

**PERANCANGAN APLIKASI TAKSONOMI
TUMBUHAN OBAT-OBATAN
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Dedy Budi Wibowo

14.21.0771

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**PERANCANGAN APLIKASI TAKSONOMI
TUMBUHAN OBAT – OBATAN
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
Pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Dedy Budi Wibowo

14.21.0771

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI TAKSONOMI TUMBUHAN
OBAT-OBATAN BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan yang disusun oleh

Dedy Budi Wibowo

14.21.0771

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
Pada tanggal 16 Oktober 2015

Dosen Pembimbing,



Nila Feby Puspitasari, S.Kom, M.Cs

NIK. 190302161

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI TAKSONOMI
TUMBUHAN OBAT-OBATAN
BERBASIS ANDROID**

yang disusun oleh
Dedy budi Wibowo
14.21.0771

Telah di pertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 26 Mei 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Nila Feby Puspitasari, S.Kom, M.Cs
NIK. 190302161



Akhmad Dahlan, M.Kom
NIK. 190302174



Ali Mustopa, M.Kom
NIK. 190302192



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

tanggal 31 Mei 2016

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

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, 1 Juni 2016



Dedy Budi Wibowo

NIM. 14.21.0771

MOTTO

“ Bekerjalah untuk kepentingan duniamu seolah - olah

Engkau akan hidup selamanya,

Dan bekerjalah untuk (kepentingan) akhiratmu

Seolah - olah engkau akan mati besok pagi

(Hadits riwayat Ibnu Asakir)

“ Jadilah engkau di dunia ini seakan - akan

Orang asing atau pengemban (musafir) ”

(Imam bukhari)

“ Jika engkau di waktu sore maka janganlah Engkau

menunggu pagi dan jika engkau

Di waktu pagi janganlah menunggu sore

Dipergunakanlah (beramal waktu)

Sehatmu sebelum sakit dan

Pergunakanlah (beramal soleh) di waktu

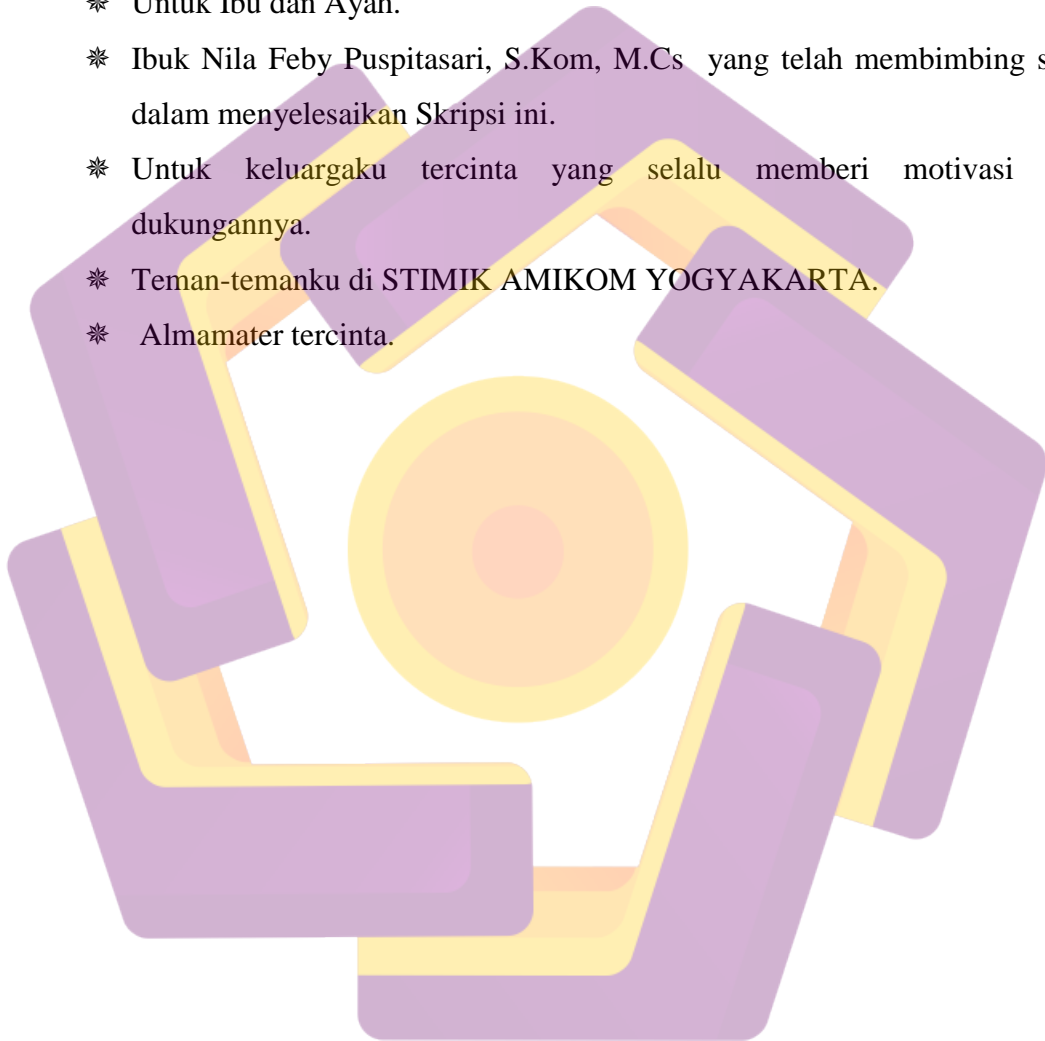
Hidupmu sebelum kamu mati ”

