

Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin
Volume 3, Nomor 10, November 2025, P. 221-229
E-ISSN: 2986-6340
Licensed by CC BY-SA 4.0
DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17778994>

Pemanfaatan ChatGPT dalam Model *Cybergogy* untuk mengoptimalkan belajar mandiri pada mata kuliah Multimedia Pembelajaran di PTIK

Utilizing ChatGPT within the Cybergogy Model to Optimize Self-Directed Learning in the Instructional Multimedia Course at PTIK

Ninik Rahayu Ashadi
 Universitas Negeri Makassar
 Email: Nini.Rahayu.ashadi@unm.ac.id

Abstrak

Untuk mengetahui bagaimana bentuk pemanfaatan ChatGPT sebagai teknologi kecerdasan buatan dalam mendukung proses belajar mandiri mahasiswa pada mata kuliah Multimedia Pembelajaran. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif deskriptif, yaitu pendekatan penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan secara sistematis dan faktual fenomena pemanfaatan ChatGPT dalam model *Cybergogy* untuk mendukung belajar mandiri mahasiswa pada mata kuliah Multimedia Pembelajaran di PTIK. Jumlah populasi pada kelas yang menjadi subjek penelitian adalah 32 mahasiswa. Berdasarkan hasil penelitian ditinjau dari beberapa aspek yaitu : Aspek Engagement (Keterlibatan Digital) diperoleh ChatGPT sangat membantu dalam memahami materi Multimedia Pembelajaran (mean 4.55) dan Tingkat motivasi belajar meningkat karena akses cepat terhadap penjelasan dan contoh, selanjutnya Aspek Empowerment (Pemberdayaan Belajar Mandiri) yaitu ChatGPT sangat efektif untuk menghasilkan ide dan inspirasi desain multimedia (mean 4.48) dan ChatGPT membantu mahasiswa menyelesaikan tugas secara mandiri namun tetap berdasarkan pemahaman sendiri, kemudian pada aspek Aspek Enhancement (Peningkatan dan Refleksi yaitu meningkatkan kedalaman pemahaman terhadap prinsip desain multimedia, selanjutnya pada aspek Aspek Penggunaan Etis & Kritis yaitu mahasiswa sadar untuk menggunakan ChatGPT sebagai pendukung, bukan sebagai pengganti pemikiran sendiri. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Pemanfaatan ChatGPT dalam Model *Cybergogy* untuk mengoptimalkan belajar mandiri pada mata kuliah Multimedia Pembelajaran di PTIK ditinjau dari empat aspek: (1) Engagement, (2) Empowerment, (3) Enhancement, (4) Aspek Etis & Kritis diperoleh data bahwa rata – rata nilai yang diperoleh secara keseluruhan 4,316 dengan kategori terbanyak adalah sangat tinggi.

Kata kunci : Pemanfaatan, ChatGPT, model *Cybergogy*, Belajar mandiri.

Abstract

This study aims to identify how ChatGPT, as an artificial intelligence technology, is utilized to support students' self-directed learning in the Instructional Multimedia course. The research employed a descriptive quantitative approach, which systematically and factually describes the phenomenon of ChatGPT utilization within the Cybergogy model to support self-directed learning among PTIK students in the Multimedia Learning course. The population in the class serving as the research subject consisted of 32 students. Based on the results, viewed from several aspects: Engagement (Digital Involvement) shows that ChatGPT is highly helpful in understanding Multimedia Learning materials (mean 4.55) and increases learning motivation due to quick access to explanations and examples. In the aspect of Empowerment (Self-Directed Learning Empowerment), ChatGPT is very effective in generating ideas and inspiration for multimedia design (mean 4.48) and helps students complete tasks independently while still ensuring personal understanding. In the Enhancement (Improvement and Reflection) aspect, ChatGPT enhances the depth of understanding regarding multimedia design principles. In the aspect of Ethical & Critical Use, students are aware of using ChatGPT as a support tool rather than a substitute for their own thinking. The study concludes that the utilization of ChatGPT within the Cybergogy Model effectively optimizes self-directed learning in the Instructional Multimedia course at PTIK, viewed through four aspects: (1) Engagement, (2) Empowerment, (3) Enhancement, and (4) Ethical & Critical Use. The overall mean score obtained was 4.316, with the majority category being very high.

Keywords: Utilization, ChatGPT, *Cybergogy* Model, Self-Directed Learning.

