

**TUGAS AKHIR**

**PERANCANGAN UI/UX UNTUK *WEBSITE*  
*CUSTOMER EXPERIENCE* PADA *RURAL INTERNET*  
*SERVICES PROVIDER* MENGGUNAKAN METODE  
*USER CENTERED DESIGN***



**ARDIA SALSABILA SYAFIRA**

**18103037**

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

**2022**

**TUGAS AKHIR**

**PERANCANGAN UI/UX UNTUK *WEBSITE CUSTOMER EXPERIENCE* PADA *RURAL INTERNET SERVICES PROVIDER* MENGGUNAKAN METODE *USER CENTERED DESIGN***

***UI/UX DESIGN FOR CUSTOMER EXPERIENCE WEBSITE ON RURAL INTERNET SERVICES PROVIDER USING USER CENTERED DESIGN METHOD***

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



**ARDIA SALSABILA SYAFIRA**

**18103037**

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

**2022**

**LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR**  
**PERANCANGAN UI/UX UNTUK WEBSITE CUSTOMER EXPERIENCE**  
**PADA RURAL INTERNET SERVICES PROVIDER MENGGUNAKAN**  
**METODE USER CENTERED DESIGN**  
**UI/UX DESIGN FOR CUSTOMER EXPERIENCE WEBSITE ON RURAL**  
**INTERNET SERVICES PROVIDER USING USER CENTERED DESIGN**  
**METHOD**

Dipersiapkan dan Disusun Oleh  
**ARDIA SALSABILA SYAFIRA**  
**18103037**

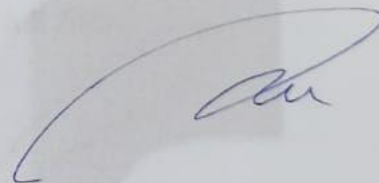
Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tugas Akhir  
Pada Hari Rabu, 27 Juli 2022

Pembimbing I,

Pembimbing II,



Dr. Tenia Wahyuningrum, S.Kom., M.T  
NIDN. 0630068202

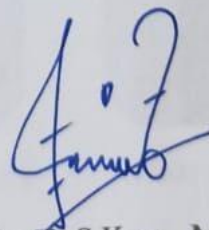


Muhammad Eka Purbaya, S.T., M.Eng  
NIDN. 0627069203

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

Tanggal 04 Agustus 2022

Kaprodi,



Dwi Mustika K., S.Kom., M.Kom  
NIK. 18910116

**LEMBAR PENETAPAN PENGUJI TUGAS AKHIR**

**PERANCANGAN UI/UX UNTUK *WEBSITE CUSTOMER EXPERIENCE*  
PADA *RURAL INTERNET SERVICES PROVIDER* MENGGUNAKAN  
METODE *USER CENTERED DESIGN***

***UI/UX DESIGN FOR CUSTOMER EXPERIENCE WEBSITE ON RURAL  
INTERNET SERVICES PROVIDER USING USER CENTERED DESIGN  
METHOD***

Dipersiapkan dan Disusun Oleh  
**ARDIA SALSABILA SYAFIRA**  
**18103037**

Tugas Akhir Telah diuji dan Dinilai Panitia Penguji Program

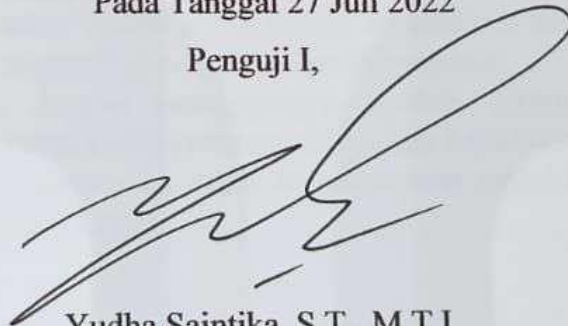
Studi Sistem Informasi

Fakultas Informatika

Institut Teknologi Telkom Purwokerto

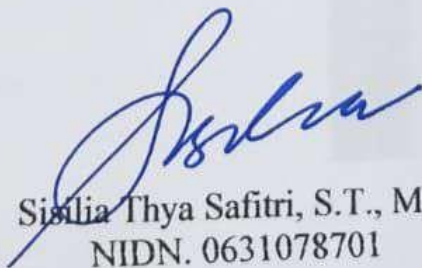
Pada Tanggal 27 Juli 2022

Penguji I,



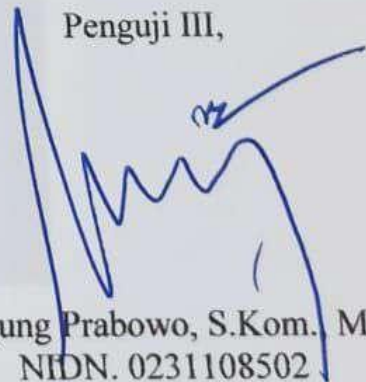
**Yudha Sainika, S.T., M.T.I**  
**NIDN. 0621128902**

