



# Analisis Penggunaan ChatGPT sebagai Alat Bantu Belajar Mahasiswa Pendidikan Komputer dengan Metode Webqual 4.0

Kasmiati<sup>1</sup>, Dewi Rosita<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Mulawarman, Indonesia

E-mail: [mmia47598@gmail.com](mailto:mmia47598@gmail.com), [dewi.rosita@fkip.unmul.ac.id](mailto:dewi.rosita@fkip.unmul.ac.id)

Article Info	Abstract
<b>Article History</b> Received: 2026-03-07 Revised: 2026-04-13 Published: 2026-05-03	<p>This study aims to analyze the use of ChatGPT as a learning support tool among Computer Education students using the WebQual 4.0 method. The variables used in this study include usability, information quality, and service interaction quality on user satisfaction. This research uses a quantitative approach with a survey method. The population consists of students from the Computer Education Study Program, while the sample consists of 144 respondents selected using simple random sampling. Data analysis was carried out using Structural Equation Modeling with the Partial Least Square (SEM-PLS) approach using SmartPLS software. The results showed that the R-Square value was 0.673, indicating that the variables of usability, information quality, and service interaction quality were able to explain 67.3% of the variance in user satisfaction. Information quality had the greatest influence with a coefficient value of 0.439, followed by service interaction quality of 0.286, and usability which also had a positive and significant effect. These results indicate that the better the quality of information, ease of use, and interaction services provided by ChatGPT, the higher the level of user satisfaction.</p>
<b>Keywords:</b> <i>ChatGPT;</i> <i>WebQual 4.0;</i> <i>Usability;</i> <i>Information Quality;</i> <i>User Satisfaction.</i>	

Artikel Info	Abstrak
<b>Sejarah Artikel</b> Diterima: 2026-03-07 Direvisi: 2026-04-13 Dipublikasi: 2026-05-03	<p>Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penggunaan ChatGPT sebagai alat bantu belajar mahasiswa Pendidikan Komputer menggunakan metode WebQual 4.0. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini meliputi usability, information quality, dan service interaction quality terhadap user satisfaction. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei. Populasi penelitian adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Komputer, sedangkan sampel penelitian berjumlah 144 responden yang diperoleh menggunakan teknik simple random sampling. Analisis data dilakukan menggunakan metode Structural Equation Modeling–Partial Least Square (SEM-PLS) dengan bantuan software SmartPLS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai R-Square sebesar 0,673, yang berarti variabel usability, information quality, dan service interaction quality mampu menjelaskan 67,3% variasi user satisfaction. Variabel information quality memiliki pengaruh terbesar dengan nilai koefisien sebesar 0,439, diikuti oleh service interaction quality sebesar 0,286, dan usability yang juga berpengaruh positif dan signifikan. Hasil ini menunjukkan bahwa semakin baik kualitas informasi, kemudahan penggunaan, dan kualitas interaksi layanan yang diberikan ChatGPT, maka semakin tinggi tingkat kepuasan pengguna.</p>
<b>Kata kunci:</b> <i>Keywords:</i> <i>ChatGPT;</i> <i>WebQual 4.0;</i> <i>Usability;</i> <i>Information Quality;</i> <i>User Satisfaction.</i>	

## I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai bidang kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan. Pemanfaatan teknologi digital dalam proses pembelajaran semakin berkembang dan memberikan kemudahan bagi mahasiswa dalam memperoleh informasi serta mendukung kegiatan belajar. Salah satu teknologi yang saat ini banyak digunakan adalah Artificial Intelligence (AI) yang mampu membantu pengguna dalam mengakses dan mengolah informasi secara cepat dan efisien.

