

**PEMBUATAN APLIKASI MENGENALI JENIS FLORA UNIK DI  
INDONESIA BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Hengki Firmansah**

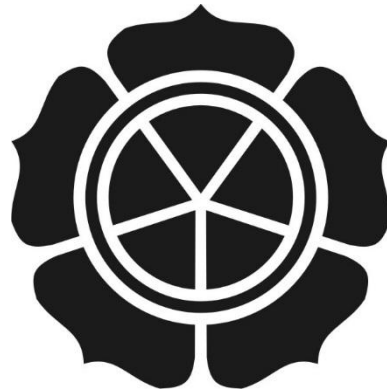
**11.11.5003**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**PEMBUATAN APLIKASI MENGENALI JENIS FLORA UNIK DI  
INDONESIA BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

**Hengki Firmansah**

**11.11.5003**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PEMBUATAN APLIKASI MENGENALI JENIS FLORA UNIK DI  
INDONESIA BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Hengki Firmansah**

**11.11.5003**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 10 November 2014

Dosen Pembimbing,



**Krisnawati, S. Si, MT**  
**NIK. 190302038**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PEMBUATAN APLIKASI MENGENALI JENIS FLORA UNIK DI  
INDONESIA BERBASIS ANDROID**

yang disusun oleh

**Hengki Firmansah**

**11.11.5003**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 8 Juni 2015

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Melwin Syafrizal, S. Kom, M. Eng**  
**NIK. 190302105**

**Bayu Setiaji, M. Kom**  
**NIK. 190302216**

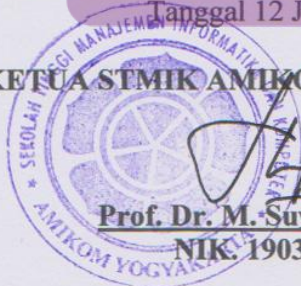
**Krisnawati, S. Si, MT**  
**NIK. 190302038**

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 12 Juni 2015

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



**Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.**  
**NIK. 190302001**

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 12 Juni 2015



Hengki Firmansah

11.11.5003

## MOTTO

*Keberhasilan adalah kemampuan untuk melewati dan mengatasi dari satu ke gagal ke kegagalan berikutnya tanpa kehilangan semangat.*  
(Winston Churchill)

*Orang yang menginginkan impiannya menjadi kenyataan, harus menjaga diri agar tidak tertidur.*  
(Richard Wheeler)

*Lebih baik bertempur dan kalah daripada tidak pernah bertempur sama sekali.*  
(Arthur Hugh Clough)

*Seseorang yang tidak cukup berani untuk mengambil sebuah resiko, tidak akan mendapatkan sesuatu yang besar dalam hidup.*  
(Muhammad Ali)

*Pengetahuan akan memberikanmu kekuatan, tetapi karakter yang baik akan membuatmu dihormati oleh orang lain.*  
(Bruce Lee)

*Janganlah berdoa untuk kehidupan yang mudah, berdoalah untuk bisa menjadi manusia yang tangguh.*  
(John F. Kennedy)

*Pendidikan mempunyai akar yang pahit, tapi buahnya manis.*  
(Aristoteles)

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji syukur saya panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan kasih sayangnya yang tak terbatas sehingga saya dapat menyelesaikan Skripsi ini. Adapun karya ini dengan bangga saya persembahkan teruntuk:

