

**PERANCANGAN *DESIGN* APLIKASI *MOBILE* DI BADAN USAHA
MILIK DESA GIRI AMERTA DESA ALASANGKER DENGAN
PENDEKATAN *USER EXPERIENCE DESIGN***

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Universitas Pendidikan Ganesha Untuk Memenuhi Salah
Satu Persyaratan Dalam Menyelesaikan Program Sarjana Komputer**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

2023

Lembar Persetujuan Pembimbing

Lembar Persetujuan Pembimbing

SKRIPSI

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

Pembimbing I

Menyetujui,

Pembimbing II



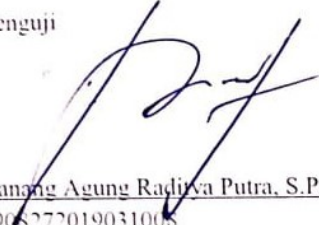
I Made Dendi Maysanjaya, S.Pd., M.Eng
NIP 199005152019031008





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


Skripsi oleh Komang Eva Puspita Dewi
Telah dipertahankan di depan penguji
Pada tanggal 24 JULI 2023.

Dewan Penguji


I Gusti Lanang Agung Raditya Putra, S.Pd., M.T. Ketua
NIP. 198905272019031008


Ida Bagus Nyoman Pascima, S.Pd., M.Cs. Anggota
NIP. 198907132019031017


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


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 : Selasa

Tanggal : 25 Juli 2023

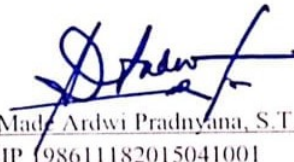
Mengetahui,

Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian,



Prof. Dr. Ketut Agustini, S.Si., M.Si.
NIP 197308012000032001



I Made Ardwi Pradnyana, S.T., M.T.
NIP 198611182015041001

Mengesahkan,

Wakil Rektor Bidang Akademik dan Kerjasama



Prof. Dr. Gede Rasben Dantes, S.T., M.T.I.
NIP 197502212003121001

PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul "PERANCANGAN *DESIGN* APLIKASI MOBILE DI BADAN USAHA MILIK DESA GIRI AMERTA DESA ALASANGKER DENGAN PENDEKATAN *USER EXPERIENCE 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 pernyataan ini, saya menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 24 Juli 2023

Yang Membuat Pernyataan,



Komang Eva Puspita Dewi

NIM 1915091001

MOTTO

“Mengulang tidak akan membuatmu terlambat”



PRAKATA

Puji syukur penyusun panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmatNya-lah, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul ” Perancangan *Design Aplikasi Mobile* Di Badan Usaha Milik Desa Giri Amerta Desa Alasanger Dengan Pendekatan *User Experience Design* ”. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana komputer pada Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan baik berupa moral maupun material dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. I Gede Sudirtha, S.Pd., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan atas motivasi dan fasilitas yang diberikan sehingga penulis bisa menyelesaikan studi sesuai dengan rencana.
2. Dr. Luh Joni Erawati Dewi, S.T., M.Pd., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika atas motivasi yang diberikan dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Made Dendi Maysanjaya, S.Pd., M.Eng., selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk dan motivasi penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Putu Yudia Pratiwi, S.Pd., M.Eng., selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, dan motivasi kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Direktur dan pegawai BUMDesa Giri Amerta Desa Alasanger yang telah bersedia memberikan data dan melakukan Perancangan *Design Aplikasi Mobile* Di Badan Usaha Milik Desa Giri Amerta Desa Alasanger Dengan Pendekatan *User Experience Design*.
6. Masyarakat Desa Alasanger yang telah membantu memberikan data untuk melakukan analisis permasalahan dan pengujian Aplikasi BUMDesa Giri Amerta Desa Alasanger.
7. Kedua orang tua penulis, Ketut Merdana dan Made Sariasih yang selalu memberikan kasih sayang, doa, dan dukungan yang luar biasa dalam perjalanan skripsi ini.

8. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Teknik Informatika / Prodi Sistem Informasi yang telah memberikan dukungan moral dan spiritual dalam penyusunan skripsi ini.
9. Putu Agus Dharma Putra yang selalu membantu, mendukung, dan memotivasi penulis untuk bisa penyelesaian skripsi ini.
7. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang telah membantu penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan kemampuan yang penulis miliki. Untuk itu demi kesempurnaan skripsi ini, penulis mengharapkan segala kritik maupun saran yang sifatnya membangun dari berbagai pihak. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kita semua khususnya bagi pengembangan dunia pendidikan.

