

APLIKASI OBAT HERBAL BERBASIS ANDROID

SKRIPSI



disusun oleh

**Angky Wisnu Wardana
08.11.1885**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

APLIKASI OBAT HERBAL BERBASIS ANDROID

SKRIPSI

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



disusun oleh

Angky Wisnu Wardana
08.11.1885

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013

PERSETUJUAN

SKRIPSI

APLIKASI OBAT HERBAL BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Angky Wisnu Wardana

08.11.1885

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 21 September 2013

Dosen Pembimbing

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

NIK. 190302037

**PENGESAHAN
SKRIPSI**

APLIKASI OBAT HERBAL BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Angky Wisnu Wardana
08.11.1885**

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 17 Oktober 2013
Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

**Ema Utami, Dr., S.Si, M.Kom
NIK. 190302037**

Tanda Tangan

**Joko Dwi Santoso, M.Kom
NIK. 190302181**

**Tonny Hidayat, M.Kom
NIK. 190302182**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 28 Oktober 2013

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



**M. Suyanto, Prof. Dr, 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, 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, 22 Maret 2013

Angky Wisnu Wardana
NIM. 08.11.1885

MOTTO

Kemenangan yang seindah – indahnya dan sesukar – sukarnya yang boleh direbut oleh manusia ialah menundukan diri sendiri. (*Ibu Kartini*)

Pendidikan merupakan perlengkapan paling baik untuk hari tua. (*Aristoteles*)

Hanya kebodohan meremehkan pendidikan. (*P.Syrus*)

Kebijakan dan kebijakaan adalah perisai terbaik. (*Aspinal*)

Harga kebaikan manusia adalah diukur menurut apa yang telah dilaksanakan / diperbuatnya. (*Ali Bin Abi Thalib*)

Apabila anda berbuat kebaikan kepada orang lain, maka anda telah berbuat baik terhadap diri sendiri. (*Benyamin Franklin*)

Dan ingatlah diatas langit masih ada langit, agar engkau tak merasa Takabur. Dan senantiasalah melihat kebawah agar engkau selalu Bersyukur (*firecoding*).

PERSEMBAHAN

“ Tugas kita bukanlah untuk berhasil, tugas kita adalah untuk mencoba karena di dalam mencoba itulah kita menemukan dan belajar membangun kesempatan untuk berhasil “
-Mario Teguh-

Skripsi ini dipersembahkan untuk :

- ❖ Kedua Orang Tuaku yang selalu memberikan kasih sayangnya dan tidak pernah bosan selalu mengingatkan untuk lulus kuliah. Paling penting dengan doanya yang paling ampuh untuk memberi kemudahan di setiap langkahku.
- ❖ Kakakku Desy dan Adikku Leviana yang selalu menemaninya, memberi masukan, memberikan ide – ide dan canda tawa, sehingga skripsi selesai.
- ❖ Buat sahabatku Aji, Urip, Lia dan Agus yang selalu memberikan semangat, doa, canda tawa dalam menyelesaikan skripsi dan mengingatkanku untuk cepat selesai.
- ❖ Buat teman-teman di STIMIK AMIKOM YOGYAKARTA yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, terimakasih telah memberikan doa dan semangat sehingga skripsi ini selesai.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Segala puji kehadirat Allah SWT yang telah memberikan nikmat iman,nikmat islam, dan nikmat hidup sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Shalawat dan salam semoga tetap tercurahkan kepada suri tauladan kita Rasulullah Muhammad SAW yang telah berhasil membawa manusia ke dalam dunia yang penuh peradaban. Amin.

Skripsi merupakan salah satu tugas wajib mahasiswa sebagai persyaratan untuk menyelesaikan program studi Strata 1 (S1) di STMIK AMIKOM Yogyakarta. Sejauh ini penulis menyadari sepenuhnya masih banyak kekurangan-kekurangan pada skripsi ini, yang disebabkan karena terbatasnya kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis mendapat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu perkenankanlah pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, M.T selaku ketua jurusan teknik informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Ema Utami, Dr., S.Si, M.Kom selaku Pembimbing, yang secara kooperatif, penuh kesabaran memberikan nasihat dan saran-saran berharga secara bijak dan membantu membimbing penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

