

**PERANCANGAN UI/UX APLIKASI SIMPAN PINJAM
BUMDESA MENGGUNAKAN METODE *USER
CENTERED DESIGN***



OLEH

I PUTU ANGGA KERTA LEONA PUTRA

NIM 1815091052

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

2025



**PERANCANGAN UI/UX APLIKASI SIMPAN PINJAM
BUMDESA MENGGUNAKAN METODE *USER
CENTERED DESIGN***

SKRIPSI

**Diajukan kepada Universitas Pendidikan Ganesha
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan Program**

Sarjana Komputer

OLEH

I PUTU ANGGA KERTA LEONA PUTRA

NIM 1815091052

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN

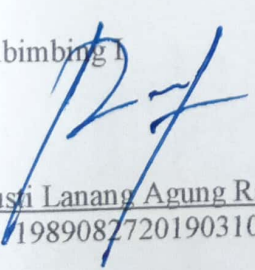
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

2025

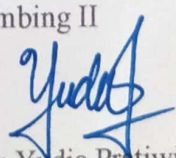
SKRIPSI
DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS-TUGAS
DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK
MENCAPAI GELAR SARJANA KOMPUTER

Menyetujui,

Pembimbing I


I Gusni Lanang Agung Raditya Putra, S.Pd., M.T.
NIP. 198908272019031008

Pembimbing II

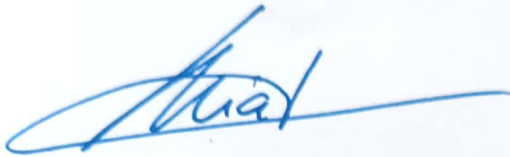

Ir. Putu Yudia Pratiwi, S.Pd., M.Eng.
NIP. 199308042020122008

Skripsi oleh **I Putu Angga Kerta Leona Putra**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Pada Tanggal 08 Agustus 2025

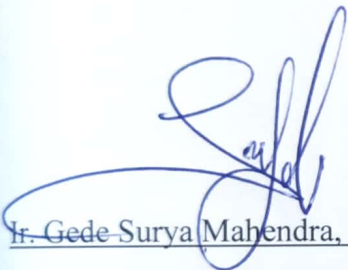
Dewan Penguji



I Gusti Ayu Agung Diatri Indradewi, S.Kom., M.T.

Ketua

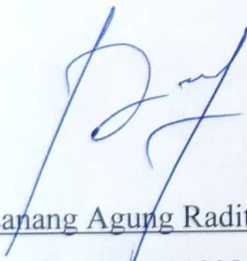
NIP. 198907112020122004



Ir. Gede Surya Mahendra, S.Pd., M.Kom.

Anggota

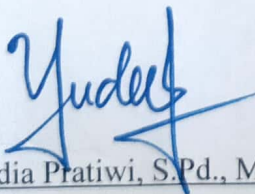
NIP. 199003132022031009



I Gusti Lanang Agung Raditya Putra, S.Pd., M.T.

Anggota

NIP. 198908272019031008



Ir. Putu Yudia Pratiwi, S.Pd., M.Eng.

Anggota

NIP. 199308042020122008

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Teknik dan Kejuruan
Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja
Guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer

Pada:

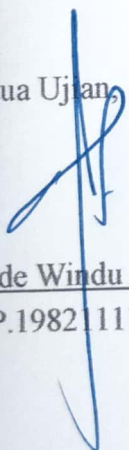
Hari :

Tanggal : 17.1 AUG 2025



Mengetahui,

Ketua Ujian,


Made Windu Antara Kesiman, S.T., M.Sc., Ph.D.
NIP.198211112008121001

Sekretaris Ujian,


Ir. I Made Dendi Maysanjaya, S.Pd., M.Eng.
NIP. 199005152019031008

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan




Prof. Dr. Kadek Rihendra Dantes, S.T., M.T.
NIP.197912012006041001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul "PERANCANGAN UI/UX APLIKASI SIMPAN PINJAM BUMDESA MENGGUNAKAN METODE *USER CENTERED DESIGN*" beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan dan mengutip dengan cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas persyaratan ini, saya menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini, atas dasar klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 08 Agustus 2025



at Pernyataan,

I Pulu Angga Kerta Leona Putra

NIM1815091052

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat, rahmat, dan karunianya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Perancangan UI/UX Aplikasi Simpan Pinjam Bumdesa Menggunakan Metode *User Centered Design*”. Tujuan dari penulisan laporan ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer Program Studi Sistem Informasi, Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Ganesha.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, mungkin penyusunan skripsi ini tidak akan berjalan dengan baik. Oleh karena itu, dengan rasa syukur dan bahagia izinkan penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. I Nyoman Lasmawan, M Pd., selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk mengikuti pendidikan pada program studi Sistem Informasi, Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Ganesha.
2. Prof. Dr. I Kadek Rehindra Dantes, S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyusun skripsi ini.
3. I Gusti Lanang Agung Raditya Putra, S.Pd., M.T. selaku Dosen Pembimbing I yang selalu meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan saya selama penyusunan skripsi ini.
4. Ir. Putu Yudia Pratiwi, S.Pd., M.Eng., selaku Dosen Pembimbing II yang selalu meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan saya selama penyusunan skripsi ini.

