

# **TUGAS AKHIR**

## **PERANCANGAN *USER INTERFACE* WEBSITE DESA WISATA KEMUTUG LOR MENGGUNAKAN METODE *USER CENTERED DESIGN* (UCD)**



**RIDHA BERLIANNY SULISTIA PUTRI**

**18102247**

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

**2022**

**TUGAS AKHIR**

**PERANCANGAN *USER INTERFACE* WEBSITE DESA  
WISATA KEMUTUG LOR MENGGUNAKAN  
METODE *USER CENTERED DESIGN* (UCD)  
  
KEMUTUG LOR TOURIST VILLAGE USER  
INTERFACE WEBSITE DESIGN USING USER  
CENTERED DESIGN (UCD) METHOD**

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



**RIDHA BERLIANNY SULISTIAPUTRI**

**18102247**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS INFORMATIKA  
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO  
2022**

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

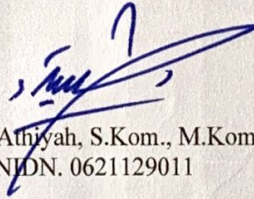
PERANCANGAN USER INTERFACE WEBSITE DESA  
WISATA KEMUTUG LOR MENGGUNAKAN  
METODE USER CENTERED DESIGN (UCD)

DESIGN USER INTERFACE WEBSITE KEMUTUG  
LOR TOURISM VILLAGE USING USER  
CENTERED DESIGN (UCD) METHOD

Dipersiapkan dan Disusun Oleh

RIDHA BERLIANNY SULISTIAPUTRI  
18102247

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tugas Akhir  
Pada hari Senin, 21 November 2022  
Pembimbing I,



Ummi Athlyah, S.Kom., M.Kom.  
NIDN. 0621129011

Tugas Akhir ini diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal  
Kaprodi,



Amalia Beadinna Arifa, S.Pd., M.Cs.  
NIK. 20920001

**LEMBAR PENETAPAN PENGUJI**

**PERANCANGAN USER INTERFACE WEBSITE DESA  
WISATA KEMUTUG LOR MENGGUNAKAN  
METODE USER CENTERED DESIGN (UCD)**

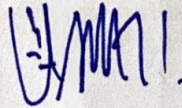
**DESIGN USER INTERFACE WEBSITE KEMUTUG  
LOR TOURISM VILLAGE USING USER  
CENTERED DESIGN (UCD) METHOD**

Dipersiapkan dan Disusun Oleh

**RIDHA BERLIANNY SULISTIAPUTRI**  
18102247


**Tugas Akhir Telah diuji dan Dinilai Panitia Penguji Program Studi Teknik  
Informatika  
Fakultas Informatika  
Institut Teknologi Telkom Purwokerto  
Pada Tanggal : 21 November 2022**

**Ketua  
Penguji**



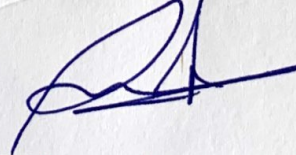
**(Muhammad Lulu Latif Usman, S.Pd., M.HAN.)**  
NIDN. 0421019501

**Anggota  
Penguji I**



**(Arif Amrulloh, S.Kom., M.Kom)**  
NIDN. 0611018702

**Anggota  
Penguji II**



**(Muhammad Azrino Gustalika,  
S.Kom., M.TR.T.)**  
NIDN. 0614089302

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Ridha Berlianny Sulistiaputri  
NIM : 18102247  
Program Studi : Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

**DESIGN USER INTERFACE WEBSITE KEMUTUG LOR TOURISM VILLAGE USING USER CENTERED DESIGN (UCD) METHOD**

Dosen Pembimbing Utama: Ummi Athiyah, 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 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, 10 November 2022,

Yang Menyatakan,



(Ridha Berlianny Sulistiaputri)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur tidak lupa penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, karena atas berkat danrahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan proposal dengan baik. Dalam penyusunan laporan proposal ini tidak terlepas dari bantuan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Arfianto Fahmi, S.T., M.T., IPM. selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
2. Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Kom. selaku Dekan Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
3. Amalia Beladonna Arifa, S.Pd., M.Cs. selaku Ketua Program Studi S1 Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
4. Ummi Athiyah, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberi arahan serta bimbingan selama penyusunan proposal.
5. Kedua orang tua yang selalu memberi dukungan, doa, serta semangat selama proses penyusunan proposal ini.
6. Teman – teman seperjuangan serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Dalam penyusunan laporan proposal ini penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan yang jauh dari kata sempurna. Penulis berharap semoga laporan proposal ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Purwokerto, 13 Juli 2022



Ridha Berlianny Sulistiaputri

## DAFTAR ISI

<b>TUGAS AKHIR .....</b>	<b>i</b>
<b>TUGAS AKHIR .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENETAPAN PENGUJI .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Pertanyaan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah .....	3
1.5 Tujuan .....	3
1.6 Manfaat .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>4</b>
2.1 Penelitian Sebelumnya / Kajian Pustaka.....	4
2.2 Dasar Teori .....	13
2.2.1 Perancangan .....	133
2.2.2 <i>Storyboard</i> .....	133
2.2.3 <i>Wireframe</i> .....	133
2.2.4 <i>Prototype</i> .....	144
2.2.5 <i>User Interface</i> .....	144
2.2.6 <i>User Centered Design (UCD)</i> .....	166
2.2.7 <i>System Usability Scale</i> .....	17

