

TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN DAN EVALUASI UI/UX PADA
WEBSITE E-COMMERCE BUTIK RYSHOP
BANJARNEGARA MENGGUNAKAN METODE
*DESIGN THINKING***



DEWI LARASAE

19102068

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2023**

TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN DAN EVALUASI UI/UX PADA
WEBSITE E-COMMERCE BUTIK RYSHOP
BANJARNEGARA MENGGUNAKAN METODE
*DESIGN THINKING***

***DESIGNING AND EVALUATING UI / UX ON THE
BOUTIQUE E-COMMERCE WEBSITE RYSHOP
BANJARNEGARA USING THE DESIGN THINKING
METHOD***

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



DEWI LARASAE

19102068

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2023**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

**PERANCANGAN DAN EVALUASI UI/UX PADA
WEBSITE E-COMMERCE BUTIK RYSHOP
BANJARNEGARA MENGGUNAKAN METODE
*DESIGN THINKING***

***DESIGNING AND EVALUATING UI / UX ON THE
BOUTIQUE E-COMMERCE WEBSITE RYSHOP
BANJARNEGARA USING THE DESIGN THINKING
METHOD***

Dipersiapkan dan Disusun oleh

DEWI LARASAE

19102068

Fakultas Informatika

Institut Teknologi Telkom Purwokerto

Pada Tanggal: 1 Februari 2023

Pembimbing Utama,



**Novian Adi Prasetyo, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0609119103**

Pembimbing Pendamping,



**Iqsyahiro Kresna A., S.T., M.T.
NIDN. 0616068903**

HALAMAN PENETAPAN PENGUJI
PERANCANGAN DAN EVALUASI UI/UX PADA
WEBSITE E-COMMERCE BUTIK RYSHOP
BANJARNEGARA MENGGUNAKAN METODE
DESIGN THINKING

DESIGNING AND EVALUATING UI / UX ON THE
BOUTIQUE E-COMMERCE WEBSITE RYSHOP
BANJARNEGARA USING THE DESIGN THINKING
METHOD

Disusun Oleh
DEWI LARASAE
19102068

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tugas
Akhir Pada Senin, 19 Februari 2023

Penguji I,

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

Penguji II,

Abednego Dwi S, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0616098901

Penguji III,

Dimas Fanny H.P, S.ST., M.Kom
NIDN. 0731039201

Pembimbing Utama,

Novian Adi Prasetyo, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0609119103

Pembimbing Pendamping,

Iqsyahiro Kresna A., S.T., M.T.
NIDN. 0616068903

Dekan,
Auliya Nurhanuddin, S.Si., M.Kom
NIK. 19820008

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : DEWI LARASAE
NIM : 19102068
Program Studi : SI Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

PERANCANGAN DAN EVALUASI UI/UX PADA WEBSITE E-COMMERCE BUTIK RYSHOP BANJARNEGARA MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING

Dosen Pembimbing Utama : Novian Adi Prasetyo, S.Kom., M.Kom
Dosen Pembimbing Pendamping : Iqsyahiro Kresna A., S.T., M.T.

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 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 Saya bersedia menerima Sanksi Akademik dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Purwokerto, 18 Januari 2023,

Yang Menyatakan,



Dewi Larasae

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR	i
TUGAS AKHIR	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENETAPAN PENGUJI.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iii
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SINGKATAN.....	xv
ABSTRAK	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	4
1.3 Pertanyaan Penelitian.....	4
1.4 Batasan Masalah / Ruang Lingkup.....	4
1.5 Tujuan Penelitian.....	5
1.6 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Landasan Teori	27
2.2.1 Butik Ryshop.....	27
2.2.2 <i>E-commerce</i>	28
2.2.3 <i>User Interface</i>	28
2.2.4 <i>User Experiences</i>	30
2.2.5 <i>Design Thinking</i>	31
2.2.6 <i>Usability</i>	33
2.2.7 <i>System Usability Scale (SUS)</i>	33
2.2.8 User Experience Questionnaire (UEQ).....	36
2.2.9 Problem Slovin	38
2.2.10 MoodBoard	39

