di era pendidikan. Maka, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana chatGPT dapat membantu dan memudahkan mahasiswa dalam menggunakan ChatGPT dalam proses pembelajaran.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian Deskriptif kuantitatif, yakni penelitian yang berupaya memberikan penjelasan dari jawaban responden (Huberman & Miles, 1992). Penelitian kuantitatif adalah metode penelitian ilmiah yang mengumpulkan dan menganalisis data numerik untuk memahami fenomena atau menjawab pertanyaan penelitian. Pendekatan ini melibatkan pengumpulan data dalam bentuk angka dan statistik, menggunakan teknik pengukuran, survei, atau eksperimen. Analisis statistik digunakan untuk menarik kesimpulan dan membuat generalisasi berdasarkan data numerik yang diperoleh. Penelitian kuantitatif sering kali berfokus pada mengidentifikasi hubungan sebab-akibat dan mengukur sejauh mana suatu fenomena dapat diobservasi dan diukur (Ardiansyah et al., 2013).

Responden penelitian ini adalah mahasiswa dari semua program studi di universitas Muhammadiyah mataram. penelitian ini melibatkan sebanyak 51 subjek penelitian diantaranya 25 orang perempuan dan 26 orang laki-laki. Instrumen Perolehan data dilakukan melalui penyebaran angket yang di isi langsung oleh responden. Angket disebar melalui google.form sebanyak 10 soal/ pernyataan dengan menggunakan skala likert lima options, berikut ini adalah angket yang di gunakan peneliti sebagai instrument penelitian untuk mengetahui persepsi mahasiswa terhadap penggunaan ChatGPT di era pendidikan, seperti terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Instrumen Pernyataan Angket

No	Pernyataan
1	penggunaan ChatGPT dalam pendidikan dapat meningkatkan interaksi dan komunikasi antara mahasiswa dan dosen
2	ChatGPT dapat membantu saya dalam memahami materi pelajaran dengan lebih baik.
3	ChatGPT memberikan jawaban yang akurat dan relevan terhadap pertanyaan yang saya ajukan.
4	ChatGPT dapat memperluas pengetahuan saya tentang topik yang sedang dipelajari
5	ChatGPT dapat memotivasi saya untuk lebih aktif dalam mencari informasi dan belajar secara mandiri
6	ChatGPT dapat membantu dalam menyelesaikan tugas atau proyek yang kompleks.
7	ChatGPT dapat memberikan solusi yang kreatif dan inovatif dalam memecahkan masalah.
8	ChatGPT dapat meningkatkan efisiensi waktu dalam mencari informasi yang dibutuhkan
9	Saya merasa ChatGPT dapat menggantikan interaksi langsung dengan dosen atau sesama mahasiswa dalam proses pembelajaran.
10	ChatGPT dapat mengatasi kesulitan atau hambatan dalam memahami materi pelajaran.

Penelitian menggunakan statistik deskriptif bertujuan untuk mencari nilai mean, median, modus, persentase, standar deviasi, nilai minimum, dan nilai maksimum. Sedangkan uji-t untuk mencari perbandingan nilai persepsi mahasiswa laki-laki dan Perempuan terhadap penggunaan ChatGPT. Penelitian dilakukan menggunakan software SPSS untuk memudahkan perhitungan. Uji Prasyarat yakni dengan pengujian normalitas data dimaksudkan untuk mengetahui apakah data yang akan dianalisis berdistribusi normal atau tidak. Rumus yang digunakan untuk menguji normalitas data tersebut ialah menggunakan rumus (chi-kuadrat). Uji Hipotesis menggunakan Uji t yakni teknik analisis data dengan menggunakan statistik inferensial parametrik. Karena data yang dihasilkan nanti berupa data interval/rasio, maka teknik analisis dengan menggunakan statistik inferensial parametrik seperti rumus t-test (uji-T) dengan kaidah pengujian:

