

**PENGEMBANGAN APLIKASI UNDIKSHA FOOD &
ATK
BERBASIS MULTIPLATFORM TERINTEGRASI
DENGAN TELEGRAM**

SKRIPSI

Diajukan Kepada

Universitas Pendidikan Ganesha

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan

Program Sarjana Pendidikan Teknik Informatika



Oleh

Komang Eric Widhi Antara

Nim 1615051019

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

SINGARAJA

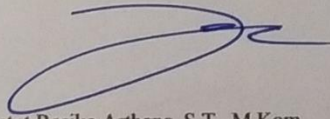
2022

SKRIPSI

**DIAJUAKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS-TUGAS
DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK
MENCAPAI GELAR SARJANA PENDIDIKAN**

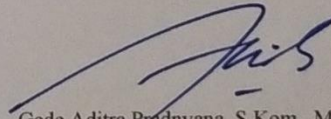
Menyetujui,

Pembimbing I



I Ketut Resika Arthana, S.T., M.Kom.
NIP. 198412012012121002

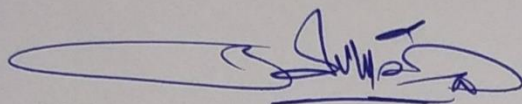
Pembimbing II



Gede Aditra Pradnyana, S.Kom., M.Kom.
NIP. 198901192015041004

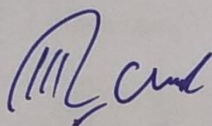
Skripsi oleh Komang Eric Widhi Antara
telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal 22 Juni 2022

Dewan Penguji,



I Gede Mahendra Darmawiguna, S.Kom., M.Sc.
NIP. 198501042010121004

(Ketua)



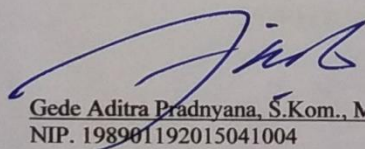
Ida Bagus Nyoman Pascima, S.Pd., M.Cs.
NIP. 198907132019031017

(Anggota)



I Ketut Resika Arthana, S.T., M.Kom.
NIP. 198412012012121002

(Anggota)



Gede Aditra Pradnyana, S.Kom., M.Kom.
NIP. 198901192015041004

(Anggota)

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

pada:

Hari : Rabu.....

Tanggal : 22 Juni 2022.....

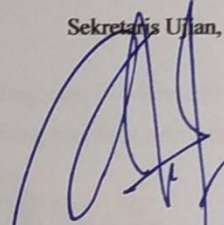
Mengetahui,

Ketua Ujian,



Dr. Ketut Agustini, S.Si., M.Si.
NIP. 197408012000032001

Sekretaris Ujian,



Dr.phil., Dessy Seri Wahyuni, S.Kom., M.Eng.
NIP. 198502152008122007

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan,



Dr. I Gede Sudirtha, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197106161996021001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis saya yang berjudul **“Pengembangan Aplikasi Undiksha Food & ATK Berbasis Multiplatform Terintegrasi Dengan Telegram”** beserta isi di dalamnya adalah murni karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan plagiasi terhadap karya tulis lain dan mengutip dengan cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap untuk menanggung segala resiko atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya tulis saya ini, atau ada klaim terhadap keaslian karya tulis saya ini.

Singaraja, 01 Maret 2022

Yang membuat pernyataan,



Komang Eric Widhi Antara

NIM. 1615051019

KATA PERSEMBAHAN

SKRIPSI INI PENULIS PERSEMBAHKAN UNTUK

ORANG TUA TERCINTA

(Ketut Suika & Ketut Suani)

Yang telah membesarkan, membimbing dan mendidik penulis dengan penuh kasih sayang dan keikhlasan, serta selalu memberikan penulis semangat, motivasi, dukungan, dan doa dalam setiap langkah penulis menempuh jenjang pendidikan.

