

# **SKRIPSI**

## **PEMANFAATAN TEKNOLOGI ARTIFICIAL INTELLIGENCE CHATGPT-OPENAI SEBAGAI SOLUSI PEMBUATAN WEBSITE PORTOFOLIO PRIBADI**



Oleh:

**Aria Sena Trimulia**

NIM: 19083000116

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS MERDEKA  
MALANG  
2023**

**PEMANFAATAN TEKNOLOGI ARTIFICIAL INTELLIGENCE  
CHATGPT-OPENAI SEBAGAI SOLUSI PEMBUATAN  
WEBSITE PORTOFOLIO PRIBADI**



**SKRIPSI**

Diajukan kepada  
Program S1 Sistem Informasi Universitas Merdeka Malang  
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan  
Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)

Oleh:

**Aria Sena Trimulia**  
NIM: 19083000116

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS MERDEKA  
MALANG  
2023**

# LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

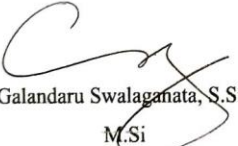
## LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama : Aria Sena Trimulia  
NIM : 19083000116  
Program Studi : S1 Sistem Informasi  
Universitas : Universitas Merdeka Malang  
Judul : Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligence  
ChatGPT-OpenAI Sebagai Solusi Pembuatan Website  
Portofolio Pribadi

Malang, 21 Agustus 2023

### DISETUJUI DAN DITERIMA:

Ketua Program Studi S1 Sistem  
Informasi

  
Galandaru Swalaganata, S.Si.,  
M.Si

Dosen Pembimbing

  
Aditya Galih Sulaksono, S.Kom.,  
M.Kom

Dekan  
Fakultas Teknologi Informasi

  
Dr. Mardiana Andarwati, M.Si

**PEMANFAATAN TEKNOLOGI ARTIFICIAL INTELLIGENCE  
CHATGPT-OPENAI SEBAGAI SOLUSI PEMBUATAN  
WEBSITE PORTOFOLIO PRIBADI**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Aria Sena Trimulia

19083000116

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada Tanggal 27 Juli 2023

Susunan Dewan Penguji

Ketua Penguji



Rizza Muhammad Arief, S.Kom.,  
M.Kom.

Sekretaris Penguji



Aditya Galih Sulaksono, S.Kom.,  
M.Kom

Anggota Penguji



Fandi Yulian, S.Kom., M.Kom

Skripsi ini Telah Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Komputer

Malang, 27 Juli 2023

Dekan Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Merdeka Malang



**Dr. Mardiana Andarwati, M.Si**

# SURAT PERNYATAAN

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aria Sena Trimulia  
NIM : 19083000116  
Judul Tugas Akhir : Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligence  
ChatGPT-OpenAI Sebagai Solusi Pembuatan Website  
Portofolio Pribadi  
Program Studi : S1 Sistem Informasi  
Bidang Kajian : Penelitian Pengembangan  
Judul Tugas Akhir : PEMANFAATAN TEKNOLOGI  
ARTIFICIALINTELLIGENCE CHATGPT-OPENAI  
SEBAGAI SOLUSI PEMBUATAN WEBSITE  
PORTOFOLIO PRIBADI  
Alamat Rumah Asal : Jl. Danau Paniai II, Kel. Madyopuro, Kec.  
Kedungkandang, Kota Malang  
No. Telp/Email : 085730037568  
Ariast390@gmail.com

Dengan ini menyatakan bahwa saya benar-benar melakukan penelitian dan penulisan skripsi tersebut di atas benar-benar karya saya dan tidak melakukan plagiasi. Jika saya melakukan plagiasi maka saya bersedia dicabut gelar dan akademi saya.

Demikian surat pernyataan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 21 Agustus 2023



Aria Sena Trimulia

# KATA PENGANTAR

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan Hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul: **PEMANFAATAN TEKNOLOGI ARTIFICIAL INTELLIGENCE CHATGPT-OPENAI SEBAGAI SOLUSI PEMBUATAN WEBSITE PORTOFOLIO PRIBADI**. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang tidak terhingga kepada orang-orang yang telah berperan sehingga dapat terselesaikannya skripsi ini, antara lain :

1. Ibu Dr. Mardiana Andarwati, M.Si selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Merdeka Malang.
2. Bapak Galandaru Swalaganata, S.Si., M.Si. selaku Ketua Program S1 Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Merdeka Malang.
3. Bapak Aditya Galih Sulaksono, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen Program S1 Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Merdeka Malang
5. Teman-teman mahasiswa Program S1 Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Merdeka Malang yang telah memberikan bantuan semangat dan doa.
6. Sabrina Wegie selaku sahabat, partner yang telah memberikan dukungan dalam bentuk apa pun.
7. Seluruh pihak yang berperan secara langsung maupun tidak langsung dalam penelitian ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Akhirnya, dengan segala kerendahan hati peneliti menyadari keterbatasan penelitian ini karena keterbatasan peneliti. Oleh karena itu peneliti mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaan penelitian ini. Semoga karya yang sederhana dapat memberi manfaat bagi semua pihak.