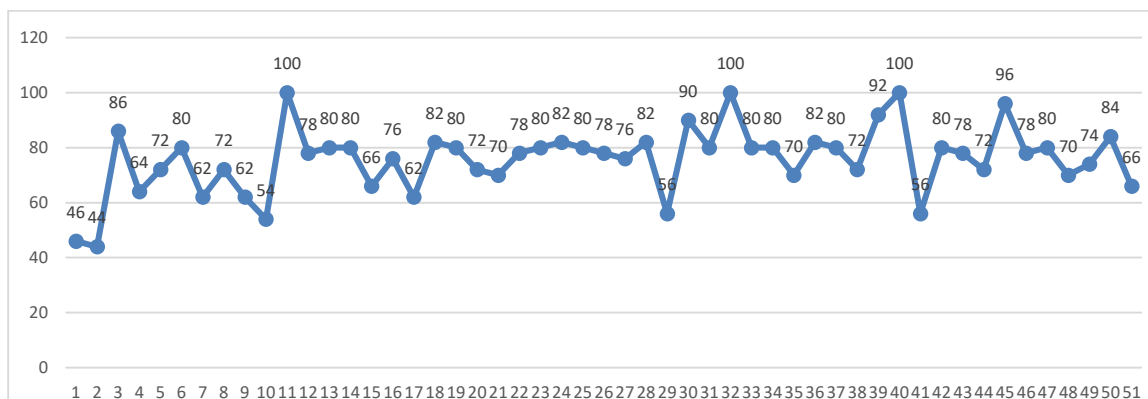
1. Jika nilai Sig. (2-tailed) > 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak, yang berarti tidak ada perbedaan rata-rata hasil belajar siswa antara kelompok A dengan kelompok B.
2. Jika nilai Sig. (2-tailed) < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti ada perbedaan rata-rata hasil belajar siswa antara kelompok A dengan kelompok B.

Adapun rumus uji t adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{X} - \bar{X}}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}} \quad (1)$$

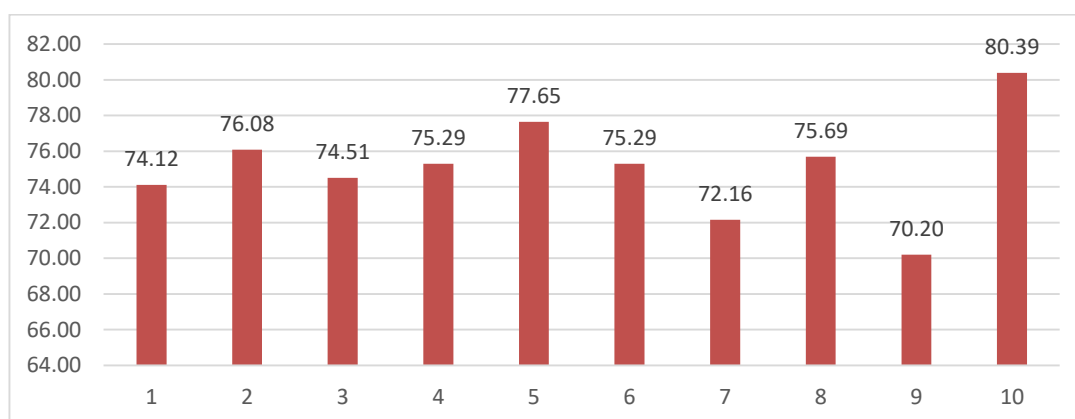
C. Temuan dan Pembahasan

Setelah peneliti melakukan penyebaran angket kepada mahasiswa, selanjutnya peneliti mengumpulkan hasil data dari setiap jawaban responden laki-laki dan Perempuan. Berdasarkan hasil dari pengumpulan data melalui kuesioner, didapatkan hasil bahwa hampir seluruh responden setuju jika ChatGPT mempengaruhi mahasiswa dalam produktivitas mahasiswa terutama pencarian informasi untuk pembelajaran. Adapun hasil yang diperoleh setelah pengumpulan data tersebut dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Nilai respon mahasiswa

Pada Gambar 1 menunjukkan bahwa nilai respon mahasiswa terhadap penggunaan ChatGPT di era pendidikan mulai dari nomor 1 sampai 25 menunjukkan nilai responden Perempuan, dan nomor 26 sampai 51 menunjukkan nilai respon laki-laki. Nilai yang dihasilkan menunjukkan bahwa persepsi mahasiswa terhadap penggunaan ChatGPT memiliki respon yang berbeda-beda. Namun, dalam gambar tersebut menunjukkan bahwa rata-rata sebagian besar nilai respon mahasiswa menunjukkan hasil yang tinggi. Atau dengan kata lain yaitu hampir seluruh mahasiswa memiliki respon yang positif terhadap penggunaan ChatGPT, seperti terlihat pada Gambar 2.