KAKAK

(Putu Eka Ratnawan & Kadek Erpiani)

Yang selalu menghibur, memotivasi dan menyemangati penulis ketika mengalami kesusahan saat mengerjakan skripsi.

DAN JUGA TERIMAKASIH YANG TERAMAT SANGAT PENULIS

UCAPKAN KEPADA

TUHAN YANG MAHA ESA

Atas berkat dan keberlimpahan yang telah diberikan oleh beliau, skripsi ini bisa terselesaikan

SELURUH STAF DOSEN PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA

Yang telah memberikan ilmu yang tidak terhingga selama penulis mengikuti jenjang perkuliahan di PTI, serta membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini

REKAN-REKAN SEPERJUANGAN

Yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu yang telah memberikan motivasi dan dukungan selama penulis mengikuti perkuliahan serta menyusun dan menyelesaikan skripsi ini.

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, Ida Sang Hyang Widhi Wasa, karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan sebuah karya tulis berupa skripsi yang berjudul “**Pengembangan Aplikasi Undiksha Food & ATK Berbasis Multiplatform Terintegrasi Dengan Telegram**”. Adapun tujuan dari penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan.

Skripsi ini dapat terselesaikan atas bimbingan serta bantuan dari berbagai pihak. Penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd. selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha.
2. Dr. I Gede Sudirtha, S.Pd, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan Universitas Pendidikan Ganesha.
3. Dr.phil., Dessy Seri Wahyuni S.Kom., M.Eng., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Universitas Pendidikan Ganesha.
4. I Gede Mahendra Darmawiguna, S.Kom., M.Sc., selaku Penguji I yang dengan penuh tanggung jawab telah membimbing dan mengarahkan penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
5. Ida Bagus Nyoman Pascima, S.Pd., M.Cs., selaku Penguji II yang senantiasa memberikan arahan, bimbingan dan saran selama penulis menyelesaikan skripsi ini.
6. I Ketut Resika Arthana, S.T., M.Kom., selaku Pembimbing I yang senantiasa memberikan solusi ketika penulis mengalami masalah selama proses penyusunan skripsi dan dengan segala ketulusan membimbing dan motivasi penulis selama penyelesaian skripsi ini.
7. Gede Aditra Pradnyana, S.Kom., M.Kom., selaku Pembimbing II yang dengan sabar telah membimbing dan mengarahkan penulis sampai terselesainya skripsi ini.

8. Bapak dan ibu staf dosen di lingkungan Fakultas Teknik dan Kejuruan yang selalu membimbing dan mendidik penulis selama penulis menempuh pendidikan di Program Studi Pendidikan Teknik Informatika.
9. Keluarga, atas segala dorongan, dukungan, dan motivasi baik material maupun moril demi keberhasilan penulis menyelesaikan skripsi dan menamatkan pendidikan di jenjang S1.
10. Rekan-rekan mahasiswa Prodi Pendidikan Teknik Informatika yang telah banyak membantu selama penulis menempuh bangku perkuliahan dan banyak memberikan dorongan, fasilitas dan dukungan moril dalam penyelesaian skripsi ini.
11. Ni Komang Kristiani Monita yang selalu memberikan dukungan, memberikan motivasi dan mendorong penulis agar segera menyelesaikan skripsi ini.
12. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu-persatu yang telah membantu penyusunan skripsi ini.

Menyadari atas segala keterbatasan kemampuan penulis bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, maka dari itu penulis mengharapkan saran dan perbaikan dari para pembaca sebagai bahan masukan bagi penulis di masa yang akan datang. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Singaraja, 01 Maret 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
COVER.....	i
KATA PERSEMBAHAN.....	vii
PRAKATA.....	ix
ABSTRAK.....	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	6
1.3 TUJUAN PENELITIAN.....	7
1.4 BATASAN MASALAH PENELITIAN.....	7
1.5 MANFAAT HASIL PENELITIAN.....	8
a. Manfaat Teoritis.....	8
b. Manfaat Praktis.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	9
2.1 KAJIAN PUSTAKA.....	9
2.1.1 Penelitian Yang Relevan.....	9
2.2 LANDASAN TEORI.....	16
2.2.1 Android.....	16
2.2.2 Flutter.....	16
2.2.3 Web service.....	17
2.2.4 Restful Web Service.....	18
2.2.5 Laravel.....	18
2.2.6 Vue JS.....	19
2.2.7 Chatbot.....	20
2.2.8 Rasa Framework.....	20
2.2.9 Telegram.....	22
2.2.10 Hubungan Telegram dan Chatbot.....	23
BAB III METODE PENELITIAN.....	24