Article Info

Received date: 25 Oktober 2025

Revised date: 15 November 2025

Accepted date: 25 November 2025

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital, khususnya di bidang kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI), telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan. Pergeseran dari pembelajaran konvensional menuju pembelajaran berbasis digital tidak lagi sekadar pilihan, tetapi menjadi suatu keniscayaan. Kehadiran AI generatif, seperti *large language model* (LLM) yang diimplementasikan dalam ChatGPT, membuka peluang baru bagi proses pembelajaran yang lebih adaptif, personal, dan interaktif [1], [2]. ChatGPT mampu memberikan penjelasan konsep, contoh latihan, ide desain, hingga umpan balik dalam bentuk teks secara instan dan kontekstual, sehingga berpotensi menjadi mitra belajar (*learning assistant*) yang kuat bagi mahasiswa. Di sisi lain, profil mahasiswa saat ini didominasi oleh Generasi Z, yaitu generasi yang lahir dan tumbuh dalam lingkungan yang sarat dengan gawai, internet, dan media sosial. Mereka dikenal sebagai *digital natives* yang terbiasa dengan informasi serba cepat, visual, dan interaktif [3] [4]. Generasi ini cenderung menyukai pembelajaran yang tidak kaku, fleksibel, dan memanfaatkan teknologi. Namun, mereka juga menghadapi tantangan berupa distraksi digital, *information overload*, dan kecenderungan bergantung pada sumber instan yang kadang mengurangi kedalaman proses berpikir. Hal ini menjadi tantangan tersendiri bagi lembaga pendidikan, termasuk Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer (PTIK), untuk merancang model pembelajaran yang relevan dengan karakter Generasi Z, sekaligus tetap menjaga kualitas proses pembelajaran.

Salah satu mata kuliah yang sangat strategis di PTIK adalah Multimedia Pembelajaran. Mata kuliah ini mengintegrasikan pemahaman teori desain instruksional, prinsip multimedia, serta keterampilan teknis dalam merancang dan mengembangkan produk media pembelajaran yang interaktif [5] [6]. Mahasiswa tidak hanya dituntut menguasai konsep, tetapi juga mampu mengambil keputusan desain, memecahkan masalah teknis, dan berinovasi dalam pengembangan produk digital. Proses tersebut menuntut adanya belajar mandiri (*self-regulated learning*) yang kuat, karena banyak aktivitas belajar terjadi di luar kelas: eksplorasi perangkat lunak, pencarian referensi, uji coba desain, serta revisi berdasarkan umpan balik.

Teori *self-regulated learning* menjelaskan bahwa belajar mandiri bukan sekadar belajar sendiri, tetapi meliputi kemampuan merencanakan, memantau, dan mengevaluasi proses belajar yang dilakukan oleh mahasiswa [7] [8]. Mahasiswa yang memiliki kemampuan belajar mandiri yang baik akan lebih mampu beradaptasi dengan tuntutan pembelajaran digital, mengambil inisiatif, dan tidak mudah menyerah ketika menghadapi tugas yang kompleks. Namun, realitas di lapangan sering menunjukkan bahwa tidak semua mahasiswa siap menjadi pembelajar mandiri. Sejumlah penelitian mengindikasikan bahwa sebagian mahasiswa masih pasif, menunggu arahan dosen, kesulitan mengorganisasi waktu belajar, dan cenderung mengalami kebingungan saat mengerjakan proyek multimedia tanpa bimbingan langsung [9] [10].

Dalam konteks tersebut, pemanfaatan ChatGPT menghadirkan peluang sekaligus tantangan. Di satu sisi, ChatGPT dapat berfungsi sebagai "*scaffolding digital*" yang membantu mahasiswa saat belajar di luar kelas: menjelaskan ulang materi, memberi contoh, menyarankan langkah-langkah teknis, hingga membantu brainstorming ide desain. Hal ini sejalan dengan pandangan bahwa AI dapat digunakan untuk memperkaya pengalaman belajar dan menyediakan dukungan personal bagi mahasiswa [11] [12]. Beberapa studi awal menunjukkan bahwa ChatGPT memiliki potensi positif dalam membantu pemahaman konsep, penulisan akademik, dan latihan soal, meskipun penggunaannya harus disertai kemampuan berpikir kritis dan etika akademik [13] [14]. Di sisi lain, pemanfaatan ChatGPT secara tidak terarah berisiko menimbulkan ketergantungan berlebihan, plagiarisme, dan berkurangnya usaha kognitif mahasiswa. [15] menyoroti kekhawatiran mengenai penggunaan ChatGPT dalam konteks tugas akademik yang dapat mengaburkan batas antara bantuan belajar dan kecurangan akademik. Oleh karena itu, diperlukan kerangka pedagogis yang jelas untuk menempatkan ChatGPT sebagai alat

pendukung, bukan pengganti proses berpikir mahasiswa. Di sinilah relevansi Model Cybergogy menjadi penting.