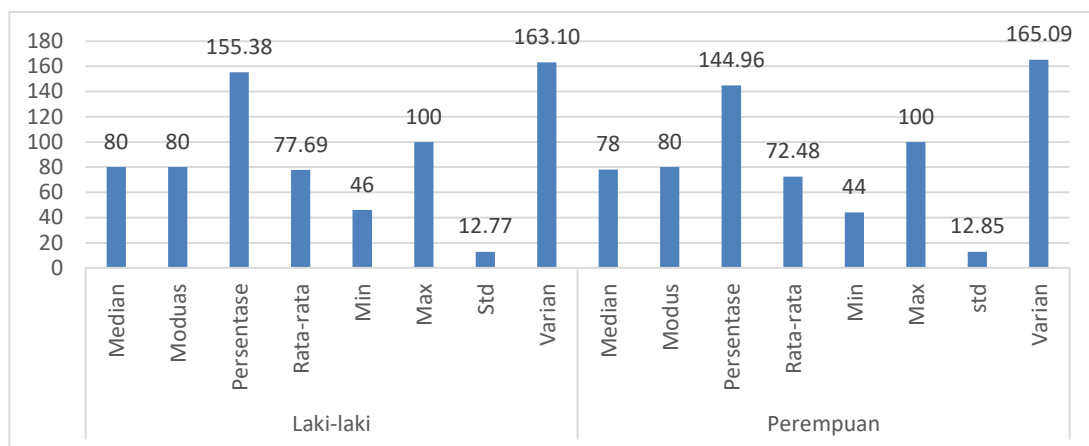


Gambar 2. Persentase respon mahasiswa pada tiap indikator

Pada Gambar 2 menunjukkan hasil persentase respon mahasiswa pada tiap indikator. Pada nomor 1 menunjukkan hasil indikator bernilai 74,12% menunjukkan bahwa mahasiswa merasa bahwa penggunaan ChatGPT dalam Pendidikan dapat meningkatkan interaksi dan komunikasi antara mahasiswa dan dosen, dalam konteks ini Sebagian besar mahasiswa menyetujuinya. Pada nomor 2 di peroleh hasil indikator mahasiswa sebesar 76,08% menunjukkan bahwa mahasiswa merasa ChatGPT dapat membantunya dalam memahami materi Pelajaran dengan baik. Kemudian pada nomor 3 di peroleh hasil 74,51% menunjukkan bahwa mahasiswa merasa ChatGPT memberikan jawaban yang akurat dan relevan terhadap pertanyaan yang di ajukan. pada nomor 4 diperoleh hasil 75,29% menunjukkan bahwa dengan penggunaan chatGPT mahasiswa merasa terbantu dan memperluas pengetahuan dari masing masing mahasiswa tentang topik yang sedang dipelajari. Selanjutnya pada nomor 5 di peroleh nilai 77,65% menunjukkan bahwa ini berarti penggunaan ChatGPT dapat dalam Pendidikan dapat memotivasi mahasiswa untuk lebih aktif dalam mencari informasi dan belajar secara mandiri.

