

Pembuatan Aplikasi Mobile Tanaman Obat Tradisional Berbasis Android

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Dalam Menyelesaikan Program Pendidikan Strata Satu (S-1)**



**Disusun Oleh:
Yanuaricus Yamin Pati
08.18.052**

**MILIK
PERPUSTAKAAN
ITN MALANG**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1
FAKULTAS TEKNIK INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2013**

Pembuatan Aplikasi Mobile Terapan Berbasis Android
Teknologi Android

SKRIPSI

Dibuat Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Dalam Menyelesaikan Program Pendidikan S1 (S-1)

MILIK
PERPUSTAKAAN
ITN MALANG

Dibuat oleh:
Yannarius Yamin Pratomo
08.18.052

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1
FAKULTAS TEKNIK INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2013

LEMBAR PERSETUJUAN

PEMBUATAN APLIKASI MOBILE TANAMAN OBAT TRADISIONAL BERBASIS ANDROID

SKRIPSI

*Disusun dan Diajukan untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan
program Sarjana Teknik Informatika Strata Satu (S-1)*

Disusun Oleh :


Yanuaris Yamin Pati

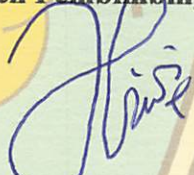
08.18.052

Diperiksa dan Disetujui oleh

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II


Dr. Ir. Dhayal Gustopo, MT
NIP.Y.1018800189


Ali Mahmudi, BEng, PhD
NIP.P.1031000434

Mengetahui

Ketua Program Studi Teknik Informatika S-1


Joseph Dedy Irawan, ST, MT
NIP.Y.197404162005031002

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2013**



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1
Jl. Raya Karanglo Km. 2 Malang

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

Nama : Yanuarius Yamin Pati
Nim : 08.18.052
Prodi : Teknik Informatika S-1
Judul : Pembuatan Aplikasi Mobile Tanaman Obat Tradisional Berbasis Android

Dipertahankan dihadapan Majelis Penguji Skripsi Jenjang Strata Satu (S-1) pada :

Hari : Rabu
Tanggal : 21 Agustus 2013
Nilai :

Panitia Ujian Skripsi :
Ketua Majelis Penguji

Joseph Dedy Irawan, ST, MT
NIP. P. 197404162005011002

Penguji I

Joseph Dedy Irawan, ST, MT
NIP. P. 197404162005011002

Penguji II


Suryo Adi Wibowo, ST
NIP.P. 103 1000 438

FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Yanuarius Yamin Pati
Nim : 08.18.052
Jurusan : Teknik Informatika S-1
Masa Bimbingan :
Judul : **PEMBUATAN APLIKASI MOBILE TANAMAN OBAT
TRADISIONAL BERBASIS ANDROID**

NO	TANGGAL	URAIAN	PARAF PEMBIMBING
1.	11 Juni 2013	Revisi Bab I (Judul), Latar Belakang, Pengelompokan Tamaman Obat Tradisional. Bab II Tambahkan jenis penyakit, Arsitektur Android (disertakan gambar)	
2.	27 Juli 2013	Revisi Bab III (Rancangan Use Case Diagram), Flowchart (Diagram Alir), Bagan Struktur Menu Aplikasi Tamaman Obat Tradisional.	
3.	04 Agustus 2013	Revisi Bab III Rancangan Tampilan Aplikasi	
4.	08 Agustus 2013	Revisi Bab IV Pencarian berdasarkan Nama Tanaman dan Jenis Penyakit, Tambahkan Button Tentang.	
5.	10 Agustus 2013	Revisi Bab IV	
		Revisi Bab V	
		Revisi Daftar Pustaka	

Malang, 22 Agustus 2013
Dosen Pembimbing-I



Ali Mahmudi, BEng, PhD
NIP.P. 1031000434

FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Yanuarius Yamin Pati
Nim : 08.18.052
Jurusan : Teknik Informatika S-1
Masa Bimbingan :
Judul : **PEMBUATAN APLIKASI MOBILE TANAMAN OBAT
TRADISIONAL BERBASIS ANDROID**

NO	TANGGAL	URAIAN	PARAF PEMBIMBING
1.	11 Juni 2013	Revisi Bab I (Judul), Latar Belakang, Pengelompokan Tamaman Obat Tradisional. Bab II Tambahkan jenis penyakit, Arsitektur Android (disertakan gambar)	
2.	27 Juli 2013	Revisi Bab III (Rancangan Use Case Diagram), Flowchart (Diagram Alir), Bagan Struktur Menu Aplikasi Tamaman Obat Tradisional. Tambahkan SDK (Standart Development Kit)	
3.	04 Agustus 2013	Revisi Bab III Rancangan Tampilan Aplikasi	
4.	08 Agustus 2013	Revisi Bab IV Pencarian berdasarkan Nama Tanaman dan Jenis Penyakit, Tambahkan Button Tentang.	
5.	10 Agustus 2013	Revisi Bab IV	
		Revisi Bab V	
		Revisi Daftar Pustaka	

Malang, 22 Agustus 2013
Dosen Pembimbing I


Dr. Dhaval Gustopo, MT
NIP.Y. 1018800189



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1
Jln. Karangploso, KM 2 Malang

FORMULIR PERBAIKAN SKRIPSI

Dalam pelaksanaan ujian skripsi jenjang Strata 1 Program Studi Teknik Informatika, maka perlu adanya perbaikan skripsi untuk mahasiswa :

NAMA : Yanuarius Yamin Pati

NIM : 08.18.052

JURUSAN : Teknik Informatika S-1

JUDUL : **PEMBUATAN APLIKASI MOBILE TANAMAN OBAT TRADISIONAL BERBASIS ANDROID**

No	Penguji	Tanggal	Uraian	Paraf
1.	Penguji I	21 Agustus 2013	1. Bab I Abstrak, Rumusan, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Batasan Masalah. 2. Bab II Hilangkan teori yang tidak perlu dan tidak terkait dengan pekerjaan, 3. Bab III Rancangan Use Case Diagram, Rancangan Diagram Alir (Flowchart) 4. Daftar Pustaka	
2.	Penguji II	21 Agustus 2013	1. Tambahkan Menu Help pada Aplikasi Tanaman Obat Tradisional. 2. Revisi Laporan sesuai catatan	

Dosen Penguji I

Joseph Dedy Irawan, ST, MT
NIP.P. 197404162005011022

Dosen Pembimbing I

Dr. Dhayal Gustopo, MT
NIP.Y. 1018800189

Dosen Penguji II

Suryo Adi Wibowo, ST
NIP.P. 103 1000 438

Dosen Pembimbing II

Ali Mahmudi, BEng, PhD
NIP.P. 1031000434

Pembuatan Aplikasi Mobile Tanaman Obat Tradisional Berbasis Android

Yanuaris Yamin Pati (08.18.052)

Jurusan Teknik Informatika S-1
Fakultas Teknologi Industri
Institut Teknologi Nasional Malang
Jln. Raya Karanglo Km.2 Malang
Email : Benjiymofferz@ymail.com

Abstrak

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi memberikan pengaruh pada setiap aspek kehidupan manusia. Tidak terkecuali dengan dunia medis. Perkembangan dunia medis terutama farmakologi juga menjadi hal yang berpengaruh langsung pada masyarakat. Hal ini jelas karena obat adalah sesuatu yang dikonsumsi langsung oleh masyarakat terlepas dari jasa dokter sebagai media diagnosis. Pandangan masyarakat akan bahaya efek samping dari obat kimia menjadikan obat - obat herbal yang berasal dari tanaman-tanaman obat kian diminati. Obat-obat herbal yang berasal dari tanaman-tanaman obat bukan berarti bebas dari efek samping, hanya saja efek samping yang dihasilkan relatif rendah jika digunakan dengan tepat dalam takaran, waktu, penggunaan, pemilihan bahan, serta penyesuaian dengan indikasi tertentu.

Mobilitas masyarakat yang semakin tinggi juga berdampak pada dibutuhkannya sebuah aplikasi yang dapat memenuhi kebutuhan informasi mengenai tanaman obat secara cepat dan tepat. Tanaman obat mempunyai khasiat untuk mengobati berbagai macam penyakit yang di alami oleh manusia yang terkandung dalam tanaman yang dapat memberikan manfaat yang sangat penting bagi kesehatan tubuh, seperti mengobati penyakit kencing manis, ginjal, mata minus, darah tinggi, dan sebagainya.

Aplikasi ini dapat memberikan pengetahuan serta mempermudah pengguna dalam mencari tanaman yang dapat dijadikan sebagai obat herbal serta memiliki manfaat untuk mengobati penyakit. Untuk mendukung pengguna mengetahui khasiat dari tanaman penulis membuat suatu aplikasi mobile yang menampilkan informasi khasiat tanaman obat berbasis sistem operasi Android dengan bahasa pemrograman Java dan XML. Sedangkan untuk kompilasi dan implementasi menggunakan emulator AVD 2.3.

Aplikasi ini dibuat dengan tujuan yang hendak dicapai adalah membantu pengguna mempelajari, dan mengetahui tanaman obat yang dapat digunakan untuk mengobati penyakit.

Kata Kunci : Android, Tanaman Obat Tradisional, Java, XML, Emulator.

Abstract

Developments in science and technology influence on every aspect of human life . No exception to the medical world . The development of the medical world , especially pharmacology also become a direct impact on society . This is obviously because the drug is something that is consumed directly by people regardless of media services as a physician diagnosis . The public view of the danger of the side effects of chemical drugs to make drugs - herbal remedies derived from medicinal plants growing in demand . Herbal medicines derived from medicinal plants not free from side effects , it's just a side effect produced relatively low if used appropriately in the dose , time , usage , material selection , as well as adjustments to certain indications .

The higher mobility of people who also have an impact on the need for an application that can meet the needs of information regarding medicinal plants quickly and accurately . Medicinal plants have properties to treat various diseases in humans naturally contained in plants that can provide benefits that are very important for the health of the body , such as treating diabetes , kidney , minus the eyes , high blood pressure , and so on .

This application can provide knowledge and facilitate users in finding plants that can be used as an herbal remedy and have benefits for treating the disease . To support users determine the efficacy of crop authors make a mobile application that displays information efficacy of medicinal plants based Android operating system with a Java and XML programming language . As for the compilation and implementation using 2.3 AVD emulator.

This application was created with the goal to be achieved is to help users learn , and know the medicinal plants that can be used to treat disease .

Keywords : Android , Traditional Medicinal Plants , Java , XML , Emulator .

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena dengan perlindungan dan penyertaan-Nyalah penyusun dapat menyelesaikan dengan baik skripsi dengan judul **“PEMBUATAN APLIKASI MOBILE TANAMAN OBAT TRADISIONAL BERBASIS ANDROID“** sesuai dengan waktu yang ditentukan.

Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program pendidikan strata satu (S-1) pada program studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri di Institut Teknologi Nasional Malang. Pada kesempatan ini penyusun juga ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Ir. Soeparno Djiwo, MT selaku Rektor ITN Malang.
2. Bapak Ir. Anang Subardi, MT selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri ITN Malang.
3. Bapak Joseph Dedy Irawan, ST, MT selaku Ketua Program Studi Informatika ITN Malang.
4. Bapak Dr. Ir. Dhayal Gustopo, MT selaku dosen pembimbing I
5. Bapak Ali Mahmudi, BEng, PhD selaku dosen pembimbing II.
6. Kedua orang tua yang selalu mendoakan dan mendukung keberhasilan penyusun menempuh pendidikan di kampus ITN Malang.
7. Teman-teman Teknik Informatika ITN Malang angkatan 2008 yang selalu mendukung penyusun didalam menyelesaikan laporan skripsi ini.
8. Serta semua pihak yang telah membantu hingga terselesaikannya skripsi ini, baik secara dukungan materil maupun dukungan moril.

Penyusun menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penyusun mengharapkan kritik dan saran dari para pembaca. Semoga skripsi ini bisa bermanfaat didalam menambah pengetahuan bagi para pembaca sekalian.

