

**PENGEMBANGAN APLIKASI DOKUMENTASI  
RESEP MAKANAN BERBASIS MOBILE STUDI  
KASUS PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN  
VOKASIONAL SENI KULINER UNIVERSITAS  
PENDIDIKAN GANESHA**



**OLEH  
I PUTU PRATAMA PUTRA JIWATMIKA  
NIM 2015051016**

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

**2024**



**PENGEMBANGAN APLIKASI DOKUMENTASI  
RESEP MAKANAN BERBASIS MOBILE STUDI  
KASUS PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN  
VOKASIONAL SENI KULINER UNIVERSITAS  
PENDIDIKAN GANESHA**

**SKRIPSI**

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

**OLEH**

**I PUTU PRATAMA PUTRA JIWATMIKA**

**NIM 2015051016**

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

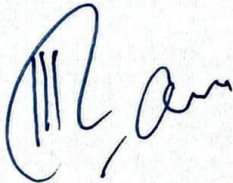
**2024**

# SKRIPSI

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

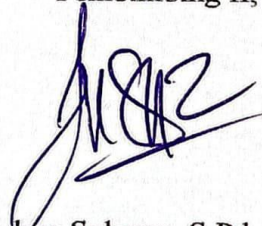
**Menyetujui**

Pembimbing I,



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

Pembimbing II,



I Gede Bendesa Subawa, S.Pd., M.Kom.  
NIP. 199311172019031014

Skripsi oleh I Putu Pratama Putra Jiwatmika

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

pada tanggal 18 DESEMBER 2024

Dewan penguji,



Dr. I Made Gede Sunarya, S.Kom., M.Cs.

(Ketua)

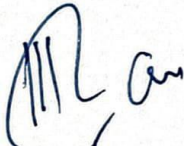
NIP. 198307252008011008



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

(Anggota)

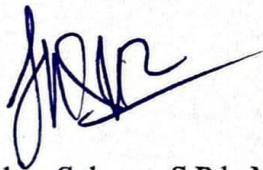
NIP. 198502152008122007



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

(Anggota)

NIP. 198907132019031017



I Gede Bendesa Subawa, S.Pd., M.Kom.

(Anggota)

NIP. 199311172019031014

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

Pada:

Hari

.. SELASA

Tanggal

.. 24 DEC 2024 ..



**Mengetahui,**

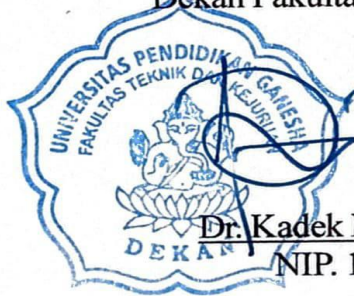
Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian,

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

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

Mengesahkan  
Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan



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

## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul **“Pengembangan Aplikasi Dokumentasi Resep Makanan Berbasis Mobile Studi Kasus Program Studi S1 Pendidikan Vokasional Seni Kuliner Universitas Pendidikan Ganesha”** beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau dalam klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 18 Desember 2024

Yang membuat pernyataan,



I Putu Pratama Putra Jiwatmika

NIM. 2015051016

## **KATA PERSEMBAHAN**

SKRIPSI INI PENULIS PERSEMBAHKAN UNTUK

### **TUHAN YANG MAHA ESA**

Atas Berkat dan Rahmat-Nya, Penulis bisa menyelesaikan skripsi ini dan atas segala kemudahan dan kelancaran yang telah diberikan

### **ORANG TUA TERCINTA**

(I Ketut Wardana & Ni Made Supadmi)

Yang telah membersarkan, mendidik, dan mendukung penulis baik secara moral dan material dengan penuh kesabaran dan kasih sayang, serta selalu mendoakan, memberikan semangat, motivasi, dan dukungan selama ini

### **SAUDARA TERSAYANG**

(I Made Wili Narya Kusuma)

Yang telah memberikan doa, semangat, dan dukungan kepada penulis selama ini

### **SELURUH STAF DOSEN PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK**

### **INFORMATIKA**

Yang telah membimbing saya selama menempuh pendidikan sarjana di Program

Studi S1 Pendidikan Teknik Informatika Universitas Pendidikan Ganesha

khususnya Ida Bagus Nyoman Pascima , S.Pd., M.Cs, I Gede Bendesa Subawa,

S.Pd., M.Kom, dan Dr. phil.Dessy Seri Wahyuni,S.Kom., M.Eng.