Selanjutnya pada nomor 6 di peroleh nilai 75,29% menunjukkan bahwa mahasiswa merasa dapat terbantu dengan penggunaan ChatGPT untuk menyelesaikan tugas atau proyek mereka secara kompleks. Pada nomor 7 di peroleh hasil 72,16% menunjukkan bahwa mahasiswa merasa ChatGPT dapat memberikan Solusi yang kreatif dan inovatif dalam memecahkan masalah. Selanjutnya pada nomor 8 di peroleh nilai sebesar 75,69% menunjukkan bahwa mahasiswa merasa ChatGPT dapat meningkatkan efisiensi waktu dalam mencari informasi yang di butuhkan, selanjutnya pada nomor 9 menghasilkan nilai sebesar 70,20% menunjukkan bahwa ChatGPT dapat menggantikan interaksi langsung dengan dosen atau sesama mahasiswa. selanjutnya pada nomor 10 menghasilkan nilai 80,39% menunjukkan bahwa mahasiswa merasa ChatGPT dapat membantunya mengatasi kesulitan atau hambatan dalam memahami Pelajaran setelah

menuliskan semua hasil respon mahasiswa pada tiap indikator di peroleh nilai tertinggi yaitu 80,39% indikator nomor 10 pada persepsi mahasiswa terhadap penggunaan ChatGPT dapat membantu mereka dalam mengatasi kesulitan atau hambatan dalam memahami Pelajaran selama penggunaan ChatGPT. Sedangkan nilai terendah di peroleh pada nomor 9 yaitu dengan nilai 72,20% yang berarti mahasiswa kurang setuju terhadap penggunaan ChatGPT dapat menggantikan interaksi langsung dengan dosen dan sesama mahasiswa ini berarti peran ChatGPT tidak dapat menggantikan interaksi langsung dengan dosen dan mahasiswa menurut persepsi mahasiswa yang telah di dapat, seperti terlihat pada Gambar 3.



Gambar3. Statistik deskriptif berdasarkan gender

Pada Gambar 3 menunjukan statistik deskriptif berdasarkan gender/kelompok persepsi mahasiswa terhadap penggunaan ChatGPT antara Perempuan dan laki laki. Pada nilai median di peroleh hasil 80 pada laki laki dan 78 pada Perempuan yang berarti nilai median dari laki laki lebih besar daripada perempuan. kemudian pada nilai modus diperoleh nilai sama sama 80 antara Perempuan dan laki laki yang berarti mempunyai nilai modus yang sama. selanjutnya pada nilai persentase laki laki menghasilkan 155,38 dan untuk Perempuan menghasilkan nilai 144,96 menunjukan bahwa nilai persentase dari laki laki lebih besar daripada perempuan. Untuk nilai rata rata/mean di peroleh 77,69 pada laki laki dan 72,48 pada Perempuan ini berarti nilai rata rata yang di peroleh dari laki laki lebih besar dibandingkan nilai rata-rata perempuan. selanjutnya nilai minimal/nilai terkecil pada laki laki sebesar 46 dan nilai minimal 44 pada perempuan. Untuk nilai max/nilai terbesar pada laki laki menunjukan hasil 100 begitupun dengan Perempuan menunjukan hasil yang sama yaitu 100 yang berarti nilai terbesar yang di peroleh sama besarnya antara laki laki dan perempuan. kemudian untuk nilai standar deviasi pada laki laki menunjukan nilai 12,77 dan untuk Perempuan menunjukan nilai 12,85 ini berarti nilai standar deviasi pada perempuan lebih besar daripada nilai laki-laki. Selanjutnya untuk nilai varian pada laki laki di peroleh 163,10 dan untuk nilai Perempuan di peroleh 165,09 ini berarti nilai varian pada perempuan lebih besar dibandingkan dengan laki-laki. setelah di peroleh hasil dari penelitian statistik deskriptif nilai yang dominan lebih besar tertuju pada laki laki dibandingkan dengan nilai perempuan, seperti terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Group Statistic

	Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil	Perempuan	25	72.3200	12.64489	2.52898
	Laki-laki	26	78.9231	11.01607	2.16043