Malang, Agustus 2013

Penyusun

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Lembar Persetujuan Skripsi	ii
Berita Acara Ujian Skripsi	iii
Abstrak	iv
Abstract	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	vii
Daftar Gambar	x
Lampiran	

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metode Penelitian	5
1.6 Sistematika Penulisan	5

BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian obat herbal	7
2.2. Tanaman Obat Tradisional	8
2.2.1. Jenis-jenis Tanaman Obat	9
2.2.2. Fungsi Tanaman Obat	9
2.3. Petunjuk Penggunaan Tanaman Obat	10
2.3.1. Waktu Pengumpulan	10
2.3.2. Pencucian dan Pengeringan	11
2.3.3. Sifat dan Cita Rasa	11
2.3.4. Cara Merebus Ramuan Obat	12

2.3.5. Waktu Minum Obat	13
2.3.6. Cara Minum Obat	13
2.3.7. Lama Pengobatan	13
2.4. Android	14
2.4.1. Pengenalan Android	14
2.4.2. Versi-Versi Android	15
2.4.3. Kelebihan Dan Kekurangan Sistem Operasi Android	17
2.4.4. Arsitektur Android	19
2.5. Java	22
2.6. Eclipse	24
2.7. Android SDK	26
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM	
3.1. Pengumpulan Data	28
3.2. Analisa	28
3.3. Tahap Perancangan	29
3.3.1. Rancangan Use Case Diagram	29
3.3.2. Rancangan Diagram Alir	30
3.3.3. Rancangan Tampilan Awal	33
3.3.4. Rancangan Tampilan Menu Utama	34
3.3.5. Rancangan Tampilan Tanaman Obat Menurut Abjad	35
3.3.6. Rancangan Tampilan Semua Tanaman Obat	36
3.3.7. Rancangan Tampilan Tanaman Obat	37
3.3.8. Rancangan Tampilan Penyakit Menurut Abjad	38
3.3.9. Rancangan Tampilan Semua Penyakit	39
3.3.10. Rancangan Tampilan Penyakit	40
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM	
4.1. Implementasi Aplikasi Tanaman Obat Tradisional	41
4.2. Pengujian Sistem “Tanaman Obat Tradisional”	41
4.3. Tampilan Aplikasi Tanaman Obat Tradisional	42
4.3.1. Icon Aplikasi pada ponsel	42

4.3.2. Tampilan Menu Awal	43
4.3.3. Tampilan Menu Utama	44
4.3.4. Tampilan Menu Daftar Tanaman Obat Tradisional	45
4.3.3.1. Tampilan Daftar Tanaman Obat Menurut Kelas	45
4.3.3.2. Tampilan Tanaman Obat.	47
4.3.5. Tampilan Menu Penyakit	48
4.3.4.1. Tampilan Tanaman Yang Bisa Mengobati	49
4.3.4.2. Tampilan Tanaman Obat Yang Dipilih	50
4.3.6. Tampilan Menu Tentang	51
4.3.7. Tampilan Menu Help	52
4.3.8. Tampilan Menu Keluar	53

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan	54
5.2 Saran	54

DAFTAR PUSTAKA	55
-----------------------------	----

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo Android	14
Gambar 2.2 Arsitektur Android.....	19
Gambar 2.3 Logo Java	22
Gambar 2.4 Logo Eclipse	24
Gambar 3.1 Use case diagram	29
Gambar 3.2 Diagram Alir	30
Gambar 3.3. Bagan Struktur Menu Pada Aplikasi Tanaman Obat	32
Gambar 3.4. Rancangan Tampilan Awal	33
Gambar 3.5. Rancangan Tampilan Menu Utama	34
Gambar 3.6 Rancangan Tampilan Tanaman Obat Menurut Abjad	35
Gambar 3.7 Rancangan Tampilan Semua Tanaman Obat	36
Gambar 3.8 Rancangan Tampilan Tanaman Obat	37
Gambar 3.9 Rancangan Tampilan Penyakit Menurut Abjad	38
Gambar 3.10. Rancangan Tampilan Semua Tanaman Obat	39
Gambar 3.11. Rancangan Tampilan Tanaman Obat	40
Gambar 4.0 Tampilan Icon Aplikasi	42
Gambar 4.1 Tampilan Menu Awal	43
Gambar 4.1 Tampilan Menu Utama	44
Gambar 4.2 Tampilan Menu Tanaman Obat	45
Gambar 4.3 Tampilan Daftar Tanaman Obat Menurut Abjad (A)	46
Gambar 4.4 Tampilan Daftar Tanaman Obat Menurut Abjad (B).....	46
Gambar 4.5 Tampilan Tanaman Obat	47
Gambar 4.6 Tampilan Menu Penyakit	48
Gambar 4.7 Tampilan Tanaman Yang Bisa Mengobati	49
Gambar 4.8 Tampilan Tanaman Obat Yang Dipilih	50
Gambar 4.9 Tampilan Menu Tentang	51
Gambar 4.10. Tampilan Menu Help	52
Gambar 4.11 Tampilan Menu Keluar	52

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kesehatan merupakan hal yang diidamkan semua orang. Semua orang berlomba-lomba untuk menjadi sehat. Berbagai daya dan upaya dilakukan orang untuk menjaga kesehatan, mulai dari tindakan preventif dan kuratif. Salah satu dari tindakan kuratif itu adalah dengan menggunakan obat. Tindakan preventif dilakukan mulai dari menjaga pola makan, minum dan makan makanan sehat, olahraga, dan lain-lain. Tapi ketika sakit melanda, tindakan kuratif mau tidak mau harus dilakukan. Bila sakit yang diderita belum terlalu parah, maka caranya adalah dengan minum obat. ^[18]

^[18]Obat-obatan yang beredar sekarang kebanyakan mengandung bahan kimia yang bersifat anorganik dan murni sementara tubuh bersifat organik dan kompleks. Alternatifnya adalah menggunakan tanaman-tanaman obat tradisional yang terbukti secara turun temurun dapat menyembuhkan beberapa macam penyakit, mulai dari penyakit yang ringan seperti pusing sampai penyakit yang berat seperti kanker. Obat herbal tersusun oleh bahan-bahan organik yang kompleks. Informasi tanaman-tanaman obat yang bermanfaat inilah yang perlu diinformasikan ke masyarakat sehingga dapat menjadi alternatif bagi masyarakat.

Harga obat yang mahal mulai membuat orang melirik ke obat dari tanaman tradisional yang lebih murah. Tanaman tradisional dapat ditemukan dengan mudah di pasar bahkan beberapa tanaman tradisional dapat didapatkan dengan gratis karena tumbuh di sekitar kita. Informasi tanaman yang dapat digunakan menjadi obat tentu sangat dibutuhkan. Aplikasi Tanaman Obat Tradisional ini dapat menampilkan informasi berbagai tanaman yang dapat dijadikan sebagai obat tradisional. Informasi tersebut termasuk gambar tanaman, nama ilmiah, nama daerah, penyakit yang dapat diobati, dan cara mengolah tanaman tersebut menjadi obat. ^[18]

Aplikasi tanaman obat tradisional adalah suatu aplikasi yang dapat memberikan informasi kepada pengguna mengenai jenis tanaman apa saja yang dapat digunakan untuk menyembuhkan berbagai macam penyakit. Dengan Aplikasi ini pengguna dapat mengetahui informasi tanaman tersebut secara mendetail, mulai dari gambar tanaman tersebut, nama daerah, nama latin, dan cara mengolah tanaman tersebut sehingga dapat digunakan menjadi obat.^[8]

Seiring dengan berkembangnya zaman dan kemajuan teknologi, kemudahan dalam mengakses informasi merupakan salah satu kebutuhan penting dalam masyarakat, salah satunya adalah telepon dan *handphone* tidak hanya dapat digunakan untuk menelpon dan mengirim sms saja, tetapi juga dapat membantu kegiatan sehari-hari. Hal ini menyebabkan banyak para produsen *handphone* bersaing dengan membuat sistem operasi yang digunakan pada telepon seluler (ponsel), antara lain *Blackberry OS*, *Symbian OS*, *iOS*, *Linux*, dan juga *Android*.^{[10][17]}

Salah satu dari sistem operasi diatas, Android merupakan sistem operasi yang paling banyak digunakan serta memiliki keunggulan lainnya yang tidak ditawarkan oleh sistem operasi sejenisnya pada *mobile device*. Oleh karena itu penulis membuat aplikasi “Informasi Tanaman Obat pada *Mobile Device*” dengan menggunakan sistem operasi Android. Dengan alasan banyaknya pengguna ponsel yang menggunakan ponsel Android sehingga aplikasi ini cukup merangkul bagi semua pengguna ponsel Android.^[10]

Selain alasan tersebut, penulis memiliki beberapa alasan penting membuat aplikasi ini yaitu supaya para pengguna merasa fleksibel dalam mencari informasi karena kebanyakan yang ditampilkan pada blog-blog yang ada di internet hanya sebagian dan harus dicari lagi secara manual. Selain itu juga aplikasi tanaman obat pada ponsel android cukup jarang ditemui dan jikalau pun ada informasi yang disampaikan kurang memenuhi kebutuhan para pengguna, sehingga penulis berinisiatif untuk melengkapi apa yang seharusnya diketahui oleh pengguna dan tentunya untuk memudahkan pengguna dalam mendapatkan informasi yang lengkap.

Pada Penelitian ini, penulis membuat suatu Aplikasi Mobile Aplikasi Tanaman Obat Tradisional menggunakan sistem operasi Android. Aplikasi ini dapat digunakan oleh pengguna telepon seluler dengan sistem operasi Android. Dengan menggunakan aplikasi ini, pengguna dapat mengetahui informasi tanaman langsung dari telepon seluler. Hal ini tentunya menjadi keunggulan tersendiri karena pengguna tidak usah repot membawa buku-buku yang berat ke mana-mana. Pengguna tinggal menggunakan aplikasi untuk mengetahui informasi tanaman obat tradisional tersebut.

Aplikasi akan dibangun pada sistem operasi android yang merupakan sistem operasi *mobile* menawarkan mobilitas dibandingkan aplikasi berbasis web. Diharapkan dengan aplikasi ini dapat memberikan kemudahan untuk memperoleh informasi tanaman obat tradisional.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana membuat suatu Aplikasi Mobile Tanaman Obat Tradisional berbasis *Android* sehingga mudah diakses oleh masyarakat yang membutuhkan (*user friendly*).

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dalam pembuatan aplikasi berbasis *Android* ini adalah membangun aplikasi Mobile Aplikasi Tanaman Obat Tradisional yang akan menampilkan informasi tanaman tradisional yang dapat diakses oleh pengguna telepon seluler berbasis *Android*.

1.4. Batasan Masalah

Berdasarkan permasalahan diatas, batasan masalah dalam Penelitian ini adalah:

- 1) Aplikasi yang dikembangkan hanya dapat dijalankan di sistem operasi Android.
- 2) Aplikasi dijalankan menggunakan SDK (*Standar Development Kit*) dengan membuat AVD (*Android Virtual Device*) atau disebut juga *emulator Android*.

- 3) Tanaman yang dimaksud adalah tanaman tradisional di Indonesia. Diantaranya adalah sebagai berikut :
- a. Akar Wangi, Akar Manis, Alpokat, Alang-alang, Apel, Asam Jawa.
 - b. Bandotan, Bangle, Baru Cina, Bayam Duri, Belimbing Wuluh, Beluntas, Brokoli, Buncis.
 - c. Cabai Merah, Cakar Ayam, Cendana, Cengkeh dan Ceremai.
 - d. Dadap Ayam, Dadap Serep, Daun duduk, Daun Ungu, Delima.
 - e. Ekor Kucing, Enau.
 - g. Gadung, Gambir, Gandarusa, Gendola, Genje, Ginjean, Greges Otot, Gude.
 - h. Halia
 - i. Iler, Inggau
 - j. Jagung, Jahe, Jambu Biji, Jeruk Nipis, Johar.
 - k. Kapas, Kecubung, Kedelai, Kelapa, Kelor, Kencur, Ketimun, Kunyit.
 - l. Lada, Landep, Landik, Lengkuas, Lidah Buaya, Lobak.
 - m. Mahkota Dewa, Mahoni, Manggis, Mangkogan, Melati, Mengkudu, Murbei.
 - n. Nampu, Nanas, Nanas Kerang, Ngokilo, Nona Makan Sirih.
 - o. Pare, Pepaya, Pisang, Pohon Merah, Putri Malu.
 - r. Rambutan, Rincik Bumi, Rumput Mutiara.
 - s. Semangka, Sereh, Sirih, Sirsak, Srikaya
 - t. Tebu, Teh, Temulawak, Tomat, Turi.
 - u. Ubi Kayu, Urang-Aring.
 - w. Waru Wijaya, Kusuma, Wortel.^{[7][9]}
- 4) Pemrograman yang digunakan dalam pembuatan aplikasi berbasis *android* ini adalah *Eclipse* yang diimplementasikan dalam bahasa pemrograman *Java*.

1.5. Metode Penelitian

Metodologi penelitian dalam pembuatan aplikasi ini menggunakan : Tinjauan Pustaka yaitu penelitian secara teoritis dengan cara membaca Aplikasi tentang penggunaan *Java*, *Eclipse*, *xml*, penggunaan *search engine* untuk mencari tutorial diinternet yang bermaterikan pemrograman berbasis *Android*.

Pembuatan aplikasi ini disusun secara sistematis melalui beberapa tahap, yaitu:

1. Pengumpulan data dan informasi Tanaman Obat Tradisional.
2. Melakukan perancangan dan pembuatan *database* Tanaman Obat Tradisional.
3. Pembuatan aplikasi Tanaman Obat Tradisional.
4. Implementasi dari aplikasi yang dibuat secara keseluruhan.
5. Publikasi aplikasi.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Aplikasi Tanaman Obat Tradisional dalam pembuatan Penelitian dibagi menjadi 5 bab sebagai berikut.

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan ini membahas tentang Latar Belakang, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan, serta Manfaat dari pengerjaan Penelitian, dan sistematika penulisan Penelitian.

BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab Landasan Teori ini membahas mengenai teori-teori yang berkaitan dengan penyelesaian Penelitian ini, yang didapatkan dari berbagai macam Aplikasi serta sumber-sumber terkait lainnya.

BAB III : ANALISA DAN PERANCANGAN

Pada bab Analisa dan Perancangan ini membahas mengenai perancangan sistem, meliputi perancangan proses sistem, mempersiapkan data, dan memperkirakan hasil keluaran dari sistem. Pada tahap ini pula dijelaskan proses pembuatan sistem mulai dari awal hingga akhir.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Pada bab Implementasi dan Pengujian ini berisikan tentang implementasi dan pengujian dari sistem yang telah dibangun. Pengujian aplikasi dilakukan untuk mengetahui kekurangan yang terdapat pada perangkat lunak

BAB V : PENUTUP

Pada bab Penutup ini berisi kesimpulan dari pengujian program dan saran untuk pengembangan dan perbaikan serta penyempurnaan terhadap aplikasi yang telah dibuat.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian obat herbal

Pengertian obat herbal secara spesifik sendiri juga bisa diartikan sebagai tanaman atau bagian dari tanaman yang digunakan sebagai pemberi aroma, perasa, atau untuk pengobatan. Lebih jauh saat ini cakupannya diperluas menjadi binatang ataupun organisme atau bagian dari suatu organisme yang digunakan untuk tujuan pengobatan.

Berdasarkan pengertian obat herbal diatas, dikembangkan pengelompokan tingkat herbal, dimana obat herbal yang saat ini telah diakui oleh ilmu kedokteran modern adalah obat herbal yang telah melalui tiga uji penting, yaitu:

1. Uji praklinik (uji khasiat dan toksisitas)
2. Uji teknologi farmasi untuk menentukan identitas atau bahan berkhasiat secara seksama hingga dapat dibuat produk yang terstandarisasi
3. Uji klinis kepada pasien. Agar setara dengan obat modern, obat tradisional harus melewati berbagai proses tersebut. Apabila telah lulus uji klinis, obat herbal tersebut kemudian disebut fitofarmaka yang layak diresepkan oleh dokter dan dapat beredar di pusat pelayanan kesehatan.