5. Ir. I Gusti Ayu Agung Diatri Indradewi, S.Kom., M.T., selaku Dosen Penguji I yang telah memberikan banyak arahan, saran, dan dukungan dalam proses penyusunan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
6. Ir. Gede Surya Mahendra, S.Pd., M. Kom. Selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan banyak arahan, saran, dan dukungan dalam proses penyusunan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
7. Seluruh partisipan yang telah bersedia meluangkan waktunya dalam pengambilan informasi/data penelitian dari awal hingga akhir yang telah memberikan banyak saran, dukungan dan bantuan dalam penyusunan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
8. Seluruh staf dosen dan pegawai Fakultas Teknik dan Kejuruan yang telah banyak membantu kelancaran pelaksanaan penelitian ini
9. Orang tua penulis yang senantiasa memberikan dukungan, semangat, dan doa serta memberikan motivasi bagi penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
10. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Teknik Informatika, Program Studi Sistem Informasi yang telah banyak memberikan motivasi dan dukungan selama proses perkuliahan sampai akhir penyusunan skripsi ini.
11. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan dan motivasi demi kelancaran proses penelitian ini.
12. Orang spesial yang tidak bisa dicantumkan namanya yang sabar menunggu hingga peneliti menyelesaikan studinya.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan karunia atas budi baik semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini. Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis membuka kesempatan bagi para pembaca untuk memberikan kritik dan saran lebih lanjut mengenai penelitian skripsi ini. Akhir kata, semoga hasil

penelitian ini dapat bermanfaat dan memberikan sumbangsih pemikiran bagi semua pihak yang membutuhkan.