(Imam bukhari)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini Kupersembahkan untuk:

- * Allah SWT yang telah memberikan RahmatNya padaku
- * Rosullullah SAW yang telah menyelamatkan kita dari kebodohan
- * Untuk Ibu dan Ayah.
- * Ibuk Nila Feby Puspitasari, S.Kom, M.Cs yang telah membimbing saya dalam menyelesaikan Skripsi ini.
- * Untuk keluargaku tercinta yang selalu memberi motivasi dan dukungannya.
- * Teman-temanku di STIMIK AMIKOM YOGYAKARTA.
- * Almamater tercinta.



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum, wr.wb.

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Skripsi yang berjudul “Perancangan Aplikasi Taksonomi Tumbuhan Obat-Obatan Berbasis Android” ini.

Adapun maksud penyusunan laporan Skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Informatika Jenjang Strata Satu STIMIK Amikom Yogyakarta.

Dalam penyusunan laporan Skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Ketua STIMIK Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT selaku Ketua Program Studi S1 Teknik Informatika STIMIK Amikom Yogyakarta.
3. Ibu Nila Feby Puspitasari, S.Kom, M.Cs selaku Pembimbing.
4. Bapak Akhmad Dahlan, M.Kom selaku dewan penguji.
5. Bapak Ali Mustofa, S.Kom selaku dewan penguji.

Seluruh Dosen STIMIK Amikom Yogyakarta dan segenap karyawan.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan tugas akhir ini masih terdapat kekurangan, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik dari berbagai pihak yang bersifat membangun sehingga dapat menjadikan Skripsi ini lebih sempurna.