Penguji II,



**Sialia Thya Safitri, S.T., M.T**  
**NIDN. 0631078701**

Penguji III,



**Dedy Agung Prabowo, S.Kom., M.Kom**  
**NIDN. 0231108502**

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : **Ardia Salsabila Syafira**

NIM : **18103037**

Program Studi : **SI Sistem Informasi**

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut: **PERANCANGAN UI/UX UNTUK WEBSITE CUSTOMER EXPERIENCE PADA RURAL INTERNET SERVICES PROVIDER MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN**

Dosen Pembimbing Utama : **Dr. Tenia Wahyuningrum, S.Kom., M.T**

Dosen Pembimbing Pendamping : **Muhammad Eka Purbaya, S.T., M.Eng**

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, 24 Januari 2022,**

**Yang Menyatakan,**



**(Ardia Salsabila Syafira)**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas karuniaNya dan atas segala limpahan rahmatNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas akhir dengan judul **“PERANCANGAN UI/UX UNTUK WEBSITE CUSTOMER EXPERIENCE PADA RURAL INTERNET SERVICES PROVIDER MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN** “ dengan baik sebagai syarat yudisium untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer Starata Satu pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna karena segala keterbatasan yang ada. Demi menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini, penulis sangat membutuhkan dukungan dan sumbangsih pemikiran berupa kritik dan saran yang membangun. Laporan Tugas Akhir ini dipersembahkan untuk kedua orang tua yaitu Muafrudin dan Adriana Retnaningdyah yang telah tulus memberikan kasih sayang, cinta, doa, perhatian, dukungan moril dan materil yang selama ini diberikan. Penulis juga berterima kasih kepada kakak saya yaitu Adinda Bimantari Meitania, A.md Keb dan Aldian Kemal Rabani, A.md Kes yang telah memberi semangat, dukungan dan saran yang diberikan. Penyusunan Laporan Tugas Akhir ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, karena itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kekuatan dan memberikan kelancaran dalam segala hal selama ini sehingga penulis dapat melakukan penulisan laporan tugas akhir dengan lancar.
2. Bapak Dr. Arfianto Fahmi, ST., MT.,IPM selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
3. Bapak Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Kom selaku Dekan Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
4. Ibu Dwi Mustika Kusumawardani, S.Kom., M.Kom selaku Kepala Program Studi S1 Sistem Informasi.
5. Ibu Dr. Tenia Wahyuningrum, S.Kom., M.T selaku Dosen Pembimbing satu yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, saran, kritik, dan kontribusi yang membangun pada saat penyusunan laporan tugas akhir.

6. Bapak Muhammad Eka Purbaya, S.T., M.Eng selaku Dosen Pembimbing kedua yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, saran, kritik, dan kontribusi yang membangun pada saat penyusunan laporan tugas akhir.
7. Bapak Nugroho Wibisono yang telah membantu penulis mendapatkan informasi untuk melakukan penelitian di Telkomsat.
8. Rofi Arya yang selalu menemani, mendengarkan keluh kesah, memberi saya saran, semangat dan motivasi dalam suka dan duka saat penulis menyelesaikan laporan tugas akhir.
9. Almira Ardeni, Wiwit Annisa, Candra Nur Fitri Anggraeni, Tika Agustiya yang selalu memberi saya semangat, saran dan memotivasi dalam suka dan duka saat penulis menyelesaikan laporan tugas akhir.
10. KUMA DINYA WE LAH yang telah menerima keluh kesah saya selama penyusunan laporan tugas akhir ini.
11. Seluruh teman-teman program studi S1 Sistem Informasi Institut Teknologi Telkom Purwokerto yang telah berbagi motivasi, pengalaman, suka dan duka.
12. Serta kepada semua pihak yang telah ikut membantu penulisan laporan tugas akhir ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.
13. Dan kepada saya sendiri yang telah bertahan melewati semua yang ada dengan sabar dan kuat meskipun ada rasa ingin menyerah itu datang.

Dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis menyadari masih banyak kekurangan. Untuk itu, diperlukan saran dan kritik dari pembaca untuk kesempurnaan laporan tugas akhir. Penulis berharap semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan bagi pembaca.

Akhir kata, Penulis berharap laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan semoga Allah SWT melimpahkan anugerahnya dalam setiap amal shalih kita dan diberi pahala. Aamiin.