Malang, 07 Juli 2023



Aria Sena Trimulia

# DAFTAR ISI

<b>JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xiii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xiv</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat penelitian .....	3
1.5 Batasan Penelitian .....	4
<b>BAB II .....</b>	<b>5</b>
2.1 Landasan Teori .....	5
A. Pengertian Website .....	5
B. Pengertian Dasar <i>Artificial Intelligence</i> .....	6
C. Pengertian CHATGPT-OPENAI.....	7
D. Pengertian HTML.....	11
E. Pengertian CSS .....	11

F.	Pengertian JavaScript.....	11
G.	Pengertian Dasar Framework.....	12
H.	Pengertian TailwindCSS.....	12
I.	Definisi Portofolio.....	13
J.	Chrome.....	14
K.	Visual Studio Code.....	15
L.	UML.....	15
2. 2	Penelitian Terdahulu.....	15
<b>BAB III</b>	.....	<b>18</b>
3.1	Desain Penelitian.....	18
3.1.1	Tahapan Pengembangan Metode RAD.....	18
A.	Fase Perencanaan Syarat-Syarat.....	18
B.	Perancangan Sistem.....	20
C.	Pengembangan.....	25
D.	Implementasi Sistem (Coding dan Testing).....	26
<b>BAB IV</b>	.....	<b>29</b>
4.1	Hasil Penelitian.....	29
A.	Pengembangan Website Dengan Bantuan ChatGPT.....	29
B.	Pembahasan Tampilan Website.....	29
4.2	Pembahasan Penelitian.....	39
A.	Pengujian Halaman Website ( <i>Blackbox Testing</i> ).....	39
B.	User Experience Questionnaire (UEQ).....	40
C.	Pembahasan Penggunaan ChatGPT 3.5.....	43
<b>BAB V</b>	.....	<b>53</b>
5.1	Kesimpulan.....	53
5.2	Saran.....	54



<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>55</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>58</b>
Lampiran 1: Biodata Peneliti .....	58
Lampiran 2: Penggunaan prompt sederhana dan kompleks pada website portofolio pribadi .....	59
1. prompt sederhana <a href="https://ariast390.github.io/portofolio-easy/">https://ariast390.github.io/portofolio-easy/</a> .....	59
2. prompt Kompleks <a href="https://ariast390.github.io/portofolio-advanced/">https://ariast390.github.io/portofolio-advanced/</a> .....	85

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Rangkuman Sejarah Artificial Intelligence.....	7
Tabel 2. 2 Penelitian Terdahulu .....	16
Tabel 3. 1 Tabel User Experience Questionnaire.....	27
Tabel 3. 2 Tolok ukur nilai UEQ .....	28
Tabel 4. 1 Tabel Pengujian BlackBox.....	39
Tabel 4. 2 Hasil <i>Mean</i> <a href="https://ariast390.github.io/portofolio-easy/">ariast390.github.io/portofolio-easy/</a> .....	42
Tabel 4. 3 Hasil <i>Mean</i> <a href="https://ariast390.github.io/portofolio-advanced/">ariast390.github.io/ portofolio-advanced/</a> .....	42
Tabel 4. 4 Perbandingan Website dengan Prompt Sederhana dan Kompleks .....	43

