

PERANCANGAN APLIKASI PENGENALAN MANFAAT BUAH DAN  
DAUN UNTUK KESEHATAN, KECANTIKAN DAN OBAT TRADISIONAL  
BERBASIS ANDROID

SKRIPSI



Disusun oleh:

Rahmad Andy Yanuar

11.11.5195

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

PERANCANGAN APLIKASI PENGENALAN MANFAAT BUAH DAN  
DAUN UNTUK KESEHATAN, KECANTIKAN DAN OBAT TRADISIONAL  
BERBASIS ANDROID

SKRIPSI

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



Disusun oleh:

Rahmad Andy Yanuar

11.11.5195

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

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN APLIKASI PENGENALAN MANFAAT BUAH DAN  
DAUN UNTUK KESEHATAN, KECANTIKAN DAN OBAT  
TRADISIONAL BERBASIS ANDROID**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Rahmad Andy Yanuar**

**11.11.5195**

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 28 November 2014

**Dosen Pembimbing**

Ema Utami, Dr., S.Si, M.Kom

**NIK. 190302037**

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### PERANCANGAN APLIKASI PENGENALAN MANFAAT BUAH DAN DAUN UNTUK KESEHATAN, KECANTIKAN DAN OBAT TRADISIONAL BERBASIS ANDROID

yang disusun oleh

Rahmad Andy Yanuar

11.11.5195

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 12 Agustus 2015

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Erni Seniwati, S.Kom, M.Cs

NIK. 190302231

Tanda Tangan

Yuli Astuti, M.Kom

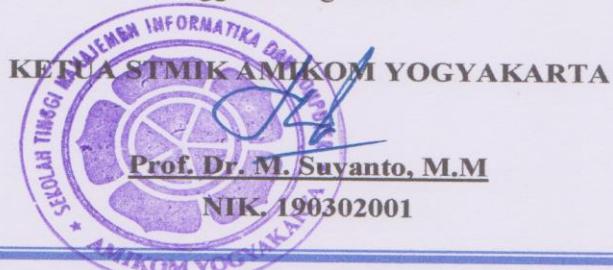
NIK. 190302146

Ema Utami, Dr., S.Si, M.Kom

NIK. 190302037

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

Tanggal 28 Agustus 2015



## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi 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.

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

Yogyakarta, 27 Agustus 2015



Rahmad Andy Yanuar

11.11.5195

## MOTTO

Semua berawal dari pikiran dan hati.

Allah memberikan itu bukan untuk digunakan salah satu, tapi keduanya.

Mantapkan hati dengan Iman dan Taqwa, kuatkan pikiran dengan mindset yang positif, hingga mendapatkan keteguhkan jiwa dengan sikap yang bijak.

