

TUGAS AKHIR

**RANCANG BANGUN *WEBSITE FRONT-END*
SISTEM PEMESANAN TIKET WISATA CURUG
PLETUK MENGGUNAKAN METODE *USER*
*CENTERED DESIGN***



SAFIRA ANGGRAINI IRAWAN

20102162

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

TUGAS AKHIR

**RANCANG BANGUN WEBSITE FRONT-END
SISTEM PEMESANAN TIKET WISATA CURUG
PLETUK MENGGUNAKAN METODE USER
CENTERED DESIGN**

**DESIGN OF A FRONT-END WEBSITE FOR
CURUG PLETUK TOURIST INFORMATION
SYSTEM USING USER CENTERED DESIGN
METHOD**

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



SAFIRA ANGGRAINIRAWAN

20102162

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

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

**RANCANG BANGUN WEBSITE FRONT-END SISTEM
PEMESANAN TIKET WISATA CURUG PLETUK
MENGUNAKAN METODE USER CENTERED
DESIGN**

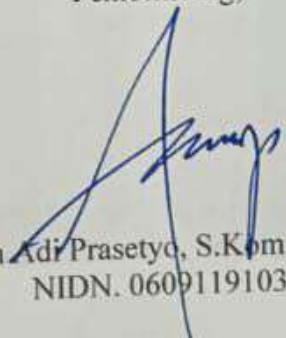
**DESIGN OF A FRONT-END WEBSITE FOR CURUG
PLETUK TOURIST INFORMATION SYSTEM USING
USER CENTERED DESIGN METHOD**

Dipersiapkan dan Disusun oleh

SAFIRA ANGGRAINI IRAWAN
20102162

Fakultas Informatika
Institut Teknologi Telkom Purwokerto
Pada Tanggal : 10 Juni 2024

Pembimbing,


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

HALAMAN PENGESAHAN

**RANCANG BANGUN WEBSITE FRONT-END
SISTEM PEMESANAN TIKET WISATA CURUG
PLETUK MENGGUNAKAN METODE USER
CENTERED DESIGN**

**DESIGN OF A FRONT-END WEBSITE FOR CURUG
PLETUK TOURIST INFORMATION SYSTEM USING
USER CENTERED DESIGN METHOD**

Dipersiapkan dan Disusun oleh

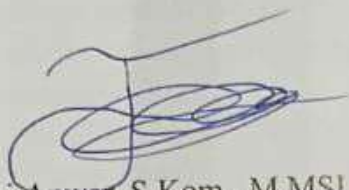
SAFIRA ANGGRAINI IRAWAN

20102162

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tugas Akhir
Pada Kamis, 20 Juni 2024

Penguji I,

Penguji II,

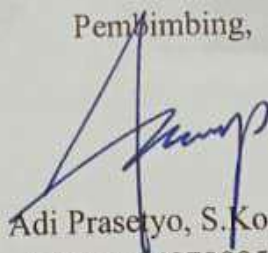


Toni Anwar, S.Kom., M.MSI.
NIDN. 0613069102



Yesy Diah Rosita., S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0705108503

Pembimbing,



Novian Adi Prasetyo, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0407088502

Dekan,



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

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Safira Anggraini Irawan
NIM : 20102162
Program Studi : S1 Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

**RANCANG BANGUN *WEBSITE FRONT-END* SISTEM PEMESANAN
TIKET WISATA CURUG PLETUK MENGGUNAKAN METODE *USER
CENTERED DESIGN***

Dosen Pembimbing Utama : Novian Adi Prasetyo, 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, 11 Juni 2024

Yang Menyatakan,



(Safira Anggraini Irawan)