Singaraja, 7 Agustus 2025

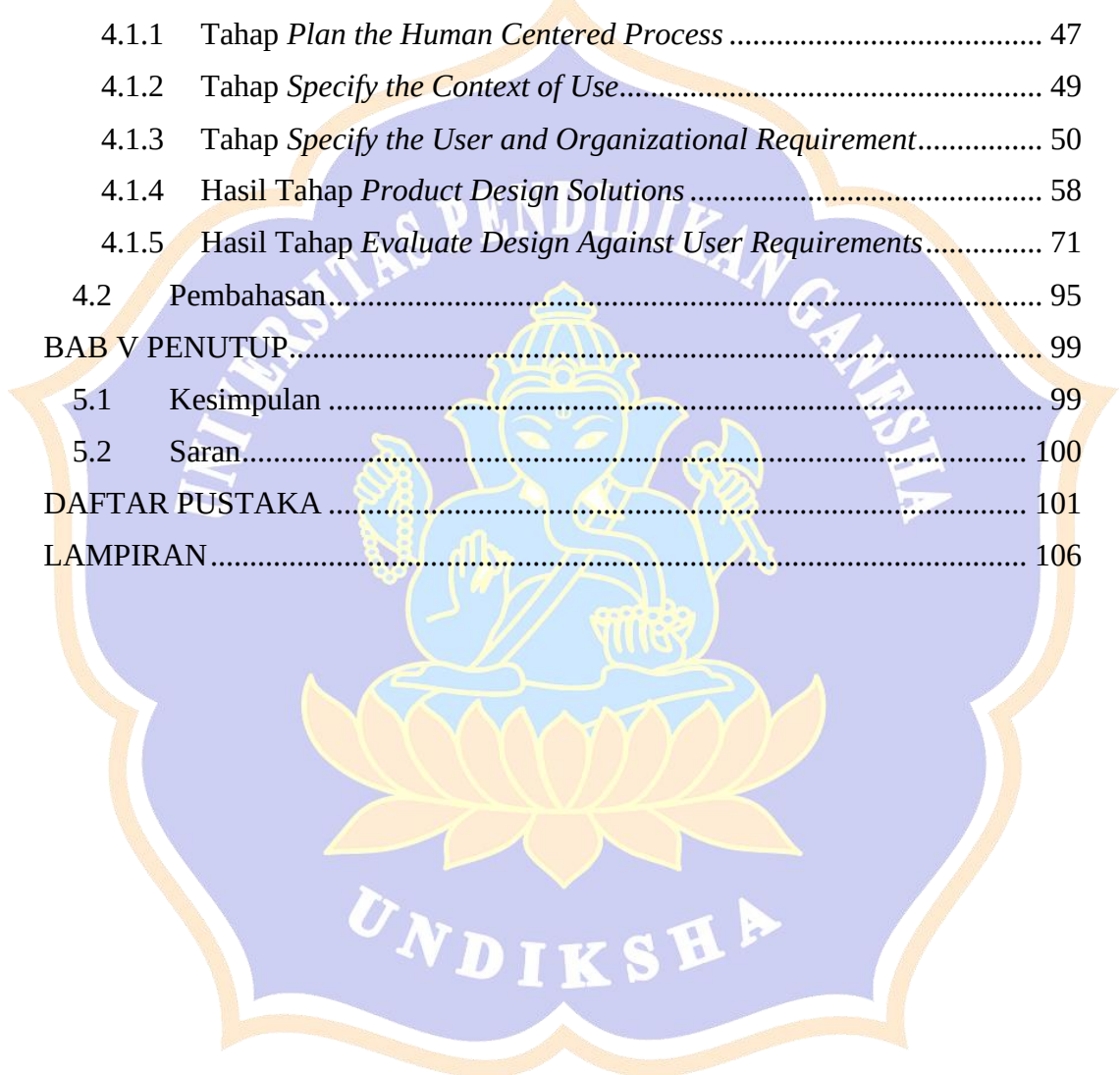
Penulis



DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	vii
MOTTO	viii
PRAKATA.....	ix
ABSTRAK.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Ruang Lingkup Penelitian.....	8
1.5 Manfaat Penelitian	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	9
2.1 Studi Sebelumnya	9
2.2 Dasar Teori.....	18
2.2.1 BUMDesa.....	18
2.2.2 BUMDesa Di Kecamatan Gerokgak.....	19
2.2.3 Perancangan	19
2.2.4 Aplikasi Mobile.....	20
2.2.5 User Pesona	20
2.2.6 Metode User Centered Design.....	21
2.2.7 User Interface.....	23
2.2.8 User Experince.....	24
2.2.9 User Flow.....	25
2.2.10 Eight Golden Rules	25
2.2.11 Usability Testing	26
2.2.12 Performance Measurement	31
2.2.13 Restrospective Think Alound (RTA)	31

BAB III METODE PENELITIAN.....	32
3.1 Metode Penelitian.....	32
3.1.1 Motode <i>User Centered Design</i> (UCD)	33
3.2 Karakteristik Responden	45
3.3 Instrumen Penelitian.....	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	47
4.1 Hasil Perancangan UI/UX Aplikasi Simpan Pinjam BUMDesa	47
4.1.1 Tahap <i>Plan the Human Centered Process</i>	47
4.1.2 Tahap <i>Specify the Context of Use</i>	49
4.1.3 Tahap <i>Specify the User and Organizational Requirement</i>	50
4.1.4 Hasil Tahap <i>Product Design Solutions</i>	58
4.1.5 Hasil Tahap <i>Evaluate Design Against User Requirements</i>	71
4.2 Pembahasan.....	95
BAB V PENUTUP.....	99
5.1 Kesimpulan	99
5.2 Saran.....	100
DAFTAR PUSTAKA	101
LAMPIRAN.....	106



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Studi Sebelumnya	9
Tabel 2. 2 Aspek usability dan pengukuran yang digunakan	26
Tabel 2. 3 Penilaian 5 Poin Skala Likert.....	30
Tabel 3.1 Tahapan pada Plan the Human Centered Design.....	33
Tabel 3.2 Peran dan Hak Akses Pengguna Aplikasi Simpan Pinjam BUMDes ...	35
Tabel 3.3 Pengujian Aspek 1-4 Usability Testing	40
Tabel 3.4 Pengujian aspek Satisfaction.....	43
Tabel 4. 1 Hak Akses Pengguna	51
Tabel 4. 2 Penggunaan Warna	61
Tabel 4. 3 Hasil Tahap Pertama Learnability Masyarakat	72
Tabel 4. 4 Hasil Tahap Pertama Learnability Pegawai	73
Tabel 4. 5 Hasil Tahap Pertama Efficiency Masyarakat.....	74
Tabel 4. 6 Data Hasil Tahap Pertama Time Based Efficiency Responden Masyarakat	74
Tabel 4. 7 Hasil Tahap Pertama Efficiency Pegawai.....	75
Tabel 4. 8 Data Hasil Tahap Pertama Time Based Efficiency Responden Masyarakat	75
Tabel 4. 9 Hasil Tahap Pertama Memorability Masyarakat	76
Tabel 4. 10 Data Overall Relative Efficiency Tahap Pertama Responden Masyarakat	77
Tabel 4. 11 Data Overall Relative Efficiency Tahap Pertama Responden Pegawai	77
Tabel 4. 12 Data Overall Relative Efficiency Tahap Pertama Responden Pegawai	78
Tabel 4. 13 Data Error Tahap Pertama Responden Masyarakat	79
Tabel 4.14 Data Error Tahap Pertama Responden Pegawai	79
Tabel 4.15 Data Rekapitulasi SUS Tahap Pertama Masyarakat dan Pegawai.....	80
Tabel 4.16 Data Hasil SUS Tahap Pertama Masyarakat dan Pegawai	81
Tabel 4. 17 Retrospective Think Aloud (RTA) Tahap Pertama	82
Tabel 4.18 Hasil Tahap Kedua Learnability Masyarakat.....	84
Tabel 4.19 Hasil Tahap Kedua Learnability Pegawai.....	85
Tabel 4.20 Hasil Tahap Kedua Efficiency Masyarakat	86
Tabel 4.21 Data Hasil Time Based Efficiency Responden Pegawai	86
Tabel 4.22 Hasil Tahap Kedua Efficiency Pegawai.....	87
Tabel 4.23 Data Hasil Time Based Efficiency Tahap Kedua Responden Masyarakat	87
Tabel 4.24 Hasil Memorability Masyarakat.....	88
Tabel 4.25 Data Overall Relative Efficiency Responden Masyarakat	89