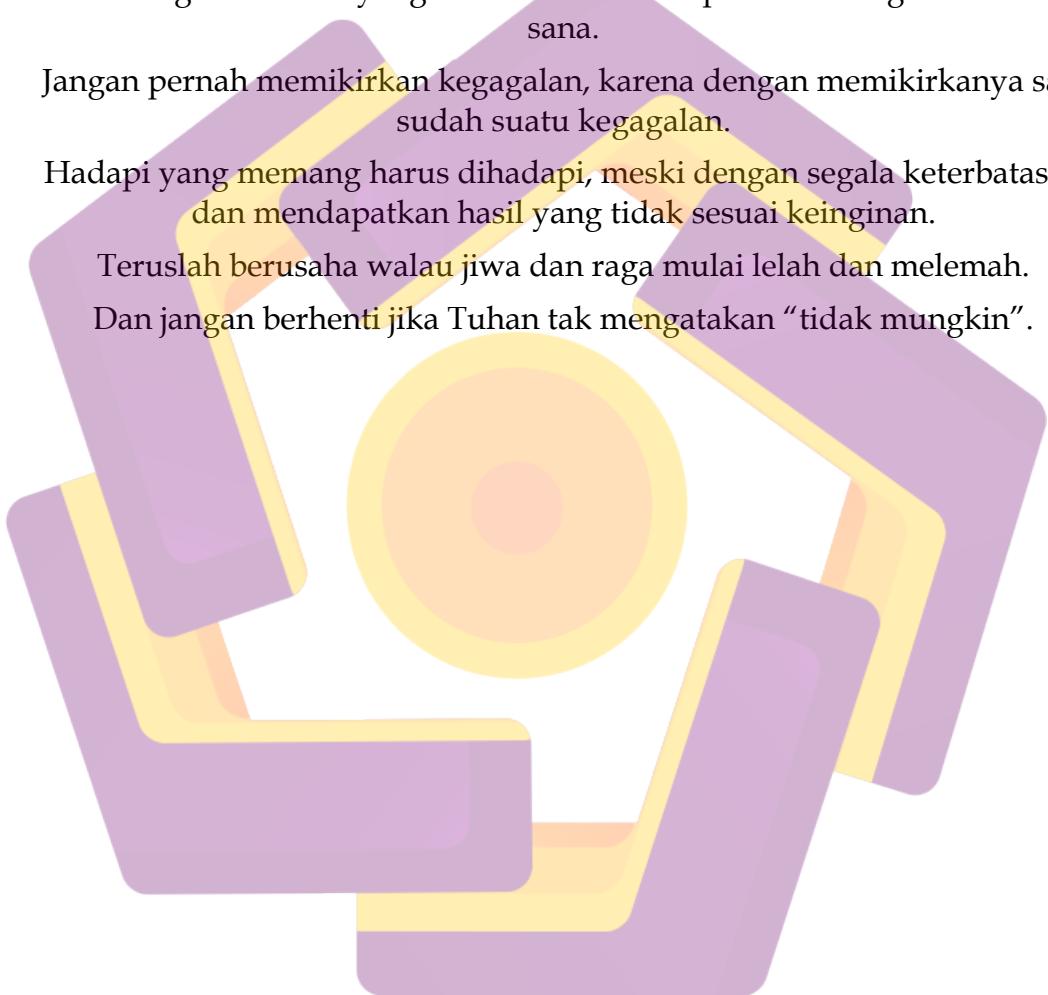
Karena segala sesuatu yang menetukan kehidupan seseorang berawal dari sana.

Jangan pernah memikirkan kegagalan, karena dengan memikirkannya saja sudah suatu kegagalan.

Hadapi yang memang harus dihadapi, meski dengan segala keterbatasan dan mendapatkan hasil yang tidak sesuai keinginan.

Teruslah berusaha walau jiwa dan raga mulai lelah dan melemah.

Dan jangan berhenti jika Tuhan tak mengatakan "tidak mungkin".



## **PERSEMBAHAN**

Setiap detik yang dilalui tidak lain karena kasih sayang yang diberikan  
Allah SWT.

Setiap hal yang dilakukan hingga selesaiya Skripsi ini tidak lain karena  
doa kedua orang tua, keluarga dan orang-orang tekasih yang mengalir  
tiada henti.

Setiap semangat dalam penulisan Skripsi ini merupakan dorongan dan  
dukungan dari sahabat-sahabatku tercinta.

Setiap materi dan pembahasan dalam Skripsi ini tidak lain karena ilmu  
yang diberikan Dosen-dosen STMIK Amikom dan kawan-kawan  
almamater.

Terima kasih kepada seluruh teman-teman di STMIK Amikom yang telah  
berbagi ilmu dan pengalaman khususnya S1TI 08.

Terima kasih kepada seluruh saudara seperjuangan yang ada di  
Yogyakarta.

Terima kasih kepada teman-teman yang telah membantu dalam  
menyelesaikan Skripsi ini : Surapurna, Aziz, Rizky, fickri, Adhie, dan  
semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu namanya.