3.1	JENIS PENELITIAN	24
3.2	MODEL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	24
3.2.1	Requirement (Analisis Kebutuhan)	25
3.2.2	Design (Desain / Rancangan)	26
3.2.3	Coding / Implementation (Penerapan)	27
3.2.4	Testing (Pengujian)	27
3.2.5	Maintenance (Perawatan)	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		30
4.1	HASIL PENELITIAN	30
4.1.1	Fase Analisis	31
4.1.2	Fase Perancangan	39
4.1.3	Fase Implementasi	132
4.1.4	Fase Pengujian	175
4.2	PEMBAHASAN	182
BAB V PENUTUP		188
5.1.	KESIMPULAN	188
5.2.	SARAN	190
DAFTAR PUSTAKA		192
RIWAYAT HIDUP		195
LAMPIRAN		196

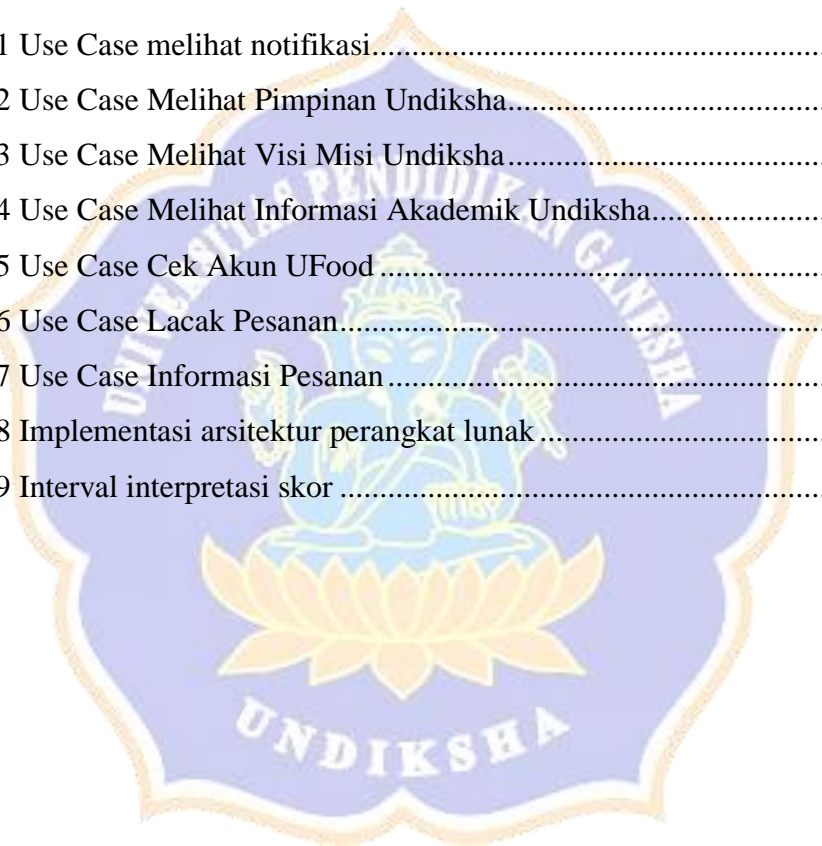


DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3.1 Standar Penulisan Dokumen	26
Tabel 4.1 Analisis Kebutuhan Fungsional	34
Tabel 4.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional	35
Tabel 4.3 Tabel User	43
Tabel 4.4 Tabel Merchant	44
Tabel 4.5 Tabel Status Operasional	44
Tabel 4.6 Tabel Kategori Produk	44
Tabel 4.7 Tabel Produk	45
Tabel 4.8 Tabel Keranjang Belanja	45
Tabel 4.9 Tabel Detail Keranjang Belanja	46
Tabel 4.10 Tabel Pesanan	46
Tabel 4.11 Tabel Detail Pesanan	46
Tabel 4.12 Tabel Lacak Pesanan	47
Tabel 4.13 Tabel Favorit	47
Tabel 4.14 Tabel Notifikasi	48
Tabel 4.15 Tabel Rating	48
Tabel 4.16 Definisi Aktor	50
Tabel 4.17 Definisi Use Case	52
Tabel 4.18 Definisi Use Case Chatbot	52
Tabel 4.19 Use Case melihat data pengguna	53
Tabel 4.20 Use Case melihat detail pengguna	53
Tabel 4.21 Use Case menambah data pengguna	53
Tabel 4.22 Use Case mengedit data pengguna	54
Tabel 4.23 Use Case menghapus data pengguna	54
Tabel 4.24 Use Case mencetak data pengguna	55
Tabel 4.25 Use Case melihat data merchant terdaftar	55
Tabel 4.26 Use Case melihat detail merchant yang terdaftar	56
Tabel 4.27 Use Case mencetak data merchant terdaftar	56