Purwokerto, 27 Juli 2022



Ardia Salsabila Syafira

# DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUL DALAM .....	II
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR.....	III
LEMBAR PENETAPAN PENGUJI TUGAS AKHIR .....	IV
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR .....	V
KATA PENGANTAR .....	VI
DAFTAR ISI.....	VIII
DAFTAR TABEL.....	X
DAFTAR GAMBAR .....	XI
DAFTAR LAMPIRAN.....	XII
ABSTRAK.....	XIII
ABSTRACT.....	XIV
BAB I PENDAHULUAN.....	1
13.1 LATAR BELAKANG MASALAH.....	1
13.2 RUMUSAN MASALAH .....	3
13.3 TUJUAN PENELITIAN .....	4
13.4 BATASAN MASALAH .....	4
13.5 MANFAAT PENELITIAN.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1.    PENELITIAN SEBELUMNYA .....	5
2.2.    DASAR TEORI.....	22
2.2.1.    Pengertian <i>User Interface</i> .....	22
2.2.2.    Pengertian <i>User Experience</i> .....	22
2.2.3.    Pengertian <i>Website</i> .....	23
2.2.4.    Pengertian <i>User Centered Design</i> .....	23
2.2.5.    Pengertian <i>Usability</i> .....	25
2.2.6.    Pengertian <i>Usability Testing</i> .....	26
2.2.7.    Pengertian <i>Net Promotore Score</i> .....	26
2.2.8.    Pengertian <i>Wireframe</i> .....	27
2.2.9.    Pengertian <i>Maze Design</i> .....	27
BAB III METODE PENELITIAN .....	28
3.1.    SUBJEK DAN OBJEK PENELITIAN .....	28
3.2.    ALAT DAN BAHAN PENELITIAN .....	28
3.2.1.    Alat Penelitian.....	28
3.2.2.    Bahan Penelitian .....	29
3.3.    DIAGRAM ALIR PENELITIAN .....	29
3.3.1.    Identifikasi Masalah.....	29
3.3.2.    Studi Literatur .....	30
3.3.3.    Pengumpulan Data .....	30
3.3.4.    Specify the context of use (Menentukan konteks pengguna) .....	30
3.3.5.    Specify user and organizational requirements (Menentukan kebutuhan pengguna) .	31
3.3.6.    Produce design solutions (Membuat solusi desain) .....	31
3.3.7.    Produce design solutions (Membuat solusi desain) .....	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	32
4.1.    HASIL PERANCANGAN UI/UX MENGGUNAKAN METODE <i>USER CENTERED DESIGN</i> (UCD).....	32
4.1.1    Specify the context of use (Menentukan konteks pengguna) .....	32



4.1.2	<i>Specify user and organizational requirements (Menentukan kebutuhan pengguna)</i> .....	33
4.1.3	<i>Produce design solutions (Membuat solusi desain)</i> .....	34
4.1.3.1	<i>Wireframe</i> .....	35
4.1.3.2	<i>Hasil User Interface</i> .....	44
4.1.4	<i>Evaluate design (Mengevaluasi desain)</i> .....	58
4.1.4.1	<i>Menentukan Responden</i> .....	58
4.1.4.2	<i>Membuat Tugas Usability Testing</i> .....	59
4.1.4.3	<i>Membuat Kuesioner Aspek Usability Testing</i> .....	62
4.1.4.4	<i>Melakukan Usability Testing Menggunakan Maze Design</i> .....	66
4.1.4.5	<i>Analisa Data Hasil Kuesioner Usability Testing</i> .....	74
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....		<b>80</b>
5.1.	<b>KESIMPULAN</b> .....	<b>80</b>
5.2.	<b>SARAN</b> .....	<b>80</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		<b>81</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....		<b>84</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Sebelumnya .....	9
Tabel 4.1 Kebutuhan <i>User</i> .....	33
Tabel 4.2 Responden.....	59
Tabel 4.3 Tugas <i>Usability Testing Admin</i> .....	59
Tabel 4.4 Tugas <i>Usability Testing Admin</i> .....	61
Tabel 4.5 Kuesioner <i>Usability Testing Admin</i> .....	62
Tabel 4.6 Kuesioner <i>Usability Testing User</i> .....	63
Tabel 4.7 Skala Pengukuran <i>Usability Testing</i> .....	74
Tabel 4.8 Hasil Kuesioner <i>Usability Testing Admin</i> .....	76
Tabel 4.9 Hasil Kuesioner <i>Usability Testing User</i> .....	77