2.2.8	<i>Usability</i> .....	190
2.2.9	Desa Wisata .....	200
2.2.10	<i>Website</i> .....	201
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>22</b>
3.1	Subjek dan Objek Penelitian.....	222
3.2	Alat dan Bahan Penelitian .....	222
3.2.1	Perangkat Keras .....	222
3.2.2	Perangkat Lunak .....	222
3.3	Diagram Alir Penelitian .....	222
3.3.1	<i>Plan the User Centered Design Process</i> .....	244
3.3.2	<i>Understand and Specify Context of Use</i> .....	244
3.3.3	<i>Specify User and Organisational Requirements</i> .....	255
3.3.4	<i>Product Design Solutions</i> .....	277
3.3.5	<i>Evaluate Design Against Requirement</i> .....	277
3.3.6	Kesimpulan .....	28
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>29</b>
4.1	Memahami Konteks Pengguna .....	29
4.2	Spesifikasi Kebutuhan Pengguna .....	333
4.3	Membuat Solusi Desain.....	400
4.3.1	Tampilan Warna yang Dinamis .....	455
4.3.2	Pemilihan Jenis <i>Font</i> dengan Ukuran yang Konsisten .....	46
4.3.3	Tampilan Versi <i>Mobile</i> .....	47
4.4	Evaluasi Hasil Desain .....	49
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>533</b>
5.1	Kesimpulan .....	53
5.2	Saran .....	53
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>54</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>58</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terkait <i>User Centered Design</i> , <i>User Interface</i> , dan Website..	9
Tabel 2.2 Instrumen SUS .....	18
Tabel 2.3 Skor <i>Acceptability Ranges</i> .....	19
Tabel 3.1 Daftar Kebutuhan Pengguna .....	25
Tabel 4.1 Jenis Kelamin dan Usia Responden .....	30
Tabel 4.2 Daftar Pertanyaan dengan Tujuannya .....	32
Tabel 4.3 Skenario Tugas yang di kerjakan Responden .....	34
Tabel 4.4 Hasil Kuesioner SUS Tahap Awal.....	388
Tabel 4.5 Hasil Hitung Skor SUS Tahap Awal .....	39
Tabel 4.6 <i>Usability Goals</i> dan Solution .....	40
Tabel 4.7 Permasalahan dan Solusi yang Diberikan.....	41
Tabel 4.8 Pemetaan <i>Usability Goals</i> dengan Permasalahan dan Solusi .....	42
Tabel 4.9 Hasil Kuesioner SUS Tahap Akhir .....	50
Tabel 4.10 Hasil Hitung Skor SUS Tahap Akhir.....	51

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan UCD.....	16
Gambar 2.2 Skor SUS .....	19
Gambar 3.1 Diagram Penelitian.....	23
Gambar 3.2 Sitemap <i>Website</i> Desa Wisata Kemitug Lor .....	27
Gambar 4.1 Pemetaan Jenis Kelamin Menurut Usia .....	30
Gambar 4.2 Diagram Lingkaran Pekerjaan Pengguna.....	31
Gambar 4.3 Diagram Lingkaran Mengakses <i>Website</i> Desa Wisata Kemitug Lor	31
Gambar 4.4 Persona Pengguna .....	33
Gambar 4.5 Tahap Skenario Tugas 1 .....	35
Gambar 4.6 Tahap Skenario Tugas 2.....	35
Gambar 4.7 Tahap Skenario Tugas 3.....	36
Gambar 4.8 Tahap Skenario Tugas 4.....	36
Gambar 4.9 Tahap Skenario Tugas 5.....	36
Gambar 4.10 Tahap Skenario Tugas 6.....	37
Gambar 4.11 <i>Wireframe</i> Desain Antarmuka pada Desain Baru .....	43
Gambar 4.12 <i>High Fidelity Mockup</i> .....	44
Gambar 4.13 Tampilan Desain Awal <i>Website</i> Desa Wisata Kemitug Lor .....	45
Gambar 4.14 Tampilan Desain Baru <i>Website</i> Desa Wisata Kemitug Lor .....	46
Gambar 4.15 Tampilan <i>font</i> Desain Lama <i>Website</i> Desa Wisata Kemitug Lor..	47
Gambar 4.16 Tampilan <i>Font</i> setelah Diperbaiki.....	47
Gambar 4.17 Tampilan <i>Website</i> Versi Mobile Sebelum Perbaikan.....	48
Gambar 4.18 Tampilan <i>Website</i> Versi Mobile Setelah Perbaikan.....	49
Gambar 4.19 Desain <i>Website</i> Desa Wisata Kemitug Lor Sebelum Perbaikan .....	52
Gambar 4.20 Desain <i>Website</i> Desa Wisata Kemitug Lor Setelah Perbaikan.....	52