Berdasarkan tingkatan uji klinisnya, obat tradisional dapat digolongkan menjadi:

1. Jamu (empirical based herbal medicine)
2. Obat ekstrak alam/obat herbal terstandar (scientific based herbal medicine)
3. Fitofarmaka (clinical based herbal medicine).

Menurut pengertian obat herbal, Jamu adalah jenis herbal yang belum melalui proses uji kelayakan, hanya berdasarkan pengalaman masyarakat, sedangkan obat herbal terstandar telah diuji khasiat dan toksisitasnya (kandungan racun), namun belum diujicobakan penggunaannya pada pasien. ^[8] ^[16]

2.2. Tanaman Obat Tradisional

Tanaman Obat Tradisional adalah tanaman hasil budidaya rumahan yang berkhasiat sebagai obat. Taman Obat Tradisional pada hakekatnya adalah sebidang tanah, baik di halaman rumah, kebun ataupun ladang yang digunakan untuk membudidayakan tanaman yang berkhasiat sebagai obat dalam rangka memenuhi keperluan keluarga akan obat-obatan. Kebun tanaman obat atau bahan obat dan selanjutnya dapat disalurkan kepada masyarakat, khususnya obat yang berasal dari tumbuh-tumbuhan.^[7]

Budidaya tanaman obat tradisional dapat memacu usaha kecil dan menengah di bidang obat-obatan herbal yang dapat dilakukan secara individual. Setiap manusia dapat membudidayakan tanaman obat secara mandiri dan memanfaatkannya, sehingga akan terwujud prinsip kemandirian dalam pengobatan keluarga.^[7]

Kenyataan menunjukkan bahwa dengan bantuan obat-obatan asal bahan alam tersebut, masyarakat dapat mengatasi masalah-masalah kesehatan yang dihadapinya. Hal ini menunjukkan bahwa obat yang berasal dari sumber bahan alam khususnya tanaman telah memperlihatkan peranannya dalam penyelenggaraan upaya-upaya kesehatan masyarakat.^[16]

Pemanfaatan Tanaman Obat yang digunakan untuk menanggulangi gangguan kesehatan keluarga menurut gejala umum adalah :

1. Demam panas
2. Batuk
3. Sakit perut
4. Gatal-gatal
5. Muntah Darah
6. Tekanan darah tinggi
7. Panas dalam
8. Kurang darah
9. Insomnia
10. Sariawan
11. Rematik

12. Wasir
13. Disentri
14. Mules
15. Mencret
16. Ginjal
17. Jantung
18. Liver
19. Sakit Gigi
20. Menurunkan Kolesterol dan Asam Urat.^[9]

2.2.1. Jenis-jenis Tanaman Obat

Jenis tanaman yang dapat dibudidayakan untuk tanaman obat adalah jenis-jenis tanaman yang memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. Jenis tanaman yang lazim digunakan sebagai obat didaerah pemukiman.
2. Jenis tanaman yang dapat tumbuh dan hidup dengan baik di daerah pemukiman.
3. Jenis tanaman yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan lain misalnya: buah-buahan dan bumbu masak
4. Jenis tanaman yang hampir punah
5. Jenis tanaman yang masih liar
6. Jenis tanaman obat yang disebutkan dalam buku pemanfaatan tanaman adalah tanaman yang sudah lazim di tanam di pekarangan rumah atau tumbuh di daerah pemukiman.^[18]

2.2.2. Fungsi Tanaman Obat

Sebagai sarana untuk mendekatkan tanaman obat kepada upaya-upaya kesehatan masyarakat yang antara lain meliputi:

1. **Upaya preventif** (*pencegahan*)
2. **Upaya promotif** (*meniingkatkan derajat kesehatan*)
3. **Upaya kuratif** (*penyembuhan penyakit*)

Selain fungsi diatas ada juga fungsi lainnya yaitu :

1. Sarana untuk memperbaiki status gizi masyarakat, sebab banyak tanaman obat yang dikenal sebagai tanaman penghasil buah-buahan atau sayur-sayuran misalnya lobak, saledri, pepaya dan lain-lain.

2. Sarana untuk pelestarian alam.

Apabila pembuatan tanaman obat alam tidak diikuti dengan upaya-upaya pembudidayaannya kembali, maka sumber bahan obat alam itu terutama tumbuh-tumbuhan akan mengalami kepunahan.

3. Sarana penyebaran gerakan penghijauan.

Untuk menghijaukan bukit-bukit yang saat ini mengalami penggundulan, dapat dianjurkan penyebarluasan penanaman tanaman obat yang berbentuk pohon-pohon misalnya pohon asam, pohon kedaung, pohon trengguli dan lain-lain.

4. Sarana untuk pemertaan pendapatan.

Tanaman Obat disamping berfungsi sebagai sarana untuk menyediakan bahan obat bagi keluarga dapat pula berfungsi sebagai sumber penghasilan bagi keluarga tersebut.

5. Sarana keindahan.

Dengan adanya Tanaman Obat dan bila di tata dengan baik maka hal ini akan menghasilkan keindahan bagi masyarakat yang ada disekitarnya. Untuk menghasilkan keindahan diperlukan perawatan terhadap tanaman yang di tanam terutama yang ditanam di pekarangan rumah.^[18]

2.3. Petunjuk Penggunaan Tanaman Obat

Dalam menggunakan tumbuhan obat, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan sehingga hasil pengobatan yang maksimal, antara lain :

2.3.1. Waktu Pengumpulan

Guna mendapatkan bahan yang terbaik dari tumbuhan obat, perlu diperhatikan saat-saat pengumpulan atau pemetikan bahan berkhasiat.

Berikut ini pedoman waktu pengumpulan bahan obat secara umum.

1. Daun dikumpulkan sewaktu tanaman berbunga dan sebelum buah menjadi masak.
2. Bunga dikumpulkan sebelum atau segera setelah mekar.
3. Buah dipetik dalam keadaan masak.
4. Biji dikumpulkan dari buah yang masak sempurna.
5. Akar, rimpang (*rhizome*), umbi (*tuber*), dan umbi lapis (*bulbus*) dikumpulkan sewaktu proses tumbuhan berhenti. ^[18]

2.3.2. Pencucian dan Pengeringan

Bahan obat yang sudah dikumpulkan segera dicuci bersih, sebaiknya dengan air yang mengalir. Setelah bersih, dapat segera dimanfaatkan bila diperlukan pemakaian yang bahan segar. Namun, bisa pula dikeringkan untuk disimpan dan digunakan bila sewaktu-waktu dibutuhkan.

Pengeringan bertujuan untuk mengurangi kadar air dan mencegah pembusukan oleh cendawan atau bakteri. Dengan demikian, bahan dapat disimpan lebih lama dalam stoples atau wadah yang tertutup rapat. Bahan kering juga mudah dihaluskan bila ingin dibuat serbuk. ^[18]

Berikut ini cara mengeringkan bahan obat :

1. Bahan berukuran besar dan banyak mengandung air dapat dipotong-potong seperlunya terlebih dahulu.
2. Pengeringan bisa langsung dibawah sinar matahari, atau memakai pelindung seperti kawat halus jika menghendaki pengeringan yang tidak terlalu cepat.
3. Pengeringan bisa juga dilakukan dengan mengangin-anginkan bahan ditempat yang teduh atau di dalam ruang pengering yang aliran udaranya baik. ^[18]

2.3.3. Sifat dan Cita Rasa

Didalam *Traditional Chinese Pharmacology* dikenal 4 macam sifat dan 5 macam cita rasa tumbuhan obat, yang merupakan bagian dari cara pengobatan tradisional timur. Adapun keempat macam sifat tumbuhan obat itu ialah dingin,

panas, hangat, dan sejuk. Tumbuhan obat yang sifatnya panas dan hangat dipakai untuk pengobatan sindroma dingin, seperti pasien yang takut dingin, tangan dan kaki dingin, lidah pucat atau nadi lambat. Tumbuhan obat yang bersifat dingin dan sejuk digunakan untuk pengobatan sindroma panas, seperti demam, rasa haus, warna kencing kuning tua, lidah merah atau denyut nadi cepat.^[18]

Lima macam cita rasa dari tumbuhan obat ialah pedas, manis, asam, pahit, dan asin. Cita rasa ini digunakan untuk tujuan tertentu karena selain berhubungan dengan organ tubuh, juga mempunyai khasiat dan kegunaan tersendiri. Misalnya rasa pedas mempunyai sifat menyebar dan merangsang. Rasa manis berkhasiat tonik dan menyejukan. Rasa asam berkhasiat mengawetkan dan pengelat. Rasa pahit dapat mengilangkan panas dan lembab. Sementara rasa asin melunakkan dan sebagai pencahar. Kadang-kadang ada juga yang menambahkan cita rasa yang keenam, yaitu netral atau tawar yang berkhasiat sebagai peluruh kencing.^[18]

2.3.4. Cara Merebus Ramuan Obat

Perebusan umumnya dilakukan dalam pot tanah, pot keramik, atau panic email. Pot keramik dapat dibeli di toko obat tradisional Tionghoa. Panic dari besi, aluminium atau kuningan sebaiknya tidak digunakan untuk merebus. Hal ini diingatkan karena bahan tersebut dapat menimbulkan endapan, konsentrasi larutan obat yang rendah, terbentuknya racun atau menimbulkan efek samping akibat terjadinya reaksi kimia dengan bahan obat.

Gunakan air yang bersih untuk merebus. Sebaiknya digunakan air tawar, kecuali ditentukan lain. Cara merebus bahan sebagai berikut. Bahan dimasukkan ke dalam pot tanah. Masukkan air sampai bahan terendam seluruhnya dan permukaan air sekitar 30 mm di atasnya. Perebusan dimulai bila air telah meresap ke dalam bahan ramuan obat.

Lakukan perebusan dengan api sesuai petunjuk pembuatan. Apabila nyala api tidak ditentukan, biasanya perebusan dilakukan dengan api besar sampai airnya mendidih. Selanjutnya api dkecilkan untuk mencegah air rebusan meluap atau terlalu cepat kering. Meski demikian, adakalanya api besar dan api kecil digunakan sendiri-

sendiri sewaktu merebus bahan obat. Sebagai contoh, obat yang berkhasiat tonik umumnya direbus dengan api kecil sehingga zat berkhasiatnya dapat secara lengkap dikeluarkan dalam air rebusan. Demikian pula tumbuhan obat yang mengandung racun perlu direbus dengan api yang kecil dalam waktu yang agak lama, sekitar 3-5 jam untuk mengurangi kadar racunnya. Nyala api yang besar digunakan untuk ramuan obat yang dimaksudkan agar pendidihan menjadi cepat dan penguapan berlebih dari zat yang merupakan komponen aktif tumbuhan dapat dicegah. ^[18]

2.3.5. Waktu Minum Obat

Bila tidak terdapat petunjuk pemakaian, biasanya obat diminum sebelum makan kecuali obat tersebut merangsang lambung maka diminum setelah makan. Obat berkhasiat tonik diminum sewaktu perut kosong, dan obat berkhasiat sedative diminum sewaktu ingin tidur. Pada penyakit kronis diminum sesuai jadwal secara teratur. Rebusan obat bisa diminum sesering mungkin sesuai kebutuhan atau diminum sebagai pengganti teh. ^[18]

2.3.6. Cara Minum Obat

Obat biasanya diminum satu dosis sehari yang dibagi untuk 2-3 kali minum. Umumnya diminum selagi hangat, terutama untuk pengobatan sindroma luar. Setelah minum obat, pakailah baju tebal atau tidur berselimut supaya tubuh tetap hangat dan mudah mengeluarkan keringat.

Untuk pengobatan sindroma panas, obat diminum dalam keadaan dingin. Sebaliknya untuk pengobatan sindroma dingin obat diminum dalam keadaan hangat. Obat yang sedikit toksik, diminum sedikit demi sedikit tetapi sering. Tambahkan dosisnya secara bertahap sehingga efek pengobatan tercapai. ^[18]

2.3.7. Lama Pengobatan

Tumbuhan obat yang masih berupa simplisia, hasil pengobatannya tampak lambat, namun sifatnya konstruktif atau membangun. Hal ini berbeda dengan obat kimiawi yang hasil pengobatannya terlihat cepat namun destruktif. Oleh karena itu,

obat yang berasal dari tumbuhan tidak dianjurkan penggunaannya untuk penyakit-penyakit infeksi akut. Tumbuhan obat lebih diutamakan untuk memelihara kesehatan dan pengobatan penyakit kronis yang tidak dapat disembuhkan dengan obat kimiawi, atau memerlukan kombinasi antara obat kimiawi dengan obat dari tumbuhan berkhasiat. ^[18]

2.4. Android

2.4.1. Pengenalan Android



Gambar 2.1 Logo Android

Android adalah sistem operasi berbasis Linux yang khusus dipergunakan untuk ponsel, dikembangkan oleh Google bersama perusahaan-perusahaan lain yang tergabung ke dalam Open Handset Alliance (Intel, Nvidia, dan Texas Instrument) sejak tahun 2007. Ada beberapa istilah yang perlu dipahami dalam Android sehingga kita mampu membangun aplikasi Android dengan baik dan benar.

Resource adalah Segala hal yang digunakan dalam aplikasi Android yang kita kembangkan seperti teks, gambar, video, audio, xml, layout, dan berbagai sumber lain yang digunakan dalam kode sumber aplikasi Android. Semua resource yang dapat diakses di suatu aplikasi secara otomatis akan didaftarkan didalam class khusus bernama R, sehingga kita mampu mengaksesnya melalui R.