1. Kedua orang tua, dan keluarga yang senantiasa mendukung, berdoa, dan memberi motivasi, serta kasih sayang yang tak terbatas.
2. Ibu Krisnawati yang telah membimbing dari awal sampai akhir skripsi ini dan Bapak Sudarmawan selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
3. Teman-teman seperjuangan kelas 11-S1TI-06 dan teman-teman seangkatan khususnya Aguste, IhsanHD, Wiliam P.A.S (Kang Mus), Darus D'Cool, Zainuri, Abid (Ubed), Eko, Iwan sansan, Heri, Dendi aa, Dwi, Pace Ferdi, Fendy, Pace Juna, Koko Kevin, Ayup, Prisca, Faisal, Mang Candra, Pakde Aldrig, Babe Deni, Bang Egy, Tante Vira, Hari, Ita, Tante Tiwy, Tante Rahma, dan masih banyak lagi, yang tidak dapat disebutkan semuanya, terima kasih atas dukungannya dalam pembuatan Aplikasi Flora Indonesia. Semoga kalian yang masih berjuang dengan skripsinya dan belum selesai cepat menyusul.
4. Mas Ilham yang telah banyak sekali membantu dan memberi saran atas aplikasi ini.
5. Untuk kakak dan saudaraku semuanya, terimakasih atas semangatnya. Dosen-dosen AMIKOM yang telah banyak memberi ilmu selama 3 tahun ini.
6. Serta seluruh pihak yang telah banyak membantu dan tidak bisa disebutkan satu persatu, saya ucapkan terima kasih banyak.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang senantiasa selalu melimpahkan rahmatnya, sehingga laporan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Laporan skripsi ini penulis ajukan sebagai syarat kelulusan program studi Strata 1 jurusan Teknik Informasi pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer, STMIK Amikom Yogyakarta.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada Bapak Prof. Dr. Suyanto, MM, selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Amikom Yogyakarta. Bapak Sudarmawan, M.T, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika S1 Reguler Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Amikom Yogyakarta. Serta Ibu Krisnawati, S.Si, MT, selaku dosen Pembimbing.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih ada kekurangan, untuk itu segala kritik dan saran diterima demi kesempurnaan skripsi ini. Selain itu jika ada hal-hal yang tidak berkenan dalam skripsi ini, penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan semua pihak.