Singaraja, 2023

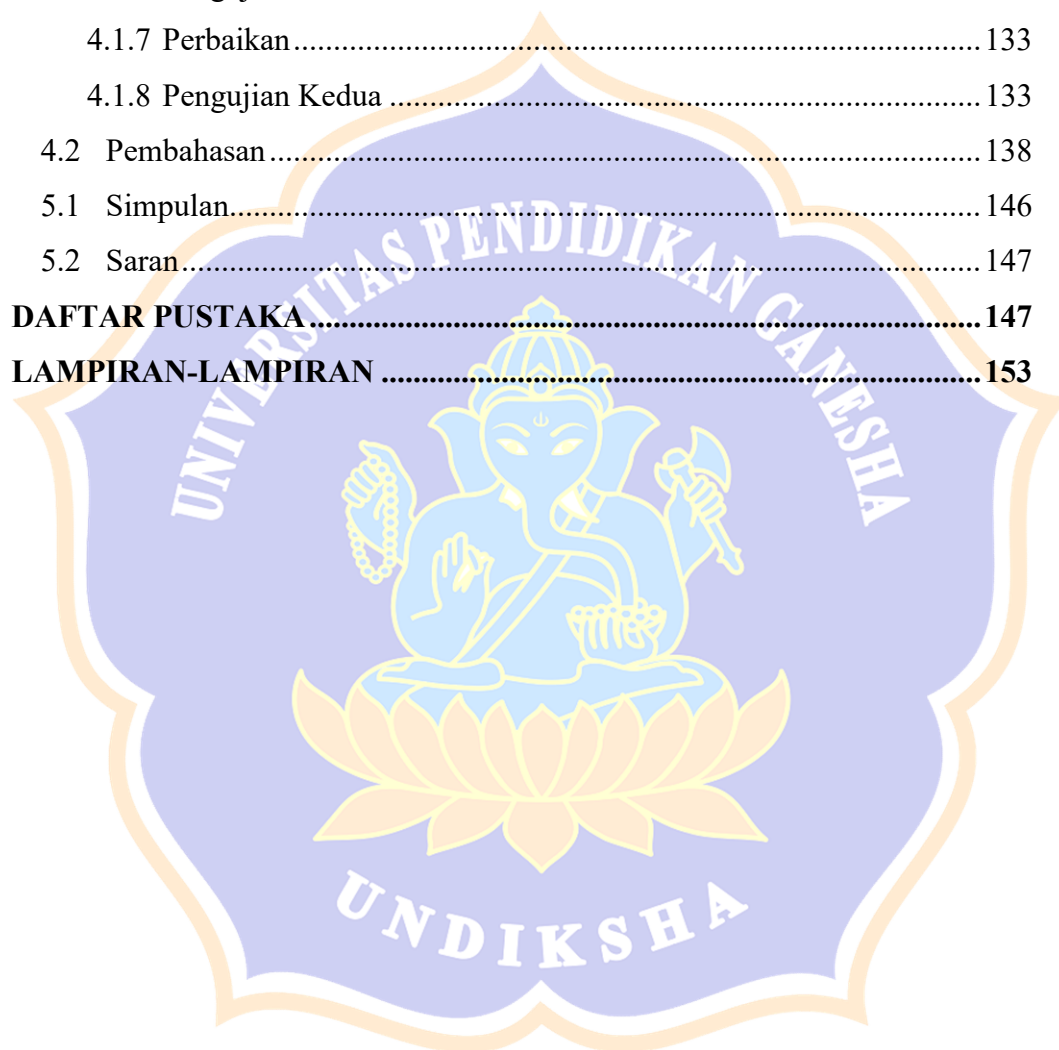
Penulis



DAFTAR ISI

Lembar Persetujuan Pembimbing	iii
PERNYATAAN.....	vi
MOTTO	vii
PRAKATA	viii
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB II PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Ruang Lingkup Penelitian	6
1.5 Manfaat Penelitian.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.2 Landasan Teori	23
2.2.1 BUMDesa.....	23
2.2.2 BUMDesa Giri Amerta	23
2.2.3 Perancangan	24
2.2.4 <i>Design</i> Antarmuka.....	24
2.2.5 User Experience Design.....	26
2.2.6 User Experience Questionnaire.....	33
2.2.7 Think Aloud	37
2.2.8 Task Scenario	38
3.1 Tahapan Pelaksanaan	39
3.2 Karakteristik Responden	42
3.3 Alur Pengujian.....	42
3.4 Teknik Pengambilan Data	44
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	45