Tabel 4.28 Use Case melihat data registrasi merchant	56
Tabel 4.29 Use Case menyetujui pendaftaran merchant	57

Tabel 4.30 Use Case menolak pendaftaran merchant	57
Tabel 4.31 Use Case melihat data menu jualan merchant	58
Tabel 4.32 Use Case menyetujui menu jualan merchant	58
Tabel 4.33 Use Case menolak menu jualan merchant	58
Tabel 4.34 Use Case melihat data transaksi.....	59
Tabel 4.35 Use Case melihat detail transaksi.....	59
Tabel 4.36 Use Case mencetak data transaksi	59
Tabel 4.37 Use Case melihat data pesanan pending	60
Tabel 4.38 Use Case menyetujui data pesanan pending	60
Tabel 4.39 Use Case data pesanan pending	61
Tabel 4.40 Use Case melihat data verifikasi pesanan diterima.....	61
Tabel 4.41 Use Case melihat data kategori produk.....	61
Tabel 4.42 Use Case menambah data kategori produk	62
Tabel 4.43 Use Case mengedit data kategori produk.....	62
Tabel 4.44 Use Case menghapus data kategori produk	63
Tabel 4.45 Use Case mencetak data kategori produk	63
Tabel 4.46 Use Case melihat data produk.....	63
Tabel 4.47 Use Case menambah data produk	64
Tabel 4.48 Use Case mengedit data produk.....	64
Tabel 4.49 Use Case menghapus data produk	65
Tabel 4.50 Use Case mencetak data produk	65
Tabel 4.51 Use Case melihat data pesanan masuk.....	65
Tabel 4.52 Use Case melihat detail pesanan masuk	66
Tabel 4.53 Use Case mengedit status pesanan masuk	66
Tabel 4.54 Use Case melihat data pesanan keluar	66
Tabel 4.55 Use Case melihat detail pesanan keluar.....	67
Tabel 4.56 Use Case menambah data pesanan keluar.....	67
Tabel 4.57 Use Case melihat data laporan	68
Tabel 4.58 Use Case mencetak data laporan.....	68
Tabel 4.59 Use Case melihat data pesanan	68
Tabel 4.60 Use Case melihat detail pesanan	68
Tabel 4.61 Use Case menambah data pesanan.....	69