Yogyakarta, 10 Juni 2015

Penulis

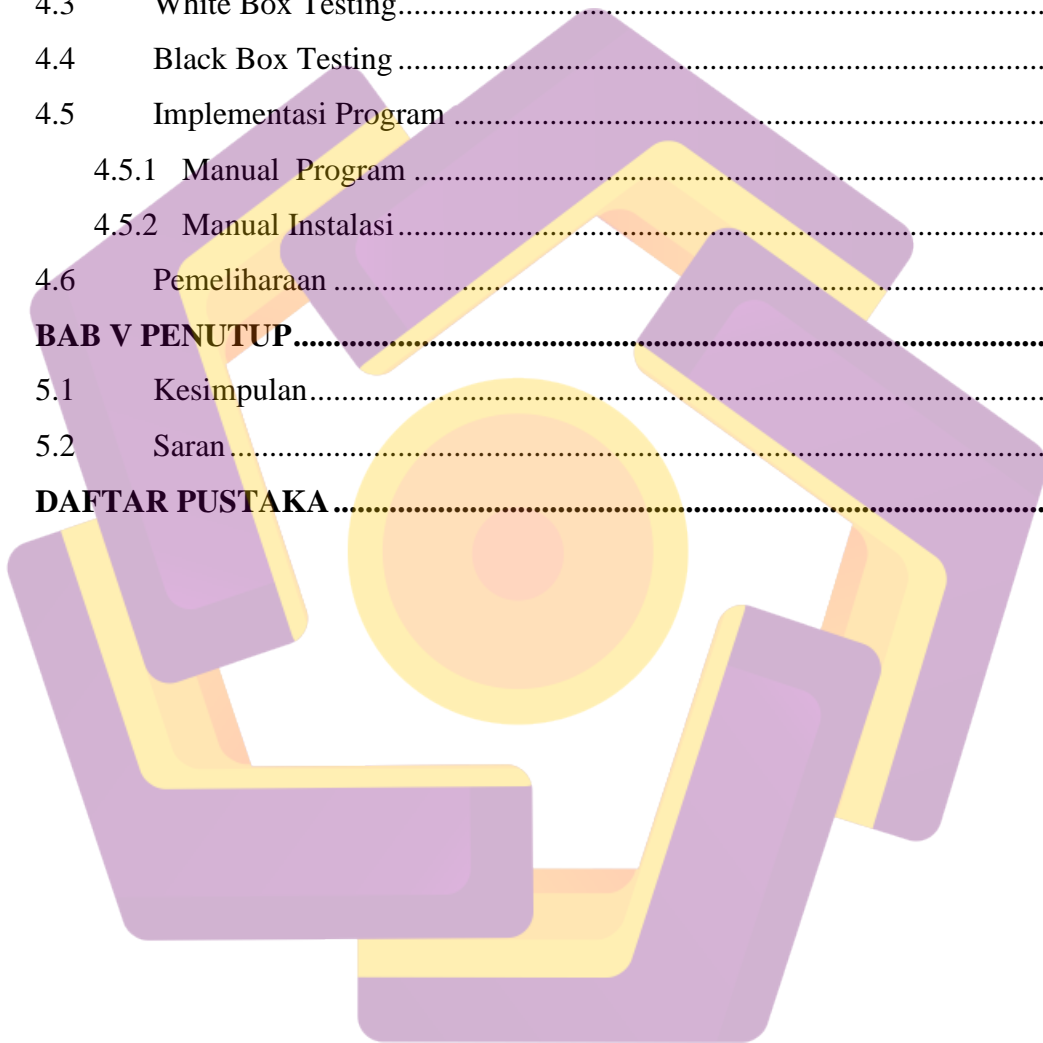


## DAFTAR ISI

JUDUL .....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN .....	iv
MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
INTISARI .....	xv
<i>ABSTRACT</i> .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.2 Metode Analisis .....	4
1.5.3 Metode Perancangan.....	5
1.5.4 Metode Testing .....	5
1.5.5 Metode implementasi.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>8</b>
2.1 Tinjauan Pustaka .....	8
2.2 Flora.....	8
2.2.1 Pengertian Flora.....	8
2.2.2 Flora Unik Indonesia .....	8