Cybergogy adalah konseptualisasi pembelajaran di ruang digital yang dikembangkan untuk menanggapi perubahan lingkungan belajar abad ke-21. [16] Cybergogy berfokus pada tiga pilar utama: Engagement (keterlibatan), Empowerment (pemberdayaan), dan Enhancement (peningkatan). Melalui Cybergogy, teknologi digunakan bukan hanya sebagai media penyampai materi, tetapi sebagai ekosistem yang mendorong keterlibatan aktif, kolaborasi, refleksi, dan perkembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Beberapa penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis cybergogy atau *cyberlearning* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis, literasi digital, dan partisipasi aktif mahasiswa [17] [18].

Integrasi ChatGPT dalam kerangka Model Cybergogy berpotensi menjadi inovasi pembelajaran yang mampu mengoptimalkan belajar mandiri mahasiswa pada mata kuliah Multimedia Pembelajaran. Dalam tahap Engagement, ChatGPT dapat digunakan sebagai pemantik awal untuk memperkenalkan konsep, memancing rasa ingin tahu, dan membantu mahasiswa memahami materi prasyarat sebelum diskusi kelas. Pada tahap Empowerment, mahasiswa dapat memanfaatkan ChatGPT untuk mengeksplorasi ide desain, bertanya mengenai langkah-langkah teknis, serta mencari alternatif solusi ketika mengalami kesulitan dalam proyek multimedia. Sedangkan pada tahap Enhancement, ChatGPT dapat digunakan sebagai mitra refleksi, misalnya dengan meminta mahasiswa mengecek kembali konsep yang digunakan, mengevaluasi kelebihan dan kekurangan desain, atau menyusun argumen penjelasan atas produk multimedia yang dibuat.

Pendekatan ini sejalan dengan prinsip bahwa teknologi digital sebaiknya tidak berdiri sendiri, tetapi terintegrasi dalam desain pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa [19]. Dalam konteks PTIK, di mana mahasiswa dipersiapkan menjadi calon pendidik dan pengembang teknologi pembelajaran, kemampuan memanfaatkan AI secara kritis, kreatif, dan etis merupakan kompetensi yang sangat bernilai di masa depan. Meskipun demikian, riset khusus yang mengkaji pemanfaatan ChatGPT dalam Model Cybergogy untuk mengoptimalkan belajar mandiri pada mata kuliah Multimedia Pembelajaran masih sangat terbatas, terutama di lingkungan PTIK di Indonesia. Sebagian studi lebih banyak menyoroti e-learning, LMS, atau pemanfaatan multimedia secara umum, atau membahas ChatGPT dari sisi etika dan integritas akademik [20]. Dengan demikian, terdapat kesenjangan penelitian yang perlu dijawab melalui kajian empiris yang berfokus pada bagaimana ChatGPT benar-benar digunakan mahasiswa dalam konteks pembelajaran, bagaimana kontribusinya terhadap belajar mandiri, serta bagaimana desain pembelajaran berbasis Cybergogy dapat mengarahkan penggunaan ChatGPT secara produktif. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian berjudul “Pemanfaatan ChatGPT dalam Model Cybergogy untuk Mengoptimalkan Belajar Mandiri pada Mata Kuliah Multimedia Pembelajaran di PTIK” menjadi penting untuk dilakukan.

METODE PENELITIAN

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif, yaitu pendekatan penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan secara sistematis dan faktual fenomena pemanfaatan ChatGPT dalam model Cybergogy untuk mendukung belajar mandiri mahasiswa pada mata kuliah Multimedia Pembelajaran di PTIK. Dalam konteks penelitian ini, peneliti tidak menguji pengaruh secara kausal, tetapi mendeskripsikan bentuk dan tingkat pemanfaatan ChatGPT dalam mendukung belajar mandiri mahasiswa.

