

TUGAS AKHIR

**DESAIN USER INTERFACE DAN USER
EXPERIENCE APLIKASI E-COMMERCE PADA
RE.WOOD BERBASIS WEB MENGGUNAKAN
METODE USER CENTERED DESIGN**



LUTFI WINDU RISQIA

18103017

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2024**

TUGAS AKHIR

**DESAIN USER INTERFACE DAN USER
EXPERIENCE APLIKASI E-COMMERCE PADA
RE.WOOD BERBASIS WEB MENGGUNAKAN
METODE USER CENTERED DESIGN**

**USER INTERFACE DESIGN AND USER
EXPERIENCE OF WEB-BASED E-COMMERCE
APPLICATION AT RE.WOOD USING USER
CENTERED DESIGN METHOD**

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



LUTFI WINDU RISQIA
18103017

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

**DESAIN USER INTERFACE DAN USER
EXPERIENCE APLIKASI E-COMMERCE PADA
RE.WOOD BERBASIS WEB MENGGUNAKAN
METODE USER CENTERED DESIGN**

**USER INTERFACE DESIGN AND USER
EXPERIENCE OF WEB-BASED E-COMMERCE
APPLICATION AT RE.WOOD USING USER
CENTERED DESIGN METHOD**

Dipersiapkan dan Disusun Oleh

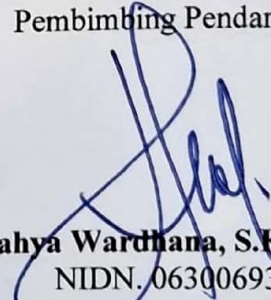
**LUTFI WINDU RISQIA
18103017**

**Fakultas Informatika
Institut Teknologi Telkom Purwokerto
Pada Tanggal : 16 Mei 2024**

Pembimbing Utama,


**Sarah Astiti, S.Kom., M.MT
NIDN. 0610108905**

Pembimbing Pendamping,


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


**DESAIN USER INTERFACE DAN USER
EXPERIENCE APLIKASI E-COMMERCE PADA
RE.WOOD BERBASIS WEB MENGGUNAKAN
METODE USER CENTERED DESIGN**

**USER INTERFACE DESIGN AND USER
EXPERIENCE OF WEB-BASED E-COMMERCE
APPLICATION AT RE.WOOD USING USER
CENTERED DESIGN METHOD**

Disusun oleh
LUTFI WINDU RISQIA
18103017

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tugas Akhir
Pada Kamis, 30 Mei 2024

Penguji I,



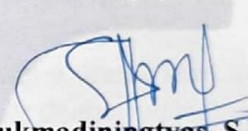
**Muhamad Awiet
Wiedanto Prasetyo,
S.Kom., M.MSI
NIDN. 0625059201**

Penguji II,



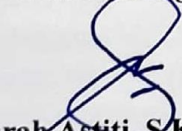
**Nicolaus Euclides Wahyu
Nugroho, S.Kom., M.Cs
NIDN. 0605129401**

Penguji III,



**Sukmadiningtyas, S.Kom.,
M.Kom
NIDN. 0629119302**

Pembimbing Utama,



**Sarah Astiti, S.Kom., M.MT
NIDN. 0610108905**

Pembimbing Pendamping,



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

Dekan,



**Auliya Barhanuddin, S.Si., M.Kom
NIK. 19820008**

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Lutfi Windu Risqia
NIM : 18103017
Program Studi : S1 Sistem Informasi

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

DESAIN USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE APLIKASI E-COMMERCE PADA RE.WOOD BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN

Dosen Pembimbing Utama : Sarah Astiti, S.Kom., M.MT
Dosen Pembimbing Pendamping : Ariq Cahya Wardhana, 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 Pembimbing.
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, 06 Mei 2024,
Yang Menyatakan,



Lutfi Windu Risqia

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul **“DESAIN USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE APLIKASI E-COMMERCE PADA RE.WOOD BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN”**. Sholawat serta salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabat, dan pengikutnya hingga akhir zaman.

Dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis banyak mengalami kesulitan dan hambatan. Namun, berkat bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak, penulis akhirnya dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

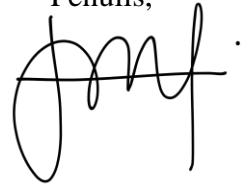
1. Dr. Tenia Wahyuningrum, S.Kom., M.T., Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto, yang telah memberikan arahan dan kebijakan yang mendukung selama masa studi.
2. Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Kom., Dekan Institut Teknologi Telkom Purwokerto, yang telah memberikan dorongan dan motivasi selama masa studi.
3. Dwi Mustika Kusumawardani, S.Kom., M.Kom., Ketua Program Studi Institut Teknologi Telkom Purwokerto, yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama masa studi.
4. Sarah Astiti, S.Kom., M.MT dan Ariq Cahya Wardhana, S.Kom., M.Kom., dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan saran yang sangat berharga kepada penulis.
5. Orang tua tercinta, yang selalu memberikan doa, dukungan, dan semangat kepada penulis.
6. Keluarga tercinta, yang sangat berarti dalam perjalanan hidup dan sumber kebahagiaan, yang selalu memberi dukungan setiap harinya tiada henti.
7. Teman-teman yang selalu membantu dan memberikan semangat kepada penulis.
8. Pihak Re.Wood dan pihak-pihak lain yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak demi perbaikan tugas akhir ini di masa depan.

Akhir kata, penulis berharap tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri maupun bagi pembaca pada umumnya.

Purwokerto, 06 Mei 2024

Penulis,

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized cursive letters that appear to read 'LWR'.