## KATA PENGANTAR

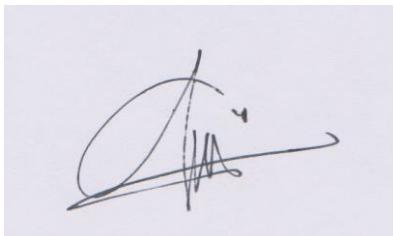
Puji Syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya serta sholawat dan salam saya curahkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW, sehingga skripsi berjudul “Perancangan dan Pembuatan Game “Monsters Survival” Berbasis 2 Dimensi Menggunakan Unity” ini dapat terselesaikan.

Penyelesaian skripsi ini tidak lepas dari bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu saya ingin mengucapkan terima kasih kepada :

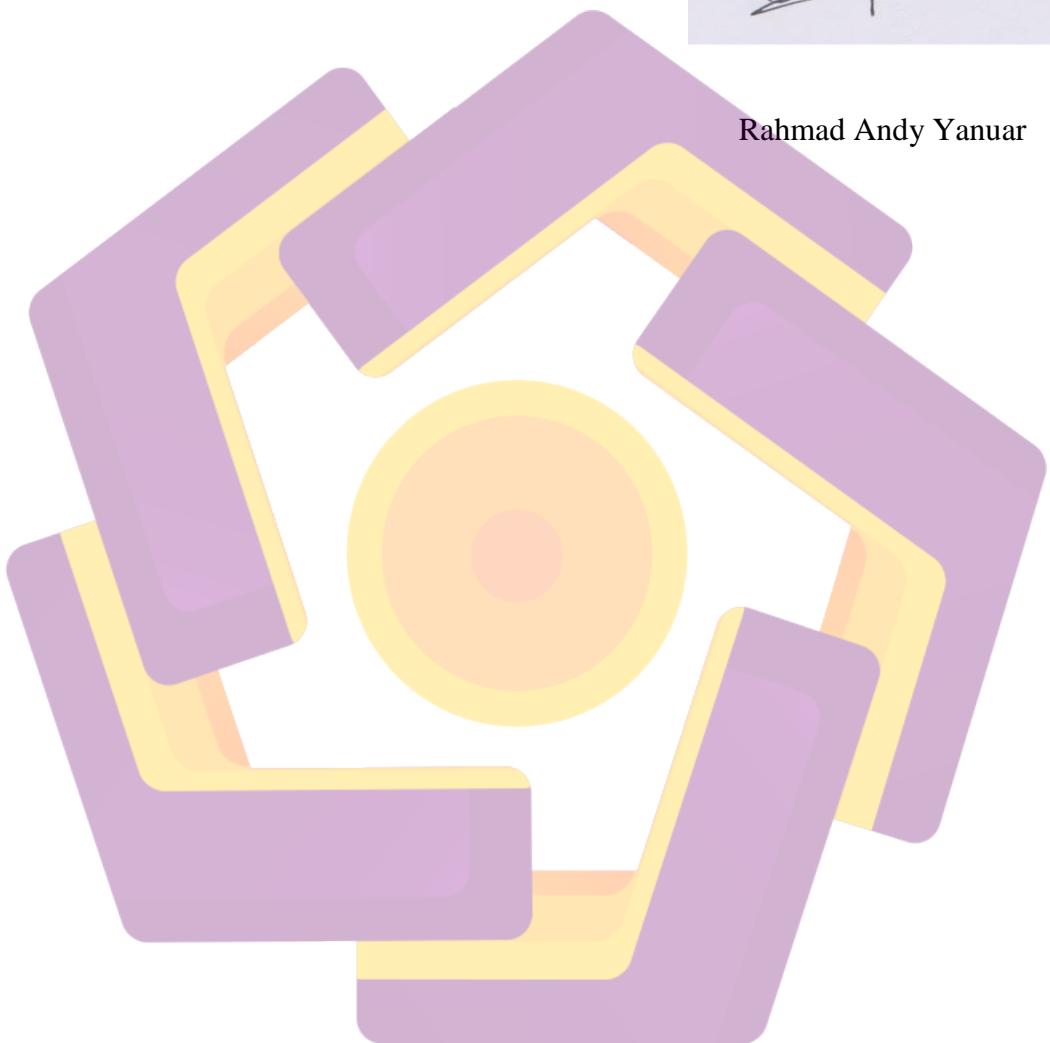
1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM, selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT. sebagai ketua jurusan STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Ema Utami, Dr., S.Si, M.Kom selaku dosen pembimbing saya yang telah membimbing saya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Bapak dan Ibu saya yang telah memberikan motivasi dan mendoakan saya agar terpacu untuk menyusun skripsi ini.
5. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Saya menyadari bahwa penyusunan skripsi ini jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan saran maupun kritik yang membangun agar kedepannya menjadi lebih baik lagi. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan saya sendiri.

