

**Analisis Faktor yang Memengaruhi Mahasiswa Yogyakarta
terhadap Penggunaan AI dalam Tugas Kuliah Menggunakan
*Expectation-Confirmation Model (ECM)***

Tugas Akhir

Diajukan untuk memenuhi persyaratan mencapai derajat
Sarjana Sistem Informasi



Daniel Janu Setyawan

NPM: 211711249

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2025**

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

ANALISIS FAKTOR YANG MEMENGARUHI MAHASISWA YOGYAKARTA TERHADAP PENGGUNAAN AI
DALAM TUGAS KULIAH MENGGUNAKAN MODEL EXPECTATION-CONFIRMATION MODEL (ECM)

yang disusun oleh

Daniel Janu Setyawan

211711249

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 25 Agustus 2025

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Hendro Gunawan, S.Si., M.T.	Telah Menyetujui
Dosen Pembimbing 2	: Citra Yayu' Palangan, S.T., M.Sc.	Telah Menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Hendro Gunawan, S.Si., M.T.	Telah Menyetujui
Penguji 2	: Julius Galih Prima Negara, S.Kom., S.A.P., M.Kom.	Telah Menyetujui
Penguji 3	: Aloysius Bagas Pradipta, S.Kom., M.Eng.	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 25 Agustus 2025

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Teknologi Industri

Dekan

ttd.

Dr. Ir. Parama Kartika Dewa SP., S.T., M.T.

Dokumen ini merupakan dokumen resmi UAJY yang tidak memerlukan tanda tangan karena dihasilkan secara elektronik oleh Sistem Bimbingan UAJY. UAJY bertanggung jawab penuh atas informasi yang tertera di dalam dokumen ini

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : [Daniel Janu Setyawan](#)
NPM : [211711249](#)
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Industri
Judul Penelitian : Analisis Faktor yang Mempengaruhi Mahasiswa Yogyakarta terhadap Penggunaan AI dalam Tugas Kuliah Menggunakan Model *Expectation-Confirmation Model* (ECM)

Menyatakan dengan ini:

1. Skripsi ini adalah benar merupakan hasil karya sendiri dan tidak merupakan salinan sebagian atau keseluruhan dari karya orang lain.
2. Memberikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta, berupa Hak Bebas Royalti non eksklusif (*Non-Exclusive-Royalty-Free Right*) atas Penelitian ini, dan berhak menyimpan, mengelola dalam pangkalan data, mendistribusikan, serta menampilkan untuk kepentingan akademis, tanpa perlu meminta izin selama tetap mencantumkan nama penulis.
3. Bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum yang mengikuti atas pelanggaran Hak Cipta dalam pembuatan skripsi ini.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, [Tanggal Bulan Tahun](#)
Yang menyatakan,

[Daniel Janu Setyawan](#)
[211711249](#)

PRAKATA

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus atas kasih, penyertaan, dan anugerah-Nya yang melimpah, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini yang berjudul: “Analisis Faktor yang Mempengaruhi Mahasiswa Yogyakarta terhadap Penggunaan AI dalam Tugas Kuliah Menggunakan Model *Expectation-Confirmation Model* (ECM)” Penyusunan tugas akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana di program studi yang penulis tempuh. Dalam proses penyusunannya, penulis menyadari bahwa keberhasilan ini tidak lepas dari dukungan, doa, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak/Ibu Dosen Pembimbing, yang telah dengan sabar memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi kepada penulis.
2. Orang tua dan keluarga tercinta, atas cinta kasih, doa, dan dukungan yang tak ternilai selama proses studi hingga tersusunnya tugas akhir ini.
3. Teman-teman seperjuangan dan rekan mahasiswa, yang telah memberikan semangat, masukan, dan bantuan yang sangat berarti.
4. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan di masa yang akan datang. Semoga karya ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan menjadi sumbangan positif bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam pemanfaatan teknologi AI di bidang pendidikan.

Yogyakarta, 4 Agustus 2025

Penulis

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi mahasiswa terhadap penggunaan teknologi kecerdasan buatan (AI), khususnya *chatbot* AI, dalam menyelesaikan tugas kuliah. Menggunakan pendekatan kuantitatif dan model *Expectation-Confirmation Model* (ECM), penelitian ini mengkaji hubungan antara konstruk *expectation confirmation*, *perceived usefulness*, *satisfaction*, dan *continuance intention*. Data dikumpulkan melalui survei daring terhadap 400 mahasiswa di Yogyakarta yang pernah menggunakan AI dalam konteks akademik, dengan teknik *purposive sampling*. Analisis data dilakukan menggunakan metode *Structural Equation Modeling* (SEM) berbasis *Partial Least Squares* (PLS) melalui *software* SmartPLS 4.0. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua hipotesis dalam model ECM diterima, dengan hubungan signifikan antar konstruk. Faktor yang paling dominan memengaruhi persepsi kegunaan adalah konfirmasi ekspektasi, sementara kepuasan terbukti menjadi pendorong kuat terbentuknya niat penggunaan berkelanjutan. Temuan ini mendukung relevansi ECM dalam konteks pemanfaatan teknologi AI oleh mahasiswa dan memberikan implikasi teoretis serta praktis dalam pengembangan sistem pembelajaran berbasis AI di perguruan tinggi.