**MOTTO**

**“SPES, LABOR, ET ORATIO”  
(HARAPAN, USAHA, DAN DOA)**



## PRAKATA

Puji syukur peneliti panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat-Nya-lah, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan Aplikasi Dokumentasi Resep Makanan Berbasis Mobile Studi Kasus Program Studi S1 Pendidikan Vokasional Seni Kuliner Universitas Pendidikan Ganesha”**. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana pendidikan pada Universitas Pendidikan Ganesha.

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

1. Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd., selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha.
2. Dr. Kadek Rihendra Dantes, S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan atas motivasi dan fasilitas yang diberikan sehingga penulis bisa menyelesaikan studi sesuai dengan rencana.
3. Dr. Putu Hendra Suputra, S.Kom., M.Cs., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika atas motivasi yang diberikan dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Dr. phil. Dessy Seri Wahyuni, S.Kom., M.Eng., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Informatika atas motivasi yang diberikan dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Ida Bagus Nyoman Pascima, S.Pd., M.Cs., selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, dukungan, arahan, motivasi, dan meluangkan waktu kepada penulis dalam proses penyusunan skripsi sehingga dapat terselesaikan.
6. I Gede Bendesa Subawa, S.Pd., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, dukungan, arahan, motivasi, dan meluangkan waktu kepada penulis dalam proses penyusunan skripsi sehingga dapat terselesaikan.

7. Kedua orang tua penulis, I Ketut Wardana dan Ni Made Supadmi yang telah memberikan semangat, dukungan, arahan, dan motivasi dalam menyelesaikan pendidikan saya. Terima kasih atas semua perjuangan, doa, dan restunya sehingga saya bisa berada di titik ini. Terima kasih sudah ada di setiap perjalanan hidup saya.
8. Adik penulis, I Made Wili Narya Kusuma atas motivasi dan dukungan, dan doanya selama ini sehingga penulis bisa berada di titik ini.
9. Dr. Ida Ayu Putu Hemy Ekayani, S.Pd., M.Pd., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Vokasional Seni Kuliner Universitas Pendidikan Ganesha atas bantuan dalam mengumpulkan data dan menyelesaikan skripsi ini.
10. Dr. Rita Patriasih, S.Pd., M.Pd., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Boga Universitas Pendidikan Indonesia atas bantuannya dalam mengumpulkan data dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Luh Putu Eka Damayanti, S.Pd., M.Pd I Putu Mahendra Adi Wardana, S.Pd., M.Kom., selaku ahli media atas bantuannya dalam menguji produk yang dikembangkan pada skripsi ini.
12. Staf dosen di lingkungan Program Studi Pendidikan Vokasional Seni Kuliner Universitas Pendidikan Ganesha yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.
13. Mahasiswa di lingkungan Program Studi Pendidikan Vokasional Seni Kuliner Universitas Pendidikan Ganesha yang telah membantu memberikan data respon pengguna.
14. I Ketut Arsana, selaku paman penulis yang telah membantu untuk menemui narasumber untuk diwawancarai penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.
15. Untuk kakak penulis, I Made Windu Segara, Gede Abinanda, dan I Putu Bagus Danu, terima kasih atas dukungan dan motivasi yang telah diberikan dalam menyelesaikan skripsi ini.
16. Untuk sahabat penulis Adi Pramana, I Kadek Yawan Divta Pramana, I Komang Yandi Cipta Lesmana, dan Kadek Angga Arijaya Kusuma,

terima kasih atas dukungan dan motivasi yang telah diberikan dalam menyelesaikan skripsi ini.

17. Untuk sahabat penulis I Kadek Nicko Ananda, terima kasih atas dukungan dan motivasi yang telah diberikan dalam menyelesaikan skripsi ini.
18. Untuk sahabat penulis I Putu Candra Purnama dan Kadek Adika Mahendra, terima kasih atas dukungan dan motivasi yang telah diberikan dalam menyelesaikan skripsi ini.
19. 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 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, 18 Desember 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

	HALAMAN
PRAKATA.....	i
ABSTRAK .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	4
1.3 Rumusan Masalah .....	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Batasan Masalah.....	6
1.6 Manfaat Hasil Penelitian .....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKAN DAN LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Kajian Pustaka .....	8
2.2 Landasan Teori .....	14
2.3 Kerangka Berpikir .....	21
BAB III METODE PENELITIAN.....	23
3.1 Jenis Penelitian .....	23
3.2 Metode Penelitian.....	23
3.3 Jadwal Penelitian.....	113
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	115
4.1 Hasil.....	115
4.2 Pembahasan .....	173
BAB V PENUTUP.....	182

