

TUGAS AKHIR

**PENGEMBANGAN DESAIN APLIKASI
MARKETPLACE UMKM DESA MENGGUNAKAN
*DESIGN THINKING***



FAWWAZ MUHAMMAD ZULFIKAR

19104058

PROGRAM STUDI S1 REKAYASA PERANGKAT LUNAK

FAKULTAS INFORMATIKA

INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO

2023

TUGAS AKHIR

**PENGEMBANGAN DESAIN APLIKASI
MARKETPLACE UMKM DESA MENGGUNAKAN
DESIGN THINKING**

***DESIGN DEVELOPMENT OF UMKM VILLAGE
MARKETPLACE APPLICATION USING DESIGN
THINKING***

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



FAWWAZ MUHAMMAD ZULFIKAR

19104058

PROGRAM STUDI S1 REKAYASA PERANGKAT LUNAK

FAKULTAS INFORMATIKA

INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO

2023

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

**PENGEMBANGAN DESAIN APLIKASI
MARKETPLACE UMKM DESA MENGGUNAKAN
DESIGN THINKING**

**DESIGN DEVELOPMENT OF UMKM VILLAGE
MARKETPLACE APPLICATION USING DESIGN
THINKING**

Dipersiapkan dan Disusun Oleh

Fawwaz Muhammad Zulfikar

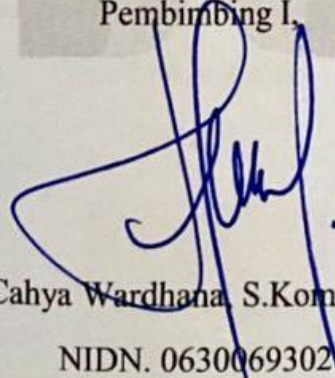
19104058

Fakultas Informatika

Institut Teknologi Telkom Purwokerto

Pada Tanggal: 23 Juni 2023

Pembimbing I,



(Ariq Cahya Wardhana, S.Kom., M.Kom.)

NIDN. 0630069302

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGEMBANGAN DESAIN APLIKASI
MARKETPLACE UMKM DESA MENGGUNAKAN
DESIGN THINKING**

**DESIGN DEVELOPMENT OF UMKM VILLAGE
MARKETPLACE APPLICATION USING DESIGN
THINKING**

Disusun Oleh

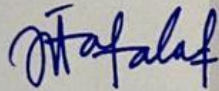
FAWWAZ MUHAMMAD ZULFIKAR

19104058

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Pada Hari

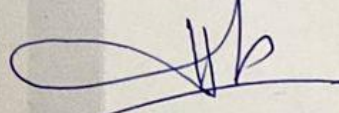
Selasa, 25 Juli 2023.

Penguji I,



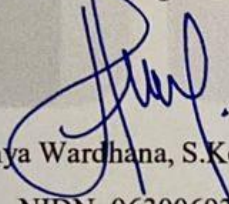
Gita Fadila Fitriana, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0620039302

Penguji II



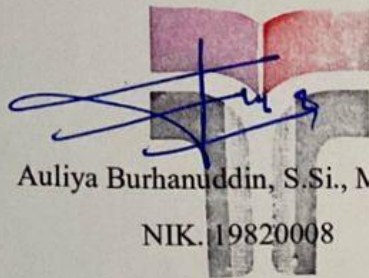
Hari Widi Utomo, S.Pd., M.Ed.
NIDN. 0604068901

Pembimbing Utama,



Ariq Cahya Wardhana, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0630069302

Dekan,



Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Kom.
NIK. 19820008

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama Mahasiswa : Fawwaz Muhammad Zulfikar

NIM : 19104058

Program Studi : S1 Rekayasa Perangkat Lunak

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

**PENGEMBANGAN DESAIN APLIKASI MARKETPLACE UMKM DESA
MENGUNAKAN DESIGN THINKING**

Dosen Pembimbing Utama : Ariq Cahya Wardhana, S.Kom., M.Kom.