Berdasarkan Tabel 1 "Group Statistics" diketahui jumlah data hasil belajar untuk kelompok A (Perempuan) adalah sebanyak 25 orang mahasiswa, sementara untuk kelompok B (laki laki) adalah sebanyak 26 orang mahasiswa. Nilai rata-rata hasil persepsi mahasiswa atau mean untuk kelompok perempuan adalah sebesar 72,3200 sementara untuk kelompok laki laki adalah sebesar 78,9231. Dengan demikian secara deskriptif statistik dapat disimpulkan ada perbedaan rata-rata hasil persepsi mahasiswa antara kelompok perempuan dengan kelompok Laki laki. Selanjutnya untuk membuktikan apakah perbedaan tersebut berarti signifikan (nyata) atau tidak maka kita perlu menafsirkan output "Independent Samples Test", seperti terlihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
Hasil	Equal variances assumed	.831	.367	-1.99	49	.052	-6.603	3.317	-13.268	.0627
	Equal variances not assumed			-1.98	47.51	.053	-6.603	3.326	-13.292	.086

Berdasarkan Tabel 2 diketahui nilai Sig. Levene's Test for Equality of Variances adalah sebesar 0,367 > 0,05 maka dapat diartikan bahwa varians data antara kelompok A (perempuan) dengan kelompok B (laki laki) adalah homogen atau sama (V. Wiratna Sujarweni, 2014: 99). Sehingga penafsiran tabel output Independent Samples Test di atas berpedoman pada nilai yang terdapat dalam tabel "Equal variances assumed". Tabel output "Independent Samples Test" pada bagian "Equal variances assumed" diketahui nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,052 > 0,05, maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan dalam uji independent sample t-test dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan (nyata) antara rata-rata hasil persepsi mahasiswa pada kelompok A (Perempuan) dengan kelompok B (laki laki). Selanjutnya dari tabel output di atas diketahui nilai "Mean Difference" adalah sebesar -6,60. Nilai ini menunjukkan selisih antara rata-rata persepsi mahasiswa pada kelompok (A) Perempuan dengan rata-rata hasil persepsi mahasiswa pada kelompok B (laki-laki) atau $72,32 - 78,92 = -6,60$ dan selisih perbedaan tersebut adalah -13,26 sampai 0,06 (95% Confidence Interval of the Difference Lower Upper).

D. Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh indikator penelitian yang paling rendah dengan nilai 70,20% pada nomor 9 yaitu mahasiswa merasa ChatGPT dapat menggantikan interaksi langsung dengan dosen atau sesama mahasiswa dalam proses pembelajaran. Selanjutnya pada indikator penelitian yang menghasilkan nilai paling tinggi yaitu sebesar 80,39% pada indikator nomor 10 yaitu ChatGPT dapat membantu mengatasi kesulitan atau hambatan dalam memahami materi pelajaran, maka dapat disimpulkan bahwa mahasiswa memiliki persepsi yang positif terhadap penggunaan ChatGPT sebagai alat pembelajaran pada era pendidikan. Dengan menggunakan ChatGPT mahasiswa merasa terbantu dalam mengatasi kesulitan atau hambatan dalam memahami Pelajaran. Selanjutnya pada uji-t yang telah dilakukan menggunakan SPSS diperoleh nilai t yaitu -1,991 dengan nilai sig yaitu 0,052 dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan (nyata) antara rata-rata hasil persepsi mahasiswa pada kelompok A (Perempuan) dengan kelompok B (laki-laki).