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Pertanyaan Penelitian	4
1.4 Batasan masalah	4
1.5 Tujuan Penelitian.....	4
1.6 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Landasan Teori	10
2.2.1 Sistem.....	10
2.2.2 Pemesanan.....	10
2.2.3 Curug Pletuk	10
2.2.4 <i>Front-end</i>	10
2.2.5 Pariwisata	10
2.2.6 <i>Website</i>	11
2.2.7 <i>Perl Hypertext Preprocessor (PHP)</i>	11
2.2.8 <i>Laravel</i>	11
2.2.9 <i>Hypertext Markup Language (HTML)</i>	12
2.2.10 <i>Cascading Style Sheets (CSS)</i>	12

2.2.11	<i>JavaScript</i>	13
2.2.12	<i>Bootstrap</i>	13
2.2.13	<i>User Centered Design (UCD)</i>	13
2.2.14	<i>Unified Modeling Language (UML)</i>	15
2.2.15	Rumus Slovin.....	18
2.2.16	<i>System Usability Scale (SUS)</i>	19
2.2.17	<i>Blackbox Testing</i>	22
2.2.18	Teknik Analisis Deskriptif.....	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		24
3.1	Subjek dan Objek Penelitian.....	24
3.2	Alat dan Bahan Penelitian.....	24
3.2.1	Alat.....	24
3.2.2	Bahan.....	25
3.3	Diagram Alir Penelitian.....	25
3.4	Identifikasi Masalah.....	27
3.5	Studi Literatur.....	27
3.6	Metode <i>User Centered Design (UCD)</i>	27
3.6.1	<i>Specify the Context of Use (Menentukan Konteks Pengguna)</i>	27
3.6.2	<i>Specify User and Organizational Requirements (Menentukan.....</i>	27
3.6.3	<i>Produce Design Solution (Pembuatan Solusi Desain)</i>	28
3.6.4	<i>Evaluate Design Againsts User Requirement (Evaluasi Solusi.....</i>	28
3.7	Implementasi.....	28
3.8	Pengujian <i>Blackbox Testing</i>	28
3.9	Kesimpulan.....	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		30
4.1	Hasil Pengembangan Sistem.....	30
4.1.1	<i>Specify The Context of Use (Memahami Konteks Pengguna)</i>	30
4.1.2	<i>Specify User Requirements (Menentukan Kebutuhan Pengg.....</i>	30
4.1.3	<i>Produce Design Solutions (Solusi Perancangan yang Dihasil.....</i>	31
4.1.4	<i>Evaluate Design Against Requirement (Evaluasi Perancang.....</i>	66
4.2	Pembahasan.....	71
4.2.1	Manfaat UCD Setelah Digunakan.....	71

4.2.2	Manfaat SUS Setelah Digunakan.....	72
4.2.3	Manfaat <i>Blackbox Testing</i> Setelah Digunakan	73
BAB V PENUTUP		74
5.1	Kesimpulan.....	74
5.2	Saran	75
DAFTAR PUSTAKA		76
LAMPIRAN.....		80

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tahapan Metode User Center Design.	14
Gambar 2. 2 Interpretasi SUS score.	21
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian	26
Gambar 4. 1 Usecase Diagram.....	31
Gambar 4. 2 Activity Diagram Beranda	32
Gambar 4. 3 Activity Diagram Tentang Kami.....	33
Gambar 4. 4 Activity Diagram Paket Wisata.....	34
Gambar 4. 5 Activity Diagram Buat Akun	35
Gambar 4. 6 Activity Diagram Login User.....	36
Gambar 4. 7 Activity Diagram User Profile	37
Gambar 4. 8 Activity Diagram Booking	38
Gambar 4. 9 Activity Diagram Login Admin	39
Gambar 4. 10 Activity Diagram Kelola Pesanan	40
Gambar 4. 11 Activity Diagram Kelola Paket Wisata	41
Gambar 4. 12 Activity Diagram Kelola User.....	42
Gambar 4. 13 Wireframe Low-fidelity Register	43
Gambar 4. 14 Wireframe Low-fidelity Login.....	44
Gambar 4. 15 Wireframe Low-fidelity Beranda Web	46
Gambar 4. 16 Wireframe Low-fidelity Tentang Kami	47
Gambar 4. 17 Wireframe Low-fidelity Paket Wisata	48
Gambar 4. 18 Wireframe Low-fidelity Halaman Booking	49
Gambar 4. 19 Wireframe Low-fidelity Konfirmasi Pembayaran	49
Gambar 4. 20 Wireframe Low-fidelity Edit Profile.....	50
Gambar 4. 21 Wireframe Low-fidelity Riwayat Pesanan.....	50
Gambar 4. 22 Wireframe Low-fidelity Ganti Kata Sandi.....	51
Gambar 4. 23 Wireframe Low-fidelity Tampilan Halaman Login	51
Gambar 4. 24 Wireframe Low-fidelity Halaman Dashboard Admin	52
Gambar 4. 25 Wireframe Low-fidelity Halaman Pesanan.....	52
Gambar 4. 26 Wireframe Low-fidelity Halaman User	53