Lutfi Windu Risqia

NIM. 18103017

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Pertanyaan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Tujuan	4
1.6 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.1.1 Penelitian Terdahulu	5
2.2 Landasan Teori.....	12
2.2.1 Sistem Informasi	12
2.2.2 <i>Website</i>	12
2.2.3 <i>User Experience</i>	12
2.2.4 <i>User Interface</i>	13
2.2.5 <i>User Centered Design</i>	13
2.2.6 <i>User Experience Questionnaire</i>	14
2.2.7 <i>Wireframe</i>	17
2.2.8 <i>Prototype</i>	17
2.2.9 <i>User Persona</i>	17

BAB III METODE PENELITIAN.....	18
3.1 Subyek dan Obyek Penelitian.....	18
3.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	19
3.3 Diagram Alir Penelitian	20
3.4 <i>Plan the User Centered Design Process</i>	21
3.5 <i>Understand and Specify Context of Use</i>	21
3.6 <i>Specify User and Organisational Requirement</i>	23
3.7 <i>Product Design Solution</i>	24
3.8 <i>Evaluate Design Against Requirement</i>	24
3.9 Tahap Kesimpulan	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	26
4.1 <i>Understand Context Use</i>	26
4.2 <i>Specify User and Organisational Requirement</i>	28
4.3 <i>Product Design Solution</i>	31
4.3.1 <i>Wireframe</i>	31
4.3.1 <i>Prototype</i>	40
4.4 <i>Evaluate Design Against User Requirement</i>	55
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	58
5.1 Kesimpulan.....	58
5.2 Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN.....	65

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	5
Tabel 3.1 Alat dan Bahan Penelitian.....	19
Tabel 3.2 Pertanyaan Wawancara.....	22
Tabel 3.3 Hasil Wawancara	22
Tabel 3.4 Item dari Setiap Variabel untuk Pertanyaan Kuesioner	24
Tabel 4.1 Pain Point	26
Tabel 4.2 User Need dan Pain Point.	28
Tabel 4.3 Konversi Data	55
Tabel 4.4 Rata-rata UEQ per-item	55
Tabel 4.5 Rata-rata UEQ per-item	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan User Centered Design	14
Gambar 2.2 Struktur skala User Experience Questionnaire.....	15
Gambar 2.3 Kuesioner UEQ versi Bahasa Indonesia.	16
Gambar 3.1 Proses Bisnis	18
Gambar 3.2 Metodologi Penelitian	20
Gambar 3.3 Kriteria Calon Pengguna	21
Gambar 4.1 User Persona.....	27
Gambar 4.2 Site Map	28
Gambar 4.3 User Flow	29
Gambar 4.4 <i>Wireframe</i> Halaman <i>Log In</i>	31
Gambar 4.5 <i>Wireframe</i> Halaman Create Account.	31
Gambar 4.6 <i>Wireframe</i> Halaman Home Page.....	32
Gambar 4.7 <i>Wireframe</i> Halaman Shop.....	33
Gambar 4.8 <i>Wireframe</i> Halaman About Us.....	34
Gambar 4.9 <i>Wireframe</i> Halaman Profile.	35
Gambar 4.10 <i>Wireframe</i> Halaman Product Categories Page.....	36
Gambar 4.11 <i>Wireframe</i> Halaman Detail Product.	37
Gambar 4.12 <i>Wireframe</i> Halaman Cart (Keranjang).....	38
Gambar 4.13 <i>Wireframe</i> Halaman Payment	38
Gambar 4.14 <i>Wireframe</i> Halaman my purchase.....	39
Gambar 4.15 <i>Prototype</i> Halaman Utama	40
Gambar 4.16 <i>Prototype</i> Halaman Log in	41
Gambar 4.17 <i>Prototype</i> Halaman Create Account.....	41
Gambar 4.18 <i>Prototype</i> Halaman Shop.....	42
Gambar 4.19 <i>Prototype</i> Halaman About Us	43
Gambar 4.20 <i>Prototype</i> Halaman Profile	44
Gambar 4.21 <i>Prototype</i> Halaman Product Categories	45
Gambar 4.22 <i>Prototype</i> Halaman Detail Product.....	46
Gambar 4.23 <i>Prototype</i> Halaman Cart	47
Gambar 4.24 <i>Prototype</i> Halaman Payment.....	48
Gambar 4.25 <i>Prototype</i> Halaman to Pay.....	49
Gambar 4.26 <i>Prototype</i> Halaman to Ship	50
Gambar 4.27 <i>Prototype</i> Halaman to Receive	51
Gambar 4.28 <i>Prototype</i> Halaman Completed	52
Gambar 4.29 <i>Prototype</i> Halaman Cancelled.....	53
Gambar 4.30 <i>Prototype</i> Halaman Return Refund	54
Gambar 4.31 Grafik rata-rata UEQ.....	56
Gambar 4.32 Grafik Benchmark	57

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Wawancara Pemilik Re.Wood	65
Lampiran 2 Dokumentasi Objek Pembuatan.....	66
Lampiran 3 Foto Produk.....	66
Lampiran 4 Hasil Wawancara Calon Pengguna.....	67
Lampiran 5 Wawancara Calon Pengguna 1	70
Lampiran 6 Wawancara Calon Pengguna 2	70
Lampiran 7 Wawancara Calon Pengguna 3	71
Lampiran 8 Wawancara Calon Pengguna 4	71
Lampiran 9 User Persona 1	72
Lampiran 10 User Persona 2	72
Lampiran 11 User Persona 3	72
Lampiran 12 User Persona 4	72
Lampiran 13 Jawaban Kuisisioner Calon Pengguna.....	73
Lampiran 14 Link Prototype Figma	73
Lampiran 15 Hasil Pengecekan Plagiarism.....	74