Salah satu aplikasi berbasis Artificial Intelligence yang saat ini banyak dimanfaatkan

oleh mahasiswa adalah ChatGPT. ChatGPT merupakan model bahasa berbasis kecerdasan buatan yang dikembangkan oleh OpenAI yang mampu menghasilkan teks secara otomatis berdasarkan perintah yang diberikan oleh pengguna. Dalam konteks pendidikan, ChatGPT sering digunakan sebagai alat bantu belajar untuk mencari informasi, memahami materi perkuliahan, serta membantu menyelesaikan tugas akademik. Kemudahan penggunaan serta kemampuan dalam memberikan respon yang cepat menjadikan ChatGPT semakin populer di kalangan mahasiswa. Meskipun demikian, penggunaan ChatGPT sebagai alat bantu belajar perlu dievaluasi untuk mengetahui sejauh mana kualitas layanan yang diberikan serta tingkat

kepuasan pengguna dalam memanfaatkannya. Kualitas layanan suatu sistem berbasis web dapat diukur melalui beberapa aspek, seperti kemudahan penggunaan, kualitas informasi yang diberikan, serta kualitas interaksi layanan yang dirasakan oleh pengguna. Oleh karena itu, diperlukan suatu metode yang dapat digunakan untuk mengukur kualitas layanan tersebut secara sistematis. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengukur kualitas layanan berbasis website adalah WebQual 4.0. Metode ini digunakan untuk menilai kualitas suatu sistem berdasarkan persepsi pengguna melalui tiga dimensi utama, yaitu usability, information quality, dan service interaction quality. Ketiga dimensi tersebut dianggap mampu menggambarkan pengalaman pengguna dalam menggunakan suatu sistem berbasis web serta pengaruhnya terhadap tingkat kepuasan pengguna. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penggunaan ChatGPT sebagai alat bantu belajar mahasiswa Pendidikan Komputer dengan menggunakan metode WebQual 4.0. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai kualitas layanan ChatGPT berdasarkan persepsi pengguna serta mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pengguna (user satisfaction) dalam memanfaatkan ChatGPT sebagai media pendukung pembelajaran.

## II. METODE PENELITIAN

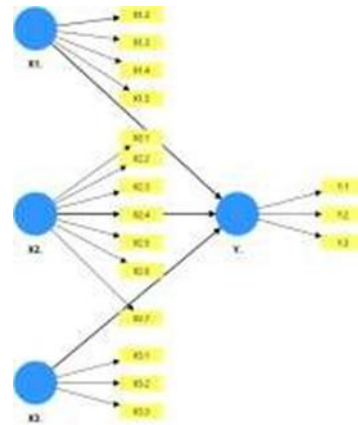
Pada bagian ini diuraikan metode penelitian yang digunakan, tahapan penelitian, (berupa alur atau bagan) Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei untuk mengetahui pengaruh kualitas layanan ChatGPT terhadap kepuasan pengguna. Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk menguji hubungan antar variabel secara statistik berdasarkan data yang diperoleh dari responden.

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Komputer Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Mulawarman. Sampel penelitian berjumlah 144 responden yang dipilih menggunakan teknik simple random sampling, sehingga setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk menjadi responden penelitian.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner yang disebarluaskan melalui Google Form kepada mahasiswa yang pernah menggunakan ChatGPT sebagai alat bantu belajar. Kuesioner

disusun berdasarkan indikator dari metode WebQual 4.0, yang terdiri dari tiga variabel utama yaitu Usability, Information Quality, dan Service Interaction Quality, serta satu variabel dependen yaitu User Satisfaction.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Structural Equation Modeling–Partial Least Square (SEM-PLS) dengan bantuan perangkat lunak SmartPLS.



Gambar 1. Model Penelitian

Model yang telah diestimasi menghasilkan diagram jalur yang menggambarkan hubungan antar variabel penelitian sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1.

Analisis dilakukan melalui dua tahap utama yaitu:

1. Evaluasi Outer Model, yang bertujuan untuk menguji validitas dan reliabilitas indikator penelitian.
2. Evaluasi Inner Model, yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antar variabel serta menguji hipotesis penelitian.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penggunaan ChatGPT sebagai alat bantu belajar mahasiswa Pendidikan Komputer dengan menggunakan metode WebQual 4.0. Data penelitian diperoleh dari 144 responden yang telah mengisi kuesioner penelitian.