4.1 Hasil	45
4.1.1 <i>Strategy Plan</i>	45
4.1.2 <i>Scope Plan</i>	48
4.1.3 <i>Structure plan</i>	67
4.1.4 <i>Skeleton plan</i>	82
4.1.5 <i>Surface plan</i>	87
4.1.6 Pengujian Pertama.....	127
4.1.7 Perbaikan	133
4.1.8 Pengujian Kedua	133
4.2 Pembahasan.....	138
5.1 Simpulan.....	146
5.2 Saran.....	147
DAFTAR PUSTAKA	147
LAMPIRAN-LAMPIRAN	153



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Studi Sebelumnya	8
Tabel 4.1 Data Dictionary Pengguna	52
Tabel 4.2. Data Dictionary Pembayaran Air.....	54
Tabel 4.3. Data Dictionary Pembayaran Sampah	56
Tabel 4.4. Data Dictionary Pembayaran Kredit.....	58
Tabel 4.5. Data Dictionary Transfer Sesama	60
Tabel 4.6. Data Dictionary Transfer BANK.....	62
Tabel 4.7. Data Dictionary Pengajuan Kredit.....	64
Tabel 4.8 Hasil Pengujian UEQ Pertama.....	127
Tabel 4.9 Hasil Pengujian UEQ Pertama Dikonversi.....	128
Tabel 4.10 Scale Means Per Person Pengujian Pertama.....	129
Tabel 4.11. Mean Keseluruhan Variabel.....	130
Tabel 4.12 Hasil Think Aloud Pengujian Pertama.....	131
Tabel 4.13 Hasil Pengujian UEQ Kedua.....	133
Tabel 4.14 Hasil Pengujian Kedua Dikonversi.....	134
Tabel 4.15 Scale Means Per Person Pengujian Kedua.....	135
Tabel 4.16 Hasil Mean Keseluruhan Variabel Pengujian Kedua.....	136
Tabel 4.17 Hasil Think Aloud Pengujian Kedua.....	137

