

**ANALISIS EFEKTIVITAS PENGGUNAAN *ARTIFICIAL
INTELLEGENCE (AI)* DALAM PROSES DESAIN *UI/UX*
MENGUNAKAN APLIKASI FIGMA**



SKRIPSI

Diajukan sebagai syarat meraih gelar Sarjana Komputer

Oleh :

Muh Musthafa Yoshananda

NIM : 22205073

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA & KOMPUTER
STMIK YMI TEGAL
(2025)**

HALAMAN PERSETUJUAN

Pembimbing Skripsi memberikan rekomendasi kepada:

Nama : Muh Musthafa Yoshananda

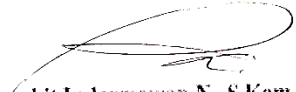
NIM : 22205073

Program Studi : Teknik Informatika

Judul Skripsi : ANALISIS EFEKTIVITAS PENGGUNAAN ARTIFICIAL
INTELLEIGENCE (AI) DALAM PROSES DESAIN UI/UX MENGGUNAKAN
APLIKASI FIGMA

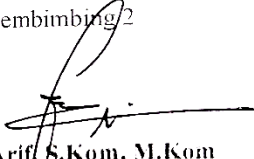
Mahasiswa tersebut telah dinyatakan selesai melaksanakan bimbingan dan dapat mengikuti Ujian Skripsi pada tahun akademik 2024/2025.

Pembimbing 1


Bangkit Indarmawan N., S.Kom, M.Kom
NIPY. 2024.10.013

Tegal, Juli 2025

Pembimbing 2

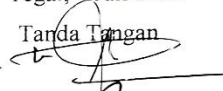

Zaenul Arif S., S.Kom, M.Kom
NIPY. 2024.10.011

HALAMAN PENGESAHAN

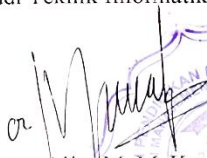
Nama : Muh Musthafa Yoshananda
NIM : 22205073
Program Studi : Teknik Informatika/Sistem Informasi
Judul Skripsi : ANALISIS EFEKTIVITAS PENGGUNAAN ARTIFICIAL
INTELLEGENCE (AI) DALAM PROSES DESAIN UI/UX MENGGUNAKAN
APLIKASI FIGMA

Dinyatakan LULUS/~~TIDAK LULUS~~ setelah dipertahankan di hadapan Dewan
Penguji Skripsi Program Studi Teknik Informatika/Sistem Informasi STMIK YMI
Tegal.

Tegal, Juli 2025

Dewan Penguji	:		Tanda Tangan
Ketua	:	Sarif Surorejo, S.E, M.Kom	1. 
Anggota I	:	Erni Unggul SU, S.E., M.Si	2. 
Anggota II	:	Syefudin, S.Kom., M.Pd., M.Kom	3. 

Mengetahui
Ketua Program Studi Teknik Informatika/Sistem Informasi


Aang Alim M. M. Kom

NIPY. 2024.10.002



LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muh Musthafa Yoshananda

NIM : 22205073

Tempat, Tanggal Lahir : 11 Juni 2000

Alamat : Desa Larangan RT 03 RW 07 Gg. Seroja 2 No. 51

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul ANALISI EFEKTIVITAS PENGGUNAAN ARTIFICIAL INTELEGENCE (AI) DALAM PROSES DESAIN *UI/UX* MENGGUNAKAN APLIKASI FIGMA adalah hasil pekerjaan saya dan seluruh ide, pendapat atau materi dari sumber lain telah dikutip dengan cara penulisan referensi sesuai.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan jika pernyataan ini tidak sesuai dengan kenyataan, maka saya bersedia menanggung sanksi yang akan dikenakan kepada saya termasuk pencabutan gelar Sarjana Komputer (S.Kom) yang telah saya dapatkan.