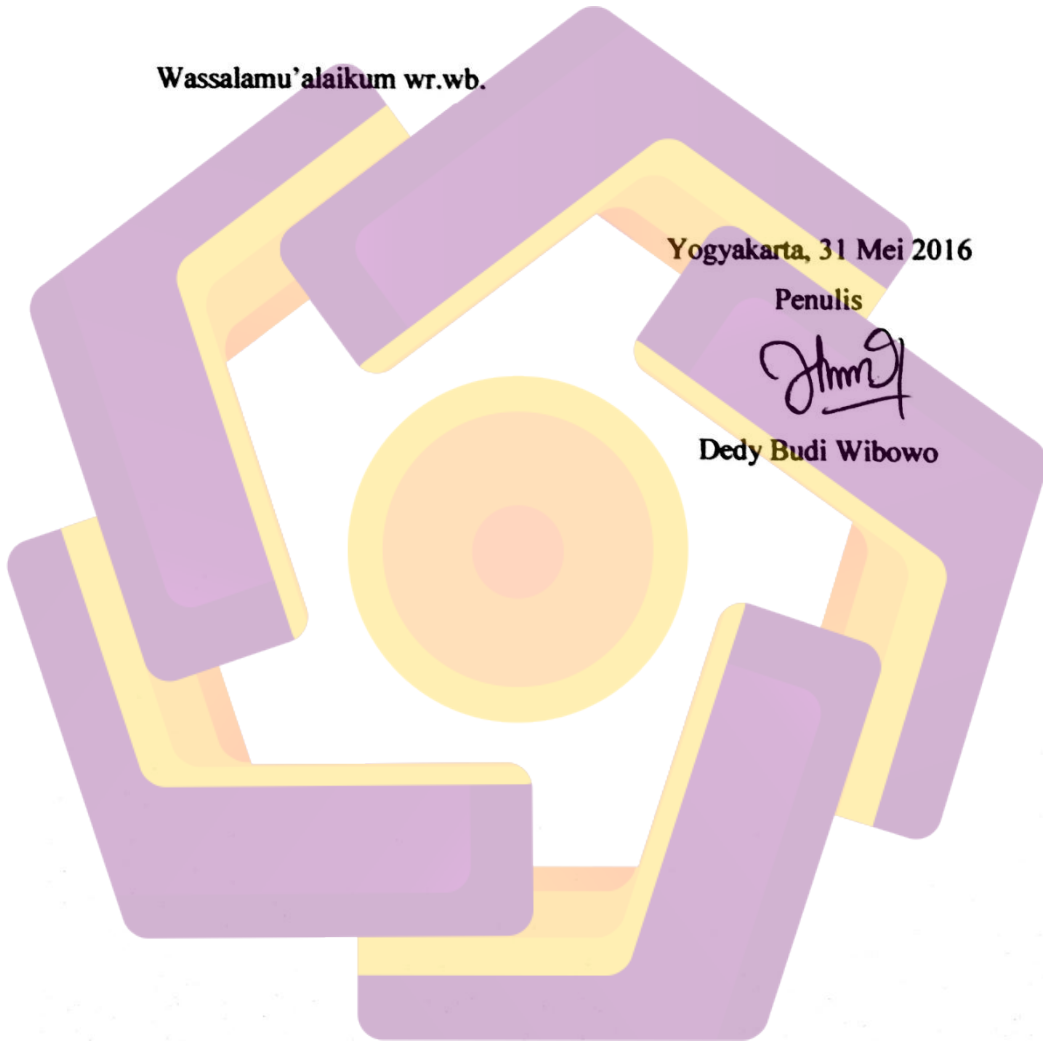
Wassalamu'alaikum wr.wb.