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik, baik di Institut Teknologi Telkom Purwokerto maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan, dan penelitian Saya Sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Tim Dosen Pembimbing.
3. Dalam Karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengandisebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karyatulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggungjawab Saya, bukan tanggungjawab Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
5. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya, apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Sayabersedia menerima Sanksi Akademik dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di PerguruanTinggi.

Purwokerto, 25 Juli 2023

Yang Menyatakan



(Fawwaz Muhammad Zulfikar)

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir dengan baik.

Walaupun terdapat banyak kendala yang dihadapi penulis saat menyelesaikan laporan Tugas Akhir, namun berkat dorongan dari berbagai pihak, akhirnya laporan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik. Dengan ini, segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih, kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa karena atas izin-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.
2. Kedua orang tua penulis, Ayahanda M. Thohirun dan Ibunda Sri Wahyuni yang senantiasa memberikan doa dan semangat kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir.
3. Dr. Tenia Wahyuningrum, S.Kom., M.T. selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
4. Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Kom. selaku Dekan Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
5. Ariq Cahya Wardhana, S.Kom., M.Kom. selaku Kepala Program Studi S1 Rekayasa Perangkat Lunak dan Dosen pembimbing penulis yang senantiasa memberikan arahan dan masukan selama melakukan bimbingan tugas akhir.
6. Dosen S1 Rekayasa Perangkat Lunak Institut Teknologi Telkom Purwokerto yang telah memberikan bekal ilmu kepada penulis.
7. Seluruh teman-teman dari Rekayasa Perangkat Lunak yang telah membantu menyelesaikan laporan, terutama teman satu kelas.
8. Teman – Teman Kontrakan “Astatang” yang telah memberikan dukungan kepada penulis.
9. Kepada Fauziyah Ulur Rosyad Prawidani yang telah kebersamai penulis pada hari-hari yang tidak mudah selama proses pengerjaan tugas akhir dan senantiasa sabar menghadapi penulis.

10. Kepada keluarga dan rekan – rekan yang telah mendukung penulis yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

Dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini, penulis menyadari bahwa terdapat banyak kekurangan dalam penulisan dan penyajian yang telah dituangkan dalam laporan ini, untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik dari pembaca yang membangun dan menjadi masukan penulis untuk ke depannya.

Purwokerto, 25 Juli 2023

Penulis,

Fawwaz Muhammad Zulfikar

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DALAM.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Pertanyaan Penelitian	5
1.4 Batasan Masalah.....	5
1.5 Tujuan Penelitian.....	5
1.6 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Kajian Pustaka.....	7
2.2 Landasan Teori	13
2.2.1 Desain Aplikasi.....	13
2.2.2 <i>Marketplace</i>	13
2.2.3 Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM)	13

2.2.4 Sobat Warung	13
2.2.5 <i>Usability Testing</i>	14
2.2.6 <i>Design Thinking</i>	15
2.2.7 <i>System Usability Scale (SUS)</i>	17
2.2.8 Visual Studio Code	18
2.2.9 Figma	18
2.2.10 Flutter	18
BAB III METODE PENELITIAN	20
3.1 Subyek dan Obyek Penelitian	20
3.1.1 Subyek Penelitian	20
3.1.2 Obyek Penelitian	20
3.2 Alat dan Bahan	20
3.2.1 Alat Penelitian	20
3.2.2 Bahan Penelitian	20
3.3 Diagram Alur Penelitian	21
3.3.1 Identifikasi Masalah	21
3.3.2 <i>Usability Testing</i>	22
3.3.3 <i>Design Thinking</i>	23
3.3.4 <i>Usability Testing</i>	24
3.3.5 Kesimpulan	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
4.1 <i>Usability Testing</i>	25
4.1.1 <i>Preparation</i>	25
4.1.2 <i>Execution</i>	35
4.1.3 <i>Analysis</i>	35