Yogyakarta, 27 Agustus 2015



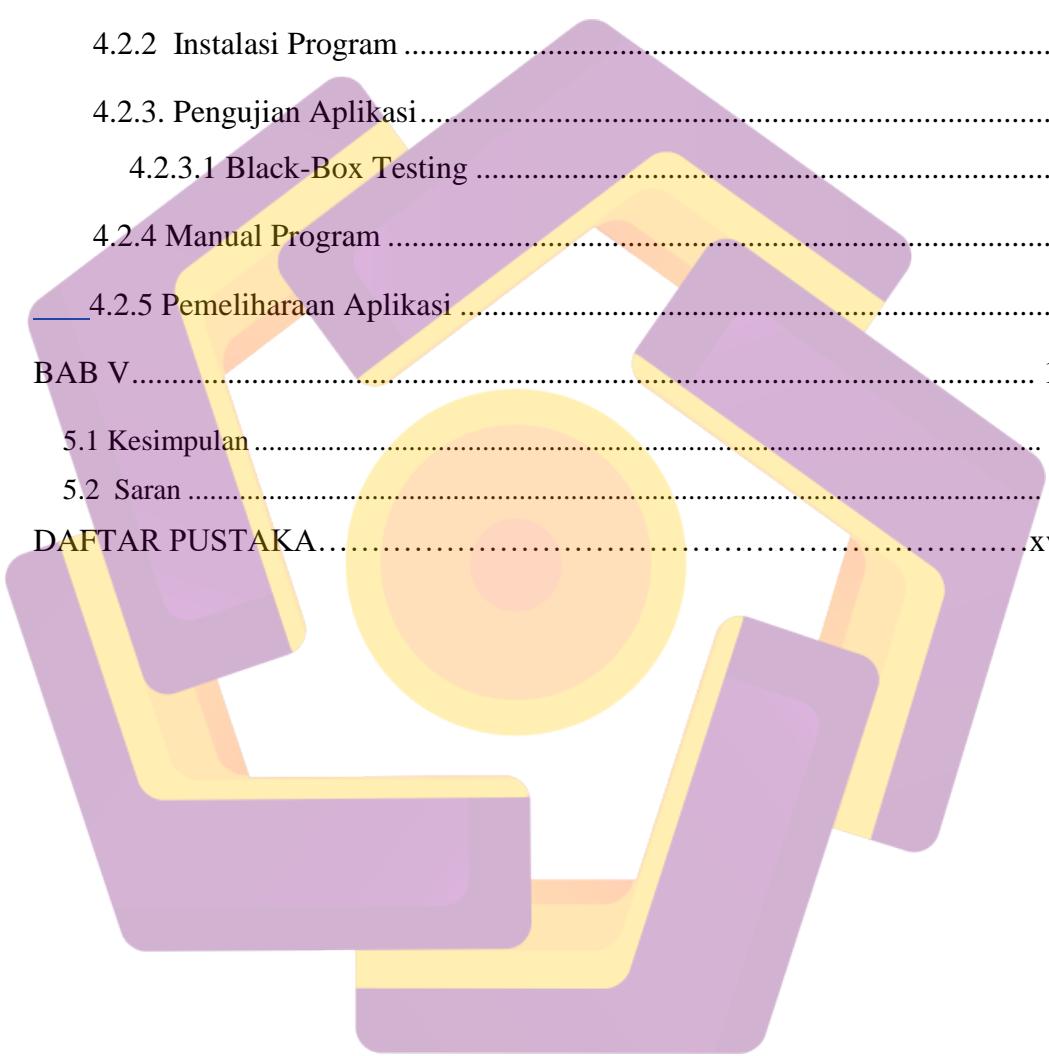
Rahmad Andy Yanuar



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN .....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i> .....	xvii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Metode Penelitian .....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	6
BAB II LANDASAN TEORI .....	8
2.1 Tinjauan Pustaka.....	8
2.2 Dasar teori.....	9
2.2.1 Tanaman Obat.....	9
2.2.2 Java .....	9
2.2.3 Smartphone.....	10
2.3 Android .....	10
2.3.1 Arsitektur Android.....	11

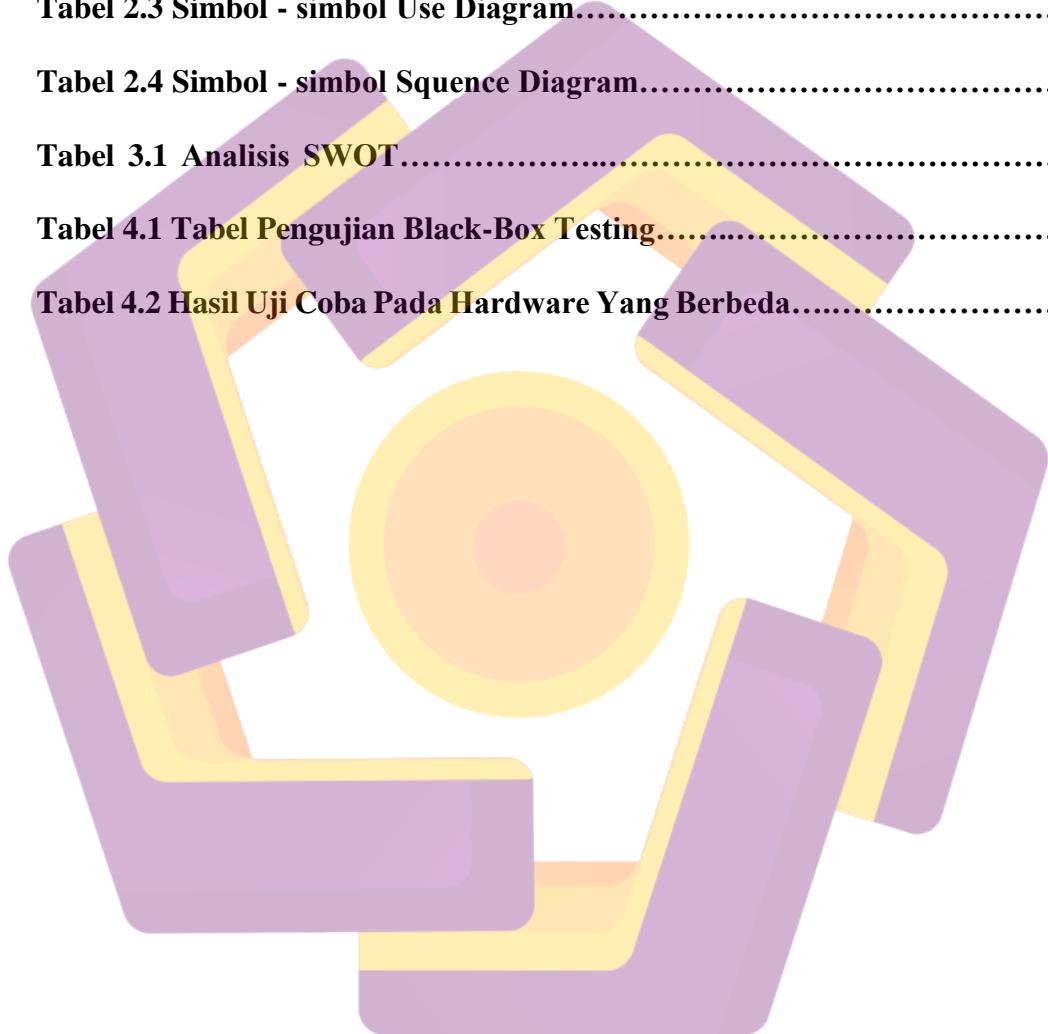
2.3.2 Versi dan Fitur Android.....	15
2.4 Eclipse, SDK, dan ADT.....	19
2.4.1 Eclipse.....	19
2.4.2 DK ( <i>Software Development Kit</i> ).....	20
2.4.3 ADT ( <i>Android Development Tools</i> ) .....	21
2.5 UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ).....	21
2.5.1 Class Diagram.....	21
2.5.2 Use Case Diagram .....	23
2.5.3 Sequence Diagram .....	26
2.6 Struktur Navigasi .....	27
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>30</b>
3.1 Analisis Sistem.....	30
3.2 Analisis SWOT .....	30
3.3 Analisis Kebutuhan Sistem .....	33
3.3.1 Analisis Kebutuhan Fungsional .....	34
3.3.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional .....	34
3.3.3 Analisis Kelayakan .....	36
3.3.3.1 Analisis Kelayakan Teknologi .....	36
3.3.3.2 Analisis Kelayakan Operational.....	36
3.3.3.3 Analisis Kelayakan Hukum.....	36
3.3.3.4 Analisis Kelayakan Sumber Daya.....	36
3.4 Struktur Navigasi .....	37
3.5 Perancangan Sistem .....	37
3.5.1 UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ) .....	37
3.5.1.1 Use Case Diagram.....	38
3.5.1.2 Activity Diagram.....	39
3.5.1.3 Class Diagram.....	48
3.5.1.4 Sequence Diagram.....	49
3.5.1.5 Perancangan Interface.....	53



BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....	64
4.1 Implementasi.....	64
4.1.1 Implementasi user Interface.....	64
4.2 Pembahasan.....	72
4.2.1 Pembahasan Kode Program .....	72
4.2.2 Instalasi Program .....	87
4.2.3. Pengujian Aplikasi.....	90
4.2.3.1 Black-Box Testing .....	90
4.2.4 Manual Program .....	93
<u>    4.2.5 Pemeliharaan Aplikasi .....</u>	<u>99</u>
BAB V .....	100
5.1 Kesimpulan .....	100
5.2 Saran .....	101
DAFTAR PUSTAKA.....	xviii

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1 Versi Eclipse.....</b>	<b>20</b>
<b>Tabel 2.2 Simbol - simbol Class Diagram .....</b>	<b>22</b>
<b>Tabel 2.3 Simbol - simbol Use Diagram.....</b>	<b>23</b>
<b>Tabel 2.4 Simbol - simbol Squence Diagram.....</b>	<b>26</b>
<b>Tabel 3.1 Analisis SWOT.....</b>	<b>33</b>
<b>Tabel 4.1 Tabel Pengujian Black-Box Testing.....</b>	<b>91</b>
<b>Tabel 4.2 Hasil Uji Coba Pada Hardware Yang Berbeda.....</b>	<b>92</b>