2.2.11	Wireframe	39
2.2.12	Hypertext Markup Language (HTML)	40
2.2.13	Cascading Style Sheet (CSS)	41
2.2.14	Java Script.....	41
2.2.15	User Flow.....	42
2.2.16	User Persona	43
2.2.17	Style Guideline	43
2.2.18	Prototype	44
2.2.19	Figma	47
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		48
3.1	Objek dan Subjek Penelitian.....	48
3.2	Alat dan Bahan Penelitian.....	48
3.2.1	Perangkat Keras (Hardware).....	48
3.2.2	Perangkat Lunak (Software).....	49
3.2.3	Bahan Penelitian.....	49
3.3	Diagram Alir Penelitian / Proses Penelitian	50
3.3.1	Identifikasi Masalah	50
3.3.2	Studi Literasi.....	51
3.3.3	Pengumpulan Data dan Kriteria Responden	51
3.3.4	Metode Design Thinking	52
3.3.5	Kesimpulan dan Saran	56
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		57
4.1	Hasil.....	57
4.1.1	Identifikasi Permasalahan.....	57
4.1.2	Studi Literasi.....	58
4.1.3	Implementasi Design Thinking.....	58
4.1.3.1	Tahap Empathize	58
4.1.3.2	Tahap Define.....	62
4.1.3.3	Tahap Ideate.....	65
4.1.3.4	Tahap Prototype	66
4.1.3.5	Tahap Testing.....	90
4.1.3.5.1	Usability testing menggunakan System Usability Scale (SUS).....	90

4.1.3.5.2 Usability testing menggunakan User Experience Questionnaire (UEQ).....	97
4.2 Pembahasan.....	105
4.2.1 Analisis Hipotesis.....	105
4.2.2 Kode Hasil Evaluasi.....	106
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	110
5.1 Kesimpulan.....	110
5.2 Saran.....	111
DAFTAR PUSTAKA	112
LAMPIRAN.....	116

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Penelitian Sebelumnya.....	10
Tabel 2. 2 Tabel Pertanyaan Kuesioner SUS[29].....	34
Tabel 2. 3 Tabel Skala Penilaian SUS[29].....	35
Tabel 2. 4 Tabel Pertanyaan UEQ [34].....	37
Tabel 3. 1 Tabel Perangkat Keras yang digunakan (<i>Hardware</i>).....	48
Tabel 3. 2 Tabel Perangkat Lunak yang digunakan (<i>Software</i>).....	49
Tabel 4. 1 Hasil Wawancara Oleh <i>Owner</i> Ryshop	58
Tabel 4. 2 Pertanyaan Kuesioner SUS	91
Tabel 4. 3 Taraf <i>Signifikan</i> untuk 80 responden	91
Tabel 4. 4 Hasil uji validitas jawaban	92
Tabel 4. 5 Menunjukkan semua data dari 80 responden.....	97
Tabel 4. 6 Data Kategori Level.....	101
Tabel 4. 7 Rata-rata Pertanyaan	103
Tabel 4. 8 Menunjukkan nilai rata-rata setiap pertanyaan, dalam positif,negatif, nol atau positif.....	104
Tabel 4. 9 Hasil Uji Normaslitas Skor SUS.....	105
Tabel 4. 10 Hasil Uji <i>One Sample Statistic</i>	105
Tabel 4. 11 Hasil Uji <i>One Sample T-Test</i>	106
Tabel 4. 12 Umpan Balik Kuesioner SUS	107

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Butik Ryshop Banjarnegara	27
Gambar 2. 2 <i>Design Thinking</i>	31
Gambar 2. 3 Moodboard [36]	39
Gambar 2. 4 Wireframe Low-Fidelity [37].....	40
Gambar 2. 5 Wireframe High-Fidelity [37]	40
Gambar 2. 6 Sourcecode HTML.....	41
Gambar 2. 7 Sourcecode CSS	41
Gambar 2. 8 Sourcecode Java Script	42
Gambar 2. 9 User Flow [40]	42
Gambar 2. 10 User Persona [42].....	43
Gambar 2. 11 Style Guideline [40]	44
Gambar 2. 12 Gambar prototype [37].....	44
Gambar 3. 1 Tahapan Diagram Alir Penelitian.....	50
Gambar 3. 2 User Persona Butik Ryshop.....	54
Gambar 4. 1 Tahap Emphatize	61
Gambar 4. 2 <i>Problem Statement</i>	62
Gambar 4. 3 How Might We (HMW).....	64
Gambar 4. 4 User Persona Owner.....	64
Gambar 4. 5 <i>User Persona Customer</i>	65
Gambar 4. 6 Hasil <i>Brainstorming</i>	66
Gambar 4. 7 <i>User Flow User</i>	67
Gambar 4. 8 <i>User Flow Admin</i>	68
Gambar 4. 9 Pembuatan <i>Moodboard</i>	68
Gambar 4. 10 <i>Style Guideline</i>	69
Gambar 4.11 <i>Brand Icon Ryshop</i>	70
Gambar 4. 12 <i>Lo-fi</i> Halaman Utama	70
Gambar 4. 13 <i>Low-fi</i> Kategori Produk.....	71