Tegal Juli 2025



Muh Musthafa Yoshananda

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penggunaan *Artificial Intelligence (AI)* dalam mendukung proses desain *User Interface/User Experience (UI/UX)* menggunakan aplikasi Figma. Metode yang digunakan adalah model *Technology Acceptance Model (TAM)* dengan variabel *Perceived Usefulness (PU)*, *Perceived Ease of Use (PEOU)*, *Attitude Toward Using (ATU)*, dan *Behavioral Intention to Use (BI)*, serta variabel efektivitas. Data diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada 60 responden yang berprofesi sebagai *UI Designer*, *Web Developer*, dan *Freelance Designer*. Analisis data dilakukan menggunakan uji *validitas*, *reliabilitas*, *korelasi Pearson*, dan *regresi linier* berganda dengan bantuan SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel *PU* dan *ATU* memiliki pengaruh signifikan terhadap efektivitas penggunaan *AI* dalam desain *UI/UX* berbasis Figma, sedangkan *PEOU* dan *BI* tidak berpengaruh signifikan. Uji *regresi* menghasilkan nilai *koefisien determinasi (R²)* sebesar 21,7%, yang berarti bahwa keempat variabel dalam *TAM* menjelaskan 21,7% variasi efektivitas penggunaan *AI*, sedangkan sisanya dipengaruhi faktor lain di luar penelitian ini. Penelitian juga membandingkan hasil desain *UI/UX* yang dibuat secara manual dan juga dengan yang dibantu *AI*, di mana desain berbasis *AI* dinilai lebih cepat dan efisien, namun memiliki keterbatasan pada kreativitas dan penyesuaian detail.

Kata Kunci: *Artificial Intelligence, Figma, UI/UX, Technology Acceptance Model, Efektivitas.*

ABSTRACT

This study aims to analyze the effectiveness of using Artificial Intelligence (AI) in supporting the User Interface/User Experience (UI/UX) design process using Figma. The research applies the Technology Acceptance Model (TAM) with variables Perceived Usefulness (PU), Perceived Ease of Use (PEOU), Attitude Toward Using (ATU), and Behavioral Intention to Use (BI), along with an effectiveness variable. Data were collected through a questionnaire distributed to 60 respondents working as UI Designers, Web Developers, and Freelance Designers. Data analysis was conducted using validity and reliability tests, Pearson correlation, and multiple linear regression with the assistance of SPSS. The results show that PU and ATU significantly influence the effectiveness of AI use in UI/UX design with Figma, while PEOU and BI have no significant effect. The regression analysis produced a coefficient of determination (R^2) of 21.7%, indicating that the four TAM variables explain 21.7% of the variation in AI usage effectiveness, while the rest is influenced by other factors outside this study. The research also compared UI/UX designs created manually and with AI assistance, revealing that AI-based designs are faster and more efficient but limited in creativity and detailed customization.

Keywords: *Artificial Intelligence, Figma, UI/UX, Technology Acceptance Model, Effectiveness.*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dipanjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, akhirnya penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “ANALISIS EFEKTIVITAS PENGGUNAAN *ARTIFICIAL INTELLEGEANCE (AI)* DALAM PROSES DESAIN *UI/UX* MENGGUNAKAN APLIKASI FIGMA”. Penyusunan laporan skripsi ini dimaksudkan sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Informatika. Dalam proses penyusunan laporan skripsi ini, penulis menyadari bahwa tidak terlepas dari dukungan, bimbingan, dan bantuan dari berbagai pihak.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Gunawan Adib Achmadi, S.Pt., M.Pd, selaku Ketua Yayasan STMIK YMI Tegal.
2. Bapak Aang Alim Murtopo, M.Kom, selaku Ketua Prodi Teknik Informatika STMIK YMI Tegal.
3. Bapak Bangkit Indarmawan Nugroho, S.Kom, M.Kom, selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan arahan, bimbingan, serta motivasi kepada penulis dalam menyusun laporan skripsi ini.
4. Bapak Zaenul Arif, S.Kom, M.Kom, selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan koreksi, masukan, serta saran yang membangun dalam penyempurnaan laporan skripsi ini.
5. Semua dosen serta staf lain STMIK YMI Tegal, yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran secara langsung dan tidak langsung selama penulis menyusun laporan skripsi ini.
6. Orang tua tercinta yang selalu memberikan doa, semangat, kasih sayang serta dukungan moral dan material tanpa henti.
7. Teman-teman mahasiswa di Program Studi Teknik Informatika, yang selalu memberikan dukungan, bantuan dan semangat selama proses penyusunan laporan skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan kemanfaatan bagi penulis sendiri dan para pembaca, Amiin.

