

**PERANCANGAN APLIKASI KAMUS FLORA DAN FAUNA INDONESIA
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Tino Ari Wibowo

09.11.2814

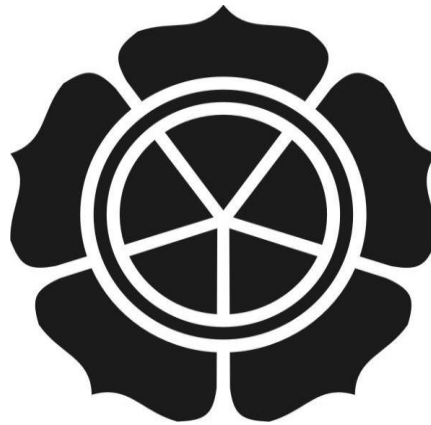
**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
A M I K O M
YOGYAKARTA
2013**

PERANCANGAN APLIKASI KAMUS FLORA DAN FAUNA INDONESIA

BERBASIS ANDROID

SKRIPSI

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



disusun oleh

Tino Ari Wibowo

09.11.2814

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
A M I K O M
YOGYAKARTA
2013**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERANCANGAN APLIKASI KAMUS FLORA DAN FAUNA INDONESIA BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Tino Ari Wibowo

09.11.2814

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 22 September 2012

Dosen Pembimbing,



Krisnawati, S.Si, MT

NIK.190302038

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN APLIKASI KAMUS FLORA DAN FAUNA INDONESIA BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Tino Ari Wibowo

09.11.2814

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 April 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

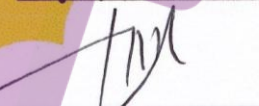
Drs. Bambang Sudaryatno, MM
NIK. 190302029



Krisnawati, S.Si, MT
NIK.190302038

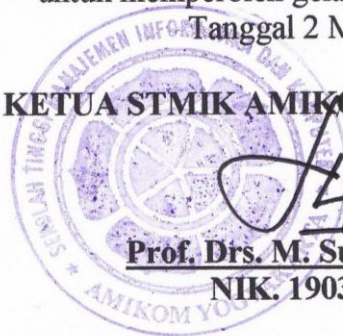


Joko Dwi Santoso, M.kom
NIK. 190302181



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 2 Mei 2013

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA




Prof. Drs. M. Suyanto, M.M
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Kami yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, Skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Instansi Pendidikan, 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.

Yogyakarta, 1 Mei 2013



Tino Ari Wibowo
09.11.2814

MOTTO

- ❖ *Badai pasti berlalu, hadapi dengan senyuman (☺)*
- ❖ *Selalu ada harapan, bagi mereka yang berdoa.
Selalu ada jalan, bagi mereka yang meminta.*
- ❖ *Sesuatu yang tidak di dapatkan tidak perlu disesali
karena mungkin Allah berkehendak lain atas jalan
hidup kita, tapi yakinlah, Allah akan memberikan
yang terbaik bagi hambanya*
- ❖ *Jadi Diri Sendiri, Cari Jati Diri, And Dapetin Hidup
Yang Mandiri Optimis, Karena Hidup Terus
Mengalir Dan Kehidupan Terus Berputar Sese kali
Liat Ke Belakang Untuk Melanjutkan Perjalanan
Yang Tiada Berujung*

HALAMAN PERSEMBAHAN

Terima kasih kutujukan kepada:

1. Allah SWT atas anugrah, kemudahan, dan keajaiban yang telah di berikan selama ini.
2. Bapak dan Ibu tercinta yang selalu memberi kasih sayang, motivasi dan dukungan serta memanjatkan do'a untukku. (I Will Always Love U Forever).
3. My Brothers Mas Edwin dan keluarga, dan Mas Henk yang sudah memberi dukungan, serta Mbak Er, Mas Aji, Ratna terima kasih juga dukungannya, dan para dede2 mungil yang unyu2. :D
4. Wa Atib dan Wa Lis terima kasih supportnya.
5. Temen-temen 09.S1TID terima kasih semuanya, ayoo.. kapan kumpul & touring lagi. Cepet-cepet Lulus ya, Ganbatte!!! ☺
6. Temen-temen Futsal,dan temen-temen Kos (Arif, Fakhrol, Mas Ngas'ad, muklis) matur nuwun semuanya.
7. Bung Janu, pakde Mukhtar, dede, david, Abi (Alm) terima kasih nasihat-nasihatnya, serta buat puput, hifni ,bowo, restu dan reza, semangat skripsinya, thank yo broo..! ☺
8. Buat W makasih untuk semuanya yah,, :*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis persembahkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan waktu yang diinginkan penulis. Tidak lupa sholawat serta salam penulis haturkan pada junjungan seluruh umat yaitu Nabi Muhammad SAW, yang telah menyebarkan agama Islam sehingga penulis dan seluruh umat Islam dapat merasakan indahnya Islam.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa STMIK AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya Skripsi ini, penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya berupa umur dan kesempatan untuk mengemban tanggung jawab sebagai insan manusia di dunia.
2. Kedua orang tua yang tercinta yang telah memberikan motivasi dan dukungannya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. Selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
4. Ibu Krisnawati, S.Si., MT. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi.

5. Bapak dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis menempuh perkuliahan.
6. Teman-teman Saya semasa kuliah.
7. Semua pihak yang telah membantu baik dukungan moril maupun materiil, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian tugas akhir ini.

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan tugas akhir ini masih banyak sekali kekurangan-kekurangan dan kelemahan-kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun penulis tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 5 Mei 2013

Penulis

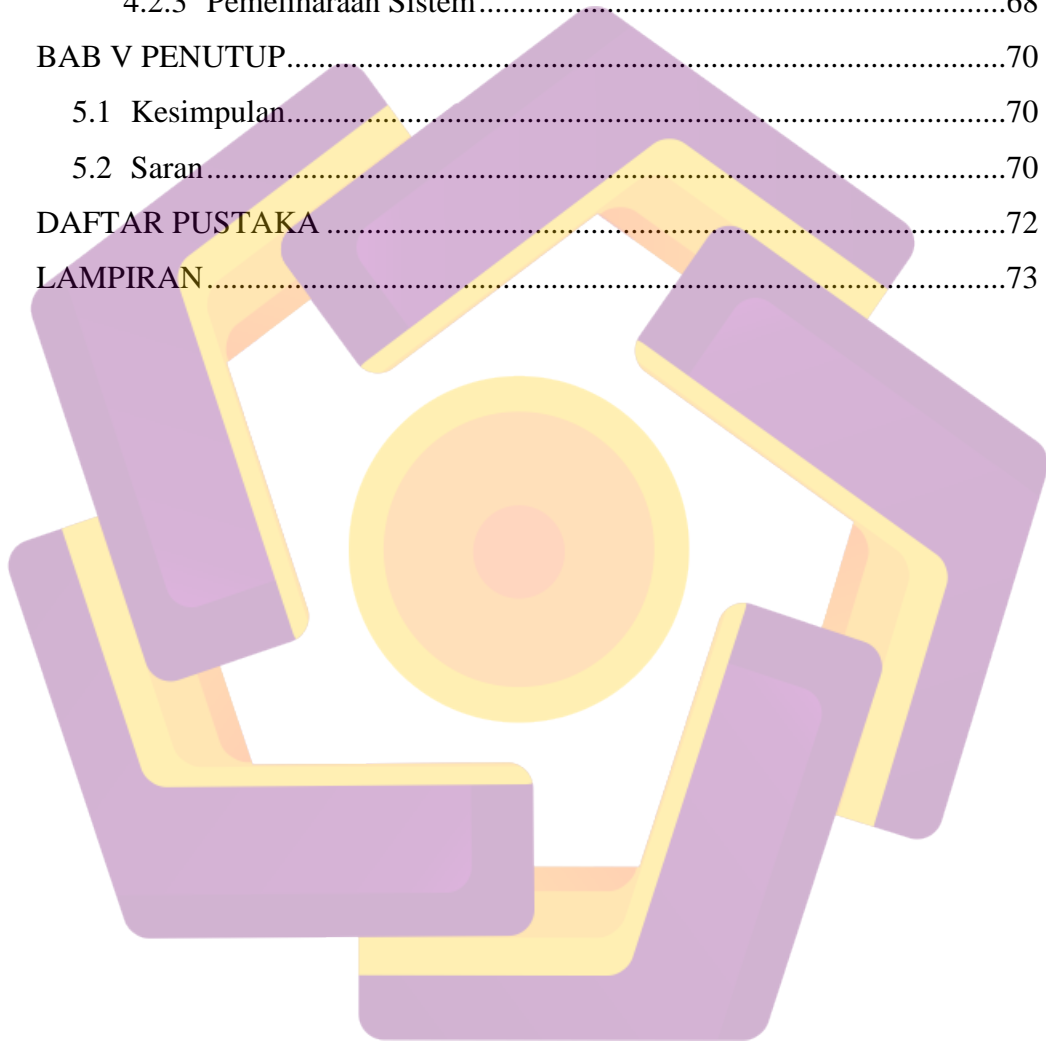
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Android	7
2.1.1 Sejarah Android	8
2.1.2 Perkembangan Android	9
2.1.2.1 Android versi 1.0.....	9
2.1.2.2 Android versi 1.1.....	9
2.1.2.3 Android versi 1.5(Cupcake).....	10
2.1.2.4 Android versi 1.6 (Donut).....	10
2.1.2.5 Android versi 2.0/2.2 (Eclair)	10
2.1.2.6 Android versi 2.2 (Froyo)	11