Gambar 4. 14 <i>Low-fi</i> Fitur Detail Produk	72
Gambar 4. 15 <i>Low-fi</i> Fitur Review Produk	72
Gambar 4. 16 <i>Low-fi</i> Fitur Keranjang	73
Gambar 4. 17 <i>Low-fi</i> Fitur Login	74
Gambar 4. 18 <i>Low-fi</i> Fitur Register	74
Gambar 4. 19 Fitur <i>Low-fi</i> Lupa <i>Password</i>	75
Gambar 4. 20 <i>Low-fi</i> Fitur Pembayaran	75
Gambar 4. 21 <i>Low-fi</i> Fitur Bantuan	76
Gambar 4. 22 <i>Low-fi</i> Login Admin.....	76
Gambar 4. 23 <i>Low-fi</i> Dashboard Admin	77
Gambar 4. 24 <i>Low-fi</i> Data Transaksi Penjualan.....	77
Gambar 4. 25 <i>Low-fi</i> Tampilan Stok Produk	78
Gambar 4. 26 <i>Low-fi</i> Stok Barang Terlaris	78
Gambar 4. 27 <i>Low-fi</i> Stok Barang Hampir Habis	78
Gambar 4. 28 <i>Low-fi</i> Tabel <i>Customer</i>	79
Gambar 4. 29 <i>Low-fi</i> Tampilan <i>Logout</i>	79
Gambar 4. 30 <i>Hi-fi</i> Halaman Utama	80
Gambar 4. 31 <i>Hi-fi</i> Kategori Produk.....	81
Gambar 4. 32 <i>Hi-fi</i> Fitur Detail Produk	81
Gambar 4. 33 <i>Hi-fi</i> Fitur Review Produk	82
Gambar 4. 34 <i>H-fi</i> Keranjang.....	83
Gambar 4. 35 <i>Hi-fi</i> Login <i>User</i>	83
Gambar 4. 36 <i>Hi-fi</i> Register	84
Gambar 4. 37 <i>H-fi</i> Lupa <i>Password</i>	84
Gambar 4. 38 <i>Hi-fi</i> Pembayaran.....	85
Gambar 4. 39 <i>Hi-fi</i> Bantuan	85
Gambar 4. 40 <i>Hi-fi</i> Login Admin.....	86
Gambar 4. 41 <i>Hi-fi</i> Dashboard Admin.....	86
Gambar 4. 42 <i>Hi-fi</i> Transaksi Penjualan	87
Gambar 4. 43 <i>Hi-fi</i> Tampilan Stok Produk	87
Gambar 4. 44 <i>Hi-fi</i> Stok Barang Terlaris	88

Gambar 4. 45 <i>Hi-fi</i> Stok Barang Hampir Habis	88
Gambar 4. 46 <i>Hi-fi</i> Tabel Customer.....	88
Gambar 4. 47 <i>Hi-fi</i> Tampilan <i>Logout</i>	89
Gambar 4. 48 Hasil Tampilan Website Ryshop.....	90
Gambar 4. 49 Kategori Umur Responden.....	95
Gambar 4. 50 Kategori Pekerjaan Responden	95
Gambar 4. 51 Data Domisili Responden	96
Gambar 4. 52 Hasil Perancangan Ulang Tampilan Antarmuka <i>Website</i>	96
Gambar 4.53 Hasil Data yang Diperoleh	104
Gambar 4. 54 Tampilan Fitur Riwayat Pembelian Pada <i>Website</i>	108
Gambar 4. 55 Tampilan Fitur Riwayat Pembelian Pada <i>Mobile</i>	109

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.1 Surat izin permohonan pengambilan data pada usaha Ryshop.....	116
Lampiran 1.2 Wawancara Langsung Oleh Owner Ryshop.....	117
Lampiran 1.3. Lampiran wawancara langsung dengan pemilik Ryshop	118
Lampiran 1.4. Lampiran pencatatan keuangan pembelian Ryshop	119
Lampiran 1.5. Lampiran rekap omzet penghasilan tahun 2020-2022.....	120
Lampiran 1.6. Lampiran jumlah pelanggan pada tahun 2020-2022	122
Lampiran 1.7. Lampiran Data Mentah Kuersioner SUS pada 80 Responden	124
Lampiran 1.8. Lampiran Hasil Penyebaran Kuesioner SUS.....	128
Lampiran 1.9. Lampiran Hasil Penyebaran Kuesioner UEQ.....	135
Lampiran 1.10. Lampiran Hasil Implementasi Kodingan Umpan Balik Fitur Riwayat Pembelian.....	145

DAFTAR SINGKATAN

UI	: <i>User Interface</i>
UX	: <i>User Experience</i>
UEQ	: <i>User Experience Questionnaire</i>
SUS	: <i>System Usability Scale</i>
HTML	: <i>Hypertext Markup Language</i>
CSS	: <i>Cascading Style Sheet</i>
URL	: <i>Uniform Resource Locator</i>
HTTP	: <i>Hypertext Transfer Protocol</i>