DAFTAR GAMBAR

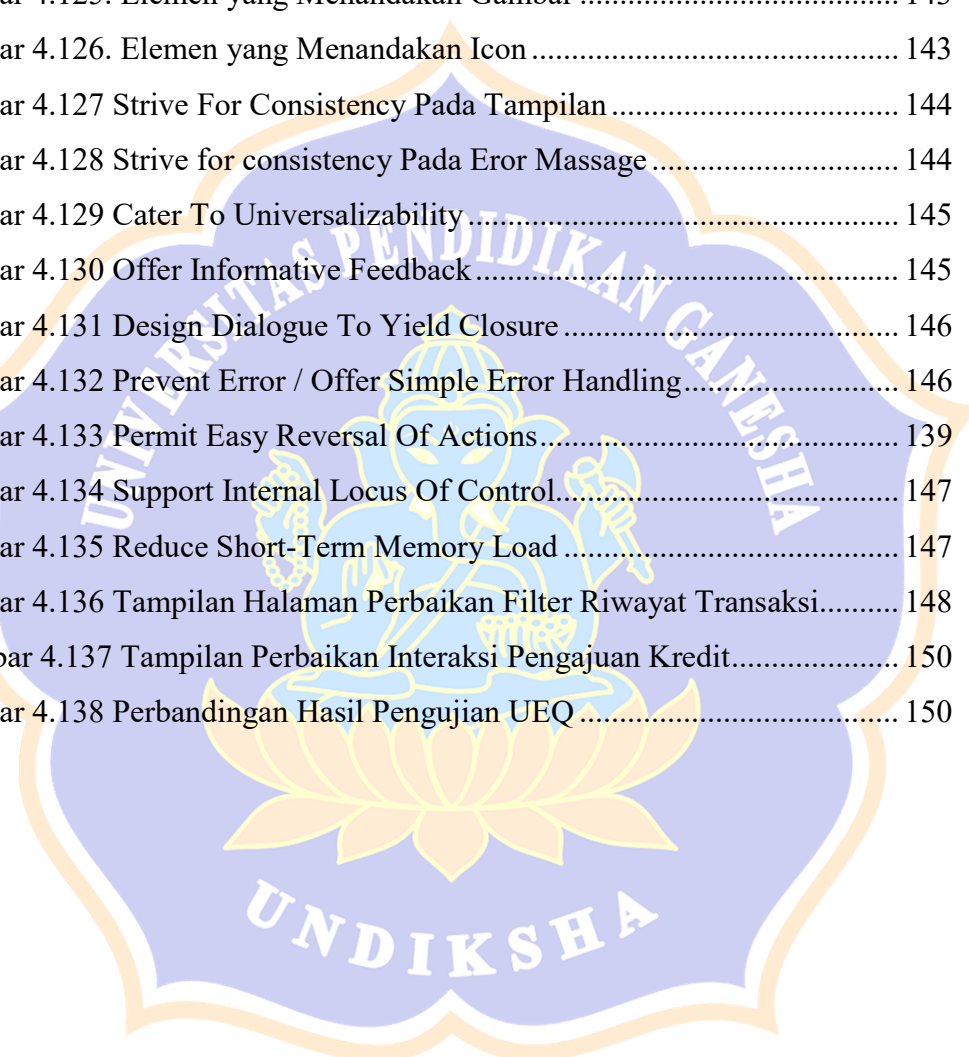
Gambar 2.1 Contoh data dictionnairy	30
Gambar 2.2 Contoh Information Architecture	30
Gambar 3.1 Tahapan Pelaksanaan	39
Gambar 3.2 Alur pengujian.....	43
Gambar 4.1 <i>User Persona</i> Masyarakat 1	46
Gambar 4.2 <i>User Persona</i> Masyarakat 2	46
Gambar 4.3 <i>User Persona</i> Masyarakat 3	47
Gambar 4.4 <i>User persona</i> masyarakat 4.....	47
Gambar 4.5 <i>User Persona</i> Masyarakat 5	48
Gambar 4.6 Ukuran Font.....	50
Gambar 4.7 Logo BUMDes	51
Gambar 4.8 Kode Warna.....	51
Gambar 4.9. Research design aplikasi OVO dan Dana	67
Gambar 4.10. Information Architecture Fitur Login	67
Gambar 4.11 Information Architecture Pengajuan Kredit.....	68
Gambar 4.12 Information Architecture Persentase Pengeluaran	68
Gambar 4.13 Information Architecture Kirim Uang.....	69
Gambar 4.14 Information Architecture Pembayaran Air.....	69
Gambar 4.15 Information Architecture Pembayaran Sampah	70
Gambar 4.16 Information Architecture Pembayaran Kredit.....	70
Gambar 4.17 Information Architecture Profil.....	71
Gambar 4.18 Information Architecture QR Code.....	71
Gambar 4.19 Information Architecture Riwayat Transaksi.....	71
Gambar 4.20 User Flow Masyarakat Login.....	72
Gambar 4.21 User Flow Masyarakat Notifikasi	72
Gambar 4.22 User Flow Masyarakat Transaksi.....	73
Gambar 4.23 User Flow Masyarakat Pembayaran Air	74
Gambar 4.24User Flow Masyarakat Pembayaran Sampah.....	74
Gambar 4.25 User Flow Masyarakat Pembayaran Kredit	75
Gambar 4.26 User Flow Masyarakat Profil	76