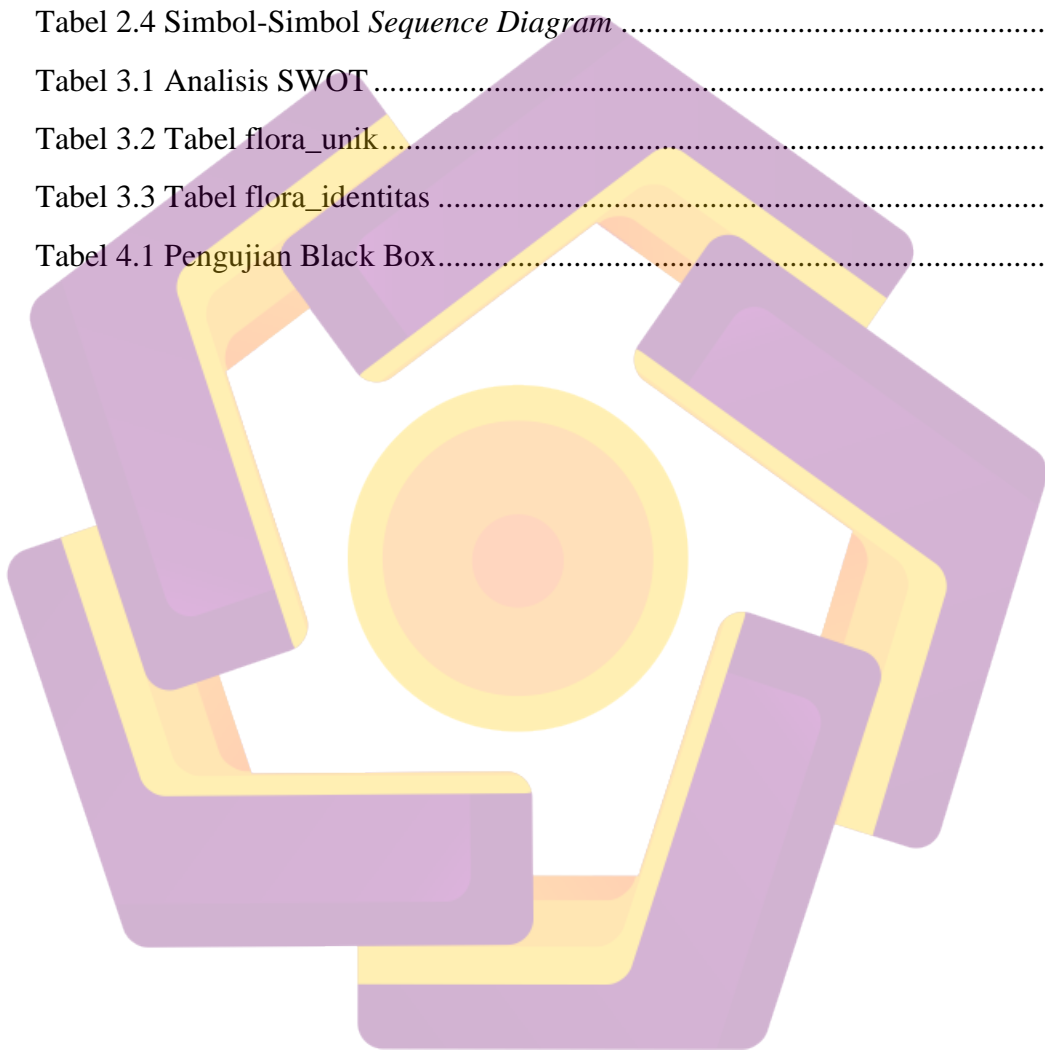
2.2.3	Flora Identitas Indonesia.....	11
2.3	Definisi Android.....	11
2.4	Versi Android .....	12
2.5	Rekayasa Sistem.....	14
2.6	Analisis .....	14
2.6.1	Pengertian Analisis .....	14
2.6.2	Analisis SWOT .....	14
2.6.3	Langkah-Langkah Analisis Data Dalam Analisis SWOT .....	15
2.6.4	Analisis Kebutuhan Sistem.....	16
2.6.5	Langkah-Langkah Dalam Analisis Sistem .....	16
2.6.6	Analisis Kelayakan Sistem .....	17
2.7	Perancangan Sistem.....	19
2.7.1	Unified Modelling Language (UML) .....	20
2.8	Basis Data.....	32
2.8.1	Konsep Mekanisme Dasar Basis Data .....	32
2.8.2	Jenis-Jenis File Database .....	33
2.9	Metode White Box Testing Dan Black Box Testing.....	34
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>		<b>36</b>
3.1	Analisis Masalah .....	36
3.1.1	Analisis SWOT.....	36
3.1.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	37
3.1.3	Analisa Kelayakan Sistem .....	39
3.2	Perancangan Sistem.....	40
3.2.1	Perancangan Sistem Aplikasi Flora Unik Indonesia .....	40
3.2.2	Perancangan Tabel Basis Data.....	51
3.2.3	Rancangan Antarmuka.....	52
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>60</b>
4.1	Pembahasan Basis Data .....	60
4.1.1	Pembuatan Database .....	60
4.2	Pembuatan Interface .....	62
4.2.1	Tampilan Splash Screen.....	63

4.2.2	Tampilan Menu Utama .....	65
4.2.3	Tampilan Menu Flora Unik .....	69
4.2.4	Tampilan Konten Flora Unik.....	73
4.2.5	Tampilan Menu Info .....	75
4.2.6	Tampilan Menu Keluar .....	76
4.3	White Box Testing.....	78
4.4	Black Box Testing .....	79
4.5	Implementasi Program .....	80
4.5.1	Manual Program .....	80
4.5.2	Manual Instalasi.....	81
4.6	Pemeliharaan .....	86
<b>BAB V PENUTUP .....</b>		<b>87</b>
5.1	Kesimpulan.....	87
5.2	Saran .....	88
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>92</b>