4.2 <i>Design Thinking</i>	45
4.2.1 <i>Empathize</i>	45
4.2.2 <i>Define</i>	46
4.2.3 <i>Ideate</i>	47
4.2.4 <i>Prototype</i>	48
4.3 <i>Usability Testing</i>	56
4.3.1 <i>Preparation</i>	56
4.3.2 <i>Execution</i>	58
4.3.3 <i>Analysis</i>	58
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	66
5.1. Kesimpulan.....	66
5.2 Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN	71

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian yang bersesuaian	10
Tabel 2. 2 Pertanyaan <i>System Usability Scale</i>	17
Tabel 4. 1 <i>Task Scenario</i>	27
Tabel 4. 2 <i>UX Metric</i> Efektivitas	29
Tabel 4. 3 <i>UX Metric</i> Efisiensi.....	32
Tabel 4. 4 <i>UX Metric</i> Kepuasan Pengguna	33
Tabel 4. 5 Rata - rata waktu dalam menjalankan <i>task</i>	36
Tabel 4. 6 Tingkat kepuasan pengguna saat menjalankan aplikasi.....	36
Tabel 4. 7 Tingkat keberhasilan pengguna saat menjalankan aplikasi	37
Tabel 4. 8 Tingkat <i>error</i> partisipan dalam menjalankan task	38
Tabel 4. 9 Hasil <i>Usability Testing</i>	39
Tabel 4. 10 Hasil Pengujian SUS pertama	45
Tabel 4. 11 Rata - rata waktu dalam menjalankan <i>task</i>	58
Tabel 4. 12 Tingkat kepuasan pengguna saat menjalankan aplikasi.....	59
Tabel 4. 13 Tingkat keberhasilan pengguna saat menjalankan aplikasi	60
Tabel 4. 14 Tingkat <i>error</i> partisipan dalam menjalankan task	60
Tabel 4. 15 Hasil <i>Usability Testing</i>	62
Tabel 4. 16 SUS Pengujian kedua.....	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Aplikasi Sobat Warung pada <i>playstore</i>	3
Gambar 2. 1 Logo aplikasi Sobat Warung	13
Gambar 2. 2 Alur dari <i>Usability Testing</i>	14
Gambar 2. 3 Alur dari <i>Design Thinking</i>	15
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian	21
Gambar 4. 1 <i>Set Up Equipment</i>	26
Gambar 4. 2 Sesi pengujian Aplikasi	35
Gambar 4. 3 Tampilan Beranda Aplikasi Sobat Warung	42
Gambar 4. 4 Halaman Pencarian Produk Aplikasi Sobat Warung	43
Gambar 4. 5 Halaman Pembayaran dan Pengiriman Aplikasi Sobat Warung	44
Gambar 4. 6 <i>User Persona</i>	47
Gambar 4. 7 Rancangan <i>Low Fidelity</i> Aplikasi Sobat Warung	48
Gambar 4. 8 <i>Design System</i> Aplikasi	49
Gambar 4. 9 <i>High fidelity</i> di <i>figma</i>	51
Gambar 4. 10 Halaman <i>splash</i>	51
Gambar 4. 11 Halaman beranda	52
Gambar 4. 12 Halaman detail produk	53
Gambar 4. 13 Halaman kerjasama	54
Gambar 4. 14 Halaman pencarian	55
Gambar 4. 15 Halaman <i>profil</i>	56
Gambar 4. 16 <i>Set Up Equipment</i>	57
Gambar 4. 17 Pengujian kedua	58

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>Wireframe</i> halaman <i>splash</i> dan <i>login</i>	71
Lampiran 2 <i>Wireframe</i> halaman registrasi dan beranda	71
Lampiran 3 <i>Wireframe</i> halaman pencarian dan kerjasama	72
Lampiran 4 <i>Wireframe</i> halaman detail produk dan keranjang.....	72
Lampiran 5 Halaman <i>Splash</i> dan <i>login</i>	73
Lampiran 6 Halaman Registrasi dan Beranda.....	73
Lampiran 7 Halaman Keranjang dan <i>checkout</i>	74
Lampiran 8 Halaman pembayaran dan pengiriman	74
Lampiran 9 Halaman proses transaksi dan proses kerjasama	75