5.1	Simpulan.....	182
5.2	Saran.....	185
DAFTAR PUSTAKA.....		187
LAMPIRAN.....		191



## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3.1 Tabel Users .....	88
Tabel 3.2 Tabel Category_Data .....	88
Tabel 3.3 Tabel Recipe_data .....	89
Tabel 3.4 Tabel Image_data .....	90
Tabel 3.5 Tabel Ingredient_data .....	91
Tabel 3.6 Tabel step_data .....	91
Tabel 3.7 Tabel General_ingredient_data .....	92
Tabel 3.8 Kisi-kisi Uji Ahli Media .....	95
Tabel 3.9 Kriteria Kelayakan Media .....	96
Tabel 3.10 Perhitungan Uji Ahli Media .....	96
Tabel 3.11 Tabel Acuan Uji <i>Whitebox</i> .....	97
Tabel 3.12 Tabel Acuan Uji <i>Blackbox</i> .....	105
Tabel 3.13 Pembobotan Kriteria Uji Respon Pengguna .....	111
Tabel 3.14 Acuan Kelayakan Analisis Persentase Uji Respon Pengguna .....	111
Tabel 3.15 Kriteria Penggolongan Responden .....	112
Tabel 3.16 Persentase Kelayakan Aplikasi <i>Mobile VocationalChef</i> .....	113
Tabel 3.17 Jadwal Pelaksanaan Penelitian .....	114
Tabel 4.1 Masukan dan Saran Ahli Media .....	147
Tabel 4.2 Hasil Penilaian Uji Ahli Media .....	148
Tabel 4.3 Tabulasi Penilaian Ahli Media .....	148
Tabel 4.4 Penggolongan Data Responden .....	172

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Berpikir Penelitian .....	21
Gambar 3.1 Tahapan Model RAD.....	24
Gambar 3.3 Activity Diagram User Melihat Detail Resep .....	32
Gambar 3.5 Activity Diagram Admin Login .....	34
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Admin <i>Create</i> Kategori Resep.....	35
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Admin <i>Edit</i> Kategori Resep.....	36
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Admin <i>Delete</i> Kategori Resep.....	37
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Admin <i>Search</i> Kategori Resep .....	38
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram</i> Admin <i>Create</i> Resep.....	39
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram</i> Admin <i>Edit</i> Resep.....	40
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram</i> Admin <i>Delete</i> Resep .....	41
Gambar 3.13 <i>Activity Diagram</i> Admin <i>Search</i> Resep .....	42
Gambar 3.14 <i>Activity Diagram</i> Admin <i>Create</i> Bahan-Bahan.....	43
Gambar 3.15 <i>Activity Diagram</i> Admin <i>Edit</i> Bahan-Bahan.....	44
Gambar 3.16 <i>Activity Diagram</i> Admin <i>Delete</i> Bahan-Bahan .....	45
Gambar 3.17 <i>Activity Diagram</i> Admin <i>Search</i> Bahan-Bahan .....	46
Gambar 3.18 <i>Activity Diagram</i> Admin <i>Create</i> Langkah-langkah.....	47
Gambar 3.19 <i>Activity Diagram</i> Admin <i>Edit</i> Langkah-langkah .....	48
Gambar 3.20 <i>Activity Diagram</i> Admin <i>Delete</i> Langkah-Langkah .....	49
Gambar 3.21 <i>Activity Diagram</i> Admin <i>Search</i> Langkah-Langkah.....	50
Gambar 3.22 <i>Activity Diagram</i> Admin <i>Create</i> Bahan-Bahan Umum.....	51
Gambar 3.23 <i>Activity Diagram</i> Admin <i>Edit</i> Bahan-Bahan Umum .....	52
Gambar 3.24 <i>Activity Diagram</i> Admin <i>Delete</i> Bahan-Bahan Umum .....	53
Gambar 3.25 <i>Activity Diagram</i> Admin <i>Search</i> Bahan-Bahan Umum .....	54
Gambar 3.26 <i>Activity Diagram</i> Admin <i>Create</i> Admin.....	55
Gambar 3.27 <i>Activity Diagram</i> Admin <i>Edit</i> Admin .....	56
Gambar 3.27 <i>Activity Diagram</i> Admin <i>Delete</i> Admin.....	57
Gambar 3.29 <i>Activity Diagram</i> Admin <i>Search</i> Admin .....	58
Gambar 3.30 <i>Sequence Diagram</i> User Melihat Detail Resep.....	59