Tabel 4.62 Use Case melihat data favorit	69
Tabel 4.63 Use Case menambah data favorit.....	69
Tabel 4.64 Use Case menghapus data favorit	70
Tabel 4.65 Use Case melacak pesanan	70
Tabel 4.66 Use Case melihat riwayat pemesanan.....	70
Tabel 4.67 Use Case memberikan rating dan ulasan	71
Tabel 4.68 Use Case melihat data diri	71
Tabel 4.69 Use Case mengedit data diri.....	72
Tabel 4.70 Use Case menerima notifikasi.....	72
Tabel 4.71 Use Case melihat notifikasi.....	72
Tabel 4.72 Use Case Melihat Pimpinan Undiksha.....	73
Tabel 4.73 Use Case Melihat Visi Misi Undiksha.....	73
Tabel 4.74 Use Case Melihat Informasi Akademik Undiksha.....	74
Tabel 4.75 Use Case Cek Akun UFood	74
Tabel 4.76 Use Case Lacak Pesanan.....	74
Tabel 4.77 Use Case Informasi Pesanan.....	75
Tabel 4.78 Implementasi arsitektur perangkat lunak	134
Tabel 4.79 Interval interpretasi skor	180



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Fishbone Penelitian Yang Relevan	9
Gambar 2.2 Rasa Framewok Message Handling	22
Gambar 3.1 Tahapan model Waterfall	25
Gambar 4.1 Alur Bisnis Proses Pendaftaran Merchant.....	37
Gambar 4.2 Alur Bisnis Proses Pemesanan Konsumsi atau ATK	38
Gambar 4.3 Flowchart Aplikasi	41
Gambar 4.4 Relasi Antar Tabel.....	42
Gambar 4.5 Rancangan Database Aplikasi UFood	43
Gambar 4.6 Use Case Diagram Aplikasi UFood.....	49
Gambar 4.7 Login Activity	76
Gambar 4.8 Register Activity	77
Gambar 4.9 Logout Activity	78
Gambar 4.10 Melihat produk	79
Gambar 4.11 Menambah / mengedit produk.....	80
Gambar 4.12 Menghapus produk.....	81
Gambar 4.13 Menambah produk ke keranjang.....	82
Gambar 4.14 Mengedit produk di keranjang	83
Gambar 4.15 Menghapus produk dari keranjang	84
Gambar 4.16 Membuat pesanan	85
Gambar 4.17 Mereview pesanan.....	86
Gambar 4.18 Mengupdate status pesanan	87
Gambar 4.19 Mengupdate status terima pesanan.....	88
Gambar 4.20 Mengupdate status pembayaran pesanan	89
Gambar 4.21 Mencetak pesanan	90
Gambar 4.22 Melacak pesanan.....	91
Gambar 4.23 Melihat produk favorit	92
Gambar 4.24 Menambah produk favorit.....	93
Gambar 4.25 Menghapus produk favorit	94
Gambar 4.26 Melihat status operasional merchant	95
Gambar 4.27 Mengedit status operasional	96

Gambar 4.28 <i>Melihat notifikasi</i>	97
Gambar 4.29 <i>Mengupdate status baca notifikasi</i>	98
Gambar 4.30 <i>Melihat profil</i>	99
Gambar 4.31 <i>Mengedit profil</i>	100
Gambar 4.32 <i>Struktur Navigasi Pengguna</i>	101
Gambar 4.33 <i>Struktur Navigasi Merchant</i>	105
Gambar 4.34 <i>Struktur Navigasi Operator</i>	107
Gambar 4.35 <i>Struktur Navigasi Admin</i>	109
Gambar 4.36 <i>Rancangan arsitektur perangkat lunak</i>	111
Gambar 4.37 <i>Splash screen</i>	112
Gambar 4.38 <i>Login screen</i>	113
Gambar 4.39 <i>Home screen</i>	113
Gambar 4.40 <i>Merchant list screen</i>	114
Gambar 4.41 <i>Product list screen</i>	114
Gambar 4.42 <i>Favorite screen</i>	115
Gambar 4.43 <i>Keranjang screen</i>	115
Gambar 4.44 <i>Lacak pesanan screen</i>	116
Gambar 4.45 <i>Notifikasi screen</i>	116
Gambar 4.46 <i>Profile screen</i>	117
Gambar 4.47 <i>Splash screen merchant</i>	117
Gambar 4.48 <i>Login screen merchant</i>	118
Gambar 4.49 <i>Register screen merchant</i>	118
Gambar 4.50 <i>Home screen merchant</i>	119
Gambar 4.51 <i>Aktivitas screen merchant</i>	119
Gambar 4.52 <i>Detail pesanan screen</i>	120
Gambar 4.53 <i>Kategori produk screen merchant</i>	120
Gambar 4.54 <i>Tambah / Edit produk screen merchant</i>	121
Gambar 4.55 <i>Lainnya screen merchant</i>	121
Gambar 4.56 <i>Operasional screen merchant</i>	122
Gambar 4.57 <i>Edit operasional screen merchant</i>	122
Gambar 4.58 <i>Profile merchant screen</i>	123
Gambar 4.59 <i>Tentang screen merchant</i>	123

