

TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN *USER INTERFACE* APLIKASI
AQUOS *LAUNDRY* MENGGUNAKAN METODE
DESIGN THINKING DAN *EYETRACKING***



Avief Reja Satria

20102044

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2024**

TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN *USER INTERFACE* APLIKASI
AQUOS *LAUNDRY* MENGGUNAKAN METODE
DESIGN THINKING DAN *EYETRACKING***

***DESIGNING THE USER INTERFACE OF THE AQUOS
LAUNDRY APPLICATION USING THE DESIGN
THINKING AND EYE TRACKING METHODS***

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



Avief Reja Satria

20102044

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

**PERANCANGAN *USER INTERFACE* APLIKASI
AQUOS LAUNDRY MENGGUNAKAN METODE
DESIGN THINKING DAN *EYETRACKING***

***DESIGNING THE USER INTERFACE OF THE AQUOS
LAUNDRY APPLICATION USING THE DESIGN
THINKING AND EYE TRACKING METHODS***

Dipersiapkan dan Disusun oleh

Avief Reja Satria

20102044

Usulan penelitian Tugas Akhir telah disetujui pada tanggal

1 Juli 2024

Pembimbing Utama,



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

NIDN. 0620039302

HALAMAN PENGESAHAN

**PERANCANGAN *USER INTERFACE* APLIKASI
AQUOS LAUNDRY MENGGUNAKAN METODE
DESIGN THINKING DAN *EYETRACKING*
*DESIGNING THE USER INTERFACE OF THE AQUOS
LAUNDRY APPLICATION USING THE DESIGN
THINKING AND EYETRACKING METHODS***

Dipersiapkan dan Disusun oleh

Avief Reja Satria

20102044

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tugas Akhir

Pada Senin, 1 Juli 2024

Penguji I,



Dr. Tenia Wahyuningrum, S.Kom.,

M.T.

NIDN. 0630068202

Penguji II,

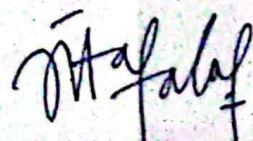


Abednego Dwi Septiadi, S.Kom.,

M.Kom

NIDN. 0616098901

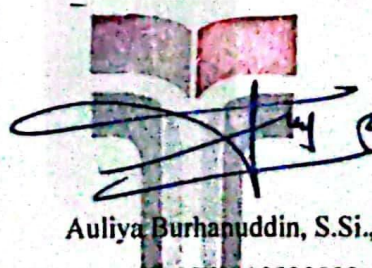
Pembimbing Utama,



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

NIDN. 0620039302

Dekan,



Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Kom

NIK. 19820008

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Avief Reja Satria
NIM : 20102044
Program Studi : S1 Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

**PERANCANGAN *USER INTERFACE* APLIKASI AQUOS LAUNDRY
MENGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING* DAN *EYETRACKING***

Dosen Pembimbing Utama : Gita Fadila Fitriana, S.Kom., M. Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan 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 Pendamping.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab Saya, bukan tanggung jawab Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
5. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya, apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima Sanksi Akademik dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Purwokerto, 1 Juli 2024

Yang Menyatakan,



(Avief Reja Satria)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Penulisan tugas akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana pada Program Studi S1 Teknik Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto. Penulis menyadari sekali bahwa tanpa adanya bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan awal sampai pada perkuliahan akhir sangatlah sulit bagi penulis dalam menyelesaikan laporan. Oleh karena itu penulis sangat berterima kasih kepada:

1. Allah SWT karena atas izin-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir.
2. Orang tua yaitu Bapak dan Ibu yang telah mendukung baik secara moral dan material, dan keluarga yang telah memberi semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir.
3. Dr. Tenia Wahyuningrum, S.Kom., M.T. selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
4. Auliya Burhanudin, S.Si., M.Kom. selaku Dekan Fakultas Informatika.
5. Amalia Beladinna Arifa, S.Pd., M.Cs. selaku Ketua Program Studi S1 Informatika.
6. Teman terbaik saya yang tidak bisa disebutkan namanya satu persatu, yang telah menemani dan memberi motivasi selama belajar di Institut Teknologi Telkom Purwokerto.