Yogyakarta, 31 Mei 2016

Penulis



Dedy Budi Wibowo

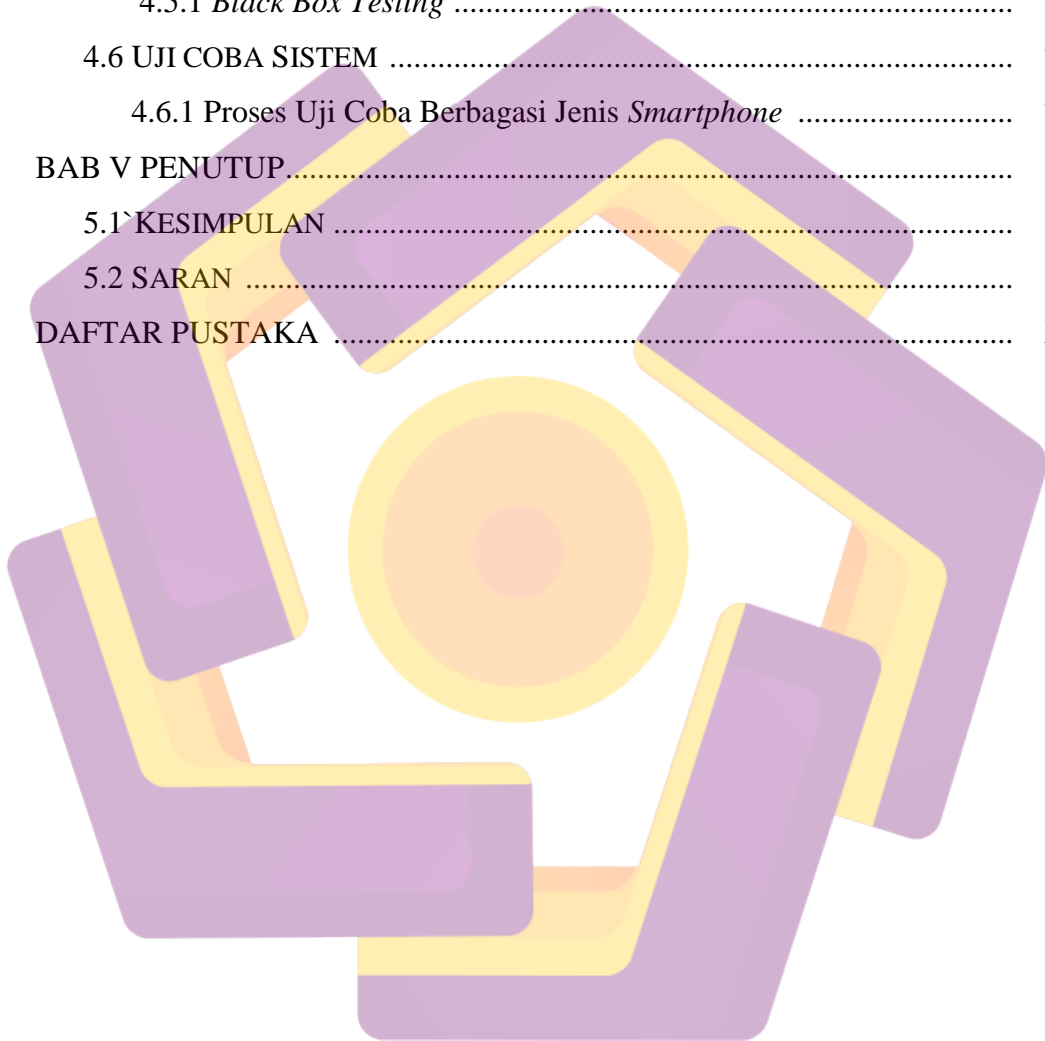


DAFTAR ISI

JUDUL	I
JUDUL	I
PERSETUJUAN	II
PENGESAHAN	III
PERNYATAAN	IV
MOTTO	V
HALAMAN PERSEMBAHAN	VI
KATA PENGANTAR	VII
DAFTAR ISI	IX
DAFTAR TABEL	XII
DAFTAR GAMBAR	XIII
INTISARI	XVI
ABSTRACT	XVII
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	2
1.3 BATASAN MASALAH	3
1.4 MAKSUD DAN TUJUAN PENELITIAN	4
1.5 METODE PENELITIAN	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.5.2 Metode Analisis	5
1.5.3 Metode Perancangan	5
1.6 SISTEMATIKA PENULISAN	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 TINJAUAN PUSTAKA	7
2.2 DASAR TEORI	8
2.3 TAKSONOMI	9
2.4 TUMBUHAN OBAT	12
2.5 PENGERTIAN ANDROID	12

2.6 PERKEMBANGAN ANDROID	13
2.7 ARSITEKTUR ANDROID	14
2.7.1 <i>Linux Kernel</i>	15
2.7.2 <i>Libraries</i>	15
2.7.3 <i>Android Runtime</i>	16
2.7.4 <i>Application Framework</i>	16
2.7.5 <i>Application Layer</i>	17
2.8 KONSEP PEMODELAN SISTEM	17
2.8.1 <i>Use Case Diagram</i>	18
2.8.2 <i>Sequence Diagram</i>	18
2.8.3 <i>Activity Diagram</i>	19
2.8.4 <i>Class Diagram</i>	19
2.9 METODE DAN LANGLAH- LANGKAH PENELITIAN.....	19
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	20
3.1 TINJAUAN UMUM APLIKASI	20
3.2 IDENTIFIKASI MASALAH	20
3.3 ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM	21
3.4 PERANCANGAN SISTEM	23
3.5 PERANCANGAN KONSEP	24
3.5.1 Perancangan <i>Use Case Diagram</i>	24
3.5.2 <i>Activity Diagram</i>	29
3.5.3 Perancangan <i>Sequence Diagram</i>	32
3.5.4 Perancangan <i>Class Diagram</i>	36
3.6 PERANCANGAN BASIS DATA	36
3.6.1 <i>Entity Relation Diagram (ERD)</i>	37
3.6.2 Relasi Antar Tabel	38
3.7 PERANCANGAN INTERFACE	39
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	51
4.1 IMPLEMENTASI SISTEM	51
4.2 IMPLEMENTASI HALAMAN INTERFACE	51
4.3 MANUAL PROGRAM	62