Gambar 3.31 <i>Sequence Diagram</i> User Mencari Resep.....	60
Gambar 3.32 <i>Sequence Diagram</i> Admin Login.....	61
Gambar 3.33 <i>Sequence Diagram</i> Admin Create Kategori Resep.....	62
Gambar 3.34 <i>Sequence Diagram</i> Admin Edit Kategori Resep.....	63
Gambar 3.35 <i>Sequence Diagram</i> Admin Delete Kategori Resep .....	64
Gambar 3.36 <i>Sequence Diagram</i> Admin Search Kategori Resep.....	65
Gambar 3.37 <i>Sequence Diagram</i> Admin Create Resep.....	66
Gambar 3.38 <i>Sequence Diagram</i> Admin Edit Resep.....	67
Gambar 3.39 <i>Sequence Diagram</i> Admin Delete Resep .....	68
Gambar 3.40 <i>Sequence Diagram</i> Admin Search Resep.....	69
Gambar 3.41 <i>Sequence Diagram</i> Admin Create Bahan-Bahan .....	70
Gambar 3.42 <i>Sequence Diagram</i> Admin Edit Bahan-Bahan.....	71
Gambar 3.43 <i>Sequence Diagram</i> Admin Delete Bahan-Bahan .....	72
Gambar 3.44 <i>Sequence Diagram</i> Admin Search Bahan-Bahan.....	73
Gambar 3.45 <i>Sequence Diagram</i> Admin Create Langkah-Langkah .....	74
Gambar 3.46 <i>Sequence Diagram</i> Admin Edit Langkah-Langkah .....	75
Gambar 3.47 <i>Sequence Diagram</i> Admin Delete Langkah-Langkah.....	76
Gambar 3.48 <i>Sequence Diagram</i> Admin Search Langkah-Langkah .....	77
Gambar 3.49 <i>Sequence Diagram</i> Admin Create Bahan-Bahan Umum.....	78
Gambar 3.50 <i>Sequence Diagram</i> Admin Edit Bahan-Bahan Umum.....	79
Gambar 3.51 <i>Sequence Diagram</i> Admin Delete Bahan-Bahan Umum .....	80
Gambar 3.52 <i>Sequence Diagram</i> Admin Search Bahan-Bahan Umum.....	81
Gambar 3.53 <i>Sequence Diagram</i> Admin Create Admin.....	82
Gambar 3.54 <i>Sequence Diagram</i> Admin Edit Admin .....	83
Gambar 3.55 <i>Sequence Diagram</i> Admin Delete Resep .....	84
Gambar 3.56 <i>Sequence Diagram</i> Admin Search Admin.....	85
Gambar 3.57 <i>Class Diagram</i> Aplikasi VocationalChef .....	86
Gambar 3.58 Database Diagram Aplikasi VocationalChef .....	87
Gambar 4.1 Sistem CRUD pada Data Kategori Resep .....	118
Gambar 4.2 Sistem CRUD pada Data Resep .....	119
Gambar 4.3 Sistem CRUD pada Data Gambar .....	120
Gambar 4.4 Sistem CRUD pada Data Bahan-Bahan .....	120

Gambar 4.5 Sistem CRUD pada Data Langkah-Langkah .....	121
Gambar 4.6 Sistem CRUD pada Data Bahan-Bahan Umum.....	122
Gambar 4.7 Sistem CRUD pada Data Admin.....	122
Gambar 4.8 Sistem Pencarian Data untuk User yang Bukan Admin.....	123
Gambar 4.9 Sistem Pencarian Data untuk Admin.....	124
Gambar 4.10 Sistem Login .....	125
Gambar 4.11 Antarmuka Halaman Dashboard Admin.....	126
Gambar 4.12 Antarmuka Halaman Homepage User.....	126
Gambar 4.13 Antarmuka Halaman Detail Resep .....	127
Gambar 4.15 Antarmuka <i>Sidebar User</i> .....	130
Gambar 4.16 Antarmuka <i>Sidebar Admin</i> .....	131
Gambar 4.17 Antarmuka <i>User Homepage</i> .....	132
Gambar 4.18 Antarmuka User Detail Resep .....	132
Gambar 4.19 Antarmuka Admin <i>Login</i> .....	133
Gambar 4.20 Antarmuka Admin <i>Dashboard</i> .....	133
Gambar 4.21 Antarmuka Admin Kategori Resep <i>Data List</i> .....	134
Gambar 4.22 Antarmuka Admin Kategori Resep <i>Data Create</i> .....	134
Gambar 4.23 Antarmuka Admin Kategori Resep <i>Data Edit</i> .....	135
Gambar 4.24 Antarmuka Admin Kategori Resep <i>Data Search</i> .....	135
Gambar 4.25 Antarmuka Admin Resep <i>Data List</i> .....	136
Gambar 4.26 Antarmuka Admin Resep <i>Data Create</i> .....	136
Gambar 4.27 Antarmuka Admin Resep <i>Data Edit</i> .....	136
Gambar 4.28 Antarmuka Admin Resep <i>Data Show</i> .....	136
Gambar 4.29 Antarmuka Admin Resep <i>Data Search</i> .....	137
Gambar 4.30 Antarmuka Admin Bahan-Bahan <i>Data List</i> .....	138
Gambar 4.31 Antarmuka Admin Bahan-Bahan <i>Data Create</i> .....	138
Gambar 4.32 Antarmuka Admin Bahan-Bahan <i>Data Edit</i> .....	139
Gambar 4.33 Antarmuka Admin Resep <i>Data Search</i> .....	139
Gambar 4.34 Antarmuka Admin Langkah-Langkah <i>Data List</i> .....	140
Gambar 4.35 Antarmuka Admin Langkah-Langkah <i>Data Create</i> .....	140
Gambar 4.36 Antarmuka Admin Langkah <i>Data Edit</i> .....	141
Gambar 4.37 Antarmuka Admin Resep <i>Data Search</i> .....	141