Activity adalah Merepresentasikan satu layar di Android dalam aplikasi. Pada intinya, sebuah activity mengendalikan semua kegiatan yang terjadi dalam satu layar yang tampil di perangkat berbasis Android. Dalam paradigma MVC (Model-ViewController), activity mempunyai peran sebagai controller. Dalam suatu aplikasi Android yang rumit, bisa terdapat banyak activity untuk berbagai fungsi yang disediakan aplikasi tersebut.

View adalah Komponen user interface (UI) yang terdapat pada satu activity atau layar. Pengguna berinteraksi dengan layar melalui satu atau lebih view yang terdapat pada satu activity atau layar. Suatu activity berisikan satu atau lebih view dan mengendalikan semua view dalam layar tersebut.

Intent adalah Kode yang bertanggung jawab untuk melakukan suatu proses dalam aplikasi Android, termasuk pergantian activity/layar atau pemanggilan aplikasi yang lain untuk interaksi antar aplikasi.

AndroidManifest.xml merupakan File yang berisikan deskripsi dan konfigurasi umum mengenai aplikasi Android yang kita buat. File ini bisa diibaratkan sebagai *deployment descriptor* untuk memberitahu kepada Android bagaimana cara memasang aplikasi ini di perangkat berbasis Android. [1], [2], [3], [4], [6], [10]

2.4.2. Versi-Versi Android

Sejak tahun 2009, hingga saat ini, Google telah mengeluarkan 8 versi Android, yaitu: *Cupcake*, *Donut*, *Éclair*, *Froyo*, *Gingerbread*, *Honeycomb*, *Ice Cream Sandwich*, dan *Jelly Bean*.

Adapun versi-versi Android adalah sebagai berikut:

1. Versi 1.1

Perbedaan dengan versi sebelumnya adalah user interfacenya lebih baik dan perbaikan beberapa aplikasi standar, seperti pengelolaan pesan dan alarm.

2. Versi 1.5 Cupcake

Pada versi ini yang menonjol adalah adanya efek-efek animasi, adanya fungsi rekam video serta fasilitas uploadnya ke situs YouTube.

3. **Versi 1.6 Donut**

Fitur tambahan pada versi ini yaitu dengan adanya tambahan fasilitas koneksi jaringan terhadap CDMA dan EVDO dan juga dukungan WiFi.
4. **Versi 2.0/2.1 Éclair**

Fitur tambahan pada versi ini adalah adanya dukungan terhadap Microsoft Exchange, modus layer sentuh, dan adanya wallpaper yang tampak hidup.
5. **Versi 2.2, Froyo**

Pada versi ini kinerja hardware terlihat lebih cepat, memungkinkan akses ke memory external, fitur WiFi yang memungkinkan dibuat menjadi hotspot, dan fungsi update otomatis ke Android Market.
6. **Versi 3.0 Gingerbread**

Pada versi ini ada beberapa tambahan aplikasi, seperti: peningkatan fungsi copy-paste, resolusi yang lebih besar, adanya toko musik online di Android Market.
7. **Versi 3.1 Honeycomb**

Android Honeycomb dirancang khusus untuk tablet. Android versi ini mendukung ukuran layar yang lebih besar. User Interface pada Honeycomb juga berbeda karena sudah didesain untuk tablet. Honeycomb juga mendukung multi prosesor dan juga akselerasi perangkat keras (hardware) untuk grafis.
8. **Versi 4.0 Ice Cream Sandwich**

Diumumkan pada 10 Mei 2011 diajang *Google I/O Developer Conference* (San Francisco) dan resmi dirilis pada tanggal 19 Oktober 2011 di Hongkong. Android *Ice Cream Sandwich* dapat digunakan baik di *smartphone* ataupun *tablet*. Fitur utama Android ICS 4.0 ialah Face Unlock, Android Beam (NFC), perubahan major *User Interface*, dan ukuran layar standar (*native screen*) beresolusi 720p (*high definition*).
9. **Versi 4.1/4.2 Jelly Bean**

Lebih memfokuskan fiturnya ke peningkatan *User Interface* yang lebih lancar dan responsif. Di versi ini juga menandai hadirnya fitur *Google Now*

yang memberikan saran dan rekomendasi berdasarkan data-data yang tersimpan (kontak, kalender, lokasi, dll) di handphone.^[5]

2.4.3. Kelebihan Dan Kekurangan Sistem Operasi Android

Setiap perangkat telekomunikasi memiliki kelebihan dan kekurangan, hal itulah yang membedakan kualitas dari perangkat satu dengan yang lainnya. Android merupakan salah satu contoh dari perangkat telekomunikasi, berdasarkan pengembangannya android memiliki kelebihan dan kekurangan dari system operasinya adalah sebagai berikut:

Kelebihan *system* operasi Android :

1. **Multitasking**
Ponsel Android bisa menjalankan berbagai aplikasi, itu artinya dapat melakukan browsing, Facebookan sambil mendengarkan musik.
2. **Kemudahan dalam notifikasi**
Setiap ada *SMS*, *Email*, atau bahkan artikel terbaru dari *RSS Reader*, akan selalu ada notifikasi di Home Screen handphone Android, tak ketinggalan lampu *LED indikator* yang berkedip-kedip, sehingga Anda tidak akan melewati satu *SMS*, *Email* ataupun *Missed call* sekalipun.
3. **Akses mudah terhadap ribuan aplikasi Android lewat *Google Android App Market* secara gratis.**
4. **Pilihan handphone yang beraneka ragam Android tersedia di handphone dari berbagai produsen, mulai dari Sony Ericsson, Motorola, HTC sampai Samsung. Dan setiap pabrikan ponsel pun menghadirkan ponsel Android dengan gaya masing-masing, seperti Motorola dengan *Motoblur*-nya, Sony Ericsson dengan *TimeScape*-nya.**
5. **Bisa menginstal ROM yang dimodifikasi**
6. ***Widget* di homescreen memudahkan mengakses berbagai setting dengan cepat dan mudah.**
7. ***Google maniak* dapat mempermudah dalam mengecek email dari *gMail* dengan cepat.**

Kekurangan system operasi Android :

1. Koneksi internet yang terus menerus

Kebanyakan handphone Android memerlukan koneksi internet yang simultan alias terus menerus aktif.

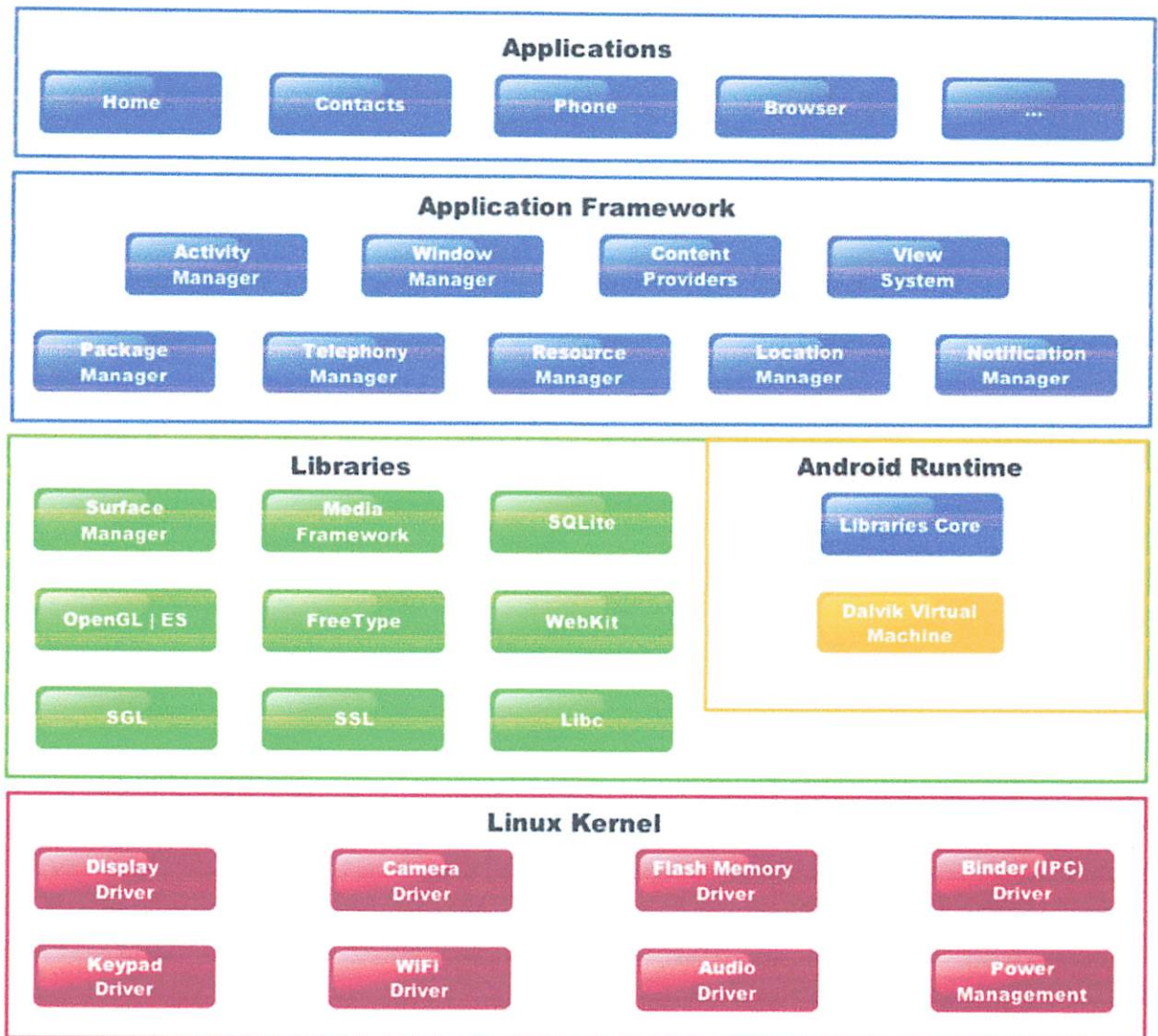
2. Iklan/Baner

Aplikasi di handphone Android memang bisa didapatkan dengan mudah dan gratis, namun konsekuensinya di setiap aplikasi tersebut, akan selalu iklan yang terpampang, entah itu bagian atas atau bawah aplikasi.

3. Masih membingungkan bila pertama pakai.^{[7], [8], [9]}

2.4.4. Arsitektur Android

Komponen sistem operasi Android bisa digambarkan dalam bagan berikut :



Gambar 2.2 Arsitektur Android^[5]

Setiap lapisan dari tumpukan ini menghimpun beberapa program yang mendukung fungsi-fungsi spesifik dari sistem operasi. Berikut ini susunan dari lapisan-lapisan tersebut jika di lihat dari lapisan dasar hingga lapisan teratas :

a. Linux Kernel

Tumpukan paling bawah pada arsitektur Android ini adalah kernel. Google menggunakan kernel Linux versi 2.6 untuk membangun sistem Android, yang mencakup memory management, security setting, power management, dan beberapa driver hardware. Kernel berperan sebagai abstraction layer antara hardware dan keseluruhan software. Sebagai contoh, HTC GI dilengkapi dengan kamera. Kernel Android terdapat driver kamera yang memungkinkan pengguna mengirimkan perintah kepada hardware kamera.

b. Android Runtime

Lapisan setelah Kernel Linux adalah Android Runtime. Android Runtime ini berisi Core Libraries dan Dalvik Virtual Machine.

Core Libraries mencakup serangkaian inti library Java, artinya Android menyertakan satu set library-library dasar yang menyediakan sebagian besar fungsi-fungsi yang ada pada library-library dasar bahasa pemrograman Java. *Dalvik* adalah Java Virtual Machine yang memberi kekuatan pada sistem Android. Dalvik VM ini di optimalkan untuk telepon seluler. Setiap aplikasi yang berjalan pada Android berjalan pada processnya sendiri, dengan instance dari Dalvik Virtual Machine. Dalvik telah dibuat sehingga sebuah piranti yang memakainya dapat menjalankan multi Virtual Machine dengan efisien.

Dalvik VM dapat mengeksekusi file dengan format Dalvik Executable (.dex) yang telah dioptimasi untuk menggunakan minimal memory footprint. Virtual Machine ini register-based, dan menjalankan class-class yang dcompile menggunakan compiler Java yang kemudian ditransformasi menjadi format .dex menggunakan "dx" tool yang telah disertakan. Dalvik Virtual Machine (VM) menggunakan kernel Linux untuk menjalankan fungsi-fungsi seperti threading dan low-level memory management.

c. Libraries

Bertempat di level yang sama dengan Android Runtime adalah Libraries. Android menyertakan satu set library-library dalam bahasa C/C++ yang digunakan oleh berbagai komponen yang ada pada sistem Android. Kemampuan ini dapat diakses oleh programmer melewati Android application framework. Sebagai contoh Android mendukung pemutaran format audio, video, dan gambar.