4.4 PEMBAHASAN	67
4.4.1 Pembahasan Program	67
4.4.2 Membuat File Apk	73
4.4.3 Instalasi File Apk di Android	76
4.5 UJI COBA PROGRAM	78
4.5.1 <i>Black Box Testing</i>	78
4.6 UJI COBA SISTEM	79
4.6.1 Proses Uji Coba Berbagasi Jenis <i>Smartphone</i>	79
BAB V PENUTUP.....	82
5.1 KESIMPULAN	82
5.2 SARAN	82
DAFTAR PUSTAKA	XVIII



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Perangkat Keras	22
Tabel 3.2 Perangkat Keras Implementasi	22
Tabel 3.3 <i>Usecase Descriptions</i> Pilihan pencarian	25
Tabel 3.4 <i>Usecase Descriptions</i> Pilihan Teori Taksonomi Tumbuhan obat ...	26
Tabel 3.5 <i>Use Case Descriptions</i> Pilih Taksonomi Tumbuhan Obat	27
Tabel 3.6 <i>Use case Descriptions</i> Pilihan Help	28
Tabel 3.7 <i>Use Case Descriptions</i> Pilihan About	29
Tabel 3.8 Simbol <i>Entity Relation Diagram</i>	37
Tabel 3.9 Keterangan Perancangan Tampilan Pembuka	39
Tabel 3.10 Keterangan Tampilan Menu Utama	41
Tabel 3.11 Keterangan Perancangan Menu Pencarian	42
Tabel 3.12 Keterangan Perancangan Menu Teori Taksonomi Tumbuhan Obat	43
Tabel 3.13 Keterangan Perancangan Menu Taksonomi Tumbuaha Obat	44
Tabel 3.14 Keterangan Perancangan Menu <i>Help</i>	46
Tabel 3.15 Keterangan Perancangan Menu <i>About</i>	47
Tabel 4.1 hasil Uji Coba Fitur	71
Tabel 4.2 Hasil Uji Coba Berbagai Jenis <i>Smartphone</i>	78
Tabel 4.3 Spesifikasi perangkat Android yang di uji	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo dari beberapa versi Android	13
Gambar 2.2 Arsitektur Android	15
Gambar 3.1 <i>Use Case</i> diagram Aplikasi Taksonomi Tumbuhan Obat	24
Gambar 3.2 <i>Activity</i> Diagram Menu Pencarian	30
Gambar 3.3 <i>Activity</i> Diagram Teori Taksonomi Tumbuhan Obat	30
Gambar 3.4 <i>Activity</i> Diagram Tumbuhan Obat	31
Gambar 3.5 <i>Activity</i> Diagram <i>Help</i>	31
Gambar 3.6 <i>Activity</i> Diagram <i>About</i>	32
Gambar 3.7 <i>Sequence</i> Diagram Tampil dashboard	33
Gambar 3.8 <i>Sequence</i> Diagram Tampil Pencarian	33
Gambar 3.9 <i>Sequence</i> Diagram Tampil Teori Taksonomi Tumbuhan Obat	34
Gambar 3.10 <i>Sequence</i> Diagram Tampil Taksonomi Tumbuhan Obat	34
Gambar 3.11 <i>Sequence</i> Tampil <i>Help</i>	35
Gambar 3.12 <i>Sequence</i> Tampil <i>About</i>	35
Gambar 3.13 Class Diagram Aplikasi Taksonomi Tumbuhan Obat	36
Gambar 3.14 <i>Entity Relation</i> Diagram	37
Gambar 3.15 Relasi Antar Tabel	38
Gambar 3.16 Perancangan Tampilan Pembuka	39
Gambar 3.17 Perancangan Tampilan Menu Dashboard	40
Gambar 3.18 Perancangan Menu Pencarian	42
Gambar 3.19 Perancangan Menu Teori Umum Taksonomi Tumbuhan Obat	43
Gambar 3.20 Perancangan Menu Taksonomi Tumbuhan Obat	44
Gambar 3.21 Perancangan Menu <i>Help</i>	46
Gambar 3.22 Perancangan Menu <i>About</i>	47
Gambar 4.1 Tampilan Halaman <i>Welcome Screen</i>	49
Gambar 4.2 Tampilan Halaman Dashboard	50
Gambar 4.3 Tampilan Halaman Pencarian	51
Gambar 4.4 Tampilan Halaman Teori Taksonomi Tumbuhan Obat	52
Gambar 4.5 Tampilan Halaman List Devisi	53
Gambar 4.6 Tampilan Halaman List kelas	54