4. Kepada para sahabat-sahabatku yang telah banyak membantu penulis dalam memberikan semangat dan motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca umumnya, sebagai manusia dengan segala kerendahan hati, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Saran dan kritik yang konstruktif dari pembaca sangat penulis harapkan. Semoga pembaca memperoleh tambahan pengetahuan setelah membacanya.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

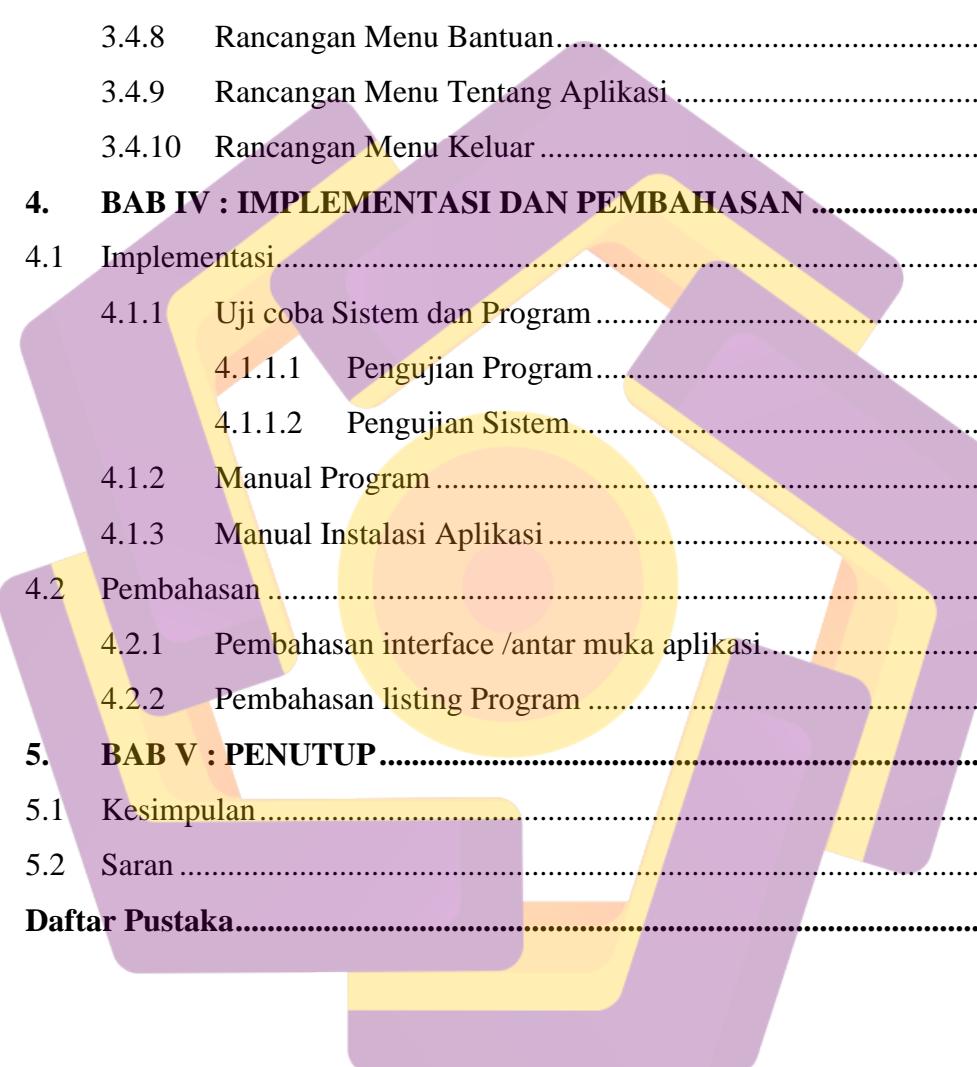
Yogyakarta, 28 Oktober 2013

Angky Wisnu Wardana

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xv
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii
1. BAB I : PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
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
1.6.1 Metode Studi Kepustakaan.....	4
1.6.2 Metode Analisis	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
2. BAB II : LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Sistem	6
2.2 Aplikasi.....	6
2.3 Sejarah dan Pengertian Obat Herbal.....	7
2.3.1 Sejarah Obat Herbal	7
2.3.2 Pengertian Obat Herbal	7
2.4 Sistem Operasi Android.....	8