2.1.2.7	Android versi 2.3 (Gingerbread).....	11
2.1.2.8	Android versi 3.0 (Honeycomb)	11
2.1.2.9	Android versi 4.0 (Ice Cream Sandwich).....	11
2.1.3	Fitur Android	11
2.1.4	Android SDK	13
2.2	Arsitektur Android	13
2.2.1	Application dan Widgets	13
2.2.2	Application Framework	14
2.2.3	Libraries	15
2.2.4	Android Run Time	15
2.2.5	Linux Kernel	16
2.3	Komponen Aplikasi Android	17
2.3.1	Activities	17
2.3.2	Services	17
2.3.3	Broadcast Provider.....	18
2.3.4	Content Provider	18
2.4	Eclipse	19
2.5	Pengenalan UML.....	20
2.5.1	Use Case Diagram	21
2.5.2	Activity Diagram	23
2.5.3	Class Diagram.....	26
2.5.4	Sequence Diagram	28
2.6	SQL	29
2.6.1	DDL (Data Definition Language).....	30
2.6.2	DML (Data Manipulation Language)	30
2.7	SQLite Manager	32
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		34
3.1	Analisis.....	35
3.1.1	Analisis SWOT.....	35
3.1.1.1	Strengths.....	35
3.1.1.2	Weakness	35