1. Evaluasi Outer Model

Evaluasi outer model dilakukan untuk menguji validitas dan reliabilitas indikator penelitian. Pengujian ini meliputi loading factor, average variance extracted (AVE), composite reliability, dan cronbach's alpha.

**Tabel 1.** Composite Reliability, Cronbach's Alpha, dan AVE

Konstruk	Cronbach's Alpha	Composite Reliability	AVE
X1	0,874	0,908	0,664
X2	0,918	0,934	0,670
X3	0,787	0,872	0,695
Y	0,865	0,917	0,787

Sumber: Hasil Pengolahan Data Dengan Sempis, 2026

Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh indikator memiliki nilai loading factor lebih dari 0,7 sehingga dapat dinyatakan bahwa indikator penelitian memiliki tingkat validitas yang baik. Selain itu, nilai Average Variance Extracted (AVE) pada setiap variabel juga berada di atas 0,5 yang menunjukkan bahwa konstruk dalam penelitian ini telah memenuhi kriteria validitas konvergen.

Pengujian reliabilitas menunjukkan bahwa nilai Composite Reliability dan Cronbach's Alpha pada masing-masing variabel berada di atas 0,7 sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh variabel dalam penelitian ini reliabel dan konsisten dalam mengukur konstruk yang diteliti.

## 2. Evaluasi Inner Model

Evaluasi inner model dilakukan untuk mengetahui hubungan antar variabel dalam model penelitian. Salah satu indikator yang digunakan dalam evaluasi ini adalah nilai R-Square. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai R-Square sebesar 0,673 yang berarti variabel Usability, Information Quality, dan Service Interaction Quality mampu menjelaskan 67,3% variasi kepuasan pengguna (User Satisfaction) dalam menggunakan ChatGPT sebagai alat bantu belajar. Sedangkan 32,7% sisanya dipengaruhi oleh variabel lain di luar penelitian ini.

**Tabel 2.** Nilai Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Konstruk	$R^2$	T-statistic	P-Value
Y	0,673	12,347	0.000

Sumber: Hasil Pengolahan Data Dengan Sempis, 2026

## 3. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan melihat nilai path coefficient dan nilai

signifikansi dari masing-masing hubungan antar variabel.

**Tabel 3.** Hasil Uji Path Coefficient, t-statistic, dan p-value

Jalur Hubungan	Koefisien ( $\beta$ )	t-statistic	P-Value	Ket.
X1 → Y	0.173	2.365	0.018	Signifikan
X2 → Y	0.439	3.966	0.000	Signifikan
X3 → Y	0.286	2.321	0.002	Signifikan

Sumber: Hasil Pengolahan Data Dengan Sempis, 2026

Hasil analisis menunjukkan bahwa Information Quality memiliki pengaruh terbesar terhadap User Satisfaction dengan nilai koefisien sebesar 0,439. Service Interaction Quality juga berpengaruh positif terhadap User Satisfaction dengan nilai koefisien sebesar 0,286, dan Usability juga menunjukkan pengaruh positif terhadap User Satisfaction.

Hasil ini menunjukkan bahwa semakin baik kualitas informasi, kemudahan penggunaan, serta kualitas interaksi layanan, maka semakin tinggi pula tingkat kepuasan pengguna dalam menggunakan ChatGPT sebagai alat bantu belajar.

## B. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, variabel Information Quality memiliki pengaruh paling besar terhadap User Satisfaction. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas informasi yang diberikan oleh ChatGPT sangat mempengaruhi kepuasan mahasiswa dalam menggunakannya sebagai alat bantu belajar.

Selain itu, variabel Service Interaction Quality juga memberikan pengaruh positif terhadap kepuasan pengguna. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan sistem dalam memberikan respon yang baik serta interaksi yang nyaman bagi pengguna turut mempengaruhi pengalaman penggunaan ChatGPT.

Variabel Usability juga menunjukkan pengaruh positif terhadap kepuasan pengguna. Kemudahan dalam mengakses dan menggunakan ChatGPT memungkinkan mahasiswa untuk memperoleh informasi dengan lebih cepat dan efisien.