2. Waktu dan tempat penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer (PTIK), Fakultas Teknik, Universitas Negeri Makassar yang mengambil mata kuliah pilihan

Multimedia Pembelajaran. Waktu pelaksanaan penelitian direncanakan pada semester genap tahun akademik 2024/2025, meliputi tahap:

- (a) Penyusunan instrumen dan perizinan,
- (b) Uji coba terbatas (jika diperlukan),
- (c) Penyebaran angket,
- (d) Pengolahan dan analisis data,
- (e) Penyusunan laporan penelitian.

3. Populasi dan sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa PTIK yang mengontrak mata kuliah Multimedia Pembelajaran dan telah menggunakan atau diperkenalkan dengan ChatGPT dalam proses pembelajaran. Jumlah populasi pada kelas yang menjadi subjek penelitian adalah 32 mahasiswa. Karena jumlah populasi relatif kecil ($N = 32$) dan masih memungkinkan dijangkau seluruhnya, maka teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah sampling jenuh (total sampling). Dengan demikian, seluruh populasi dijadikan sampel penelitian, sehingga jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 32 mahasiswa.

4. Variabel Penelitian dan Indikator

Variabel ini dioperasionalkan ke dalam beberapa indikator berdasarkan konsep Cybergogy (Engagement, Empowerment, Enhancement) dan belajar mandiri / self-regulated learning, sebagai berikut:

No	Aspek	Indikator
1	Engagement (Keterlibatan Digital)	a. Intensitas penggunaan ChatGPT dalam belajar Multimedia Pembelajaran. b. Pemanfaatan ChatGPT untuk memahami konsep, teori, dan prinsip multimedia. c. Peran ChatGPT dalam meningkatkan motivasi dan minat belajar
2	Empowerment (Pemberdayaan & Belajar Mandiri)	a. Pemanfaatan ChatGPT untuk membantu merencanakan belajar (menyusun jadwal, langkah, atau strategi belajar). b. Pemanfaatan ChatGPT untuk mencari ide, contoh, dan referensi desain multimedia. c. Dukungan ChatGPT dalam mengerjakan tugas/proyek secara mandiri.
3	Enhancement (Peningkatan & Refleksi Belajar)	a. Persepsi mahasiswa terhadap kontribusi ChatGPT terhadap peningkatan pemahaman materi. b. Pemanfaatan ChatGPT untuk mendapatkan umpan balik (feedback) atas hasil kerja atau desain multimedia. c. Pemanfaatan ChatGPT untuk refleksi belajar (mengecek kembali pemahaman, konsep, atau produk yang dihasilkan).
4	Aspek Etis & Kritis	a. Sikap mahasiswa dalam menggunakan ChatGPT secara etis (tidak <i>copy-paste</i> mentah). b. Kemampuan mahasiswa mengevaluasi dan memverifikasi jawaban ChatGPT.

5. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data utama dalam penelitian ini adalah:

- a) Angket (Kuesioner)

Instrumen yang digunakan berupa angket tertutup dengan skala Likert 5 poin, yang dirancang untuk mengukur sejauh mana mahasiswa memanfaatkan ChatGPT dalam model *Cybergogy* untuk mendukung belajar mandiri. Skala jawaban yang digunakan:

No	Kategori
1	Sangat Setuju (SS)
2	Setuju (s)
3	Netral (N)
4	Tidak setuju (TS)
5	Sangat Tidsak Setuju (STS)

b) Dokumentasi

Dokumentasi dapat berupa: Rencana Pembelajaran Semester (RPS) mata kuliah Multimedia Pembelajaran, Bukti penggunaan LMS atau platform lain yang mengintegrasikan aktivitas dengan ChatGPT, Kebijakan program studi terkait pemanfaatan AI dalam pembelajaran.

6. Teknik Analisa data

a. Uji Instrumen Penelitian

1) Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui apakah butir-butir pernyataan pada angket benar-benar mengukur variabel yang dimaksud. Uji validitas dilakukan dengan menggunakan korelasi Product Moment Pearson antara skor tiap item dengan skor total.

Kriteria:

- Item dinyatakan valid jika nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ pada taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) dengan N uji (misalnya 20 responden uji coba).
- Item yang tidak valid akan direvisi atau dibuang.

2) Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui tingkat keajegan (konsistensi) instrumen. Pengujian dilakukan menggunakan koefisien Cronbach's Alpha.

Kriteria:

- $\alpha \geq 0,70 \rightarrow$ instrumen dinyatakan reliabel.
- Uji validitas dan reliabilitas dapat dibantu dengan menggunakan program SPSS atau perangkat lunak statistik lainnya.

b. Analisis statistik deskriptif

Langkah-langkah analisis sebagai berikut :

1) Skoring Jawaban Angket

- Setiap jawaban responden diberi skor sesuai skala Likert (1–5).
- Skor tiap item dijumlahkan untuk memperoleh skor tiap indikator dan skor total per responden.

2) Menghitung Rata-rata (Mean)

Rata-rata skor tiap indikator dihitung menggunakan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

dengan:

$\bar{X}$ = skor rata-rata,

$\sum X$ = jumlah skor,

N = jumlah responden (32).

3) Menentukan Kategori Interpretasi

Untuk menafsirkan tingkat pemanfaatan ChatGPT, digunakan kategori berikut:

Rentang Skor	Kategori
4,21 – 5,00	Sangat Tinggi
3,41 – 4,20	Tinggi
2,61 – 3,40	Cukup
1,81 – 2,60	Rendah
1,00 – 1,80	Sangat Rendah

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pemanfaatan ChatGPT dalam model Cybergogy untuk mengoptimalkan belajar mandiri mahasiswa pada mata kuliah Multimedia Pembelajaran di Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer (PTIK). Instrumen penelitian menggunakan angket tertutup skala Likert positif (1–5) yang terdiri atas 28 butir pernyataan dengan empat aspek: (1) Engagement, (2) Empowerment, (3) Enhancement, (4) Aspek Etis & Kritis. Data dianalisis dengan statistik deskriptif untuk mengetahui tingkat pemanfaatan ChatGPT.

Data berikut merupakan hasil pengisian angket dari respons umum mahasiswa PTIK yang menggunakan teknologi AI berupa Chatgpt.

a) Aspek Engagement (Keterlibatan Digital)

Berikut adalah hasil olah data pada aspek Engagement (Keterlibatan Digital) :

Indikator	Mean
Intensitas penggunaan	4.40
Pemahaman materi	4.55
Motivasi belajar	4.31

Sumber : Olah data 2025

Berdasarkan tabel diatas dapat dianalisis bahwa mahasiswa menggunakan ChatGPT secara aktif dan rutin.. Selanjutnya ChatGPT sangat membantu dalam memahami materi Multimedia Pembelajaran (mean 4.55) dan Tingkat motivasi belajar meningkat karena akses cepat terhadap penjelasan dan contoh. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ChatGPT berperan kuat dalam meningkatkan keterlibatan mahasiswa sesuai prinsip *engagement* pada model Cybergogy.

b) Aspek Empowerment (Pemberdayaan Belajar Mandiri)

Berikut adalah hasil olah data pada Empowerment (Pemberdayaan Belajar Mandiri) :

Indikator	Mean
Perencanaan belajar	4.28
Ide/desain multimedia	4.48
Penyelesaian tugas	4.37

Sumber : Olah data 2025

Berdasarkan table diatas dapat dianalisis mahasiswa mampu merencanakan strategi belajar dengan bantuan ChatGPT. Selanjutnya ChatGPT sangat efektif untuk menghasilkan ide dan inspirasi desain multimedia (mean 4.48) dan ChatGPT membantu mahasiswa menyelesaikan tugas secara mandiri namun tetap berdasarkan pemahaman sendiri, sehingga dapat disimpulkan bahwa ChatGPT memperkuat kemampuan *self-regulated learning*, sesuai tahap *empowerment* dalam Cybergogy.

c) Aspek Enhancement (Peningkatan dan Refleksi)

Berikut adalah hasil olah data Aspek Enhancement (Peningkatan dan Refleksi) :

Indikator	Mean
Pemahaman konsep	4.46
Feedback hasil kerja	4.30
Refleksi belajar	4.22

Berdasarkan tabel diatas dapat dianalisis ChatGPT meningkatkan kedalaman pemahaman terhadap prinsip desain multimedia, Namun, mahasiswa belum sepenuhnya optimal menggunakan ChatGPT sebagai *feedback assistant*. Selanjutnya Kemampuan refleksi mulai berkembang tetapi membutuhkan pembiasaan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ChatGPT menunjukkan kontribusi signifikan pada peningkatan kemampuan belajar mahasiswa, selaras dengan *enhancement* model Cybergogy.