Berikut ini beberapa core library tersebut :

- a. System C library
Diturunkan dari implementasi standard C system library (libc) milik BSD, dioptimasi untuk piranti embedded berbasis Linux .
- b. Media Libraries
Berdasarkan PacketVideo's OpenCORE; library-library ini mendukung playback dan recording dari berbagai format audio and video populer, meliputi MPEG4, H.264, MP3, AAC, AMR, JPG, and PNG .
- c. Surface Manager
Mengatur akses pada display dan lapisan composites 2D and 3D graphic dari berbagai aplikasi.
- d. LibWebCore
Web browser engine modern yang mensupport Android browser maupun embeddable web view
- e. SGL
The underlying 2D graphics engine.
- f. 3D libraries
Implementasi berdasarkan OpenGL ES 1.0 APIs; library ini menggunakan hardware 3D acceleration dan highly optimized 3D software rasterizer
- g. FreeType
Bitmap dan vector font rendering
- h. SQLite
Relational database engine yang powerful dan ringan tersedia untuk semua aplikasi

i. Application Framework

Lapisan selanjutnya adalah application framework, yang mencakup program untuk mengatur fungsi-fungsi dasar smartphone. Application Framework merupakan serangkaian tool dasar seperti alokasi resource smartphone, aplikasi telepon, pergantian antar-proses atau program, dan pelacakan lokasi fisik telepon. Para pengembang aplikasi memiliki aplikasi penuh kepada tool-tool dasar tersebut, dan memanfaatkannya untuk menciptakan aplikasi yang lebih kompleks. Programmer mendapatkan akses penuh untuk memanfaatkan *API (Android Protocol Interface)* yang juga digunakan core applications. Arsitektur aplikasi didesain untuk menyederhanakan pemakaian kembali komponen-komponen, setiap aplikasi dapat menunjukkan kemampuannya dan aplikasi lain dapat memakai kemampuan tersebut. Mekanisme yang sama memungkinkan pengguna mengganti komponen-komponen yang dikehendaki.

j. Application

Dilapisan teratas bercokol aplikasi itu sendiri. Dilapisan inilah anda menemukan fungsi-fungsi dasar smartphone seperti menelepon dan mengirim pesan singkat, menjalankan web browser, mengakses daftar kontak, dan lain-lain. Bagi rata-rata pengguna, lapisan inilah yang paling sering mereka akses. Mereka mengakses fungsi-fungsi dasar tersebut melalui user interface.^[7]

2.5. JAVA



Gambar 2.3 Logo Java

Java menurut definisi dari sun adalah nama untuk sekumpulan teknologi untuk membuat dan menjalankan perangkat lunak pada komputer standalone ataupun pada lingkungan jaringan. Java2 adalah generasi kedua dari java platform (generasi awalnya adalah java development kit).

Java berdiri diatas sebuah mesin interpreter yang diberi nama java virtual machine (JVM). JVM inilah yang akan membaca bytecode dalam file .class dari suatu program sebagai representasi langsung program yang berisi bahasa mesin. Oleh karena itu, bahasa java disebut sebagai bahasa pemrograman yang portable karena dapat dijalankan pada berbagai sistem operasi, asalkan pada sistem operasi tersebut terdapat JVM. Platform java terdiri dari sekumpulan library, JVM, kelas-kelas loader yang dipaket dalam sebuah lingkungan rutin java, dan sebuah kompiler, debugger dan kelas lain yang dipaket dalam Java Development Kit (JDK).

Java2 adalah generasi yang sekarang sedang berkembang dari platform java. Agar sebuah program java dapat dijalankan, maka file dengan ekstensi .java harus dikompilasi menjadi file bytecode. Untuk menjalankan bytecode tersebut dibutuhkan JRE (Java Runtime Environment) yang memungkinkan pemakai untuk menjalankan program java, hanya menjalankan, tidak untuk membuat kode baru lagi. JRE berisi JVM dan library java yang digunakan. Platform java memiliki tiga buah edisi yang berbeda, yaitu:

- a. J2EE (Java2 Enterprise Edition)
- b. J2ME (Java2 Micro Edition)
- c. J2SE (Java2 Second Edition)

J2EE adalah kelompok dari beberapa API dari java dan teknologi selain java. J2EE dibuat untuk membuat aplikasi yang kompleks. J2EE sering dianggap sebagai middleware atau teknologi yang berjalan di server, namun sebenarnya J2EE tidak hanya terbatas untuk itu.

J2SE adalah inti dari bahasa pemrograman java. JDK (Java Development Kit) adalah salah satu tool dari J2SE untuk mengompilasi dan menjalankan program java. Didalamnya terdapat tool untuk mengompilasi program java dan JRE.

J2ME adalah lingkungan pengembangan yang didesain untuk meletakkan perangkat lunak java pada barang elektronik beserta perangkat pendukungnya. Pada J2ME, jika perangkat lunak berfungsi baik pada sebuah perangkat maka belum tentu juga berfungsi baik juga pada perangkat yang lainnya. J2ME membawa java ke dunia informasi, komunikasi, dan perangkat komputasi selain perangkat komputer desktop yang biasanya lebih kecil dibandingkan perangkat komputer desktop. J2ME biasa digunakan pada telepon selular, pager, personal digital assistants (PDA's) dan sejenisnya.^[10]

2.6. ECLIPSE



Gambar 2.4 Logo Eclipse

Eclipse adalah sebuah IDE (*Integrated Development Environment*) untuk mengembangkan perangkat lunak dan dapat dijalankan di semua platform (*platform-independent*). Berikut ini adalah sifat dari Eclipse:

1. Multi-platform: Target sistem operasi Eclipse adalah Microsoft Windows, Linux, Solaris, AIX, HP-UX dan Mac OS X.
2. Multi-language: Eclipse dikembangkan dengan bahasa pemrograman Java, akan tetapi Eclipse mendukung pengembangan aplikasi berbasis bahasa pemrograman lainnya, seperti C/C++, Cobol, Python, Perl, PHP, dan lain sebagainya.
3. Multi-role: Selain sebagai IDE untuk pengembangan aplikasi, Eclipse pun bisa digunakan untuk aktivitas dalam siklus pengembangan perangkat lunak, seperti dokumentasi, test perangkat lunak, pengembangan web, dan lain sebagainya.

Eclipse pada saat ini merupakan salah satu IDE favorit dikarenakan gratis dan *open source*, yang berarti setiap orang boleh melihat kode pemrograman perangkat lunak ini. Selain itu, kelebihan dari Eclipse yang membuatnya populer adalah kemampuannya untuk dapat dikembangkan oleh pengguna dengan komponen yang dinamakan *plug-in*.

Eclipse awalnya dikembangkan oleh IBM untuk menggantikan perangkat lunak *IBM Visual Age for Java 4.0*. Produk ini diluncurkan oleh IBM pada tanggal 5 November 2001, yang menginvestasikan sebanyak US\$ 40 juta untuk pengembangannya. Semenjak itu konsorsium Eclipse Foundation mengambil alih untuk pengembangan Eclipse lebih lanjut dan pengaturan organisasinya.

Sejak versi 3.0, Eclipse pada dasarnya merupakan sebuah *kernel*, yang mengangkat *plug-in*. Apa yang dapat digunakan di dalam Eclipse sebenarnya adalah fungsi dari *plug-in* yang sudah diinstal. Ini merupakan basis dari Eclipse yang dinamakan *Rich Client Platform (RCP)*. Berikut ini adalah komponen yang membentuk RCP:

- a. *Core platform*
- b. OSGi
- c. SWT (*Standard Widget Toolkit*)
- d. JFace
- e. *Eclipse Workbench*

Secara standar Eclipse selalu dilengkapi dengan JDT (*Java Development Tools*), *plug-in* yang membuat Eclipse kompatibel untuk mengembangkan program Java, dan PDE (*Plug-in Development Environment*) untuk mengembangkan *plug-in* baru. Eclipse beserta *plug-in*-nya diimplementasikan dalam bahasa pemrograman Java.

Konsep Eclipse adalah IDE yang terbuka (*open*), mudah diperluas (*extensible*) untuk apa saja, dan tidak untuk sesuatu yang spesifik. Jadi, Eclipse tidak saja untuk mengembangkan program Java, akan tetapi dapat digunakan untuk berbagai macam keperluan, cukup dengan menginstal *plug-in* yang dibutuhkan.^[11]

Sejak tahun 2006, Eclipse Foundation mengkoordinasikan peluncuran Eclipse secara rutin dan simultan yang dikenal dengan nama *Simultaneous Release*. Setiap versi peluncuran terdiri dari Eclipse Platform dan juga sejumlah proyek yang terlibat dalam proyek Eclipse. Tujuan dari sistem ini adalah untuk menyediakan distribusi Eclipse dengan fitur-fitur dan versi yang terstandarisasi. Hal ini juga dimaksudkan untuk mempermudah deployment dan maintenance untuk sistem enterprise, serta untuk kenyamanan. Peluncuran simultan dijadwalkan pada bulan Juni setiap tahunnya.

Versi-versi Eclipse :^[6]

1. Eclipse 3.0 (peluncuran pada 28 Juni 2004)
2. Eclipse 3.1 (peluncuran pada 28 Juni 2005)
3. Eclipse Callisto 3.2 (peluncuran pada 30 Juni 2006)
4. Eclipse Europa 3.3 (peluncuran pada 29 Juni 2007)
5. Eclipse Ganimede 3.4 (peluncuran pada 25 Juni 2008)
6. Eclipse Galileo 3.5 (peluncuran pada 24 Juni 2009)
7. Eclipse Helios 3.6 (peluncuran pada 23 Juni 2010)
8. Eclipse Juno

2.7. Android SDK

Android SDK adalah tools API (*Application Programming Interface*) yang diperlukan untuk mulai mengembangkan aplikasi pada platform Android menggunakan bahasa pemrograman Java. Android merupakan subset perangkat lunak untuk ponsel yang meliputi sistem operasi, middleware dan aplikasi kunci yang di *release* oleh Google. Saat ini disediakan Android SDK (*Software Development Kit*) sebagai alat bantu dan API untuk mulai mengembangkan aplikasi pada platform Android menggunakan bahasa pemrograman Java. Sebagai platform aplikasi-netral, Android memberi kesempatan untuk membuat aplikasi yang kita butuhkan yang bukan merupakan aplikasi bawaan *Handphone/Smartphone*. Beberapa fitur-fitur Android yang paling penting adalah:

1. *Framework* Aplikasi yang mendukung penggantian komponen dan *reusable*.
2. Mesin *Virtual Dalvik* dioptimalkan untuk perangkat mobile.
3. *Integrated browser* berdasarkan *engine open source Webkit*.
4. Grafis yang dioptimalkan dan didukung oleh libraries grafis 2D, grafis 3D berdasarkan spesifikasi OpenGL ES 1,0 (Opsional akselerasi hardware).
5. SQLite untuk penyimpanan data (database).
6. Media Support yang mendukung audio, video, dan gambar (MPEG4, H.264, MP3, AAC, AMR, JPG, PNG, GIF), GSM Telephony (tergantung hardware).
7. Bluetooth, EDGE, 3G, dan WiFi (tergantung hardware).
8. Kamera, GPS, kompas, dan *accelerometer* (tergantung hardware).
9. Lingkungan *Development* yang lengkap dan kaya termasuk perangkat emulator, tools untuk debugging, profil dan kinerja memori, dan *plug-in* untuk IDE *Eclipse*.^[5]

BAB III

ANALISA DAN PERANCANGAN

Seperti yang telah dijelaskan di BAB I, metodologi yang di gunakan mempunyai beberapa tahap sebagai berikut:

3.1. Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan teknik pengumpulan data dari beberapa sumber, dan melakukan kajian pustaka antara lain: dengan cara mempelajari Tanaman Obat Tradisional untuk mencari dan menentukan Tanaman Obat Tradisional Indonesia yang diperoleh dari Internet yang merupakan penunjang dari aplikasi ini.

Selanjutnya mempelajari tentang Eclipse yang merupakan program yang akan digunakan untuk menggabungkan Tanaman-tanaman Obat yang ada agar, menjadi suatu panduan Tanaman Obat Tradisional yang menarik, oleh karena itu program ini sangat cocok dalam penyusunan aplikasi ini.

3.2. Analisa

Berdasarkan pengumpulan data yang telah diperoleh, selanjutnya dilakukan analisa untuk menentukan Tanaman Obat. Adapun tujuan dari pembagian tanaman obat ini adalah sebagai berikut :

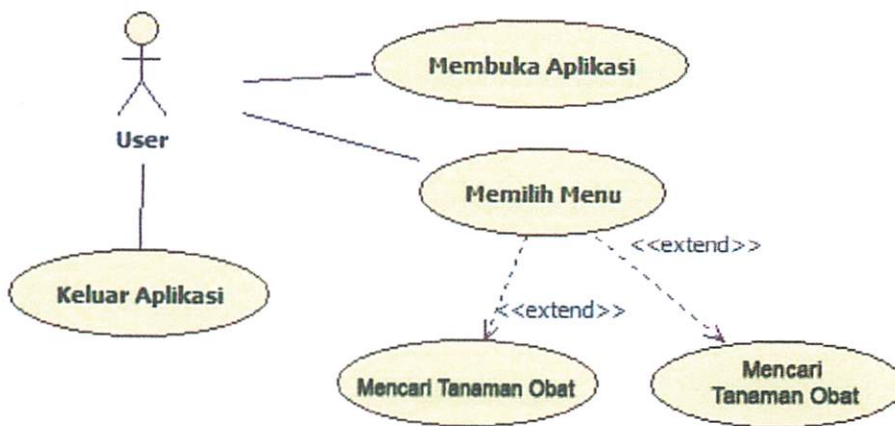
Dari data tanaman obat yang diperoleh, maka dibagi kedalam beberapa bagian yaitu pembagian data menurut Tanaman Obat abjad dan jenis penyakit agar dalam proses pencarian lebih mudah. Tanaman Obat merupakan pembagian tanaman obat menurut nama tanaman obat, khasiat, manfaat, fungsi, nama latin, dan gambar tanaman obat. Jenis merupakan pembagian menurut jenis penyakit, Jenis penyakit terdiri dari Demam, Panas, Batuk, Sakit perut, Gatal-gatal, Muntah Darah, Tekanan darah tinggi, Panas Dalam, Kurang Darah, Insomnia, Sariawan, Rematik, Wasir, Disentri, Mules, Mencret, Ginjal, Jantung, Liver, Sakit Gigi, Menurunkan Kolesterol dan Asam Urat. sedangkan pada tanaman obat offline

pengguna aplikasi di mungkinkan untuk dapat mencari informasi tanaman obat didalam dari database aplikasi Tanaman Obat Tradisional dengan membagi data seperti yang tersebut di atas maka akan mempermudah pengguna aplikasi yang mengakses aplikasi ini memperoleh informasi tanaman obat sesuai dengan yang di inginkan.

3.3. Tahap Perancangan

Pada tahap ini di lakukan perancangan aplikasi yang terdiri dari rancangan use case diagram, rancangan diagram alir, rancangan tampilan menu awal, rancangan tampilan cari tanaman obat, rancangan tampilan semua tanaman obat, rancangan tampilan Tanaman Obat, rancangan tampilan jenis penyakit, rancangan tampilan tanaman obat menurut jenis penyakit yang diderita.