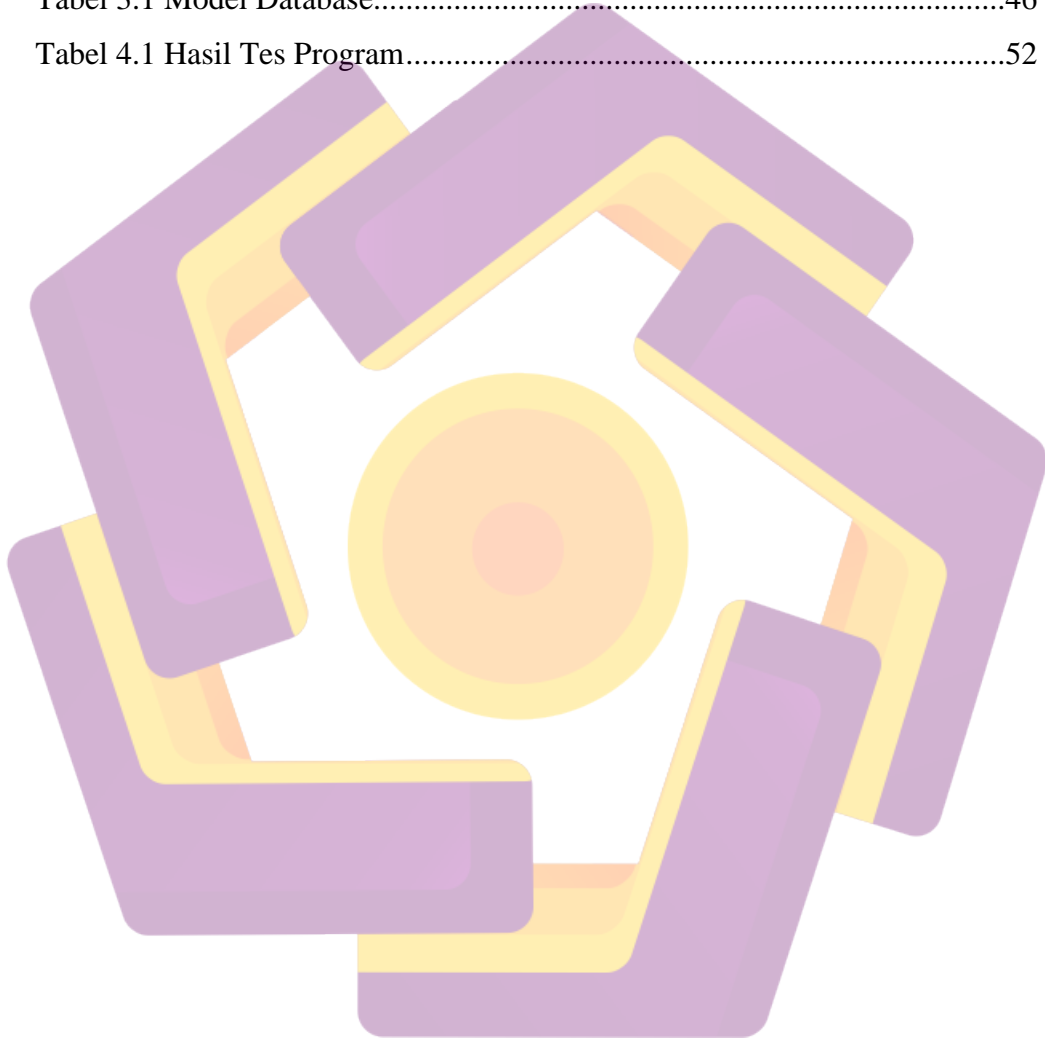
3.1.1.3	Opportunities.....	35
3.1.1.4	Threats.....	36
3.1.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	36
3.1.2.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	36
3.1.2.2	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	37
3.1.3	Analisis Kelayakan Sistem	38
3.2	Perancangan Sitem	39
3.2.1	Perancangan UML	39
3.2.1.1	Use Case Diagram.....	39
3.2.1.2	Activity Diagram.....	40
3.2.1.3	Class Diagram	42
3.2.1.4	Sequence Diagram	43
3.2.2	Perancangan Basis Data.....	45
3.2.3	Perancangan Antar Muka (User Interface)	46
3.2.3.1	Layout Splash Screen.....	46
3.2.3.2	Menu Utama.....	47
3.2.3.3	Menu Kamus FF(Cari)	47
3.2.3.4	Menu Translate	48
3.2.3.5	Menu Gallery	49
3.2.3.6	Menu About	50
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	51
4.1	Impelementasi	51
4.1.1	Uji Coba Sistem dan Program	51
4.1.1.1	Black Box Testing.....	52
4.1.1.2	White Box Testing	52
4.1.2	Implementasi User Interface	53
4.1.2.1	Interface Halaman Splash Screen	54
4.1.2.2	Interface Halaman Menu Utama	54
4.1.2.3	Interface Halaman Menu Kamus FF (Cari)	55
4.1.2.4	Interface Halaman Menu Translate.....	57
4.1.2.5	Interface Halaman Menu Gallery.....	58

