
Analisis Persepsi Mahasiswa terhadap Penggunaan ChatGPT dalam Pemrograman Berdasarkan Technology Acceptance Model

Misbahul Fadhillah¹, Kemas Muslim L²

^{1,2}Fakultas Informatika, Universitas Telkom, Bandung

¹misbahulfadhillah@students.telkomuniversity.ac.id

²kemasmuslim@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

ChatGPT, sebagai implementasi dari *Large Language Model* (LLM), telah diadopsi oleh mahasiswa untuk menunjang aktivitas belajar pemrograman. Meskipun demikian, studi yang secara mendalam mengkaji penerimaan teknologi ini di lingkungan mahasiswa Indonesia masih belum banyak. Penelitian ini berupaya mengidentifikasi unsur-unsur yang membentuk persepsi mahasiswa terhadap penggunaan ChatGPT dalam pembelajaran pemrograman. Pendekatan yang dipakai yaitu *Technology Acceptance Model* (TAM) yang ditelaah melalui metode *Partial Least Squares-Structural Equation Modeling* (PLS-SEM). Analisis data memperlihatkan bahwa terdapat dampak signifikan dari *perceived ease of use* terhadap *perceived usefulness* serta *attitude toward using*. Selain itu, *perceived usefulness* dan *attitude toward using* juga terbukti memainkan peran krusial dalam membentuk *behavioral intention* (niat perilaku). Kesimpulan dari studi ini menegaskan bahwa mahasiswa memiliki pandangan positif terhadap ChatGPT dan menganggapnya sebagai sarana yang berpotensi untuk meningkatkan pembelajaran dan keterampilan pemrograman.

Kata kunci: ChatGPT, pemrograman, Technology Acceptance Model, PLS-SEM, mahasiswa, adopsi teknologi

Abstract

ChatGPT, as an implementation of Large Language Model (LLM), has been adopted by students to support their programming learning activities. However, there are still not many studies that deeply examine the acceptance of this technology among Indonesian students. This study aims to identify the elements that shape students' perceptions of using ChatGPT in programming learning. The approach used is the Technology Acceptance Model (TAM), analyzed through the Partial Least Squares-Structural Equation Modeling (PLS-SEM) method. Data analysis reveals that there is a significant impact of perceived ease of use on perceived usefulness and attitude toward using. Additionally, perceived usefulness and attitude toward using are also proven to play a crucial role in shaping behavioral intention (intention to act). The conclusion of this study confirms that students have a positive view of ChatGPT and consider it a potential tool for enhancing learning and programming skills.

Keywords: ChatGPT, programming, Technology Acceptance Model, PLS-SEM, students, technology adoption

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

ChatGPT, sebuah model bahasa besar (LLM), telah menjadi alat yang dimanfaatkan oleh mahasiswa untuk mendukung proses pembelajaran pemrograman. Adopsi teknologi ini dipicu terhadap persepsi mahasiswa terhadap manfaat (PU) serta kelancaran penggunaannya (PEOU). Meskipun demikian, studi mengenai hal ini di Indonesia, khususnya di lingkungan mahasiswa Informatika, masih langka. Dengan demikian, studi ini dimaksudkan guna mengukur dampak PEOU, PU, serta ATU pada minat perilaku (BI) dengan menerapkan model penerimaan teknologi (TAM) melalui pendekatan PLS-SEM.

1.2 Rumusan Masalah

Merujuk pada latar belakang, rumusan masalah studi ini sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh PEOU terhadap PU?
2. Sejauh mana PEOU memengaruhi ATU?
3. Bagaimana hubungan PU terhadap ATU?
4. Seberapa besar kontribusi PU terhadap BI?
5. Bagaimanakah hubungan ATU dengan BI?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Menganalisis pengaruh PEOU terhadap PU.
2. Menguji pengaruh PEOU terhadap ATU.
3. Mengidentifikasi hubungan PU dengan ATU.

4. Menilai pengaruh PU terhadap BI.
5. Mengevaluasi pengaruh ATU terhadap BI.

1.4 Topik dan Bahasan

1. Data dikumpulkan melalui kuesioner daring tanpa observasi langsung.
2. Responden terbatas pada mahasiswa Informatika Universitas Telkom pengguna ChatGPT.
3. Model hanya mencakup empat konstruk utama TAM (PU, PEOU, ATU, BI).
4. Analisis menggunakan SmartPLS 4 dengan sampel 40–50 responden, sehingga bersifat eksploratif.

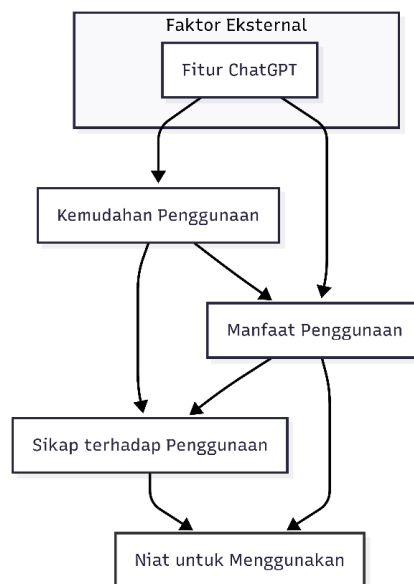
2. Studi Terkait.

Tabel 1 Penelitian Terkait

No	Referensi	Metode dan Sampel	Hasil Utama
1	Gašpar (2024)	TAM, PLS-SEM, 225 mahasiswa teknik di Kroasia	PU menjadi prediktor paling signifikan terhadap BI; PEOU lebih berpengaruh terhadap PU.
2	Stanciu et al. (2024)	TAM diperluas (trust & quality), 842 mahasiswa Rumania	Kepercayaan dan kualitas informasi memengaruhi PU dan sikap pengguna secara signifikan.
3	Grewal et al. (2024)	UTAUT2, 305 mahasiswa ilmu komputer di India	PU dan fasilitas pendukung mendorong niat, namun AI anxiety menjadi hambatan adopsi.
4	Altun & Kaya (2023)	TAM diperluas (trust, privacy, social influence); 365 mahasiswa Turki	Social influence dan trust secara signifikan memperkuat hubungan PU terhadap BI dalam adopsi teknologi digital di lingkungan pendidikan tinggi.
5	Habibi (2023)	TAM klasik, 150 mahasiswa Indonesia	PU dan ATU berpengaruh signifikan terhadap BI; literasi digital memoderasi hubungan ini.

2.3 Kerangka Berpikir dan Hubungan Antar Variabel

Berdasarkan teori TAM, penelitian ini mengusulkan sebuah kerangka berpikir untuk menjelaskan proses persepsi ChatGPT oleh mahasiswa.



Gambar 1 Kerangka Berpikir

Dalam model TAM, PEOU mendorong peningkatan PU sekaligus sikap positif (ATU) [1], [25]. PU berkontribusi langsung terhadap ATU dan BI, sementara ATU menjadi mediator penting dalam membentuk BI [3]. Variabel BI sendiri merefleksikan kecenderungan mahasiswa untuk terus menggunakan ChatGPT [22].