3.3.1. Rancangan Use Case Diagram



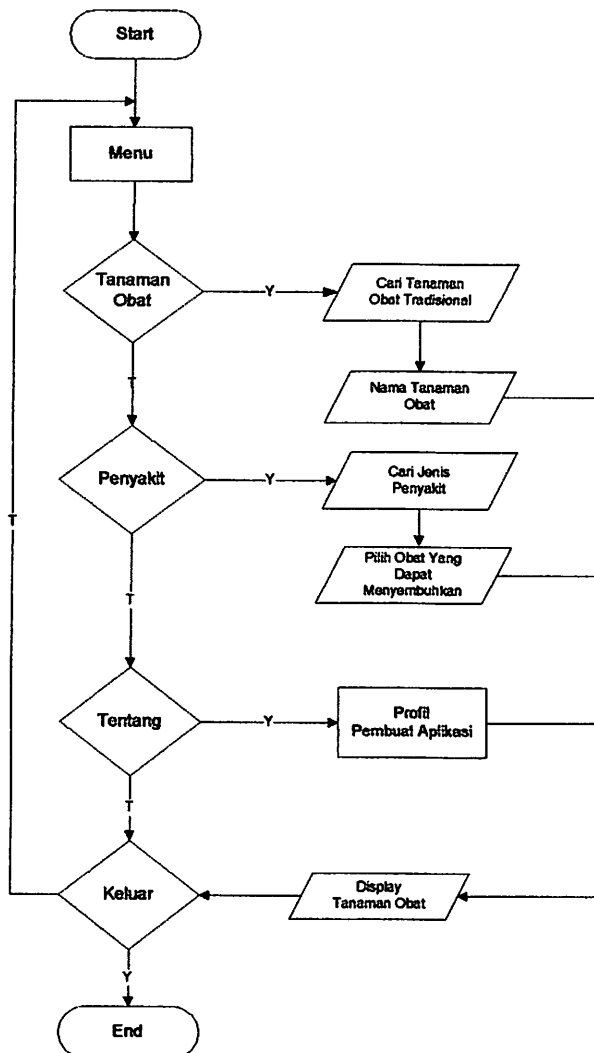
Gambar 3.1 Use case diagram

Use case mendefinisikan fitur-fitur yang terdapat dalam aplikasi. Gambar 3.1 menunjukkan adanya interaksi antara user dengan sistem, dari use case diagram diatas dapat dijelaskan bahwa user dapat menjalankan aplikasi ini dengan melihat dan mencari tanaman obat yang ada di dalam aplikasi.

3.3.2. Rancangan Diagram Alir

Diagram Alir (*Flowchart*) adalah gambaran secara grafik yang terdiri dari simbol-simbol dari algoritma-algoritma dalam suatu program, yang menyatakan arah dari alur program.

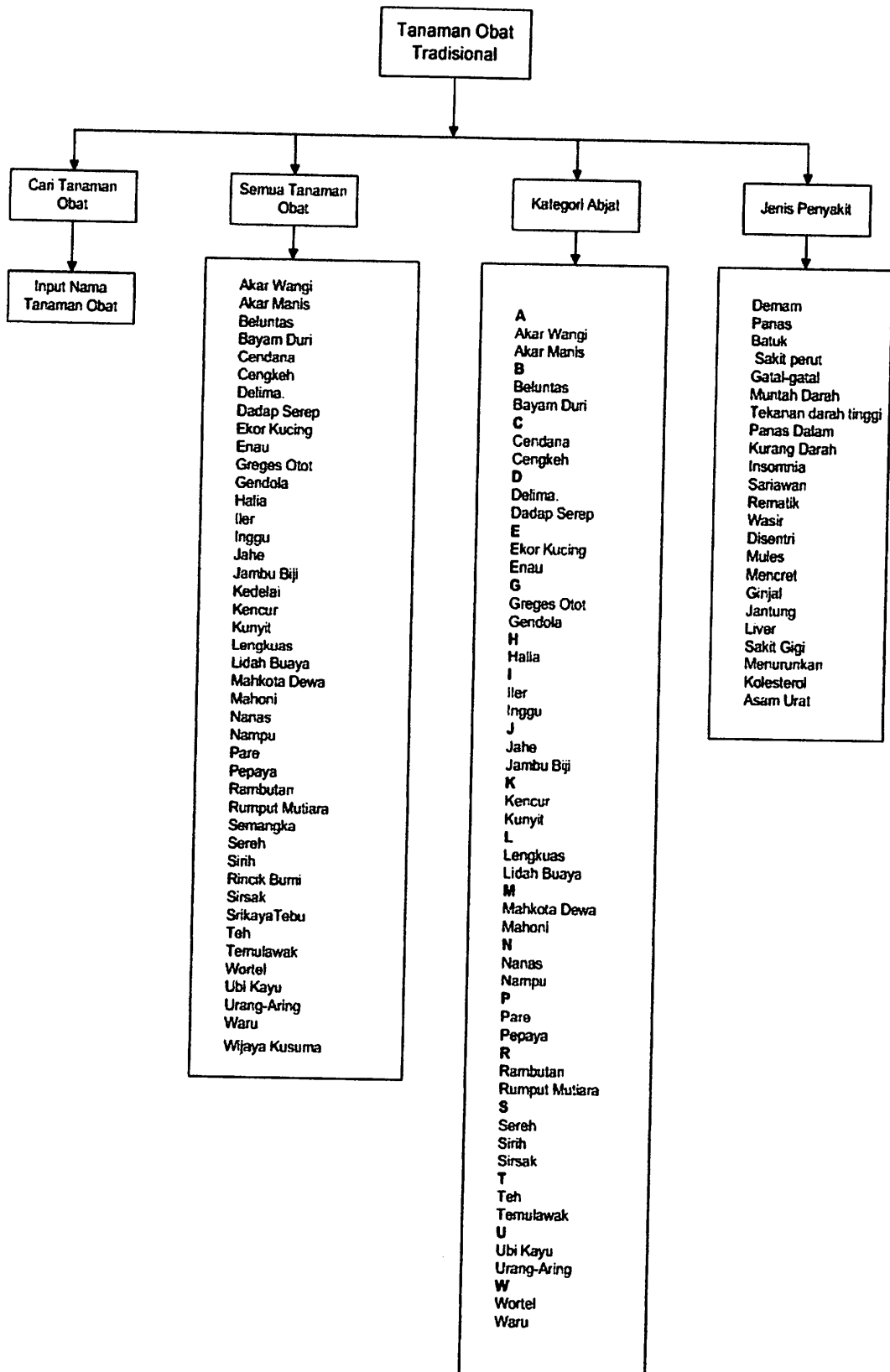
Diagram Alir digunakan untuk membantu menganalisis untuk memecahkan masalah dalam program yang di buat. Berikut adalah rancangan diagram alir yang di buat untuk menjelaskan cara kerja aplikasi tanaman obat tradisional berbasis android.



Gambar 3.2 Diagram Alir

Dari gambar 3.2 Diagram alir, dapat dilihat dengan jelas cara kerja aplikasi yaitu user atau pengguna aplikasi dapat memulai aplikasi dengan memilih menu dengan beberapa pilihan yaitu :

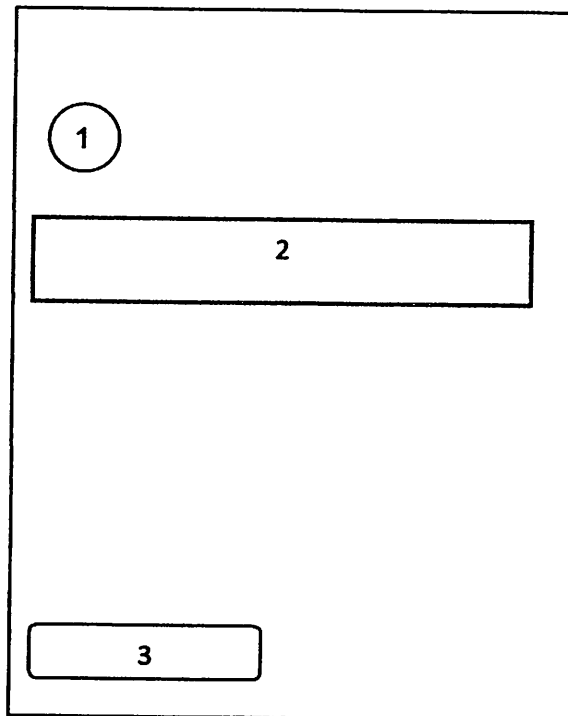
1. Cari tanaman obat, merupakan tombol yang digunakan untuk mencari tanaman obat secara cepat dengan hanya memasukan nama tanaman obat yang di cari, jika tanaman obat yang di cari ada di dalam aplikasi maka data tanaman obat akan ditampilkan.
2. Semua tanaman obat, merupakan tombol yang digunakan untuk mengakses semua isi tanaman obat yang terdapat di dalam aplikasi,
3. Tanaman Obat, merupakan tombol yang di gunakan untuk memudahkan user mencari atau mengakses tanaman obat dengan pengelompokan data nya mengarah pada tanaman obat yang digunakan di antaranya khasiat, manfaat, fungsi, nama latin, dan gambar tanaman obat.
4. Jenis merupakan tombol yang di gunakan untuk memudahkan user mengakses tanaman obat dengan pengelompokan data tanaman obat mengarah pada jenis penyakit, yang terdiri Demam, Panas, Batuk, Sakit perut, Gatal-gatal, Muntah Darah, Tekanan darah tinggi, Panas Dalam, Kurang Darah, Insomnia, Sariawan, Rematik, Wasir, Disentri, Mules, Mencret, Ginjal, Jantung, Liver, Sakit Gigi, Menurunkan Kolesterol dan Asam Urat.
5. Keluar merupakan tombol yang digunakan user atau pengguna untuk mengakhiri aplikasi.



Gambar 3.3. Bagan Struktur Menu Pada Aplikasi Tanaman Obat

3.3.3. Rancangan Tampilan Awal

Rancangan Tampilan Awal dibuat untuk memberikan gambaran tampilan ketika aplikasi di buka, oleh pengguna aplikasi, adapun rancangan tampilan awal dapat di lihat pada gambar 3.4



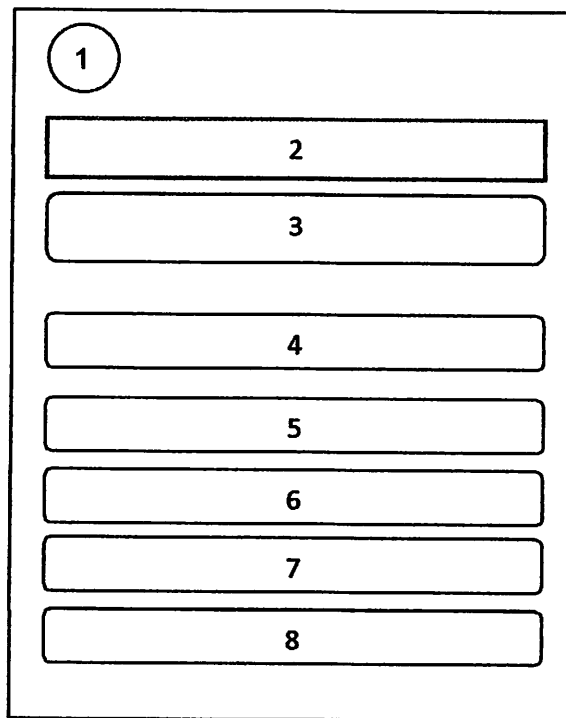
Gambar 3.4. Rancangan Tampilan Awal

Keterangan :

1. Background : Tampilan latar belakang aplikasi Tanaman Obat Tradisional
2. Tab Host : Tanaman Obat Tradisional
3. Button : Start

3.3.4. Rancangan Tampilan Menu Utama

Rancangan Tampilan Menu dibuat untuk memberikan gambaran tampilan menu utama ketika aplikasi di buka, oleh pengguna aplikasi, adapun rancangan tampilan awal menu utama dapat di lihat pada gambar 3.5



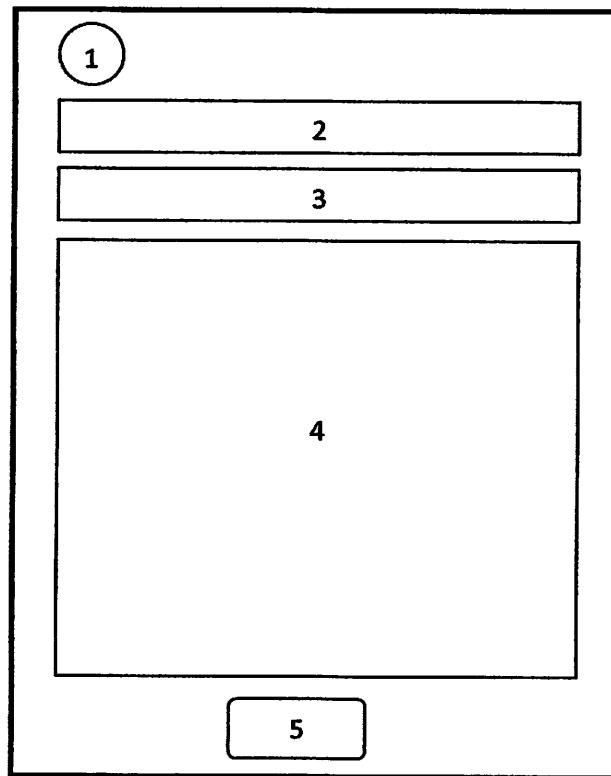
Gambar 3.5. Rancangan Tampilan Awal Menu Utama

Keterangan :

1. Background : Tampilan latar belakang aplikasi Tanaman Obat Tradisional
2. Tab Host : Tanaman Obat
3. TextView : Tanaman Obat Tradisional
4. Button : Tanaman Obat
5. Button : Penyakit
6. Button : Tentang
7. Button : Help
8. Button : Keluar