Tegal Juli 2025

Muh Musthafa Yoshananda

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Penelitian Terkait	5
2.2 Landasan Teori.....	7
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	22
3.1 Alur Penelitian	22
3.2 Metode Penelitian.....	23
3.3 Populasi dan Sampel	25
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	25
3.5 Teknik Analisis Data.....	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	30
4.1 Hasil Penelitian	30
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian	37
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	46
5.1 Kesimpulan	46
5.2 Saran dan Penelitian Berikutnya	47

DAFTAR PUSTAKA.....	48
LAMPIRAN.....	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Technology Acceptance Model (TAM)</i>	9
Gambar 2.2 Instrumen pengukuran UI, UX, dan Motivasi [21].....	15
Gambar 2.3 Logo Figma [23]	17
Gambar 2.4 <i>Magicopy in Magician</i>	21
Gambar 3.1 Diagram Alir Langkah-langkah Penelitian	22
Gambar 4.1 Kuisisioner <i>Google Form</i>	30
Gambar 4.2 Hasil Olah Data Menggunakan SPSS	33
Gambar 4.3 Hasil Olah Data Menggunakan SPSS	34
Gambar 4.4 Hasil Uji Korelasi <i>Pearson</i> di SPSS	35
Gambar 4.5 Hasil Uji <i>Regresi Linear</i> di SPSS	36
Gambar 4.6 Tabel Koefisien di SPSS	37
Gambar 4.7 Waktu Proses Desain Dengan & Tanpa <i>Plugin</i> AI di Figma	39
Gambar 4.8 <i>Plugin</i> Text to Design Figma	40
Gambar 4.9 <i>Plugin</i> HTML to Design Figma	40
Gambar 4.10 <i>Plugin Magicopy</i> for Figma	41
Gambar 4.11 Hasil <i>Magicopy</i> for Figma.....	41
Gambar 4.12 Desain Manual	42
Gambar 4.13 Desain dengan <i>Plugin</i> Figma	42

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Alat dan Bahan.....	24
Tabel 3.2 Skoring Data	28
Tabel 3.3 Kategori Implementasi.....	29
Tabel 4.1 Distribusi Jenis Kelamin Responden	30
Tabel 4.2 Distribusi Usia Responden.....	31
Tabel 4.3 Distribusi Profesi Responden.....	31
Tabel 4.4 Distribusi Lama Penggunaan Figma	31
Tabel 4.5 Distribusi Tempat Kerja Responden.....	32
Tabel 4.6 Hasil Statistik Deskriptif Responden	32
Tabel 4.7 Hasil <i>Validitas</i> Instrumen.....	34
Tabel 4.8 Hasil Uji <i>Reliabilitas</i> (Data SPSS)	34
Tabel 4.9 <i>Interpretasi</i> Tabel Korelasi	36
Tabel 4.10 Sampel Rata-rata Hasil Kuisioner Per Varabel.....	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Instrumen Penelitian	51
Lampiran 2. Skala Likert	52
Lampiran 3. Dokumentasi Penyebaran Kuisisioner	52
Lampiran 4. Hasil Data Kuisisioner	53
Lampiran 5. Output Uji <i>Validitas</i> & Reliabilitas	61
Lampiran 6. Uji Korelasi dan Regresi Linear Berganda.....	62