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan <i>User Centered Design</i> .....	24
Gambar 3.1 Tahapan Diagram Alir Penelitian .....	29
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram Website</i> .....	34
Gambar 4.2 Wireframe Halaman <i>Login Admin</i> .....	35
Gambar 4.3 Wireframe Halaman Beranda <i>Admin</i> .....	36
Gambar 4.4 Wireframe Halaman Notifikasi .....	36
Gambar 4.5 Wireframe Halaman Pilihan <i>Logout Admin</i> .....	37
Gambar 4.6 Wireframe Halaman <i>Logout Admin</i> .....	37
Gambar 4.7 Wireframe Halaman Ringkasan <i>Admin</i> .....	38
Gambar 4.8 Wireframe Halaman Hasil <i>Admin</i> .....	38
Gambar 4.9 Wireframe Halaman Detail Hasil <i>Admin</i> .....	39
Gambar 4.10 Wireframe Halaman <i>Download Admin</i> .....	39
Gambar 4.11 Wireframe Halaman Beranda <i>User</i> .....	40
Gambar 4.12 Wireframe Halaman Penilaian <i>User</i> .....	40
Gambar 4.13 Wireframe Halaman Pertanyaan 1 .....	41
Gambar 4.14 Wireframe Halaman Pertanyaan 2 .....	41
Gambar 4.15 Wireframe Halaman Pertanyaan 3 .....	42
Gambar 4.16 Wireframe Halaman Pertanyaan 4 .....	43
Gambar 4.17 Wireframe Halaman Pertanyaan 5 .....	43
Gambar 4.18 Wireframe Halaman Pertanyaan 6 .....	44
Gambar 4.19 Wireframe Halaman Terima Kasih.....	44
Gambar 4.20 <i>User Interface</i> Halaman <i>Login Admin</i> .....	45
Gambar 4.21 <i>User Interface</i> Halaman Beranda <i>Admin</i> .....	45
Gambar 4.22 <i>User Interface</i> Halaman Notifikasi <i>Admin</i> .....	46
Gambar 4.23 <i>User Interface</i> Halaman Pilihan <i>Logout Admin</i> .....	47
Gambar 4.24 <i>User Interface</i> Halaman <i>Logout Admin</i> .....	47
Gambar 4.25 <i>User Interface</i> Halaman Ringkasan <i>Admin</i> .....	48
Gambar 4.26 <i>User Interface</i> Halaman Hasil <i>Admin</i> .....	49
Gambar 4.27 <i>User Interface</i> Halaman Hasil Detail <i>Admin</i> .....	50
Gambar 4.28 <i>User Interface</i> Halaman <i>Download Admin</i> .....	51
Gambar 4.29 <i>User Interface</i> Halaman Beranda <i>User</i> .....	52
Gambar 4.30 <i>User Interface</i> Halaman Penilaian <i>User</i> .....	53
Gambar 4.31 <i>User Interface</i> Halaman Pertanyaan 1 <i>User</i> .....	54
Gambar 4.32 <i>User Interface</i> Halaman Pertanyaan 2 <i>User</i> .....	55
Gambar 4.33 <i>User Interface</i> Halaman Pertanyaan 3 <i>User</i> .....	56
Gambar 4.34 <i>User Interface</i> Halaman Pertanyaan 4 <i>User</i> .....	56
Gambar 4.35 <i>User Interface</i> Halaman Pertanyaan 5 <i>User</i> .....	57
Gambar 4.36 <i>User Interface</i> Halaman Pertanyaan 6 <i>User</i> .....	57
Gambar 4.37 <i>User Interface</i> Halaman Terima Kasih .....	58
Gambar 4.38 <i>Usability Breakdown Login</i> .....	66
Gambar 4.39 <i>Heatmap Screen Login</i> .....	67
Gambar 4.40 <i>Usability Breakdown</i> Ringkasan Penilaian .....	67
Gambar 4.41 <i>Heatmap Screen</i> Ringkasan Penilaian .....	68
Gambar 4.42 <i>Usability Breakdown</i> Hasil .....	68
Gambar 4.43 <i>Heatmap Screen</i> Hasil .....	69
Gambar 4.44 <i>Usability Breakdown</i> Detail Hasil .....	69
Gambar 4.45 <i>Heatmap Screen</i> Detail Hasil .....	70
Gambar 4.46 <i>Usability Breakdown</i> Download .....	70
Gambar 4.47 <i>Heatmap Screen</i> Download .....	71
Gambar 4.48 Hasil Keseluruhan Pengujian <i>Web Admin</i> .....	71
Gambar 4.49 <i>Usability Breakdown</i> Penilaian .....	72
Gambar 4.50 <i>Heatmap Screen</i> Penilaian .....	73
Gambar 4.51 Hasil Keseluruhan Pengujian <i>Web User</i> .....	74

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Perizinan Pengambilan Data .....	84
Lampiran 2 Wawancara Menggunakan Zoom.....	84
Lampiran 3 Hasil Kuesioner <i>Usability Testing User</i> .....	85
Lampiran 4 Hasil Kuesioner <i>Usability Testing Admin</i> .....	86