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Web Scraping .....	8
Gambar 2. 2 Metode Pengumpulan Data ChatGPT .....	9
Gambar 2. 3 Model Arsitektur Transformer .....	10
Gambar 2. 4 Cara Kerja TailwindCSS .....	13
Gambar 3. 1 Tahapan Metode RAD .....	18
Gambar 3. 2 Use Case Diagram .....	20
Gambar 3. 3 Activity Diagram .....	21
Gambar 3. 4 Sequence Diagram .....	22
Gambar 3. 5 Prototype Tampilan Hero Section .....	23
Gambar 3. 6 Prototype Tampilan Tentang Saya .....	23
Gambar 3. 7 Prototype Tampilan Timeline Riwayat Hidup .....	24
Gambar 3. 8 Prototype Tampilan ModalBox Riwayat Hidup .....	24
Gambar 3. 9 Prototype Tampilan MyProject .....	25
Gambar 3. 10 Prototype Tampilan Hubungi Saya .....	25
Gambar 4. 1 Hasil Akhir Komponen Navbar Website Prompt Sederhana .....	30
Gambar 4. 2 Hasil Akhir Hero Section Website Prompt Sederhana .....	30
Gambar 4. 3 Hasil Akhir About Me Section Website Prompt Sederhana .....	31
Gambar 4. 4 Hasil Akhir Timeline Section Website Prompt Sederhana .....	31
Gambar 4. 5 Hasil Akhir Komponen Modal Box Timeline Section Website Prompt Sederhana .....	32
Gambar 4. 6 Hasil Akhir My Project Section Website Prompt Sederhana .....	32
Gambar 4. 7 Hasil Akhir Halaman My Project Website Prompt Sederhana .....	32
Gambar 4. 8 Hasil Akhir Contact Me Section Website Prompt Sederhana .....	33
Gambar 4. 9 Hasil Akhir Komponen Footer Website Prompt Sederhana .....	33
Gambar 4. 10 Hasil Akhir Komponen Navbar Website Prompt Kompleks (1) .....	34
Gambar 4. 11 Hasil Akhir Komponen Navbar Website Prompt Kompleks Mobile ..	34
Gambar 4. 12 Hasil Akhir Hero Section Website Prompt Kompleks .....	35
Gambar 4. 13 Hasil Akhir Hero Section Website Prompt Kompleks Mobile .....	35
Gambar 4. 14 Hasil Akhir About Me Website Prompt Kompleks .....	35
Gambar 4. 15 Hasil Akhir About Me Website Prompt Kompleks Mobile .....	36
Gambar 4. 16 Hasil Akhir Timeline Section Website Prompt Kompleks .....	36

Gambar 4. 17 Hasil Akhir Modal Box Timeline Section Website Prompt Kompleks .....	37
Gambar 4. 18 Hasil Akhir Timeline Section Website Prompt Kompleks Mobile.....	37
Gambar 4. 19 Hasil Akhir My Project Section Website Prompt Kompleks .....	37
Gambar 4. 20 Hasil Akhir My Project Section Website Prompt Kompleks Mobile .	38
Gambar 4. 21 Hasil Akhir Contact Me Section Website Prompt Kompleks .....	38
Gambar 4. 22 Hasil Akhir Contact Me Section Website Prompt Kompleks Mobile	38
Gambar 4. 23 Hasil Akhir Komponen Footer Website Kompleks .....	39
Gambar 4. 24 <i>Benchmark</i> <a href="https://ariast390.github.io/portofolio-easy/">ariast390.github.io/portofolio-easy/</a> .....	41
Gambar 4. 25 <i>Benchmark</i> <a href="https://ariast390.github.io/portofolio-advanced/">ariast390.github.io/ portofolio-advanced/</a> .....	42
Gambar Lampiran 2. 1 Hero Section Hasil Prompt Sederhana .....	69
Gambar Lampiran 2. 2 About Me Section Hasil (1) Prompt Sederhana .....	70
Gambar Lampiran 2. 3 About Me Section Hasil (2) Prompt Sederhana .....	71
Gambar Lampiran 2. 4 About Me Section Hasil (3) Prompt Sederhana .....	74
Gambar Lampiran 2. 5 Timeline Section Hasil (1) Prompt Sederhana .....	75
Gambar Lampiran 2. 6 Modalbox Timeline Section Hasil Prompt Sederhana.....	77
Gambar Lampiran 2. 7 Timeline Section Hasil (2) Prompt Sederhana .....	78
Gambar Lampiran 2. 8 MyProject Section Hasil Prompt Sederhana.....	79
Gambar Lampiran 2. 9 Page MyProject Hasil Prompt Sederhan.....	81
Gambar Lampiran 2. 10 Contact Me Section Hasil Prompt Sederhana.....	82
Gambar Lampiran 2. 11 Navbar Hasil Prompt Sederhana.....	84
Gambar Lampiran 2. 12 Footer Hasil Prompt Sederhana .....	85
Gambar Lampiran 2. 13 Hero Section Hasil (1) Prompt Kompleks .....	92
Gambar Lampiran 2. 14 Hero Section Hasil (2) Prompt Kompleks .....	95
Gambar Lampiran 2. 15 About Me Section Hasil (1) Prompt Kompleks.....	99
Gambar Lampiran 2. 16 About Me Section Hasil (2) Prompt Kompleks.....	101
Gambar Lampiran 2. 17 Timeline Section Hasil Prompt Komplek.....	103
Gambar Lampiran 2. 18 My Project Section Hasil (1) Prompt Kompleks .....	105
Gambar Lampiran 2. 19 My Project Section Hasil (2) Prompt Kompleks .....	106
Gambar Lampiran 2. 20y Project Section Hasil (3) Prompt Kompleks.....	107
Gambar Lampiran 2. 21 My Project Section Hasil (4) Prompt Kompleks .....	109
Gambar Lampiran 2. 22 My Project Section Hasil (5) Prompt Kompleks .....	111