Kata Kunci: *Expectation Confirmation Model; Chatbot AI; Mahasiswa; SEM-PLS.*

ABSTRACT

This study aims to analyze the factors that influence students' use of artificial intelligence (AI) technology, particularly AI-based chatbots, in completing academic tasks. Adopting a quantitative approach and the Expectation-Confirmation Model (ECM), this research examines the relationships among four key constructs: expectation confirmation, perceived usefulness, satisfaction, and continuance intention. Data were collected through an online survey of 400 university students in Yogyakarta who have previously used AI in academic contexts, using a purposive sampling technique. Data analysis was performed using Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) via SmartPLS 4.0. The findings reveal that all hypotheses within the ECM framework are supported, with significant relationships between constructs. Expectation confirmation emerged as the most influential factor affecting perceived usefulness, while satisfaction was found to be a strong predictor of students' continuance intention to use AI chatbots. These results support the relevance of the ECM in understanding post-adoption behavior of AI technology among students and offer both theoretical and practical implications for the development of AI-based learning systems in higher education institutions.

Keywords: Expectation Confirmation Model; AI Chatbot; Students; PLS-SEM.

DAFTAR ISI

PRAKATA	3
INTISARI.....	4
ABSTRACT.....	5
DAFTAR ISI.....	6
DAFTAR GAMBAR.....	8
DAFTAR TABEL.....	9
BAB I PENDAHULUAN.....	10
1.1. Latar Belakang.....	10
1.2. Rumusan Masalah.....	14
1.3. Batasan Masalah	14
1.4. Tujuan Penelitian	15
1.5. Manfaat Penelitian.....	15
1.6. Bagan Keterkaitan.....	15
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	16
2.1. Studi Sebelumnya	16
2.2. Dasar Teori	21
2.2.1 <i>Artificial Intelligence</i>	21
2.2.2 <i>Expectation Confirmation Theory (ECT)</i>	22
2.2.3 Pengembangan oleh Bhattacharjee dalam Sistem Informasi	23
2.2.4 Pengembangan <i>Expectation Confirmation Theory</i> ke <i>Expectation Confirmation Model</i>	24
2.3. Pengembangan Hipotesis	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	30
3.1 Tahapan Penelitian	30
3.1.1 Identifikasi Masalah.....	30
3.1.2 Studi Literatur	31
3.1.3 Penyusunan Hipotesis dan Konstruk Penelitian	31
3.1.4 Penyusunan dan Uji Validitas Kuesioner	32

3.1.5	Pengumpulan Data (Survei <i>Online</i>).....	33
3.1.6	Pengolahan dan Pembersihan Data.....	34
3.1.7	Penarikan Kesimpulan dan Saran	35
3.2	Metode Penelitian	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		39
4.1	Hasil.....	39
4.1.1	Demografi.....	39
4.1.2	<i>Outer Loadings</i>	43
4.1.3	<i>Discriminant Validity</i>	44
4.1.4	<i>Composite Reliability & Average Variance Extracted</i>	46
4.1.5	<i>R-Square</i>	47
4.1.6	<i>F-Square</i>	48
4.1.7	<i>Path Coefficients</i>	49
4.2	Pembahasan.....	50
4.2.1	<i>Hubungan Expectation Confirmation Terhadap Perceived Usefulness</i>	50
4.2.2	<i>Hubungan Expectation Confirmation Terhadap Satisfaction</i>	51
4.2.3	<i>Hubungan Perceived Usefulness Terhadap Satisfaction</i>	51
4.2.4	<i>Hubungan Perceived Usefulness Terhadap Continuance Use Intention</i> ...	52
4.2.5	<i>Hubungan Satisfaction Terhadap Continuance Use Intention</i>	53
4.2.6	<i>Faktor yang paling memengaruhi</i>	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		56
5.1	Kesimpulan.....	56
5.2	Saran	56
DAFTAR PUSTAKA.....		58
LAMPIRAN		56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 <i>Chatbot</i> yang sering digunakan di Indonesia April 2025	11
Gambar 1. 2 Bagan Keterkaitan	15
Gambar 2. 1 <i>Expectation Confirmation Theory</i>	22
Gambar 2. 2 <i>Expectation Confirmation Model</i>	23
Gambar 2. 3 Alur Hipotesis <i>Expectation Confirmation Model</i>	21
Gambar 3. 1 Alur Penelitian.....	30
Gambar 4. 1 Demografi Jenis Kelamin.....	39
Gambar 4. 2 Demografi Semester Perkuliahan	40
Gambar 4. 3 Frekuensi Penggunaan <i>Chatbot</i> AI	42
Gambar 4. 4 Lama Penggunaan <i>Chatbot</i> AI	43
Gambar 4. 5 Pengujian SEM SmartPLS	43
Gambar 4. 6 Pengujian <i>Boostrapping</i> SmartPLS.....	49

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Rujukan.....	19
Tabel 3. 1 Konstruk dan Indikator	31
Tabel 4. 1 <i>Outer Loadings</i>	43
Tabel 4. 2 <i>Cross Loadings</i>	44
Tabel 4. 3 <i>Fornell–Larcker Criterion</i>	45
Tabel 4. 4 <i>Heterotrait-Monotrait Ratio</i>	46
Tabel 4. 5 <i>Composite Reliability & Average Variance Extracted</i>	46
Tabel 4. 6 <i>R-Square</i>	47
Tabel 4. 7 <i>F-Square</i>	48
Tabel 4. 8 <i>Path Coefficients</i>	49