Tabel 4.26 Data Overall Relative Efficiency Responden Pegawai.....	89
Tabel 4.27 Data Overall Relative Efficiency Responden Pegawai.....	90
Tabel 4.28 Data Error Responden Masyarakat	91
Tabel 4.29 Data Error Tahap Kedua Responden Pegawai.....	91
Tabel 4.30 Data Rekapitulasi SUS Masyarakat dan Pegawai.....	92
Tabel 4.31 Data Hasil SUS Masyarakat dan Pegawai	93
Tabel 4.32 Retrospective Think Aloud (RTA) Tahap Kedua	94



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Contoh User Persona	21
Gambar 2. 3 Metode UCD	22
Gambar 2. 2 User Flow	25
Gambar 2. 4 rentang skor SUS.....	30
Gambar 3. 1 Alur Penelitian menurut Metode UCD.....	32
Gambar 4. 1 Login User Masyarakat	52
Gambar 4. 2 Fitur Bayar Kredit	53
Gambar 4. 3 Fitur Bayar Air	53
Gambar 4. 4 Fitur Ajukan Kredit	54
Gambar 4. 5 Fitur Pusat Bantuan	54
Gambar 4. 6 Login Pegawai	55
Gambar 4. 7 Fitur Daftar Pengajuan Pinjaman	55
Gambar 4. 8 Fitur Kelola Data Nasabah	56
Gambar 4. 9 Fitur Jadwal Penagihan	56
Gambar 4. 10 Fitur Input Pembayaran Manual.....	57
Gambar 4. 11 Fitur Laporan.....	57
Gambar 4.12 Halaman Awal.....	58
Gambar 4.13 Halaman Login.....	59
Gambar 4.14 Beranda Masyarakat.....	60
Gambar 4.15 Beranda Pegawai	60
Gambar 4.16 Profile Masyarakat	60
Gambar 4.17 Profile Pegawai	60
Gambar 4.18 Halaman Awal.....	62
Gambar 4.19 Halaman Login.....	62
Gambar 4.20 Buat Akun Masyarakat.....	63
Gambar 4.21 Buat Akun Pegawai.....	63
Gambar 4.22 Beranda Masyarakat.....	63
Gambar 4.23 Halaman Profile.....	64
Gambar 4.24 Bayar Kredit dan Pembayaran Berhasil	64
Gambar 4.25 Bayar Air dan Pembayaran Berhasil	65
Gambar 4.26 Notifikasi.....	65
Gambar 4.27 Halaman Pengajuan Kredit.....	66
Gambar 4.28 Riwayat Transaksi	66
Gambar 4.29 Halaman Beranda Pegawai.....	67
Gambar 4.30 Profile Pegawai	67
Gambar 4.31 Halaman Daftar Pinjaman Nasabah	68
Gambar 4.32 Kelola Data Nasabah	68
Gambar 4.33 Jadwal Pegawai Untuk Penagihan.....	69
Gambar 4.34 Input Pembayaran Manual	70
Gambar 4.35 Pusat Bantuan.....	70

Gambar 4.36 Laporan Menu Pegawai.....	71
Gambar 4. 37 Temuan Permasalahan Pada Pengujian Tahap 1.....	83
Gambar 4. 38 Hasil Perbaikan Temuan Masalah Pada Tahap 1.....	84
Gambar 4.39 Pusat Bantuan.....	95



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 User Persona	107
Lampiran 2 Dokumentasi dan Hasil Wawancara Dengan Responden (Deriktur BUMDESA).....	117
Lampiran 3 Dokumentasi dan Hasil Wawancara Dengan Responden (Masyarakat Umum)	124
Lampiran 4 Surat Permohonan Data	127