## DAFTAR TABEL

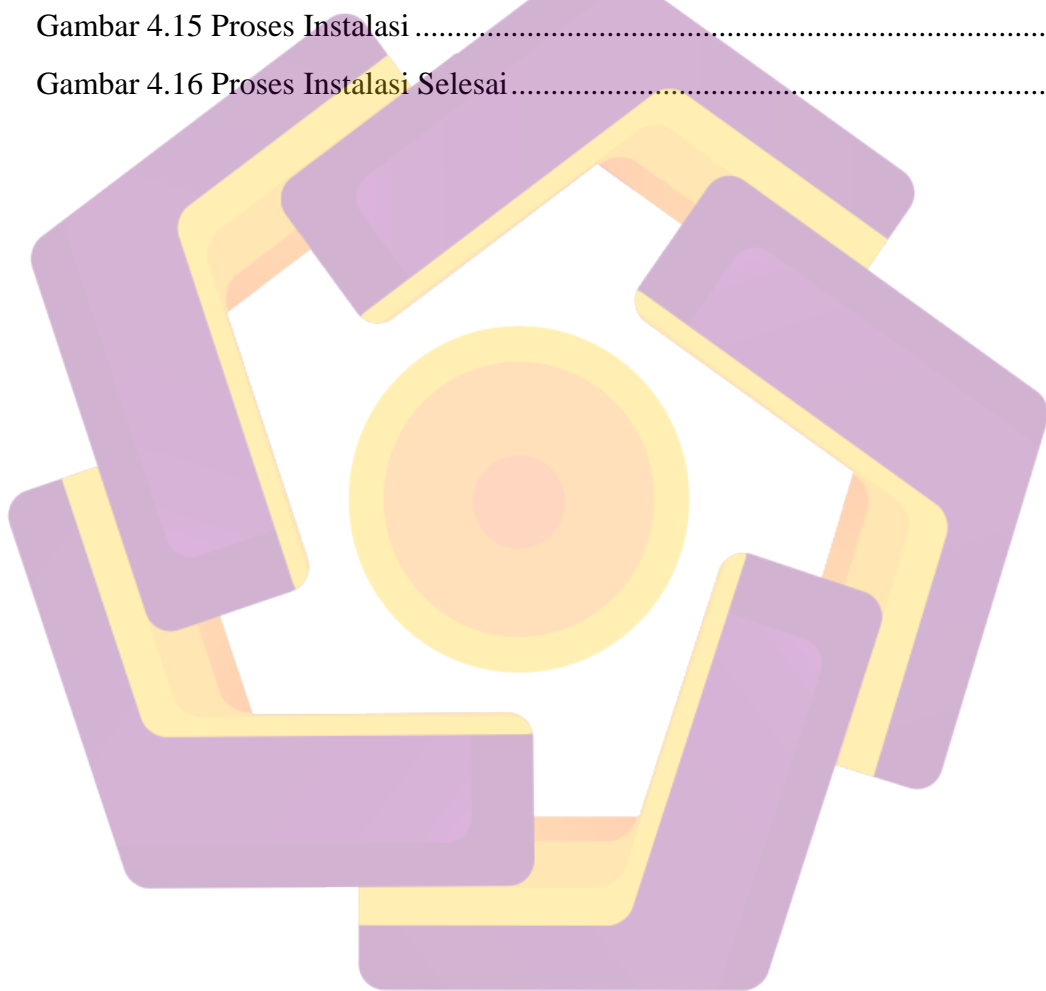
Tabel 2.1 Simbol <i>Use Case</i> .....	23
Tabel 2.2 Simbol-Simbol <i>Activity Diagram</i> .....	26
Tabel 2.3 Simbol-Simbol <i>Class Diagram</i> .....	28
Tabel 2.4 Simbol-Simbol <i>Sequence Diagram</i> .....	30
Tabel 3.1 Analisis SWOT .....	36
Tabel 3.2 Tabel flora_unik .....	52
Tabel 3.3 Tabel flora_identitas .....	52
Tabel 4.1 Pengujian Black Box .....	79