2.4.1	Android.....	8
2.4.2	Arsitektur Android.....	11
2.4.3	Komponen Aplikasi.....	13
2.4.4	Versi Android	15
2.5	Software yang Digunakan.....	17
2.5.1	Adobe Flash Professional CS5	17
2.5.1.1	Dasar-Dasar Penggunaan Adobe Flash CS5.....	17
2.5.1.2	Jendela Utama	18
2.5.1.3	Toolbox	20
2.5.1.4	Panel Library.....	24
2.5.1.5	ActionScript	25
2.5.2	Adobe AIR.....	26
2.5.3	Adobe Photoshop CS3.....	26
3.	BAB III : ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM	29
3.1	Analisis Sistem	29
3.1.1	Analisis Kelemahan Sistem	29
3.1.1.1	Analisis Kekuatan (Strengths)	29
3.1.1.2	Analisis Kelemahan (Weakness)	30
3.1.1.3	Analisis Kesempatan (Opportunity)	30
3.1.1.4	Analisis Ancaman (Threats)	30
3.1.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	31
3.1.2.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	31
3.1.2.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	31
3.1.3	Analisis Kelayakan Sistem	34
3.2	Perancangan Sistem	34
3.2.1	Use Case Diagram	35
3.2.2	Activity Diagram	35
3.3	Sequence Diagram	40
3.4	Perancangan User Interface	42
3.4.1	Struktur Navigasi.....	42
3.4.2	Struktur Navigasi yang Digunakan	49



3.4.3	Rancangan Main Menu.....	54
3.4.4	Rancangan Menu Jenis Obat Herbal	54
3.4.5	Rancangan Menu Kategori Daun, Buah dan Akar	55
3.4.6	Rancangan Menu Jenis Penyakit	56
3.4.7	Rancangan Menu Penyakit Kepala, Perut, Kulit dan Lain-lain.....	57
3.4.8	Rancangan Menu Bantuan.....	58
3.4.9	Rancangan Menu Tentang Aplikasi	59
3.4.10	Rancangan Menu Keluar	60
4.	BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	61
4.1	Implementasi.....	61
4.1.1	Uji coba Sistem dan Program	61
4.1.1.1	Pengujian Program.....	61
4.1.1.2	Pengujian Sistem.....	64
4.1.2	Manual Program	67
4.1.3	Manual Instalasi Aplikasi	68
4.2	Pembahasan	72
4.2.1	Pembahasan interface /antar muka aplikasi.....	73
4.2.2	Pembahasan listing Program	81
5.	BAB V : PENUTUP	88
5.1	Kesimpulan.....	88
5.2	Saran	89
	Daftar Pustaka.....	90

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tampilan Icon Android	10
Gambar 2. 2 Arsitektur Android	13
Gambar 2. 3 Tampilan Start Page Adobe Flash CS5	18
Gambar 2. 4 Jendela Utama Adobe Flash CS5	19
Gambar 2. 5 Toolbox	21
Gambar 2. 6 Panel Library	24
Gambar 2. 7 Panel Action	25
Gambar 2. 8 Logo Air Android.....	26
Gambar 2. 9 Jendela Tampilan Adobe Photoshop CS3	27
Gambar 3. 1 Use Case Diagram.....	35
Gambar 3. 2 Activity diagram pada pilihan menu jenis obat.....	36
Gambar 3. 3 Activity diagram pada pilihan menu jenis penyakit.....	37
Gambar 3. 4 Activity diagram pada pilihan menu bantuan	38
Gambar 3. 5 Activity diagram pada pilihan menu tentang aplikasi.....	39
Gambar 3. 6 Activity diagram pada pilihan menu keluar	40
Gambar 3. 7 Sequence Diagram.....	41
Gambar 3. 8 Navigasi Linier.....	42
Gambar 3. 9 Navigasi Hirarki	44
Gambar 3. 10 Navigasi Nonlinier	46
Gambar 3. 11 Navigasi Composite	47
Gambar 3. 12 Struktur Navigasi Aplikasi	49
Gambar 3. 13 Rancangan Main Menu	54
Gambar 3. 14 Rancangan Menu Jenis Obat Herbal	54
Gambar 3. 15 Rancangan Menu Kategori Daun	55
Gambar 3. 16 Rancangan Menu Kategori Buah	55
Gambar 3. 17 Rancangan Menu Kategori Akar.....	56
Gambar 3. 18 Rancangan Menu Jenis Penyakit.....	56
Gambar 3. 19 Rancangan Menu Penyakit Kepala	57
Gambar 3. 20 Rancangan Menu Penyakit Perut	57
Gambar 3. 21 Rancangan Menu Penyakit Kulit.....	58