Gambar 4.60 <i>Login screen</i>	124
Gambar 4.61 <i>Dashboard screen</i>	124
Gambar 4.62 <i>User screen</i>	125
Gambar 4.63 <i>Review pesanan screen</i>	125
Gambar 4.64 <i>Riwayat transaksi screen</i>	126
Gambar 4.65 <i>Validasi merchant screen</i>	126
Gambar 4.66 <i>Profile screen</i>	127
Gambar 4.67 <i>Implementasi Tabel User</i>	137
Gambar 4.68 <i>Implementasi Tabel Merchant</i>	137
Gambar 4.69 <i>Implementasi Tabel Operasional Merchant</i>	138
Gambar 4.70 <i>Implementasi Tabel Kategori Produk</i>	138
Gambar 4.71 <i>Implementasi Tabel Produk</i>	138
Gambar 4.72 <i>Implementasi Tabel Keranjang Belanja</i>	139
Gambar 4.73 <i>Implementasi Tabel Detail Keranjang Belanja</i>	139
Gambar 4.74 <i>Implementasi Tabel Pesanan</i>	140
Gambar 4.75 <i>Implementasi Tabel Detail Pesanan</i>	140
Gambar 4.76 <i>Implementasi Tabel Lacak Pesanan</i>	140
Gambar 4.77 <i>Implementasi Tabel Favorit</i>	141
Gambar 4.78 <i>Implementasi Tabel Notifikasi</i>	141
Gambar 4.79 <i>Implementasi Tabel Rating</i>	141
Gambar 4.80 <i>Implementasi Relasi Antar Tabel</i>	142
Gambar 4.81 <i>Implementasi antarmuka login (Admin dan Operator)</i>	143
Gambar 4.82 <i>Implementasi antarmuka dashboard Admin</i>	143
Gambar 4.83 <i>Implementasi antarmuka kelola pengguna</i>	144
Gambar 4.84 <i>Implementasi tambah atau edit data pengguna</i>	144
Gambar 4.85 <i>Implementasi hapus data pengguna</i>	145
Gambar 4.86 <i>Implementasi antarmuka kelola data merchant</i>	145
Gambar 4.87 <i>Implementasi kelola data transaksi</i>	146
Gambar 4.88 <i>Implementasi kelola data validasi pendaftaran merchant</i>	146
Gambar 4.89 <i>Implementasi setuju pendaftaran merchant</i>	147
Gambar 4.90 <i>Implementasi tolak pendaftaran merchant</i>	147
Gambar 4.91 <i>Implementasi masukan alasan penolakan pendaftaran merchant</i>	148