Gambar 4.7 Tampilan Halaman List Tumbuhan	55
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Detail Tumbuhan	56
Gambar 4.9 Tampilan Halaman Menu <i>Help</i>	57
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Menu <i>About</i>	58
Gambar 4.11 Tampilan Instl Eclipse Juno	59
Gambar 4.12 Lembar kerja Android	59
Gambar 4.13 Kotak Dialog <i>New Android App</i>	60
Gambar 4.14 Tampilan Grapich Layout	61
Gambar 4.15 <i>Package Explorer</i>	61
Gambar 4.16 Layout Graphical Layout	62
Gambar 4.17 Tampilan XML Editor	62
Gambar 4.18 <i>Package Exploree</i> Folder src	63
Gambar 4.19 Tampilan <i>AndroidManifest.xml</i>	63
Gambar 4.20 <i>Source Code Welcome</i> Screen	65
Gambar 4.21 <i>Source Code dashboard</i>	65
Gambar 4.22 <i>Source Code Layout Dashboard</i>	66
Gambar 4.23 <i>Source Code Menu Pencarian</i>	66
Gambar 4.24 <i>Source Code Menu Teori Taksonomi Tumbuhan Obat</i>	67
Gambar 4.25 <i>Source Code Menu Taksonomi Tumbuhan Obat</i>	67
Gambar 4.26 <i>Source Code Menu Help</i>	68
Gambar 4.27 <i>Source Code Menu About</i>	68
Gambar 4.28 <i>Source Code List</i>	69
Gambar 4.29 <i>Source Code List Kelas</i>	69
Gambar 4.30 <i>Source Code List Tumbuhan</i>	70
Gambar 4.31 <i>Source Code Detail Tumbuhan</i>	70
Gambar 4.32 <i>Export</i>	71
Gambar 4.33 <i>Export Android Application</i>	72
Gambar 4.34 <i>Create New Keystore</i>	72
Gambar 4.35 <i>Key Creation</i>	73
Gambar 4.36 File Apk	73
Gambar 4.37 Lokasi File Apk.....	74