Gambar 4. 27 Wireframe Low-fidelity Halaman Paket Wisata.....	54
Gambar 4. 28 Tampilan Halaman Register.....	54
Gambar 4. 29 Tampilan Halaman Login.....	55
Gambar 4. 30 Tampilan Halaman Edit Profil	55
Gambar 4. 31 Tampilan Halaman Riwayat Pesanan.....	56
Gambar 4. 32 Tampilan Halaman Ganti Kata Sandi.....	56
Gambar 4. 33 Tampilan Halaman Beranda.....	59
Gambar 4. 34 Section Fasilitas.....	60
Gambar 4. 35 Tampilan Halaman Tentang Kami	60
Gambar 4. 36 Tampilan Halaman Paket Wisata	62
Gambar 4. 37 Tampilan Halaman Booking	62
Gambar 4. 38 Tampilan Setelah Mengisi Form Booking	63
Gambar 4. 39 Tampilan Konfirmasi Pemesanan	63
Gambar 4. 40 Tampilan Notifikasi Detail Pesanan Via Email	64
Gambar 4. 41 Tampilan Halaman Dashboard Admin.....	64
Gambar 4. 42 Tampilan Halaman Pesanan	65
Gambar 4. 43 Tampilan Halaman User.....	65
Gambar 4. 44 Tampilan Halaman Paket Wisata	66
Gambar 4. 45 Grafik Hasil Jawaban Responden dan Skoring SUS.....	67

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Sebelumnya.....	8
Tabel 2. 2 Tabel <i>Use Case Diagram</i>	16
Tabel 2. 3 Tabel <i>Activity Diagram</i>	18
Tabel 2. 4 Daftar Pertanyaan SUS	19
Tabel 2. 5 Jawaban Pernyataan SUS.....	20
Tabel 2. 6 Hasil Skor SUS.	22
Tabel 2. 7 Presentase Kelayakan.....	23
Tabel 4. 1 Hasil Pengujian Halaman Pengguna (Belum Login)	68
Tabel 4. 2 Hasil Pengujian Halaman Pengguna (Login).....	69
Tabel 4. 3 Hasil Pengujian Halaman Admin.....	69
Tabel 4. 4 Rekapitulasi Hasil Pengujian Blackbox Testing.....	70

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Permohonan Pengambilan Data	80
Lampiran 2 Surat Konfirmasi Permohonan Pengambilan Data.....	81
Lampiran 3 Lembar Hasil Wawancara	82
Lampiran 4 <i>Evidence</i> Observasi dan Wawancara.....	85
Lampiran 5 <i>Evidence</i> Catatan Transaksi Pengunjung 19 Mei 2024 - 26 Mei	86
Lampiran 6 Pengujian SUS (<i>System Usability Scale</i>) <i>Data Responden dan Evidenc....</i>	86
Lampiran 7 Pengujian <i>BlackBox Testing</i>	96