Gambar 4.27 User Flow Masyarakat Kirim Uang	77
Gambar 4.28 User Flow Masyarakat Pengajuan Kredit.....	78
Gambar 4.29 User Flow Masyarakat QR Code	79
Gambar 4.30 User Flow Tenaga Kerja Pembayaran Air	80
Gambar 4.31 User Flow Tenaga Kerja Pengajuan Kredit.....	81
Gambar 4.32 Low-Fidelity Halaman Login.....	82
Gambar 4.33 Low-Fidelity Halaman Beranda	83
Gambar 4.34 Low-Fidelity Halaman Notifikasi	83
Gambar 4.35 Low-Fidelity Halaman Pembayaran Sampah.....	83
Gambar 4.36 Low-Fidelity Halaman Pembayaran Air	84
Gambar 4.37 Low-Fidelity Halaman Pembayaran Kredit	84
Gambar 4.38 Low-Fidelity Halaman Kirim Uang	84
Gambar 4.39 Low-Fidelity Halaman Pengajuan Kredit	85
Gambar 4.40 Low-Fidelity Halaman QR Code	85
Gambar 4.41 Low-Fidelity Halaman Riwayat Transaksi	85
Gambar 4.42 Low-Fidelity Halaman Profil	86
Gambar 4.43 Low-Fidelity Halaman Bantuan	86
Gambar 4.44 Low-Fidelity Halaman Hubungi Kami	86
Gambar 4.45 Low-Fidelity Halaman Ubah PIN	87
Gambar 4.46 Low-Fidelity Halaman Lupa PIN.....	87
Gambar 4.47 Tampilan Halaman Splash Page.....	88
Gambar 4.48 Tampilan Halaman Form Login.....	88
Gambar 4.49 Tampilan Halaman Login Berhasil	89
Gambar 4.50 Tampilan Halaman Username Kosong	89
Gambar 4.51 Tampilan Halaman Password Kosong	89
Gambar 4.52 Tampilan Halaman Login Gagal	90
Gambar 4.53 Tampilan Halaman Beranda.....	91
Gambar 4.54 Tampilan Halaman Notifikasi	92
Gambar 4.55 Tampilan Halaman Formulir Pembayaran Sampah	93
Gambar 4.56 Tampilan Halaman Riwayat No Pelanggan Sampah	93
Gambar 4.57 Tampilan Halaman Informasi Pembayaran Sampah	93
Gambar 4.58 Tampilan Halaman Pembayaran Sampah Berhasil	94

Gambar 4.59 Tampilan Halaman No Pelanggan Sampah Kosong	94
Gambar 4.60 Tampilan Halaman Saldo Tidak Cukup	94
Gambar 4.61 Tampilan Halaman No Pelanggan Tidak Ditemukan	95
Gambar 4.62 Tampilan Halaman Invoice Transaksi.....	95
Gambar 4.63 Tampilan Halaman Tagihan Sudah Dibayar	96
Gambar 4.64 Tampilan Halaman Formulir Pembayaran Air.....	96
Gambar 4.65 Tampilan Halaman Riwayat No Pelanggan Air.....	97
Gambar 4.66 Tampilan Halaman Informasi Pembayaran Air	97
Gambar 4.67 Tampilan Halaman Transaksi Berhasil	98
Gambar 4.68 Tampilan Halaman Error No Pelanggan Kosong	98
Gambar 4.69 Tampilan Halaman Saldo Tidak Mencukupi	98
Gambar 4.1.70 Tampilan Halaman No Pelanggan Tidak Ditemukan	99
Gambar 4.71 Tampilan Halaman Invoice Pembayaran Air.....	99
Gambar 4.72 Tampilan Halaman Tagihan Air Sudah Dibayar.....	100
Gambar 4.73 Tampilan Halaman Informasi Pembayaran Kredit.....	100
Gambar 4.74 Tampilan Halaman Transaksi Behasil.....	101
Gambar 4.75 Tampilan Halaman Saldo Tidak Mencukupi	101
Gambar 4.76 Tampilan Halaman Invoice Pembayaran Kredit	102
Gambar 4.77 Tampilan Halaman Tagihan Kredit Sudah Dibayar.....	102
Gambar 4.78 Tampilan Halaman Formulir Transfer Sesama	103
Gambar 4.79 Tampilan Halaman Riwayat No Tabungan.....	103
Gambar 4.80 Tampilan Halaman Informasi Transfer	104
Gambar 4.81 Tampilan Halaman Transaksi Berhasil	104
Gambar 4.82 Tampilan Halaman No Tabungan Kosong.....	105
Gambar 4.83 Tampilan Halaman No Tabungan Tidak Ditemukan.....	105
Gambar 4.84 Tampilan Halaman Nominal Kosong.....	105
Gambar 4.80 Tampilan Halaman Saldo Tidak Cukup.....	106
Gambar 4.82 Tampilan Halaman Invoice Transfer Sesama	106
Gambar 4.83 Tampilan Halaman Formulir Transfer BANK.....	107
Gambar 4.84 Tampilan Halaman Informasi Transfer BANK.....	108
Gambar 4.85 Tampilan Halaman No Rekening Kosong	108
Gambar 4.86 Tampilan Halaman No Rekening Tidak Ditemukan.....	108