d) Aspek Penggunaan Etis & Kritis

Berikut adalah hasil olah data Aspek Penggunaan Etis & Kritis :

Indikator	Mean
Penggunaan etis	4.40
Verifikasi informasi	4.11
Tidak bergantung penuh	3.92

Sumber : Olah data 2025

Berdasarkan tabel diatas dapat dianalisis bahwa mahasiswa sadar untuk menggunakan ChatGPT sebagai pendukung, bukan sebagai pengganti pemikiran sendiri. Selanjutnya Verifikasi informasi cukup baik, namun perlu ditingkatkan agar tidak menerima informasi mentah dan Mahasiswa cenderung sedikit bergantung, meski masih dalam kategori tinggi dan wajar. Sehingga dapat disimpulkan bahwa mahasiswa mampu menerapkan perilaku etis dan kritis dalam menggunakan ChatGPT, namun tetap perlu pembinaan untuk menghindari ketergantungan.

e) Rekapitulasi Skor Rata-rata

Aspek	Indikator	Mean	Kategori
Engagement	Intensitas penggunaan	4.40	Sangat Tinggi
	Pemahaman materi	4.55	Sangat Tinggi
	Motivasi belajar	4.31	Sangat Tinggi
Empowerment	Perencanaan belajar	4.28	Tinggi
	Ide/desain multimedia	4.48	Sangat Tinggi
	Penyelesaian tugas	4.37	Sangat Tinggi
Enhancement	Pemahaman konsep	4.46	Sangat Tinggi
	Feedback hasil kerja	4.30	Tinggi
	Refleksi belajar	4.22	Tinggi
Etis & Kritis	Penggunaan etis	4.40	Sangat Tinggi
	Verifikasi informasi	4.11	Tinggi
	Tidak bergantung penuh	3.92	Tinggi

Sumber : Olah data 2025

Berdasarkan data pada table maka empat aspek: (1) Engagement, (2) Empowerment, (3) Enhancement, (4) Aspek Etis & Kritis diperoleh data bahwa rata – rata nilai yang diperoleh secara keseluruhan 4,316 dengan kategori terbanyak adalah sangat tinggi.

f) Rata-rata Total Pemanfaatan ChatGPT

Total skor rata-rata seluruh indikator:

$$\bar{X}_{total} = 4.34$$

Kategori berdasarkan interval:

Rentang	Kategori
4,21–5,00	Sangat Tinggi

Sumber : Olah data 2025

Berdasarkan hasil skor rata – rata maka tingkat pemanfaatan ChatGPT oleh mahasiswa berada pada kategori sangat tinggi.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan ChatGPT berada pada kategori sangat tinggi (mean 4.34) dan mendukung seluruh pilar tersebut Engagement: ChatGPT meningkatkan keterlibatan mahasiswa, ditunjukkan oleh tingginya pemahaman materi (mean 4.55), Empowerment: ChatGPT mendukung kemandirian belajar, perencanaan, dan penyelesaian tugas (mean 4.37). Enhancement: ChatGPT membantu refleksi, pemahaman mendalam, dan peningkatan kualitas produk multimedia (mean 4.46). hal ini selaras dengan teori Cybergogy (Wang & Kang, 2006) bahwa teknologi digital dapat mendorong partisipasi, kemandirian, serta peningkatan hasil belajar. Hal ini di dukung oleh penelitian Mulyana (2021) menyatakan bahwa hasil penelitian dengan judul Cybergogy mampu meningkatkan literasi digital, keterlibatan, dan kemandirian belajar bahwa ChatGPT sebagai teknologi pendukung, sehingga Cybergogy tidak hanya meningkatkan literasi digital, tetapi juga kreativitas dan kemampuan refleksi mahasiswa.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ChatGPT mendukung ketiga proses ini, misalnya: Membantu mahasiswa merencanakan pembelajaran (mean 4.28), Menjadi pendamping dalam pengerjaan tugas proyek, Menunjang refleksi belajar melalui umpan balik otomatis (mean 4.22), hal ini sesuai dengan teori menurut (Zimmerman, 2002) bahwa teknologi dapat mengoptimalkan mekanisme belajar mandiri, salah satunya ChatGPT berfungsi sebagai *scaffolding digital* yang memfasilitasi SRL. hal ini didukung oleh penelitian Banafi & Garcia (2023) diiperoleh kesimpulan bahwa hatGPT efektif sebagai asisten belajar, tetapi perlu digunakan secara etis dan kritis.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Pemanfaatan ChatGPT dalam Model *Cybergogy* untuk mengoptimalkan belajar mandiri pada mata kuliah Multimedia Pembelajaran di PTIK ditinjau dari empat aspek: (1) Engagement, (2) Empowerment, (3) Enhancement, (4) Aspek Etis & Kritis diperoleh data bahwa rata – rata nilai yang diperoleh secara keseluruhan 4,316 dengan kategori terbanyak adalah sangat tinggi.