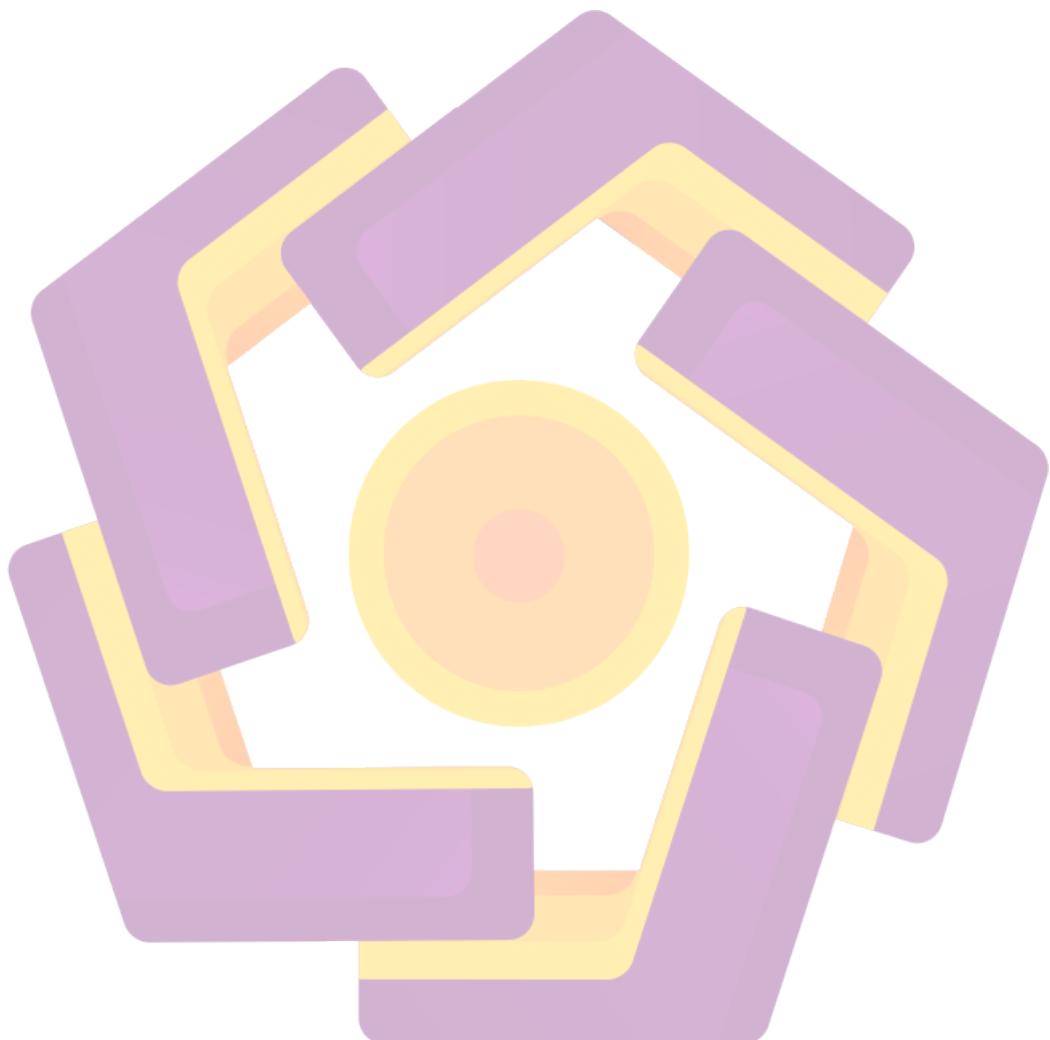
Gambar 3. 22 Rancangan Menu Penyakit Lain-lain	58
Gambar 3. 23 Ranacangan Menu Bantuan.....	59
Gambar 3. 24 Rancangan Menu Tentang Aplikasi	59
Gambar 3. 25 Rancangan Menu Keluar.....	60
Gambar 4. 1 Tampilan Kesalahan <i>Syntax</i>	62
Gambar 4. 2 Tampilan Kesalahan Logikal	63
Gambar 4. 3 Tampilan Kesalahan Kesalahan Saat Proses.....	64
Gambar 4. 4 Pengaturan pada ponsel	69
Gambar 4. 5 Masukk pada <i>File Manager</i>	70
Gambar 4. 6 Pencarian HERBAL.apk	70
Gambar 4. 7 Persetujuan instalasi	71
Gambar 4. 8 Proses instalasi aplikasi.....	71
Gambar 4. 9 Proses instalasi telah selesai	72
Gambar 4. 10 Tampilan <i>Splash Screen</i>	73
Gambar 4. 11 Tampilan menu utama aplikasi	73
Gambar 4. 12 Tampilan menu jenis obat herbal	74
Gambar 4. 13 Tampilan menu daun	74
Gambar 4. 14 Tampilan menu buah.....	75
Gambar 4. 15 Tampilan menu akar.....	75
Gambar 4. 16 Tampilan <i>content</i> pada salah satu kategori obat.....	76
Gambar 4. 17 Tampilan menu jenis penyakit	76
Gambar 4. 18 Tampilan menu kategori penyakit kepala	77
Gambar 4. 19 Tampilan menu kategori penyakit perut.....	77
Gambar 4. 20 Tampilan menu jenis kategori penyakit kulit	78
Gambar 4. 21 Tampilan menu jenis kategori penyakit lain-lain	78
Gambar 4. 22 Tampilan <i>content</i> pada salah satu kategori penyakit.....	79
Gambar 4. 23 Tampilan menu bantuan	79
Gambar 4. 24 Tampilan menu tentang aplikasi	80
Gambar 4. 25 Tampilan menu keluar.....	80
Gambar 4. 26 Kode program actifity pada menu utama	81
Gambar 4. 27 Kode program actifity pada menu jenis obat	81