Daftar Pustaka

- Amala, Y., Thohir, M., Reditiya, V. E., Intan, N., & Sari, P. (2023). *Refleksi Mahasiswa dalam Berkeadaban Digital melalui ChatGPT Pendahuluan Perkembangan zaman yang semakin maju membuat setiap orang harus mampu mengikuti dan menguasai berbagai bentuk teknologi . Salah satunya yakni Society 5 . 0 yang bertujuan untuk mempe*. 13(2), 109–128. <https://doi.org/10.33367/ji.v13i2.3798>
- Ardiansyah, A., Risnita, R., & Jailani, M. S. (2013). Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian. *IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 1–9. <https://doi.org/https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.57>
- Arfah Sahabudin. (2023). ChatGPT: Sebuah Transformasi Cara Belajar Mahasiswa Studi Kasus : Mahasiswa ITBM Polman di Kabupaten Polewali Mandar. *Jurnal E-Business Institut Teknologi Dan Bisnis Muhammadiyah Polewali Mandar*, 3(1), 65–73. <https://doi.org/10.59903/ebusiness.v3i1.63>
- Faiz, A., & Kurniawaty, I. (2023). Tantangan Penggunaan ChatGPT dalam Pendidikan Ditinjau dari Sudut Pandang Moral. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(1), 456–463. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i1.4779>
- Fauzi, F., Tuhuteru, L., Sampe, F., Ausat, A. M. A., & Hatta, H. R. (2023). Analysing the Role of ChatGPT in Improving Student Productivity in Higher Education. *Journal on Education*, 5(4), 14886–14891. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i4.2563>
- H.I.A, P. (2023). Implementasi Penggunaan Media ChatGPT dalam Pembelajaran Era Digital. *EDUCATIONIST: Journal of Educational and Cultural Studies*, 2(2), 1–8.
- Hidayanti, W., & Azmiyanti, R. (2023). Dampak Penggunaan Chat GPT pada Kompetensi Mahasiswa Akuntansi: Literature Review. *Seminar Nasional Akuntansi Dan Call for Paper*, 3(1), 83–91.
- Huberman, & Miles. (1992). Teknik Pengumpulan dan Analisis Data Kualitatif. *Jurnal Studi Komunikasi Dan Media*, 02(1998), 1–11.
- Iriyani, S. A., Patty, E. N. S., Akbar, A. R., & Idris, R. (2023). Studi Literatur : Pemanfaatan Teknologi Chat GPT dalam Pendidikan. *UPGRADE: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 1(1), 9–15. <https://doi.org/10.30812/upgrade.v0i0.3151>
- Murcahyanto, H. (2023). Penerapan Media Chat GPT pada Pembelajaran Manajemen Pendidikan terhadap Kemandirian Mahasiswa. *Edumatic: Jurnal Pendidikan Informatika*, 7(1), 115–122. <https://doi.org/10.29408/edumatic.v7i1.14073>
- Priowirjanto, E. S., Rivani Israwan, A. R., Josca, M. P., Kevin, N., Ardiansyah, C., Desiani, R. H., & Munaf, C. R. (2023). Sosialisasi Mengenai Aspek Hukum Dari Penggunaan Chatgpt Dalam Dunia Pendidikan Di Smk Al-Wafa Kabupaten Bandung. *Kabuyutan*, 2(2), 92–99. <https://doi.org/10.61296/kabuyutan.v2i2.161>
- 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>

- Salmi, J., Setiyanti, A. A., Satya Wacana, K., Universitas, D., Satya, K., & Abstract, W. (2023). Persepsi Mahasiswa Terhadap Penggunaan Chatgpt di Era Pendidikan 4.0. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan, Oktober, 9*(19), 399–406.
- Saputra, T., & Serdianus, S. (2023). Peran Artificial Intelligence ChatGPT dalam Perencanaan Pembelajaran di. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan, 3*(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.34307/misp.v3i1.100>
- Setiawan, A., & Luthfiyani, U. K. (2023). Penggunaan ChatGPT Untuk Pendidikan di Era Education 4.0: Usulan Inovasi Meningkatkan Keterampilan Menulis. *JURNAL PETISI (Pendidikan Teknologi Informasi), 4*(1), 49–58. <https://doi.org/10.36232/jurnalpetisi.v4i1.3680>
- Shidiq, M. (2023). the Use of Artificial Intelligence-Based Chat-Gpt and Its Challenges for the World of Education; From the Viewpoint of the Development of Creative Writing Skills. *Society and Humanity, 01*(01), 2023.
- Suharmawan, W. (2023). Pemanfaatan Chat GPT Dalam Dunia Pendidikan. *Education Journal : Journal Educational Research and Development, 7*(2), 158–166. <https://doi.org/10.31537/ej.v7i2.1248>
- Supriyadi, E. (2022). Eksplorasi Penggunaan ChatGPT dalam Penulisan Artikel Pendidikan Matematika. *Papanda Journal of Mathematics and Science Research, 1*(2), 54–68. <https://doi.org/10.56916/pjmsr.v1i2.255>