#### **IV. SIMPULAN DAN SARAN**

##### **A. Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa variabel Usability, Information Quality, dan Service Interaction Quality memiliki pengaruh positif terhadap User Satisfaction dalam penggunaan ChatGPT sebagai alat bantu belajar mahasiswa Pendidikan Komputer.

Nilai R-Square sebesar 0,673 menunjukkan bahwa ketiga variabel tersebut mampu menjelaskan 67,3% tingkat kepuasan pengguna, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian ini. Variabel Information Quality merupakan variabel yang memiliki pengaruh paling besar terhadap kepuasan pengguna, yang menunjukkan bahwa kualitas informasi yang diberikan oleh ChatGPT menjadi faktor utama dalam meningkatkan kepuasan mahasiswa.

##### **B. Saran**

Mahasiswa diharapkan dapat memanfaatkan ChatGPT sebagai alat bantu belajar secara bijak dan tetap melakukan verifikasi terhadap informasi yang diperoleh.

Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menambahkan variabel lain yang dapat mempengaruhi kepuasan pengguna agar hasil penelitian menjadi lebih komprehensif. Penelitian selanjutnya juga dapat memperluas jumlah responden sehingga hasil penelitian dapat menggambarkan penggunaan ChatGPT secara lebih luas.

##### **DAFTAR RUJUKAN**

- ADHIGAMIKA, D. P. S., PRATAMA, I. P. A. E., & RAHARJA, I. M., 2024. Website Quality Analysis Using WebQual 4.0, Customer Satisfaction Index, and Importance Performance Analysis. *Jurnal Ilmiah Merpati*, 12(1), 12-23.
- HABIBA, I., & WIJAYA, G., 2022. Pengukuran Kualitas Website Skill Academy Terhadap Kepuasan Pengguna Menggunakan Metode WebQual 4.0. *Paradigma - Jurnal Komputer dan Informatika*, 24(1), 1-9.
- HERTYANA, H., LOMOTU, S., & RAHMAWATI, E., 2024. User Satisfaction Analysis of the PT Dikstra Cipta Solusi Website Using the WebQual 4.0 Method. *Journal of Computer Networks, Architecture and High Performance Computing*, 6(3), 421-430.
- HUDA, K., JUWONO, M. P., & NABAWI, F., 2024. Website Quality Evaluation Based on User Satisfaction Using WebQual 4.0. *Nusantara Journal of Artificial Intelligence and Information Systems*, 1(1), 45-53.
- JUNARI, N., & SAHANATA, M., 2024. Analisis Kepuasan Pengguna Website Perplexity AI Menggunakan Metode WebQual 4.0. *Reputasi: Jurnal Rekayasa Perangkat Lunak*, 6(2), 101-110.
- MAULANA, M. J., DARMAWAN, C., & RAHMAT, R., 2023. Penggunaan ChatGPT dalam Tinjauan Pendidikan Berdasarkan Perspektif Etika Akademik. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 7(2), 115-124.
- PUTRA, A. A., & MURYANI, S., 2023. Penggunaan Metode WebQual 4.0 Untuk Analisa Kualitas Website. *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi*, 5(1), 55-63.
- RAMADHAN, M. R., & HARTOMO, K. D., 2022. Evaluasi Kualitas Website Menggunakan WebQual 4.0. *Jurnal Informatika dan Sistem Informasi*, 8(2), 88-97.
- RERUNG, R. R., FAUZAN, M., & HERMAWAN, H., 2020. Website Quality Measurement Using WebQual 4.0 Method. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 11(7), 420-427.
- SARDI, 2024. Kualitas Konten dan Kepuasan Pengguna Pada Website Berita Quarta.Id Dengan Menggunakan Metode WebQual 4.0. *Media Teknologi dan Informatika*, 1(2), 88-97.
- SIBARANI, R., 2023. Analisis Kualitas Website Universitas Satya Negara Indonesia Menggunakan Model WebQual 4.0. *Jurnal Satya Informatika*, 9(2), 120-129.
- SUHARMAWAN, W., 2023. Pemanfaatan ChatGPT Dalam Dunia Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Digital*, 4(1), 10-18.