Gambar 4.38 Instal File Apk 75
Gambar 4.39 Aplikasi selesai Terinstal 75



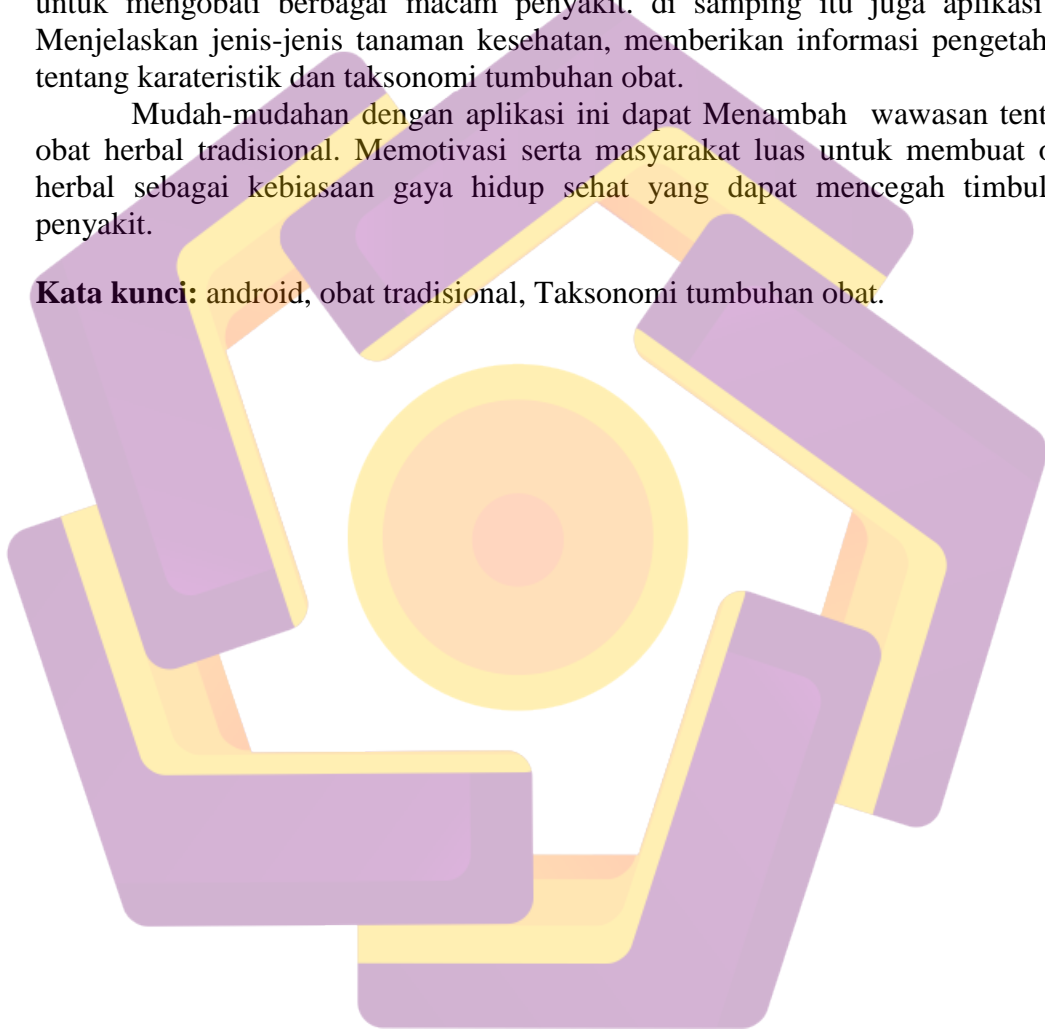
INTISARI

Perkembangan ilmu teknologi informasi yang sangat pesat telah mengubah cara dan gaya hidup masyarakat dalam kegiatan sehari-hari. Hal ini juga diiringi dengan semakin banyaknya peralatan berbasis komputer yang dimiliki hampir semua kalangan masyarakat, misalnya smartphone dan komputer tablet.

Aplikasi "Taksonomi Tumbuhan Obat" adalah aplikasi android untuk memberikan informasi tentang pengklasifikasian dan manfaat tumbuhan obat untuk mengobati berbagai macam penyakit. di samping itu juga aplikasi ini Menjelaskan jenis-jenis tanaman kesehatan, memberikan informasi pengetahuan tentang karakteristik dan taksonomi tumbuhan obat.

Mudah-mudahan dengan aplikasi ini dapat Menambah wawasan tentang obat herbal tradisional. Memotivasi serta masyarakat luas untuk membuat obat herbal sebagai kebiasaan gaya hidup sehat yang dapat mencegah timbulnya penyakit.

Kata kunci: android, obat tradisional, Taksonomi tumbuhan obat.



ABSTRACT

The development of information technology is rapidly changing the way and lifestyle in their daily activities. It is also accompanied by the increasing number of computer-based equipment owned almost all societies, such as smartphones and tablet computers.

Applications "Taxonomy of medicinal plants" is android application to provide information about the classification and the benefits of medicinal plants for treating various diseases. in addition, it is also this application Describes the types of plant health, provide information about the characteristics and taxonomic knowledge of medicinal plants.

Hopefully with these applications can Adding insight on traditional herbal remedies and give information as well as simulation of the process of making traditional herbal medicine. Motivating as well as the public at large to make herbal medicine as a healthy lifestyle habits that can prevent the onset of disease.

Keywords: *android, traditional medicine, medicinal plants Taxonomy.*