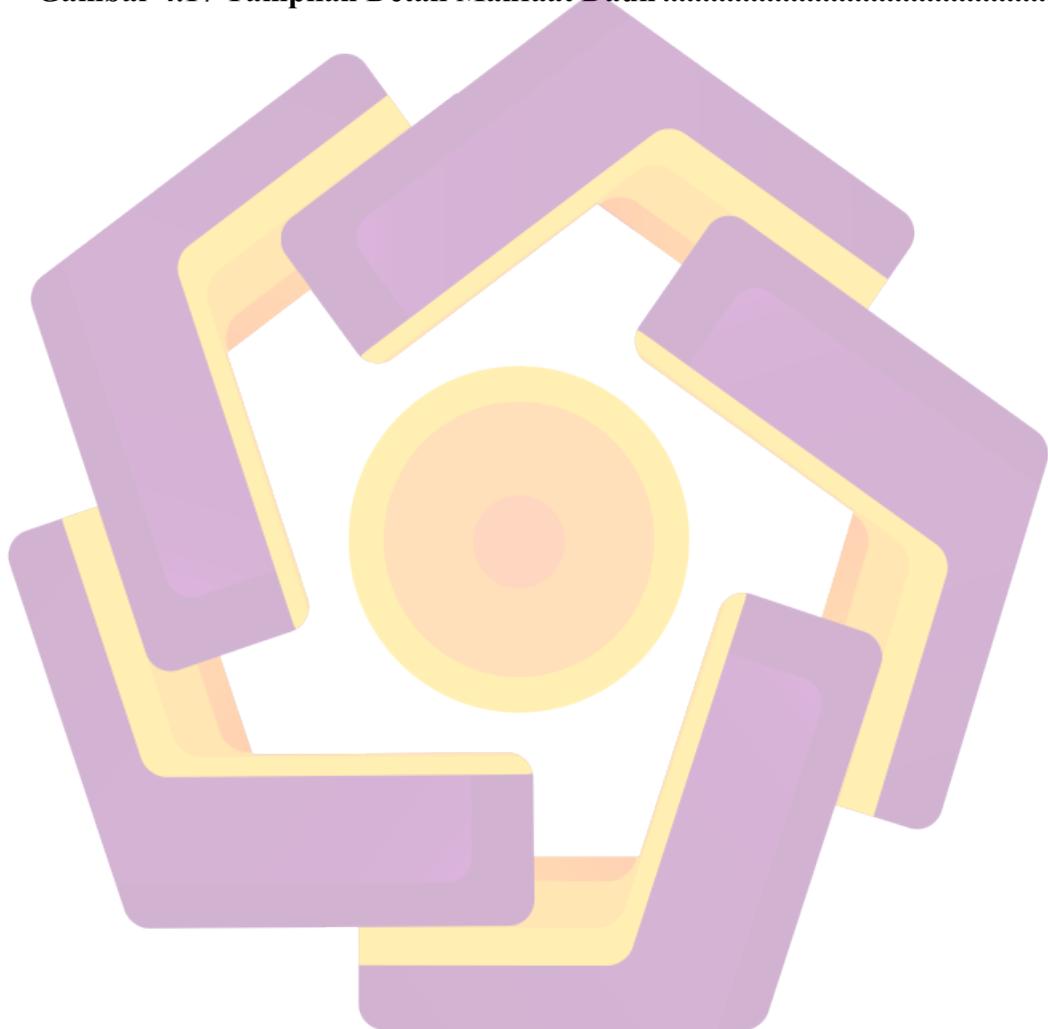


## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur Android.....	12
Gambar 2.2 Navigasi Linier .....	29
Gambar 2.3. Navigasi Hirarki .....	29
Gambar 2.4.Navigasi Non Linier.....	29
Gambar 2.5. Navigasi Campuran.....	30
Gambar 3.1.Struktur Navigasi .....	37
Gambar 3.2 Use Case Diagram.....	39
Gambar 3.3 Activity Menu Diagram Menu Utama .....	39
Gambar 3.4 Activity Menu Diagram Menu Buah .....	40
Gambar 3.5 Activity Menu Diagram Detail Buah .....	41
Gambar 3.6 Activity Menu Diagram Manfaat Buah.....	42
Gambar 3.7 Activity Menu Diagram Menu Daun .....	43
Gambar 3.8 Activity Menu Diagram Detail Daun .....	44
Gambar 3.9 Activity Menu Diagram Manfaat Daun.....	45
Gambar 3.10 Activity Menu Diagram Menu Bantuan .....	46
Gambar 3.11 Activity Menu Diagram Menu Tentang .....	46
Gambar 3.12 Class Diagram .....	48
Gambar 3.13 Sequence Diagram Menu Utama.....	49
Gambar 3.14 Sequence Diagram Menu Buah .....	50
Gambar 3.15 Sequence Diagram Menu Daun.....	50
Gambar 3.16 Sequence Diagram Tentang.....	51
Gambar 3.17 Sequence Diagram Bantuan .....	51
Gambar 3.18 Sequence Diagram Detail Buah.....	52

