



SENTIMEN PENGGUNA *CHATGPT* TERHADAP EFISIENSI AKADEMIK DENGAN UEQ DAN SMOTE, STUDI KASUS : UNIVERSITAS MULIA BALIKPAPAN

Sapta Nusantri Pratiwi¹, Iqbal Malik Kafin², Yustian Servanda³

^{1,2,3}Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mulia, Balikpapan, Kalimantan Timur

¹saptanusantri@gmail.com, ²iqbalkafin@gmail.com, ³yustians@universitasmulia.ac.id

<p style="text-align: center;">Abstrak</p> <p>Permasalahan utama yang diangkat adalah sejauh mana penggunaan teknologi ini berdampak positif atau negatif terhadap proses akademik mahasiswa. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan berbasis <i>User Experience Questionnaire</i> untuk mengukur persepsi pengguna secara terstruktur. Untuk meningkatkan akurasi klasifikasi, dilakukan seleksi fitur menggunakan metode <i>Information Gain</i> dan penyeimbangan data menggunakan <i>SMOTE</i>, serta teknik analisis data berbasis <i>Natural Language Processing</i> (NLP) untuk klasifikasi sentimen. Dan dari hasil penelitian disimpulkan bahwa AI Chat Gpt menunjukkan dominasi sentimen positif, terutama dalam aspek kemudahan akses informasi, efisiensi waktu, dan peningkatan pemahaman materi. Kesimpulan utama mengindikasikan bahwa Chat Gpt berpotensi menjadi mitra pembelajaran yang efektif, namun tetap perlu diimbangi dengan literasi digital dan kebijakan penggunaan agar tidak melemahkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Namun demikian, terdapat pula kekhawatiran terhadap potensi ketergantungan dan menurunnya interaksi sosial maupun kemampuan berpikir kritis. Temuan ini memberikan kontribusi bagi institusi pendidikan dalam merancang kebijakan penggunaan AI secara bijak dan terarah.</p> <p>Kata Kunci: <i>ChatGPT</i>, Kecerdasan Buatan, Sentimen Pengguna, Efisiensi Akademik, <i>UEQ</i>.</p>	<p>Article History Received: Juni 2025 Reviewed: July 2025 Published: July 2025</p> <p>Plagiarism Checker No 235 Prefix DOI : 10.8734/Koehesi.v1i2.365 Copyright : Author Publish by : Koehesi</p>  <p>This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License</p>
---	--

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat dalam satu dekade terakhir telah mendorong munculnya berbagai inovasi digital yang mengubah cara manusia bekerja, berkomunikasi, dan belajar. Salah satu bentuk inovasi yang paling menonjol dalam era transformasi digital ini adalah *Artificial Intelligence*, khususnya model bahasa generatif seperti Chat Gpt. Teknologi ini dirancang untuk memahami dan menghasilkan teks dalam bentuk percakapan yang menyerupai interaksi manusia, menjadikannya alat yang potensial untuk mendukung berbagai aktivitas, termasuk kegiatan akademik di lingkungan perguruan tinggi.

Chat GPT muncul sebagai salah satu solusi yang dianggap mampu memberikan informasi dengan cepat, menjawab pertanyaan berbasis materi kuliah, hingga membantu menyusun laporan atau tugas akademik. Keunggulan utamanya terletak pada kemampuannya untuk menyajikan informasi yang relevan dalam waktu singkat dan dalam bahasa yang mudah dipahami. Namun, penggunaan teknologi ini juga memunculkan kekhawatiran terkait ketergantungan, keabsahan informasi, serta potensi penurunan kemampuan berpikir kritis. Di tengah tantangan pendidikan modern yang menuntut kecepatan, fleksibilitas, dan akses informasi yang luas, mahasiswa semakin terbiasa mencari solusi instan untuk menunjang proses belajar mereka. Memanjakan fungsi otak dengan rangsangan yang cepat dan terus-menerus,



bahkan memberikan efek mudah hilangnya konsentrasi, sehingga muncul istilah di masyarakat dengan sebutan *Popcorn Brain*.

Universitas sebagai institusi pendidikan tinggi memiliki peran penting dalam mengevaluasi dampak teknologi terhadap proses pembelajaran. Universitas Mulia Balikpapan, sebagai salah satu institusi yang aktif mendorong inovasi digital dalam pendidikan, menjadi lokasi yang relevan untuk melakukan kajian terhadap pemanfaatan teknologi Chat GPT oleh mahasiswa. Studi ini bertujuan untuk memahami persepsi dan sentimen mahasiswa terhadap penggunaan teknologi tersebut dalam meningkatkan efisiensi akademik, baik dari sisi waktu, kualitas pemahaman, maupun pengalaman belajar secara keseluruhan.