Terima kasih. Semoga Allah SWT merahmati kita dalam kebaikan-kebaikan ikhlas kita. Penulis berharap, skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

Purwokerto, 1 Juli 2024

Yang Menyatakan,



(Avief Reja Satria)

DAFTAR ISI

<i>COVER</i>	i
<i>COVER</i>	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
ABSTRAK	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Pertanyaan Penelitian	4
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Tujuan Penelitian	5
1.6 Manfaat Penelitian	6
BAB II	7
TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Landasan Teori	20
2.2.1 UMKM	20
2.2.2 <i>Laundry</i>	20
2.2.3 <i>User Interface</i>	21
2.2.4 <i>User Experience</i>	23
2.2.5 <i>Design Thinking</i>	23
2.2.6 <i>EyeTracking</i>	27
BAB III	29
METODOLOGI PENELITIAN	29
3.1 Subyek dan Obyek Penelitian	29

3.1.1	Subjek Penelitian	29
3.1.2	Objek Penelitian	30
3.2	Alat dan Bahan Penelitian	30
3.2.1	Alat	31
3.2.2	Bahan	31
3.3	Diagram Alir Penelitian	32
3.3.1	Studi Literatur	32
3.3.2	<i>Design Thinking</i>	33
3.3.2.1	<i>Empathize</i> (Empati)	34
3.3.2.2	<i>Define</i> (Definisi)	34
3.3.2.3	<i>Ideate</i> (Ideasi)	35
3.3.2.4	<i>Prototype</i> (Prototipe)	35
3.3.2.5	<i>Test</i> (Uji Coba)	36
3.3.2.6	<i>Implement</i> (Implementasi)	36
BAB IV		37
HASIL DAN PEMBAHASAN		37
4.1	Studi Literatur	37
4.2	Design Thinking	38
4.2.1	<i>Empathize</i> (Empati)	38
4.2.2	<i>Define</i> (Definisi)	39
4.2.3	<i>Ideate</i> (Ideasi)	41
4.2.4	<i>Prototype</i> (Prototipe)	45
4.2.4.1	<i>Wireframe</i>	46
4.2.4.2	<i>Design System</i>	47
4.2.4.3	<i>Hight Fidelity UI</i>	33
4.2.5	<i>Test</i> (Uji Coba)	67
4.2.6	<i>Implement</i> (Implementasi)	78
BAB V		80
KESIMPULAN DAN SARAN		80
4.1	Kesimpulan	80
4.2	Saran	81
DAFTAR PUSTAKA		83
LAMPIRAN		85

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Referensi Penelitian Terdahulu	14
Tabel 4.1 Mean (Rata-rata persentase clarity insight point)	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Proses <i>Design Thiking</i>	24
Gambar 2.2 Alur <i>Design Thiking</i>	27
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian	32
Gambar 3.2 Diagram Proses <i>Design Thinking</i>	33
Gambar 3.3 Diagram <i>Prototype</i>	36
Gambar 4.1 Penyampaian Idea Aquos Laundry	38
Gambar 4.2 <i>MOM First Meet</i>	39
Gambar 4.3 <i>Goals</i>	40
Gambar 4.4 <i>Solution Features</i>	42
Gambar 4.5 <i>User Flow (Find Service)</i>	44
Gambar 4.6 <i>User Flow (Maps Terdekat)</i>	45
Gambar 4.7 <i>User Flow (Tombol + Navigasi Bawah)</i>	45
Gambar 4.8 <i>Wireframe UI Aquos Laundry</i>	46
Gambar 4.9 <i>Color System</i>	47
Gambar 4.10 Logo Aquos Laundry	48
Gambar 4.11 <i>Typography System</i>	50
Gambar 4.12 <i>Spacing System</i>	52
Gambar 4.13 UI Konsep <i>Login, Onboarding dan Splash Screen</i>	55
Gambar 4.14 UI Konsep 4 Fitur Utama	56
Gambar 4.15 UI Konsep <i>Profile, Maps dan Scan QR</i>	58
Gambar 4.16 UI Konsep <i>Chat Admin, Estimation dan Riwayat Transaksi</i>	60
Gambar 4.17 UI Konsep <i>Call Admin</i>	62
Gambar 4.18 UI Konsep <i>Payment dan Nota</i>	63
Gambar 4.19 UI Konsep <i>Screen Hasil</i>	64
Gambar 4.20 Meet Validasi Stakeholder	66
Gambar 4.21 Pengujian Screen 1	68
Gambar 4.22 Pengujian Screen 2	69
Gambar 4.23 Pengujian Screen 3	70

Gambar 4.24 Pengujian Screen 4	71
Gambar 4.25 Pengujian Screen 5	72
Gambar 4.26 Pengujian Screen 6	73
Gambar 4.27 Pengujian Screen 7	74
Gambar 4.28 Penyampaian dan Penjelasan Design ke Developer	79