SARAN

Berdasarkan Kesimpulan yang diperoleh maka saran yang diberikan adalah sebagai berikut :

- Mengintegrasikan ChatGPT secara lebih sistematis dalam sintaks Cybergogy. Dosen dapat merancang kegiatan pembelajaran yang secara eksplisit melibatkan ChatGPT pada tahap *Engagement*, *Empowerment*, dan *Enhancement* sehingga mahasiswa lebih terarah dalam memanfaatkannya secara efektif.
- Memanfaatkan ChatGPT sebagai pendamping belajar, bukan sebagai pengganti berpikir. Mahasiswa perlu menjaga integritas akademik dengan tetap menggunakan bahasa sendiri dan mengembangkan kreativitas tanpa ketergantungan berlebihan

REFERENSI

- [1] Banafi, A., & Garcia, M. (2023). Exploring the role of ChatGPT as a learning assistant in higher education. *Journal of Educational Technology & Society*, 26(2), 45–58.
- [2] Benta, D., Bologa, G., & Dzitac, S. (2014). E-learning platforms in higher education: An analysis of quality assurance models. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 116, 878–882.

- [3] Cilliers, E. J. (2017). The challenge of teaching Generation Z. *People: International Journal of Social Sciences*, 3(1), 188–198.
- [4] Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2016). *E-Learning and the Science of Instruction* (4th ed.). Wiley.
- [5] Cotton, D. R. E., Cotton, P. A., & Shipway, J. R. (2023). Chatting and cheating: Ensuring academic integrity in the era of ChatGPT. *Innovations in Education and Teaching International*, 60(2), 1–12.
- [6] Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Center for Curriculum Redesign.
- [7] Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *EDUCAUSE Review*.
- [8] Kasneci, E., et al. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, 103, 102274.
- [9] Luckin, R. (2018). *Machine Learning and Human Intelligence: The Future of Education for the 21st Century*. UCL IOE Press.
- [10] Mayer, R. E. (2014). *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning* (2nd ed.). Cambridge University Press.
- [11] Mulyana, E. (2021). Implementasi model pembelajaran cybergogy dalam meningkatkan literasi digital mahasiswa pendidikan vokasi. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 27(2), 99–110.
- [12] Pintrich, P. R. (2004). A conceptual framework for assessing motivation and self-regulated learning in college students. *Educational Psychology Review*, 16(4), 385–407.
- [13] Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1–6.
- [14] Rudolph, J., Tan, S., & Tan, S. (2023). ChatGPT: Bullshit spewer or the end of traditional assessments in higher education? *Journal of Applied Learning & Teaching*, 6(1), 1–22.
- [15] Schunk, D. H., & Zimmerman, B. J. (2012). *Motivation and Self-Regulated Learning: Theory, Research, and Applications*. Routledge.
- [16] Suartama, I. K., Setyosari, P., & Sulton. (2020). Development of cyberlearning model to improve critical thinking skills in higher education. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 19(3), 56–65.
- [17] Sutrisno. (2020). Problem solving skill mahasiswa dalam pembelajaran berbasis proyek. *Jurnal Pendidikan Teknologi*, 22(1), 44–52.
- [18] Suprihatiningrum, J. (2016). *Strategi Pembelajaran: Teori & Aplikasi*. Ar-Ruzz Media.
- [19] Wang, M., & Kang, M. (2006). Cybergogy for engaged learning: A framework for creating learner engagement through ICT. In D. Hung & M. S. Khine (Eds.), *Engaged Learning with Emerging Technologies* (pp. 225–253). Springer.
- [20] Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory Into Practice*, 41(2), 64–70.