Untuk mencapai tujuan tersebut, penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif melalui instrumen *User Experience Questionnaire* guna mengukur persepsi pengalaman pengguna secara terstruktur. Analisis sentimen dilakukan terhadap tanggapan mahasiswa yang diperoleh dari survei, dengan memanfaatkan teknik pemrosesan bahasa alami untuk mengkategorikan sentimen menjadi positif, negatif, atau netral. Untuk meningkatkan kualitas klasifikasi sentimen, digunakan metode *Information Gain* sebagai teknik seleksi fitur yang membantu dalam mengidentifikasi kata-kata yang paling berpengaruh terhadap sentimen, serta SMOTE untuk mengatasi ketidakseimbangan distribusi data sentimen yang sering kali terjadi dalam penelitian berbasis opini.

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh gambaran yang komprehensif mengenai dampak penggunaan Chat GPT terhadap efisiensi akademik mahasiswa. Selain itu, hasil studi ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi lembaga pendidikan tinggi dalam merumuskan kebijakan pemanfaatan teknologi *Artificial Intelligence* secara bijak dan berkelanjutan, sehingga mampu mendorong proses pembelajaran yang lebih efektif tanpa mengesampingkan nilai-nilai akademik dan integritas intelektual.

METODOLOGI PENELITIAN

1. Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data primer yang diperoleh melalui penyebaran kuesioner online. Responden merupakan mahasiswa aktif Universitas Mulia Balikpapan yang telah menggunakan *ChatGPT* dalam aktivitas akademiknya.

2. Teknik Pengumpulan Data

Instrumen utama penelitian ini adalah *User Experience Questionnaire* (UEQ) yang terdiri dari item-item pertanyaan *Likert Scale* (1-3) yang mencakup aspek efisiensi, kejelasan, stimulasi, dan persepsi pengalaman pengguna. Selain itu, terdapat beberapa pertanyaan terbuka untuk mengungkap perubahan perilaku belajar dan persepsi subjektif terhadap *ChatGPT*.

3. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan dalam beberapa tahap, sebagai berikut :

- *Preprocessing*, yaitu data yang dibersihkan dari duplikasi dan kesalahan input.
- *Feature Selection*, adalah teknik *Information Gain* untuk memilih fitur pertanyaan yang paling berpengaruh terhadap sentimen.
- SMOTE (*Synthetic Minority Oversampling Technique*) diterapkan untuk menyeimbangkan distribusi kelas sentimen yang tidak seimbang.
- Analisis Visualisasi, yaitu data yang divisualisasikan dalam bentuk grafik batang rata-rata skor dan tabel distribusi sentimen.



HASIL DAN PEMBAHASAN

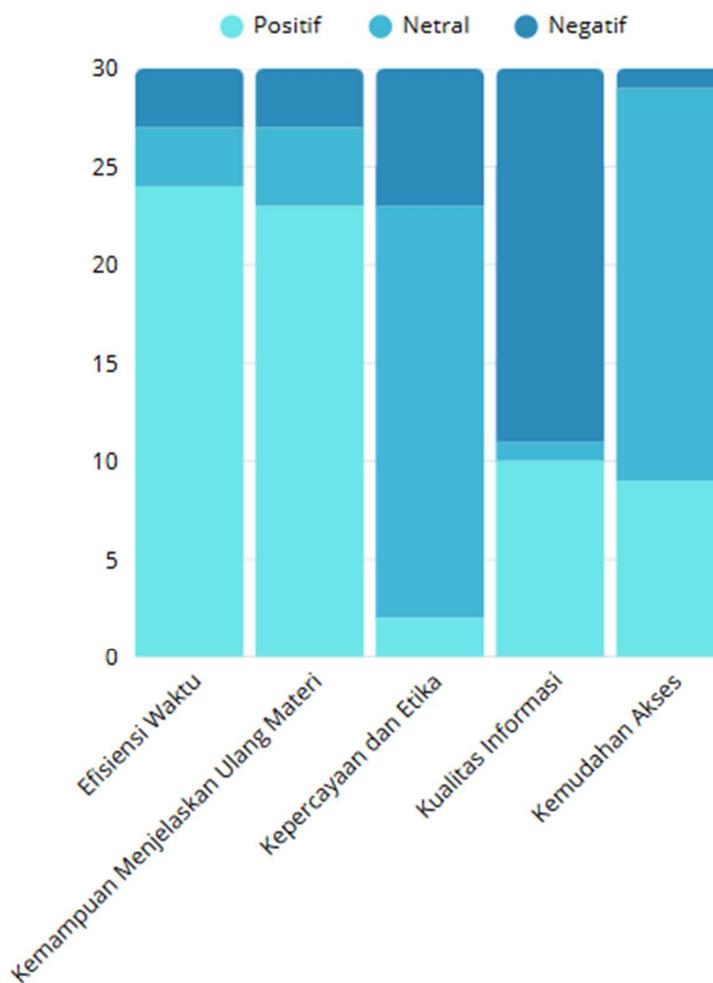
1. Statistik Deskriptif

Hasil dari 60 responden menunjukkan bahwa mayoritas memberikan skor rata-rata antara 2 hingga 3 pada setiap item pertanyaan. Hal ini menunjukkan bahwa responden merasakan manfaat yang nyata dari penggunaan *ChatGPT* dalam kegiatan akademik.