Gambar 3.19 Sequence Diagram Detail Manfaat Buah .....	52
Gambar 3.20 Sequence Diagram Detail Daun.....	53
Gambar 3.21 Sequence Diagram Detail Manfaat Daun .....	53
Gambar 3.22 Perancangan Splash Screen.....	54
Gambar 3.23 Perancangan Menu Utama .....	55
Gambar 3.24 Perancangan List Buah .....	56
Gambar 3.25 Perancangan List Daun.....	57
Gambar 3.26 Perancangan Detail Buah .....	58
Gambar 3.27 Perancangan Detail Daun .....	59
Gambar 3.28 Perancangan Detail Manfaat Buah.....	60
Gambar 3.29 Perancangan Detail Manfaat Daun.....	61
Gambar 3.30 Perancangan Tentang .....	62
Gambar 3.31 Perancangan Bantuan .....	62
Gambar 4.1 Tampilan Splash Screen.....	66
Gambar 4.2 Tampilan Menu Utama .....	67
Gambar 4.3 Tampilan List Buah.....	68
Gambar 4.4 Tampilan List Daun.....	69
Gambar 4.5 Tampilan Menu Info .....	70
Gambar 4.6 Tampilan Menu Help .....	71
Gambar 4.7 Lokasi Aplikasi .....	87
Gambar 4.8 Dialog Instalasi Aplikasi .....	88
Gambar 4.9 Proses Instalasi Aplikasi .....	89
Gambar 4.10 Dialog Aplikasi Terinstal .....	90
Gambar 4.11 Tampilan Menu Utama .....	94
Gambar 4.12 Tampilan List Buah.....	95

Gambar 4.13 Tampilan Detail Buah .....	95
Gambar 4.14 Tampilan Detail Manfaat Buah.....	96
Gambar 4.15 Tampilan List Daun.....	97
Gambar 4.16 Tampilan Detail Daun .....	97
Gambar 4.17 Tampilan Detail Manfaat Daun .....	98



## INTISARI

Kita sudah tahu bahwa perkembangan teknologi mobile yang lebih cepat saat ini. Dengan berbagai fitur dan aplikasi yang tersedia pada sistem operasi ponsel, ponsel kini telah menjadi lebih dari sekedar alat komunikasi. Salah satu sistem operasi yang berkembang saat ini adalah Android. Dengan berbagai aplikasi yang tersedia untuk ponsel yang menggunakan sistem operasi Android mampu membantu manusia dalam melakukan aktivitas sehari-hari, termasuk dalam mengenal manfaat tumbuhan yang ada di sekitar kita.

Namun, perkembangan teknologi ini belum banyak dimanfaatkan sebagai media informasi untuk menambah wawasan bagi pengguna android. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah aplikasi mobile android untuk memberikan informasi mengenai manfaat buah dan daun untuk kesehatan, kecantikan dan obat tradisional.

Dengan aplikasi ini, diharapkan pengguna dapat lebih mengenal manfaat tumbuhan dan sebagai media informasi.

Kata Kunci: Manfaat buah dan daun, Android, Kesehatan, Kecantikan dan Obat tradisional.



## *ABSTRACT*

*We already know that the development of mobile technology faster this time. With a variety of features and applications available on mobile operating systems, mobile phones have now become more than just a communication tool. One of the operating system that is developed at this time is Android. With a wide range of applications available for phones that use the Android operating system is able to assist humans in performing daily activities, including in recognizing the benefits of plants that are around us.*

*However, the development of this technology has not been widely used as a medium of information to add insight for android users. By because it requires an android mobile application to provide information about the benefits of fruit and leaves for health, beauty and traditional medicine.*

*With this application, the user is expected to know more about the benefits of plants and as a medium of information.*

*Keywords: The benefits of fruit and leaves , Android , Health , Beauty and traditional medicine.*