4.1.2.6 Interface Halaman Menu About.....	58
4.1.3 Manual Instalasi.....	59
4.2 Pembahasan.....	63
4.2.1 Pembahasan Listing Program	63
4.2.2 Pembahasan Basis Data	66
4.2.3 Pemeliharaan Sistem.....	68
BAB V PENUTUP.....	70
5.1 Kesimpulan.....	70
5.2 Saran.....	70
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN.....	73



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol Use Case Diagram.....	21
Tabel 2.2 Simbol-simbol Activity Diagram.....	24
Tabel 2.3 Simbol-simbol Class Diagram	27
Tabel 2.4 Simbol-simbol Sequence Diagram.....	28
Tabel 3.1 Model Database.....	46
Tabel 4.1 Hasil Tes Program.....	52



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo Android	7
Gambar 2.2 Market Android	13
Gambar 2.3 Arsitektur Android	16
Gambar 2.4 Lifecycle Activity	19
Gambar 3.1 Use Case Diagram	40
Gambar 3.2 Activity Diagram Kamus FF (Cari)	41
Gambar 3.3 Activity Diagram Setting	41
Gambar 3.4 Activity Diagram Gallery	42
Gambar 3.5 Activity Diagram About	42
Gambar 3.6 Class Diagram	43
Gambar 3.7 Sequence Diagram Kamus FF (Cari)	44
Gambar 3.8 Sequence Diagram Setting	44
Gambar 3.9 Sequence Diagram Gallery	45
Gambar 3.10 Sequence Diagram About	45
Gambar 3.11 Rancangan Interface Splash Screen	46
Gambar 3.12 Rancangan Interface Menu Utama	47
Gambar 3.13 Rancangan Interface Menu Kamus FF (Cari)	48
Gambar 3.14 Rancangan Interface Menu Translate	49
Gambar 3.15 Rancangan Interface Menu Gallery	50
Gambar 3.16 Rancangan Interface Menu About	50
Gambar 4.1 Tampilan White Box Testing	53
Gambar 4.2 Interface Halaman Splash Screen	54
Gambar 4.3 Interface Halaman Menu Utama	55
Gambar 4.4 Interface Halaman Menu Kamus FF (Cari)	56
Gambar 4.5 Menu Setting	56
Gambar 4.6 Interface Halaman Menu Translate	57
Gambar 4.7 Interface Halaman Menu Gallery	58
Gambar 4.8 Interface Halaman Menu About	59
Gambar 4.9 Tampilan Instalasi 1	60
Gambar 4.10 Tampilan Instalasi 2	61

Gambar 4.11 Tampilan Instalasi 3	62
Gambar 4.12 Tampilan Instalasi 4	63
Gambar 4.13 Tampilan Membuat Database	67
Gambar 4.14 Tabel Kamus	68