Gambar Lampiran 2. 23 My Project Section Hasil (6) Prompt Kompleks .....	112
Gambar Lampiran 2. 24 Contact Me Section Hasil (1) Prompt Kompleks .....	114
Gambar Lampiran 2. 25 Contact Me Section Hasil (2) Prompt Kompleks .....	115
Gambar Lampiran 2. 26 Contact Me Section Hasil (3) Prompt Kompleks .....	116
Gambar Lampiran 2. 27 Contact Me Section Hasil (4) Prompt Kompleks .....	117
Gambar Lampiran 2. 28 navbar Hasil Prompt Kompleks.....	118
Gambar Lampiran 2. 29 Footer Hasil Prompt Kompleks .....	119

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Biodata Peneliti
- Lampiran 2 Penggunaan Prompt pada ChatGPT3.5 dalam pembuatan website portofolio pribadi

## ABSTRAK

Penelitian ini menganalisis penggunaan teknologi *Artificial Intelligence* ChatGPT-OpenAI sebagai solusi untuk pembuatan website portofolio pribadi. Dalam era saat ini, memiliki website portofolio yang menarik dan efektif menjadi penting bagi individu yang ingin memamerkan karya dan keahlian mereka. Namun, proses pembuatan website sering kali memakan waktu dan pengetahuan yang signifikan. Penelitian ini menggunakan eksperimen dan pengujian untuk mengevaluasi penggunaan ChatGPT sebagai asisten virtual dalam pembuatan website portofolio. Selain itu, penelitian ini juga membandingkan penggunaan perintah sederhana dan perintah kompleks dalam pembuatan website dengan bantuan ChatGPT. ChatGPT adalah model bahasa AI yang terlatih secara luas dan dapat menghasilkan teks yang mirip dengan manusia. Diharapkan penggunaan ChatGPT dalam pembuatan website dapat mempercepat pengembangan, menyelesaikan tantangan teknis, dan meningkatkan kualitas keseluruhan website portofolio. Penelitian ini menggunakan metode R&D dengan pendekatan *Rapid Application Development* (RAD). Melalui pengumpulan data menggunakan kuesioner UEQ, penelitian ini menganalisis kepuasan pengguna, kemudahan penggunaan, dan aspek-aspek lain terkait pengalaman pengguna saat mengunjungi website portofolio. Dengan pendekatan RAD, peneliti berhasil menciptakan website portofolio yang efektif dan responsif dengan bantuan ChatGPT. Hasil penelitian ini diharapkan memberikan wawasan tentang efektivitas dan efisiensi penggunaan teknologi AI dalam pembuatan website portofolio pribadi, serta memberikan panduan bagi pengembang dalam memilih pendekatan yang tepat dalam menggunakan ChatGPT.

Kata Kunci: *Artificial Intelligence*, ChatGPT, Website portofolio Pribadi

## ABSTRACT

*This study analyzes the use of the artificial intelligence technology ChatGPT-OpenAI as a solution for creating personal portfolio websites. In today's era, having an attractive and effective portfolio website is important for individuals who want to showcase their work and expertise. However, the website creation process often takes significant time and knowledge. This study uses experiments and tests to evaluate the use of ChatGPT as a virtual assistant for creating portfolio websites. In addition, this study also compares the use of simple and complex commands in creating websites with the help of ChatGPT. ChatGPT is a widely trained AI language model that can generate human-like text. It is hoped that the use of ChatGPT in website creation can speed up development, resolve technical challenges, and improve the overall quality of portfolio websites. This study used the R&D method with the Rapid Application Development (RAD) approach. By collecting data using the UEQ questionnaire, this study analyzes user satisfaction, ease of use, and other aspects related to the user experience when visiting portfolio websites. With the RAD approach, researchers succeeded in creating an effective and responsive portfolio website with the help of ChatGPT. The results of this study are expected to provide insight into the effectiveness and efficiency of using AI technology in creating personal portfolio websites, as well as provide guidance for developers in choosing the right approach to using ChatGPT.*

*Keywords: Artificial Intelligence, ChatGPT, Personal portfolio website*