3.3.5. Rancangan Tampilan Tanaman Obat Menurut Abjad

Pada rancangan Tampilan ini, memberikan gambaran beberapa Tanaman Obat yang dikelompokkan menurut abjad, adapun rancangan tampilan Tanaman Obat ini, dapat dilihat pada gambar 3.6



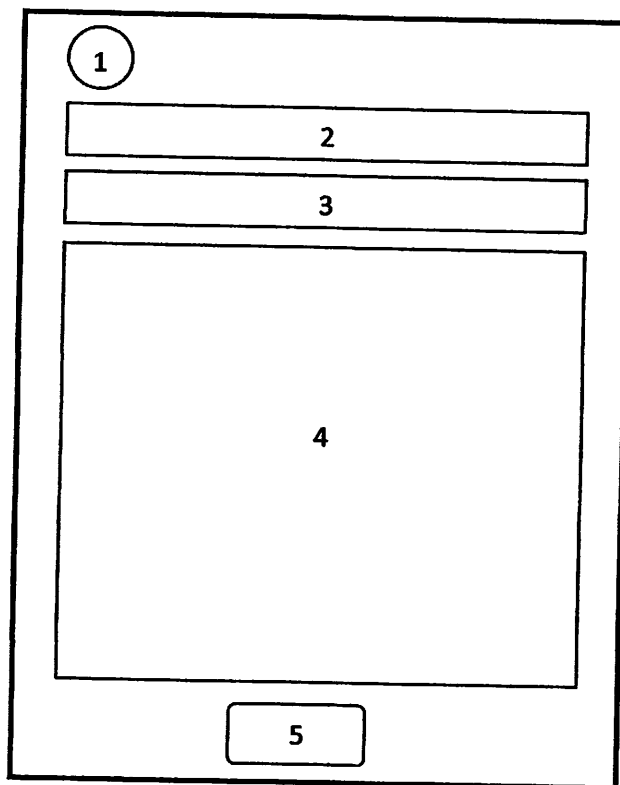
Gambar 3.6 Rancangan Tampilan Tanaman Obat Menurut Abjad

Keterangan :

1. Background : Tampilan latar belakang aplikasi Tanaman Obat
2. Tab Host : Tanaman Obat
3. TextView : Daftar Tanaman Obat Tradisional
4. ListView : Semua Tanaman Obat dalam bentuk list
5. Button : Kembali

3.3.6. Rancangan Tampilan Semua Tanaman Obat

Rancangan Tampilan Tanaman Obat ini, memberikan gambaran beberapa Tanaman Obat yang ada di dalam aplikasi, adapun rancangan tampilan semua Tanaman Obat dapat dilihat pada gambar 3.7



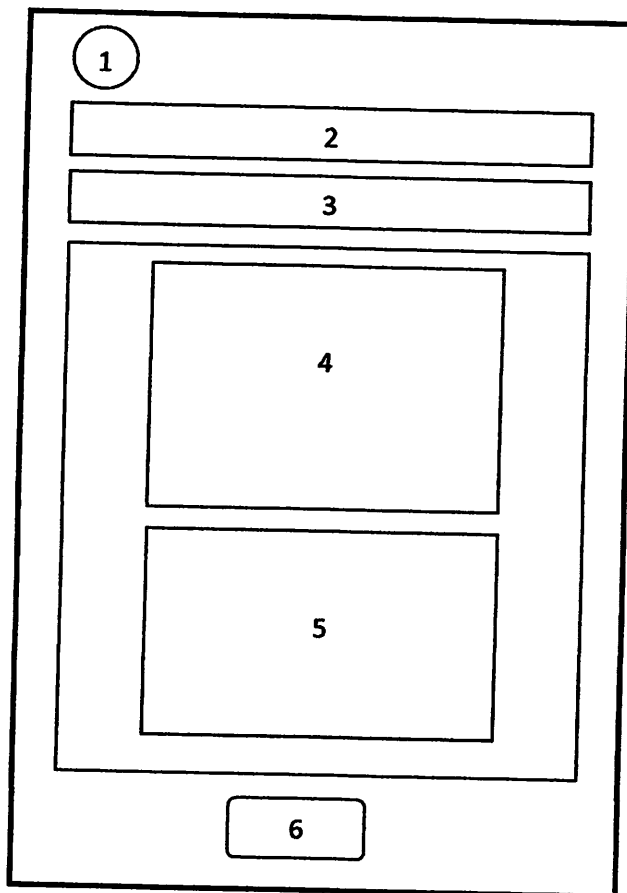
Gambar 3.7 Rancangan Tampilan Semua Tanaman Obat

Keterangan :

1. Background : Tampilan latar belakang aplikasi Tanaman Obat
2. Tab Host : Tanaman Obat
3. TextView : Daftar Nama Tanaman Obat
4. ListView : Semua Tanaman Obat dalam bentuk list
5. Button : Kembali

3.3.7. Rancangan Tampilan Tanaman Obat

Rancangan Tampilan Tanaman Obat memberikan gambaran semua Tanaman Obat ada didalam aplikasi Tanaman Obat, adapun rancangan tampilan Semua Tanaman Obat dapat dilihat pada gambar 3.8



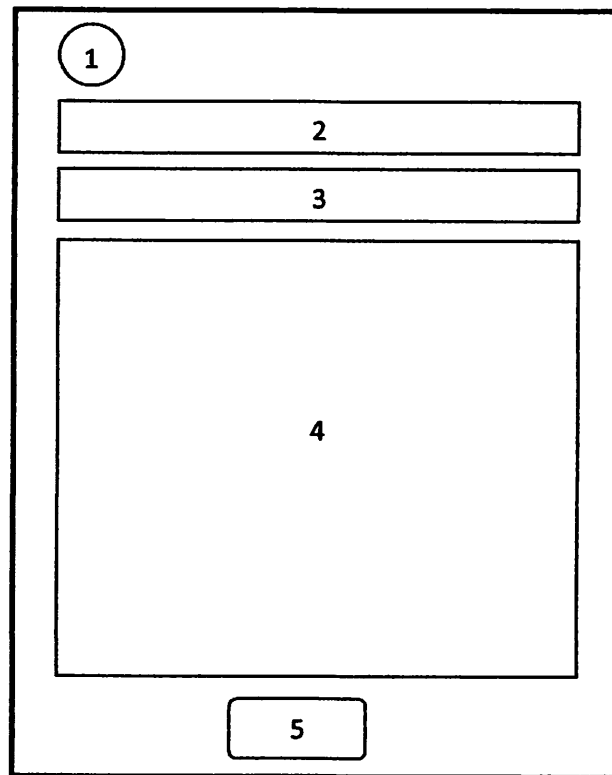
Gambar 3.8 Rancangan Tampilan Tanaman Obat

Keterangan :

1. Background : Tampilan latar belakang aplikasi Tanaman Obat
2. Tab Host : Tanaman Obat
3. TextView : Nama Tanaman Obat
4. ImageView : Gambar Tanaman Obat
5. TextView : Keterangan Tanaman Obat dalam Aplikasi yang terbagi kedalam beberapa bagian yaitu : Nama tanaman obat, khasiat, manfaat, fungsi, nama latin.
6. Button : Kembali

3.3.8. Rancangan Tampilan Penyakit Menurut Abjad

Pada rancangan Tampilan ini, memberikan gambaran beberapa Penyakit yang dikelompokkan menurut abjad, adapun rancangan tampilan Penyakit ini, dapat dilihat pada gambar 3.9



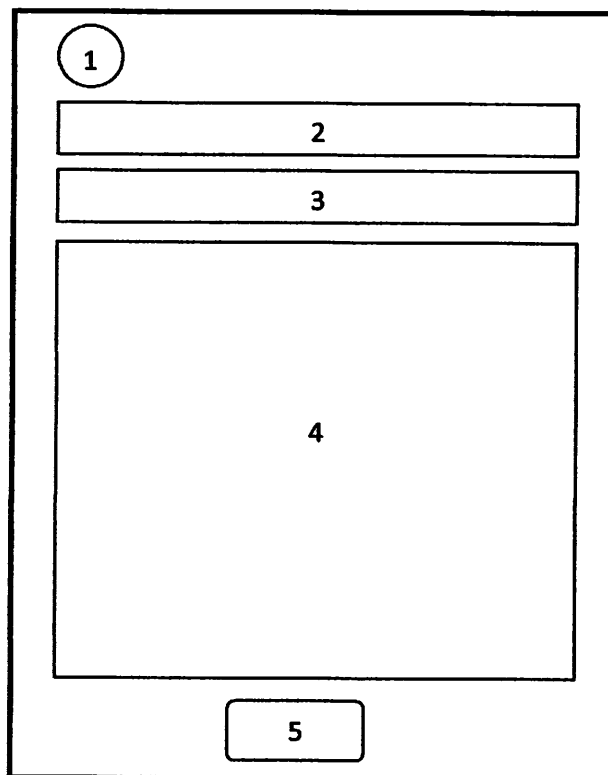
Gambar 3.9 Rancangan Tampilan Penyakit Menurut Abjad

Keterangan :

1. Background : Tampilan latar belakang aplikasi Tanaman Obat
2. Tab Host : Tanaman Obat
3. TextView : Nama Penyakit
4. TextView : Keterangan Penyakit
5. Button : Kembali

3.3.9. Rancangan Tampilan Semua Penyakit

Rancangan Tampilan Penyakit ini, memberikan gambaran beberapa Penyakit yang ada di dalam aplikasi, adapun rancangan tampilan semua penyakit dapat dilihat pada gambar 3.10



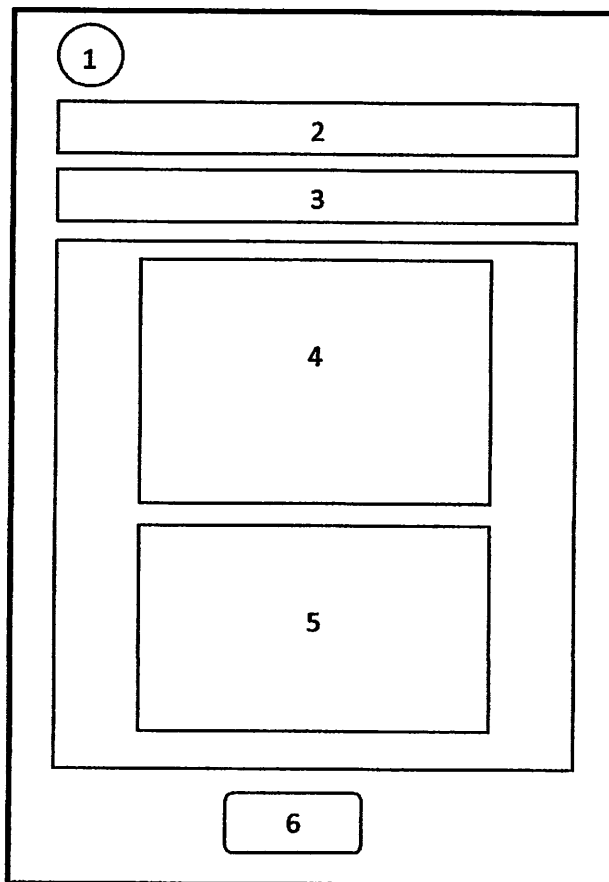
Gambar 3.10. Rancangan Tampilan Semua Tanaman Obat

Keterangan :

1. Background : Tampilan latar belakang aplikasi Tanaman Obat
2. Tab Host : Tanaman Obat
3. TextView : Daftar Nama Penyakit
4. ListView : Semua Penyakit dalam bentuk list
5. Button : Kembali

3.3.10. Rancangan Tampilan Penyakit

Rancangan Tampilan Penyakit memberikan gambaran semua Penyakit yang ada didalam aplikasi, adapun rancangan tampilan Semua Penyakit dapat dilihat pada gambar 3.11



Gambar 3.11. Rancangan Tampilan Tanaman Obat

Keterangan :

1. Background : Tampilan latar belakang aplikasi Tanaman Obat
2. Tab Host : Tanaman Obat
3. TextView : Nama Tanaman Obat
4. ImageView : Gambar Tanaman Obat
5. TextView : Keterangan Tanaman Obat dalam Aplikasi yang terbagi kedalam beberapa bagian yaitu : Nama tanaman obat, khasiat, manfaat, fungsi, nama latin.
6. Button : Kembali

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

4.1 Implementasi Aplikasi Tanaman Obat Tradisional

Pembuatan aplikasi tanaman obat tradisional ini di lakukan dengan menerapkan hasil desain yang telah di buat ke dalam pemrograman berbasis *android* yaitu *Eclipse* yang di implementasikan dalam bahasa pemrograman *Java* sehingga prosedur-prosedur yang di buat dapat menghasilkan keluaran seperti yang di harapkan.

4.2 Pengujian Sistem “Tanaman Obat Tradisional”

Dalam pembuatan aplikasi tanaman obat ini di lakukan juga tahapan pengujian aplikasi untuk mengetahui fungsi dari setiap menu dan fitur yang di gunakan untuk menjalankan aplikasi tanaman obat.