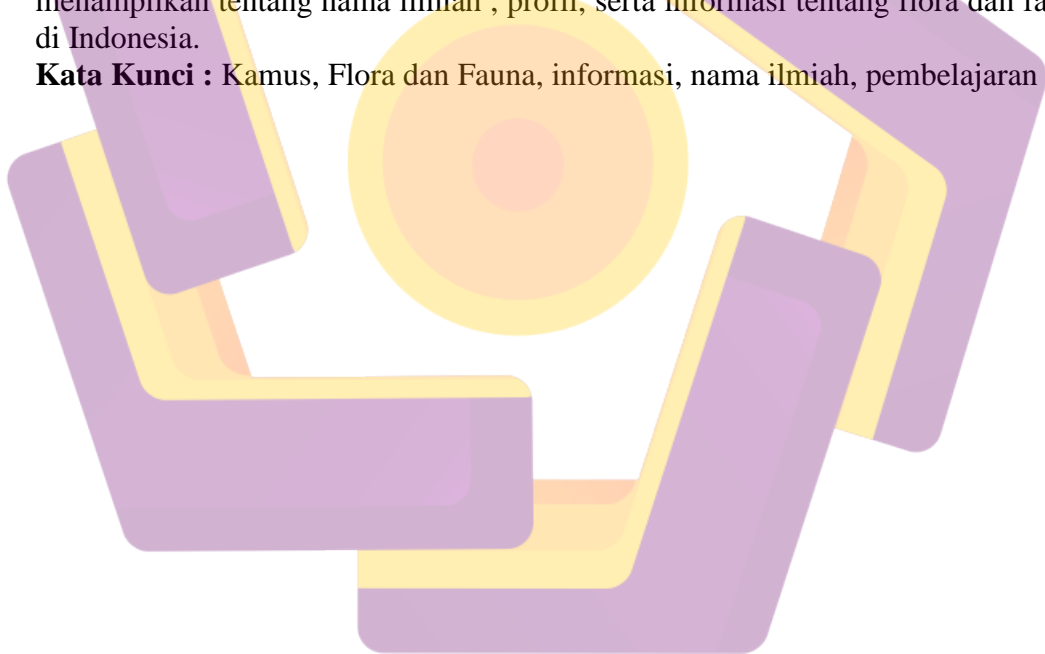
INTISARI

Saat ini perkembangan dunia informasi sangat pesat seiring dengan kemajuan teknologi informasi dimana hampir seluruh dunia menggunakan fasilitas teknologi ini. Salah satu teknologi untuk mempermudah komunikasi dan informasi, yaitu dengan pembuatan aplikasi mobile. Indonesia merupakan negara kepulauan yang kaya dengan keanekaragaman flora dan fauna. Pada masing-masing provinsi terdapat flora dan fauna yang menjadi ciri khas dari daerah tersebut. Flora dan Fauna tersebut menjadi identitas provinsi di Indonesia.

Dalam upaya untuk memperkenalkan keanekaragaman jenis Flora dan Fauna di Indonesia dengan memanfaatkan teknologi Komputer, maka di hadirkan suatu aplikasi mobile berbentuk kamus untuk mempermudah mencari informasi tentang jenis flora dan fauna di Indonesia

Aplikasi Kamus Flora dan Fauna Indonesia berbasis Android ini bertujuan untuk memperkenalkan dan memberikan informasi tentang keanekaragaman jenis-jenis Flora dan Fauna di Indonesia, Aplikasi ini di tujukan untuk masyarakat luas khususnya bagi anak-anak dan pelajar sebagai sarana edukasi atau pembelajaran tentang flora dan fauna. Fitur dalam aplikasi kamus ini menampilkan tentang nama ilmiah, profil, serta informasi tentang flora dan fauna di Indonesia.

Kata Kunci : Kamus, Flora dan Fauna, informasi, nama ilmiah, pembelajaran



ABSTRACT

Currently the development of information very rapidly along with the advancement of information technology where almost all over the world using this technology facility. One technology to facilitate communication and information, namely the creation of mobile applications. Indonesia is an archipelago country with a rich diversity of flora and fauna. In each province there is a flora and fauna that is characteristic of the area. Flora and Fauna is a province in the Indonesian identity.

In an attempt to introduce the diversity of Flora and Fauna in Indonesia by utilizing computer technology, it is at present a dictionary-shaped mobile application to facilitate searching for information about the types of flora and fauna in Indonesia

Applications Flora and Fauna Indonesia Dictionary Android-based aims to introduce and provide information about the diversity of the types of Flora and Fauna in Indonesia, this application is addressed to the society, especially for children and students as a means of education or learning about the flora and fauna. Features in this dictionary application displays about the scientific name, profile, as well as information about the flora and fauna in Indonesia.

Keywords: *Dictionary, Flora and Fauna, information, scientific name, learnig*