Gambar 4.38 Antarmuka Admin Image <i>Data List</i> .....	142
Gambar 4.39 Antarmuka Admin Langkah <i>Data Create</i> .....	142
Gambar 4.40 Antarmuka Admin Bahan-Bahan <i>Data List</i> .....	143
Gambar 4.41 Antarmuka Admin Bahan-Bahan Umum <i>Data Create</i> .....	143
Gambar 4.42 Antarmuka Admin Bahan-Bahan Umum <i>Data Edit</i> .....	143
Gambar 4.43 Antarmuka Admin Bahan-Bahan Umum <i>Data Search</i> .....	143
Gambar 4.44 Antarmuka Admin Admin <i>Data List</i> .....	145
Gambar 4.45 Antarmuka Admin Admin <i>Data Create</i> .....	145
Gambar 4.46 Antarmuka Admin Admin <i>Data Edit</i> .....	145
Gambar 4.47 Antarmuka Admin Admin <i>Data Search</i> .....	145
Gambar 4.48 Hasil Uji <i>Rate Limiting</i> GET Category Data .....	150
Gambar 4.49 Hasil Uji <i>Rate Limiting</i> GET Recipe Data .....	151
Gambar 4.50 Hasil Uji <i>Rate Limiting</i> GET Image Data .....	151
Gambar 4.51 Hasil Uji <i>Rate Limiting</i> GET Ingredient Data.....	151
Gambar 4.52 Hasil Uji <i>Rate Limiting</i> GET Step Data .....	151
Gambar 4.53 Hasil Uji <i>Rate Limiting</i> GET General Ingredient Data .....	152
Gambar 4.54 Hasil Uji <i>Rate Limiting</i> GET Admin Data .....	152
Gambar 4.55 Implementasi <i>Source Code</i> Login .....	154
Gambar 4.56 Implementasi <i>Source Code</i> Read Data .....	156
Gambar 4.57 Implementasi <i>Source Code</i> Create Data .....	157
Gambar 4.58 Implementasi <i>Source Code</i> Edit Data .....	161
Gambar 4.59 Implementasi <i>Source Code</i> Delete Data .....	165
Gambar 4.60 Implementasi <i>Source Code</i> Search Data.....	167
Gambar 4.61 Proses Pembuatan 3D Model .....	169
Gambar 4.62 Proses Pembuatan AR .....	169

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Pedoman Wawancara.....	192
Lampiran 2. Surat Pengantar Permohonan Data ke Program Studi S1 Pendidikan Tata Boga Universitas Pendidikan Indonesia.....	193
Lampiran 3. Hasil Wawancara dengan Koordinator Program Studi S1 Pendidikan Vokasional dan Seni Kuliner Universitas Pendidikan Ganesha.....	194
Lampiran 4. Hasil Wawancara Koordinator Program Studi S1 Pendidikan Tata Boga Universitas Pendidikan Indonesia.....	196
Lampiran 5. Daftar Universitas yang Memiliki Program Studi Kuliner/Tata Boga .....	198
Lampiran 6. Uji Ahli Media.....	199
Lampiran 7. Uji Respon Pengguna Role User Biasa .....	207
Lampiran 8. Uji <i>Whitebox Testing</i> .....	211
Lampiran 9. Uji <i>Blackbox Testing</i> .....	219
Lampiran 10. Surat Pengantar Perpustakaan Undiksha .....	228
Lampiran 11. Buku Panduan Pengguna Aplikasi VocationalChef.....	230
Lampiran 12. Dokumentasi.....	231