Gambar 4.92 Implementasi update profil (Admin dan Operator).....	148
Gambar 4.93 Implementasi dashboard operator	149
Gambar 4.94 Implementasi validasi kategori produk	149
Gambar 4.95 Implementasi validasi produk	150
Gambar 4.96 Implementasi validasi pesanan	150
Gambar 4.97 Implementasi splash screen (Merchant dan Pengguna)	151
Gambar 4.98 Implementasi login (Merchant dan Pengguna).....	151
Gambar 4.99 Implementasi register	152
Gambar 4.100 Implementasi isi data diri.....	152
Gambar 4.101 Implementasi isi data merchant	153
Gambar 4.102 Implementasi pesanan masuk.....	153
Gambar 4.103 Implementasi pesann diproses	154
Gambar 4.104 Implementasi notifikasi	154
Gambar 4.105 Implementasi invoice.....	155
Gambar 4.106 Implementasi riwayat pesanan.....	155
Gambar 4.107 Implementasi pengaturan.....	156
Gambar 4.108 Implementasi profil pemilik.....	156
Gambar 4.109 Implementasi edit profil pemilik.....	157
Gambar 4.110 Implementasi profil merchant	157
Gambar 4.111 Implementasi edit profil merchant	158
Gambar 4.112 Implementasi ubah foto	158
Gambar 4.113 Implementasi hari operasional	159
Gambar 4.114 Implementasi edit operasional	159
Gambar 4.115 Implementasi download laporan.....	160
Gambar 4.116 Implementasi list kategori produk.....	160
Gambar 4.117 Implementasi tambah atau edit kategori produk.....	161
Gambar 4.118 Implementasi list produk	161
Gambar 4.119 Implementasi antarmuka tambah atau edit produk.....	162
Gambar 4.120 Implementasi halaman home.....	162
Gambar 4.121 Implementasi list merchant	163
Gambar 4.122 Implementasi detail produk.....	163
Gambar 4.123 Implementasi keranjang belanja	164

Gambar 4.124 Implementasi buat pesanan	164
Gambar 4.125 Implementasi produk favorit	165
Gambar 4.126 Implementasi profil pengguna.....	165
Gambar 4.127 Implementasi edit profil pengguna.....	166
Gambar 4.128 Implementasi ganti password pengguna	166
Gambar 4.129 Implementasi daftar pesanan	167
Gambar 4.130 Implementasi detail pesanan (Merchant dan Pengguna)	167
Gambar 4.131 Implementasi antarmuka lacak pesanan	168
Gambar 4.132 Implementasi detail lacak pesanan	168
Gambar 4.133 Implementasi NLU.....	169
Gambar 4.134 Implementasi Rules	169
Gambar 4.135 Implementasi Stories	170
Gambar 4.136 Implementasi Domain bagian Intents	171
Gambar 4.137 Implementasi Domain bagian Actions	171
Gambar 4.138 Implementasi Domain bagian Slots	172
Gambar 4.139 Implementasi Domain bagian Forms.....	172
Gambar 4.140 Implementasi Domain bagian Responses.....	173
Gambar 4.141 Implementasi Endpoints	173
Gambar 4.142 Implementasi Credentials.....	173
Gambar 4.143 Implementasi Actions	174
Gambar 4.144 Hasil Implementasi Chatbot (Meminta Informasi Akademik).....	174
Gambar 4.145 Hasil Implementasi Chatbot (Melacak Pesanan).....	175
Gambar 4.146 Hasil Implementasi Chatbot (Melihat Riwayat Pemesanan)	175

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1 Hasil Wawancara.....	197
Lampiran 2 Hasil Wawancara.....	200
Lampiran 3 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	203
Lampiran 4 Relasi Antar Tabel.....	208
Lampiran 5 Rancangan Database Aplikasi Undiksha Food & ATK.....	209
Lampiran 6 Rancangan <i>Blackbox Testing</i> Perangkat Lunak.....	210
Lampiran 7 Rancangan <i>Whitebox Testing</i> Perangkat Lunak.....	217
Lampiran 8 Rancangan Angket Uji Respon Pengguna Perangkat Lunak.....	224
Lampiran 9 Hasil <i>Blackbox Testing</i> Perangkat Lunak.....	232
Lampiran 10 Hasil <i>Whitebox Testing</i> Perangkat Lunak.....	236
Lampiran 11 Hasil Uji Respon Pengguna Perangkat Lunak.....	240