Gambar 4. 28 Kode program actifity pada menu daun	82
Gambar 4. 29 Kode program actifity pada menu buah	82
Gambar 4. 30 Kode program actifity pada menu akar	83
Gambar 4. 31 Kode program actifity pada menu jenis penyakit.....	83
Gambar 4. 32 Kode program actifity menu penyakit kepala	84
Gambar 4. 33 Kode program actifity menu penyakit perut	84
Gambar 4. 34 Kode program actifity menu penyakit kulit	85
Gambar 4. 35 Kode program menu penyakit lain-lain.....	85
Gambar 4. 36 Kode program actifity menu bantuan.....	86
Gambar 4. 37 Kode program actifity menu tentang aplikasi	86
Gambar 4. 38 Kode program actifity menu keluar	87



DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Pengujian Blac Box pada Sistem 66



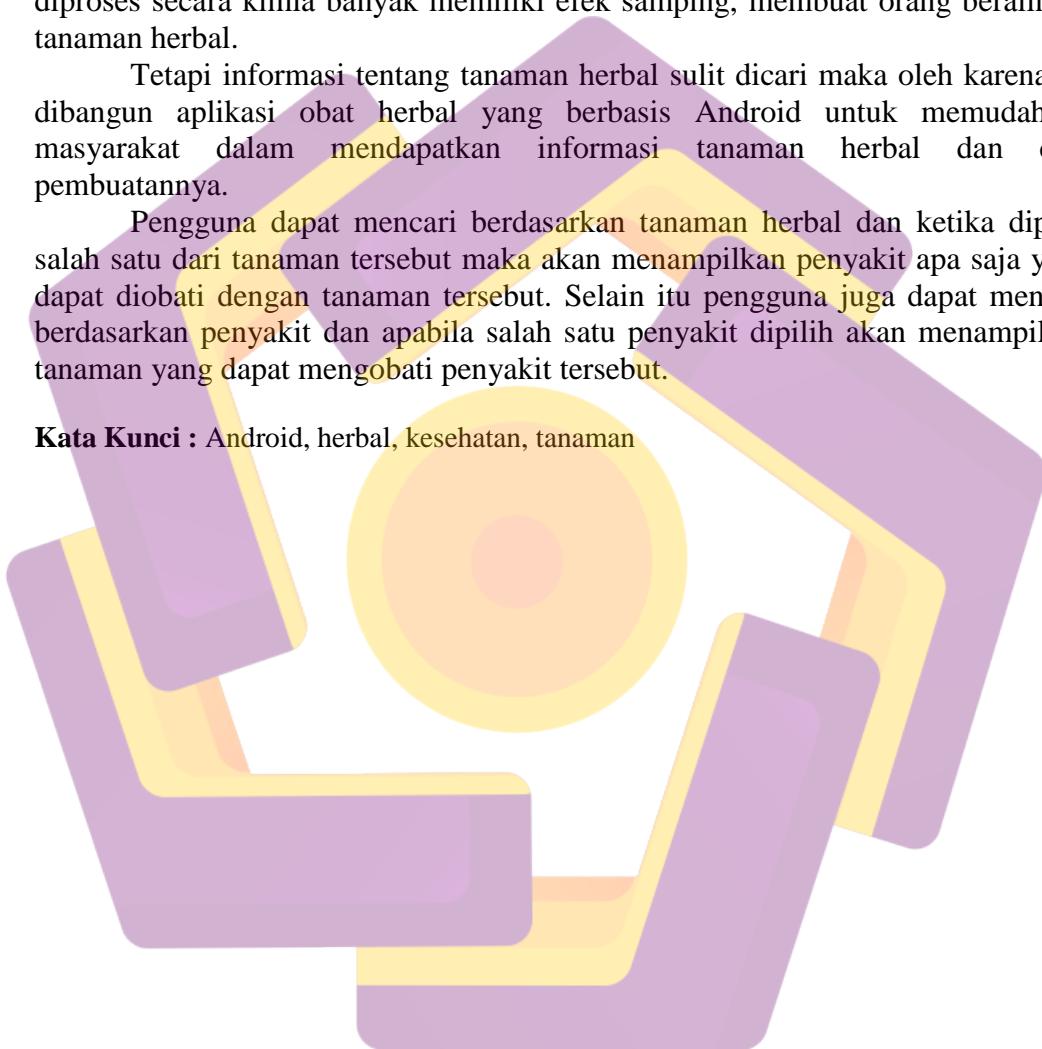
INTISARI

Kesehatan sangat penting dan menjadi sesuatu yang berharga dan perlu dijaga. Berbagai cara dilakukan orang untuk menjaga kesehatan, baik dengan berolah raga maupun dengan mengkonsumsi obat. Pada saat ini banyak orang yang tidak memiliki waktu untuk berolahraga, sehingga lebih banyak orang yang mengambil jalan pintas dengan menggunakan obat. Dikarenakan obat yang diproses secara kimia banyak memiliki efek samping, membuat orang beralih ke tanaman herbal.

Tetapi informasi tentang tanaman herbal sulit dicari maka karena itu dibangun aplikasi obat herbal yang berbasis Android untuk memudahkan masyarakat dalam mendapatkan informasi tanaman herbal dan cara pembuatannya.

Pengguna dapat mencari berdasarkan tanaman herbal dan ketika dipilih salah satu dari tanaman tersebut maka akan menampilkan penyakit apa saja yang dapat diobati dengan tanaman tersebut. Selain itu pengguna juga dapat mencari berdasarkan penyakit dan apabila salah satu penyakit dipilih akan menampilkan tanaman yang dapat mengobati penyakit tersebut.

Kata Kunci : Android, herbal, kesehatan, tanaman



ABSTRACT

Health is very important and something that is precious and needs to be maintained. Various ways people do to maintain health, either by exercise or by taking medication. At this time a lot of people who do not have time to exercise, so the more people who take shortcuts by using drugs. Because drugs are chemically processed has many side effects, making people turn to herbs.

But information about the herb is difficult to find it because it was built by the application of herbal medicine based on Android to facilitate the public in obtaining information herbs and how to make it.

Users can search by herbs and when selected one of the plants it will show any disease that can be treated by the plant. In addition, users can also search by disease and if one of the selected diseases will feature plants that can cure the disease

Keyword : *Android, herbal, health, plants*