Gambar 4.87 Tampilan Halaman Nominal Transfer Kosong	109
Gambar 4.88 Tampilan Halaman Saldo Tidak Cukup	109
Gambar 4.89 Tampilan Halaman Invoice Transaksi Transfer BANK.....	110
Gambar 4.90 Tampilan Halaman Transaksi Berhasil	110
Gambar 4.91 Tampilan Halaman Pengajuan Kredit	111
Gambar 4.92 Tampilan Halaman Upload Berkas Pengajuan.....	112
Gambar 4.93 Tampilan Halaman Formulir Pengajuan	112
Gambar 4.94 Tampilan Halaman Konfirmasi Pengajuan	113
Gambar 4.95 Tampilan Halaman Pengajuan Berhasil	113
Gambar 4.96 Tampilan Halaman Status Pengajuan.....	114
Gambar 4.97 Tampilan Halaman Jumlah Pengajuan Kosong	114
Gambar 4.98 Tampilan Halaman Berkas Kosong.....	114
Gambar 4.99 Tampilan Halaman Jangka Waktu Kosong.....	115
Gambar 4.100 Tampilan Halaman Melebihi Limit Jumlah Pinjaman	115
Gambar 4.101 Tampilan Halaman Melebihi Limit Waktu Pinjaman.....	116
Gambar 4.102 Tampilan Halaman Scan QR Code	116
Gambar 4.103 Tampilan Halaman Formulir QR Code.....	117
Gambar 4.104 Tampilan Halaman Konfirmasi QR Code.....	117
Gambar 4.105 Tampilan Halaman Transaksi Berhasil	118
Gambar 4.106 Tampilan Halaman Nominal QR Code Kosong.....	118
Gambar 4.107 Tampilan Halaman Saldo Tidak Cukup	118
Gambar 4.108 Tampilan Halaman Invoice Transaksi QR Code.....	119
Gambar 4.109 Tampilan Halaman Kode Saya.....	119
Gambar 4.110 Tampilan Halaman Riwayat Transaksi	120
Gambar 4.111 Tampilan Halaman Filter Riwayat Transaksi.....	120
Gambar 4.112 Tampilan Halaman Profile	121
Gambar 4.113 Tampilan Halaman Edit Foto Profile	121
Gambar 4.114 Tampilan Halaman Ubah PIN	122
Gambar 4.115 Tampilan Halaman PIN Salah.....	123
Gambar 4.116 Tampilan Halaman PIN Berhasil Berubah.....	123
Gambar 4.117 Tampilan Halaman Lupa PIN	124
Gambar 4.118 Tampilan Halaman Masukkan Kode OTP	124

Gambar 4.119 Tampilan Halaman Hubungi Kami	125
Gambar 4.120 Tampilan Halaman Bantuan.....	125
Gambar 4.121 Tampilan Halaman PIN.....	126
Gambar 4.122 Tampilan Halaman PIN Salah.....	126
Gambar 4.123 Hasil Pengujian UEQ Pertama	131
Gambar 4.124 Hasil Pengujian UEQ Kedua.....	137
Gambar 4.125. Elemen yang Menandakan Gambar	143
Gambar 4.126. Elemen yang Menandakan Icon	143
Gambar 4.127 Strive For Consistency Pada Tampilan	144
Gambar 4.128 Strive for consistency Pada Error Massage	144
Gambar 4.129 Cater To Universalizability	145
Gambar 4.130 Offer Informative Feedback	145
Gambar 4.131 Design Dialogue To Yield Closure	146
Gambar 4.132 Prevent Error / Offer Simple Error Handling.....	146
Gambar 4.133 Permit Easy Reversal Of Actions.....	139
Gambar 4.134 Support Internal Locus Of Control.....	147
Gambar 4.135 Reduce Short-Term Memory Load	147
Gambar 4.136 Tampilan Halaman Perbaikan Filter Riwayat Transaksi.....	148
Gambar 4.137 Tampilan Perbaikan Interaksi Pengajuan Kredit.....	150
Gambar 4.138 Perbandingan Hasil Pengujian UEQ	150



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Riwayat Hidup	154
Lampiran 2. Aplikasi BUMDes	155
Lampiran 3. Task Scenario	156
Lampiran 4. Daftar Pernyataan UEQ	158
Lampiran 5. Wawancara Awal Dengan Direktur BUMDes	160
Lampiran 6. Daftar Perntanyaan Wawancara	161
Lampiran 7. Surat Balasan BUMDes	176
Lampiran 8. Information Architecture	177
Lampiran 9. Dokumentasi Pengujian Pertama	178
Lampiran 10. Dokumentasi Pengujian Kedua	181
Lampiran 11. Pengujian Pertama User Experience Questionnaire	184
Lampiran 12. Pengujian Kedua User Experience Questionnaire	186