2. Visualisasi Data

Dari total 26 butir pertanyaan, skor rata-rata menunjukkan dominasi pada nilai 2-3, yang menunjukkan mayoritas mahasiswa merasakan dampak positif penggunaan *ChatGPT*.

Gambar 1. Diagram Rata-Rata Skor Penggunaan *ChatGPT* oleh Mahasiswa



Terlihat bahwa item terkait efisiensi waktu, kemampuan menjelaskan ulang materi, dan kemudahan akses memperoleh skor tinggi.

Berdasarkan hasil survei terkait Waktu dan Efisiensi, Mahasiswa menyatakan *ChatGPT* mampu mempercepat pengerjaan tugas dari 2 sampai 3 jam menjadi kurang dari 1 jam, serta terkait Pemahaman Materi Responden merasa lebih mudah menjelaskan kembali materi setelah memahami versi *ChatGPT*.



Tabel 1. Rangkuman Sentimen Mahasiswa

Aspek	Rata-rata Skor	Interpretasi
Efisiensi waktu	2.4	Sangat positif
Kemampuan memahami materi	2.3	Positif
Ketergantungan	2.1	Netral ke Negatif
Validitas informasi	1.9	Cenderung negatif
Interaksi sosial	2.0	Netral ke positif

3. Temuan Khusus

- Sebagian mahasiswa mengaku terbiasa langsung menggunakan *ChatGPT* daripada membaca ulang modul kuliah.
- Muncul perasaan bersalah saat menggunakan *ChatGPT* untuk menyusun tugas individu.
- Sebagian responden mengalami perubahan pola belajar menjadi lebih individual dan berbasis teknologi.
- Sentimen terhadap *ChatGPT* secara umum positif, namun mahasiswa juga menyadari pentingnya etika dan literasi digital.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penelitian ini menemukan bahwa *ChatGPT* memberikan dampak positif terhadap efisiensi akademik mahasiswa, terutama dalam mempercepat penyelesaian tugas dan meningkatkan pemahaman materi. Namun, perlu perhatian terhadap aspek etika, validitas informasi, dan ketergantungan teknologi.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang menunjukkan adanya dominasi sentimen positif namun juga disertai indikasi ketergantungan, maka penting bagi institusi pendidikan tinggi untuk merumuskan kebijakan yang tidak hanya memfasilitasi penggunaan teknologi seperti *ChatGPT*, tetapi juga mengatur dan mengawasi penggunaannya. Perguruan tinggi disarankan untuk menyusun pedoman etika penggunaan AI, yang mencakup aspek transparansi penggunaan dalam tugas akademik, batasan penggunaan dalam ujian, dan kewajiban mencantumkan sumber jika menggunakan hasil AI dalam karya tulis ilmiah.

Selain itu, perlu diselenggarakan program literasi digital yang tidak hanya membekali mahasiswa dengan kemampuan teknis, tetapi juga pemahaman kritis terhadap keabsahan informasi, bias algoritmik, dan tanggung jawab akademik. Edukasi ini dapat diberikan melalui mata kuliah khusus atau integrasi dalam program orientasi mahasiswa baru. Kurikulum juga sebaiknya diperbarui untuk memasukkan topik-topik seperti etika teknologi, literasi data, dan penggunaan alat bantu digital secara produktif dan bijak.

Dosen dan tenaga pendidik juga harus dilibatkan dalam upaya ini, melalui pelatihan penggunaan AI dalam pembelajaran dan pengawasan, agar mereka mampu membimbing mahasiswa dalam memanfaatkan teknologi secara konstruktif. Evaluasi berkala terhadap dampak penggunaan AI pada hasil akademik dan perilaku belajar mahasiswa juga perlu dilakukan sebagai dasar pengambilan kebijakan lanjutan.



Dengan adanya regulasi yang jelas, pendekatan edukatif, dan pengawasan yang berkelanjutan, diharapkan pemanfaatan *ChatGPT* dapat mendukung pembelajaran yang lebih efisien, inovatif, dan tetap menjunjung tinggi nilai-nilai integritas akademik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aljanabi, S., & Ibrahim, A. (2023). "AI dalam Pendidikan Tinggi: Peluang dan Tantangan *ChatGPT*." *Journal of Digital Learning*.
- Chawla, N. V., et al. (2002). "SMOTE: Synthetic Minority Over-sampling Technique." *Journal of Artificial Intelligence Research*.
- Dwivedi, Y. K., et al. (2023). "AI Disruption in Higher Education: The Role of Language Models." *Educational Technology Review*.
- Muhammad, A. (2021). Analisis Sentimen dalam Data Tidak Seimbang Menggunakan Metode SMOTE. *Jurnal Informatika dan Komputer*, 8(2), 102-110.
- Pang, B., & Lee, L. (2008). "Opinion Mining and Sentiment Analysis." *Foundations and Trends in Information Retrieval*.
- Schrepp, M., et al. (2017). "User Experience Questionnaire Handbook." UEQ Research Project.