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Analisis SWOT .....	15
Gambar 2.2 Diagram-diagram UML .....	21
Gambar 3.1 Use Case Diagram .....	40
Gambar 3.2 Activity Diagram Flora Unik .....	43
Gambar 3.3 Activity Diagram Menu Flora Identitas .....	44
Gambar 3.4 Activity Diagram Menu Info .....	45
Gambar 3.7 Activity Diagram Menu Keluar .....	46
Gambar 3.7 Rancangan Class Diagram .....	47
Gambar 3.8 Sequence Diagram Flora Unik .....	48
Gambar 3.9 Sequence Diagram Flora Identitas .....	49
Gambar 3.10 Sequence Diagram Menu Info .....	50
Gambar 3.11 Sequence Diagram Keluar .....	51
Gambar 3.13 Rancangan Halaman <i>Splash Screen</i> .....	53
Gambar 3.14 Rancangan Halaman Menu Utama .....	54
Gambar 3.15 Rancangan Halaman Menu Flora Unik .....	55
Gambar 3.16 Rancangan Halaman Menu Flora Identitas .....	56
Gambar 3.17 Rancangan Halaman Menu Flora Identitas .....	57
Gambar 3.18 Rancangan Halaman Menu Flora Identitas .....	58
Gambar 3.19 Rancangan Halaman Menu Info .....	59
Gambar 4.1 Pembuatan Database .....	60
Gambar 4.2 Penamaan Database .....	61
Gambar 4.3 Tabel Konten Flora Unik .....	61
Gambar 4.4 Tabel Flora Identitas .....	62
Gambar 4.5 Tampilan Splash Screen .....	63
Gambar 4.6 Tampilan Menu Utama .....	66
Gambar 4.7 Tampilan Menu Flora Unik .....	69
Gambar 4.8 Tampilan Konten Flora Unik .....	73

Gambar 4.9 Tampilan Menu Info.....	75
Gambar 4.10 Tampilan Menu Keluar .....	76
Gambar 4.11 Kesalahan Logika.....	78
Gambar 4.12 Logika Yang Benar .....	79
Gambar 4.13 File Aplikasi Flora Unik Indonesia .....	82
Gambar 4.14 Peringatan Awal Proses Instalasi .....	83
Gambar 4.15 Proses Instalasi .....	84
Gambar 4.16 Proses Instalasi Selesai.....	85



## INTISARI

Indonesia adalah negara yang kaya akan hasil alam, di dalam alam tersebut terdapat beberapa spesies tanaman yang tergolong unik dan bahkan dari beberapa tersebut hanya dapat kita jumpai di Indonesia, dengan iklim tropis beberapa tanaman unik tersebut dapat tumbuh subur dan tersebar di hutan-hutan yang ada di daerah Indonesia. Dengan munculnya ciri khas dari tanaman-tanaman tersebut tak heran jika dari beberapa di jadikan simbol dari suatu daerah tersebut atau di sebut sebagai flora identitas provinsi Indonesia.

Pembuatan aplikasi ini bertujuan untuk menambah pengetahuan tentang flora unik yang ada di Indonesia. Dengan adanya aplikasi ini pengguna dapat mengetahui jenis-jenis flora unik dan flora identitas yang ada di Indonesia dengan disediakan informasi mengenai jenis flora tersebut dan disertai dengan penambahan fitur gambar sehingga pengguna mendapatkan pengetahuan tentang flora unik dan flora identitas yang ada di Indonesia.

Dengan adanya aplikasi ini pembuat aplikasi berharap pengguna dapat menambah pengetahuan atau wawasan seputar flora unik dan flora identitas yang ada di Indonesia sehingga tercipta keinginan untuk melestarikan jenis-jenis tanaman unik tersebut yang sebagian digunakan untuk flora identitas provinsi Indonesia.

**Kata Kunci :** Pengetahuan, Android, Flora, Unik, Indonesia

## **ABSTRACT**

*Indonesia is a country rich in natural resources, in nature there are some species of plants that is unique and even from some of these can only encountered in Indonesia, with a a tropical climate are some unique plants can flourish and spread in existing forests in the area of Indonesia. With the advent characteristic of these plants do not be surprised if from some made in the symbol of a region referred to as flora or the identity of provinces of Indonesia.*

*Making of this application intended to increase knowledge about the unique flora that exist in Indonesia. With this application, users can determine the types of unique flora and flora identities that exist in Indonesia and is provided information about the types of flora and be accompanied by the addition of image features so that users get the knowledge about the unique flora and flora identity in Indonesia.*

*With this application, users expect application developers can add knowledge or insight about the unique flora and flora identity in Indonesia so as to create the desire to preserve the unique plant species that are mostly used for identity flora province of Indonesia.*

**Keyword :** *Knowledge, Android, Unique, Flora, Indonesia*