Untuk dapat menjalankan aplikasi tanaman obat ini, maka diperlukan perangkat keras dan perangkat lunak yang memadai. Adapun spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan pada pengujian aplikasi ini antara lain :

1. Ponsel Samsung Galaxy Young dengan spesifikasi :
 1. Kecepatan CPU 832 MHz
 2. Ukuran layar 240 x 320 pixel
 3. O.S. Android versi 2.3.6 (Gingerbread)

2. Ponsel Sony Ericsson Xperia x8 E 15 i dengan spesifikasi :
 1. Kecepatan CPU 600 MHz
 2. Ukuran Layar 320 x 480 pixel
 3. O.S. Android versi 2.2 (Froyo)

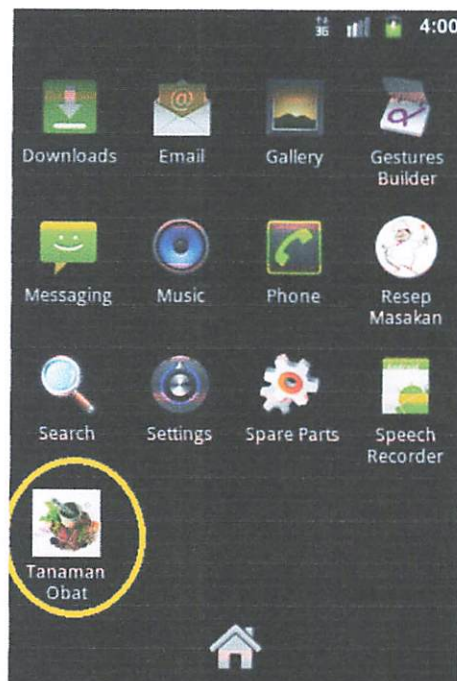
Dari hasil pengujian menggunakan kedua perangkat di atas maka terdapat perbedaan yang sangat jelas yaitu kecepatan dan ukuran layar, pada ponsel Samsung aplikasi berjalan lebih cepat di bandingkan pada ponsel Sony Ericsson, sedangkan untuk tampilan aplikasi pada ponsel Sony Ericsson terlihat lebih jelas di bandingkan pada ponsel Samsung. Oleh karena itu kecepatan dan ukuran layar ponsel sangat mempengaruhi penggunaan aplikasi ini.

4.3 Tampilan Aplikasi Tanaman Obat Tradisional

Dalam pengujian Aplikasi Tanaman Obat Tradisional dapat di lihat beberapa tampilan aplikasi yang di gunakan dalam pembuatan aplikasi ini.

4.3.1. Icon Aplikasi pada ponsel

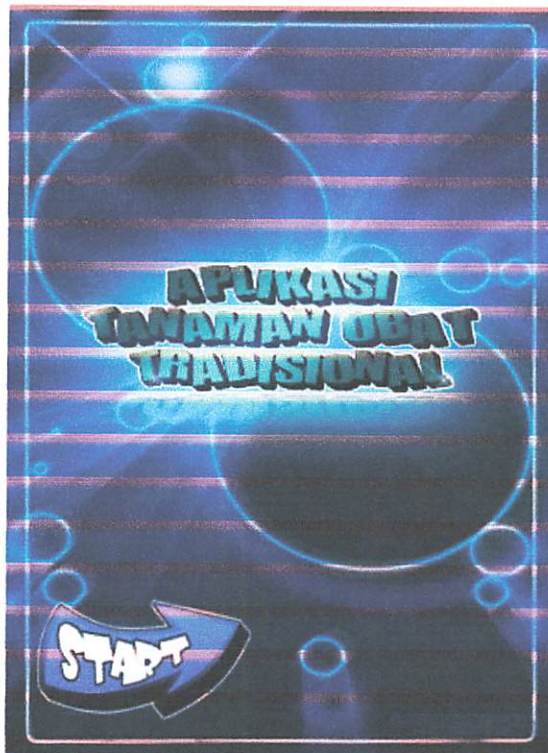
Icon yang dilingkari dengan warna kuning adalah contoh tampilan aplikasi tanaman obat setelah di instal pada ponsel Android.



Gambar 4.0 Tampilan Icon Aplikasi

4.3.2. Tampilan Menu Awal

Tampilan Menu Awal juga berfungsi sebagai halaman judul aplikasi. Dalam menu awal terdapat Tampilan menu Start merupakan tampilan awal dari aplikasi ini dengan satu sub menu yaitu : Start merupakan menu yang berfungsi untuk masuk ke menu utama aplikasi, yang merupakan awal dimulainya proses aplikasi.



Gambar 4.1 Tampilan Menu Awal

4.3.3. Tampilan Menu Utama

Dalam menu utama terdapat Tampilan tanaman obat yang juga merupakan tampilan utama dari aplikasi dengan lima sub menu yaitu : Cari Tanaman Obat, Semua Tanaman Obat, Kategori Abjad, Jenis Penyakit, dan Keluar merupakan menu-menu yang di gunakan untuk menjalankan aplikasi.



Gambar 4.1 Tampilan Menu Utama

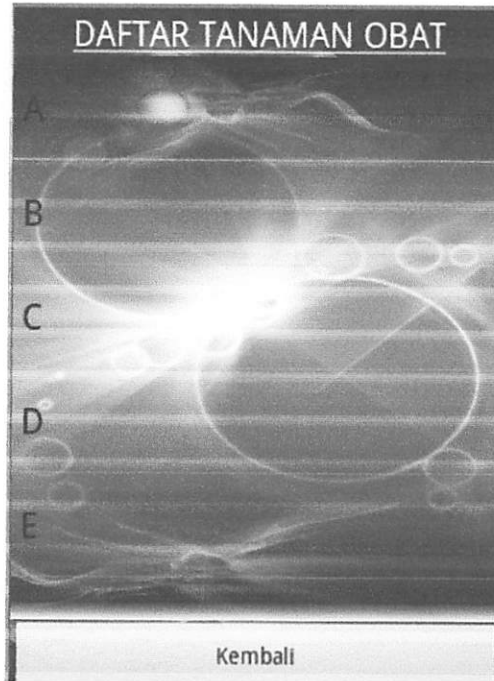
The first part of the document is a list of names and addresses. The names are listed in a column on the left, and the addresses are listed in a column on the right. The names are:

Mr. J. H. Smith	123 Main St.
Mr. W. B. Jones	456 Elm St.
Mr. C. D. Brown	789 Oak St.
Mr. E. F. Green	1010 Pine St.
Mr. G. H. White	1111 Maple St.
Mr. I. J. Black	1212 Cedar St.
Mr. K. L. Gray	1313 Birch St.
Mr. M. N. Blue	1414 Spruce St.
Mr. O. P. Red	1515 Willow St.
Mr. Q. R. Purple	1616 Ash St.
Mr. S. T. Yellow	1717 Hickory St.
Mr. U. V. Orange	1818 Walnut St.
Mr. X. Y. Green	1919 Chestnut St.
Mr. Z. A. Blue	2020 Elm St.

This is a list of names and addresses.

4.3.4. Tampilan Daftar Tanaman Obat Tradisional

Dalam Daftar Tanaman Obat, terdapat list nama tanaman-tanaman yang telah dibagi menurut Abjad, dari abjad A sampai abjad W.

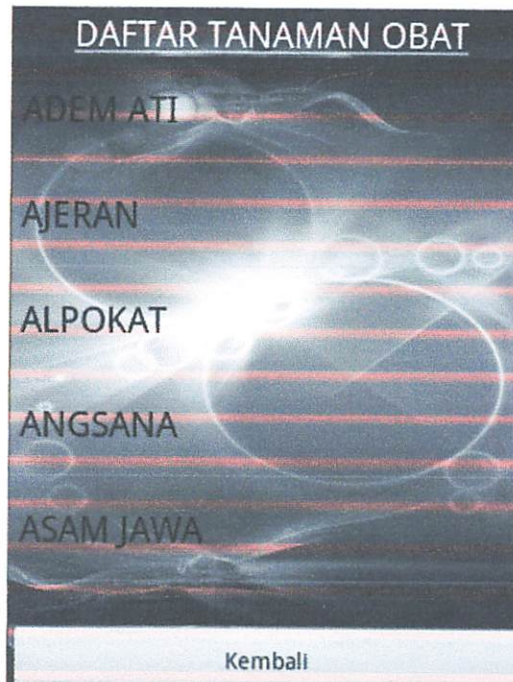


Gambar 4.2 Tampilan Menu Tanaman Obat

Dalam halaman menu pada gambar 4.2 terdapat button "Kembali" yang berfungsi untuk kembali pada menu utama.

4.3.3.1. Tampilan Daftar Tanaman Obat Menurut Kelas

Dalam menu Daftar Tanaman Obat terdapat beberapa kelas yang telah di bagi kedalam beberapa kelas menurut abjad.



Gambar 4.3 Tampilan Daftar Tanaman Obat Menurut Abjad (A)



Gambar 4.4 Tampilan Daftar Tanaman Obat Menurut Abjad (B)

Dalam halaman menu pada gambar 4.3 dan gambar 4.4 merupakan pembagian Tanaman Obat menurut kelas, dari kelas A sampai kelas W, dan terdapat button “Kembali” yang berfungsi untuk kembali ke menu Daftar Tanaman Obat.

4.3.3.2. Tampilan Tanaman Obat.

Dalam tampilan Tanaman Obat Adem Ati terdapat informasi nama latin, nama lokal, nama daerah, nama asing, nama simplisia, uraian singkat tentang tanaman obat tersebut, penyakit yang dapat diobati, pemanfaatan, cara meracik ramuan, takaran, cara pembuatan dan cara pemakaian tanaman obat tradisional. Agar dapat membantu user dalam mencari tanaman obat.



Gambar 4.5 Tampilan Tanaman Obat Ajeran

Dalam halaman menu pada gambar 4.5 terdapat button “Kembali” yang berfungsi untuk kembali ke menu daftar tanaman obat.

4.3.5. Tampilan Menu Penyakit

Dalam tampilan ini terdapat beberapa jenis penyakit yang telah diinputkan sehingga pengguna dapat dengan mudah menemukan tanaman obat yang dapat mengatasi penyakit tersebut.

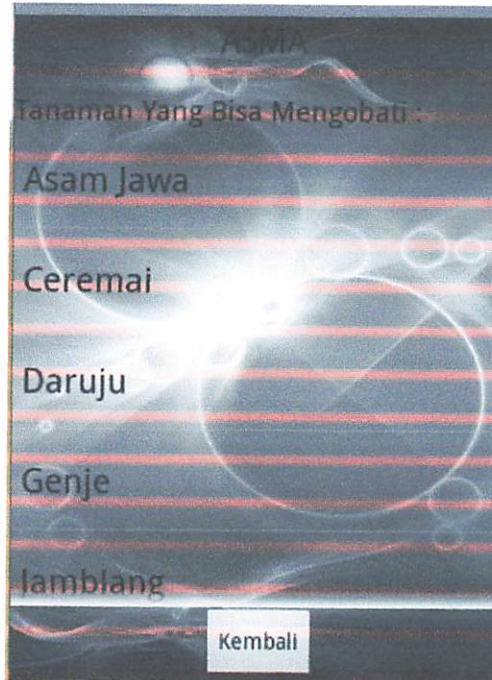


Gambar 4.6 Tampilan Menu Penyakit

Dalam halaman menu pada gambar 4.6 terdapat button “Kembali” yang berfungsi untuk kembali ke menu tanaman obat tradisional.

4.3.4.1. Tampilan Tanaman Yang Bisa Mengobati

Dalam tampilan ini terdapat beberapa *list view* tanaman obat yang dapat digunakan untuk mengatasi penyakit Asma.

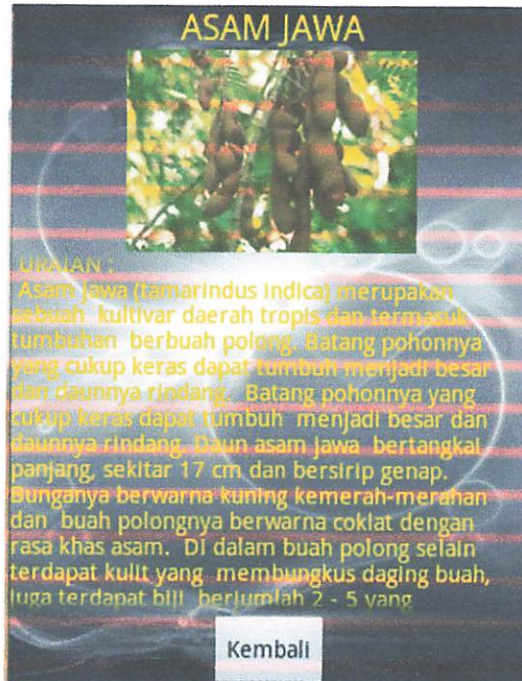


Gambar 4.7 Tampilan Tanaman Yang Bisa Mengobati

Dalam halaman menu pada gambar 4.7 terdapat button "Kembali" yang berfungsi untuk kembali ke menu penyakit.

4.3.4.2. Tampilan Tanaman Obat Yang Dipilih

Dalam Tampilan ini merupakan tanaman obat yang dapat digunakan user sebagai panduan dalam membuat obat tradisional lengkap dengan langkah dan cara pembuatannya.

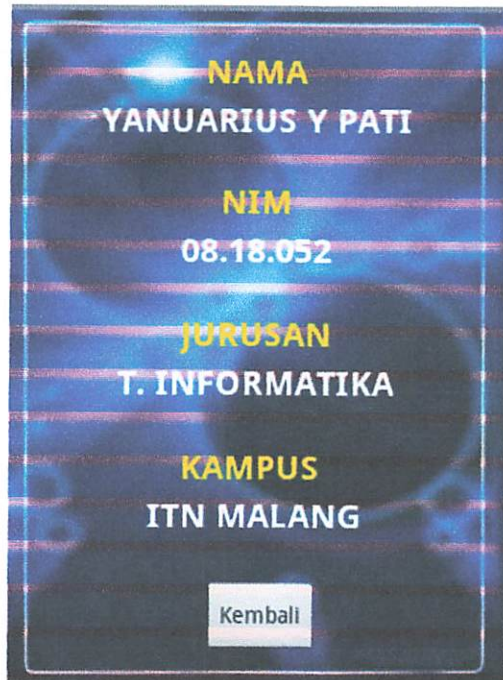


Gambar 4.8 Tampilan Tanaman Obat Yang Dipilih

Dalam halaman menu pada gambar 4.8 terdapat button “Kembali” yang berfungsi untuk kembali ke menu Tanaman Yang Bisa Mengobati.

4.3.6. Tampilan Tentang

Tampilan ini merupakan profile dari pembuat aplikasi Tanaman Obat Tradisional yang terdiri dari Nama, Nim, Jurusan dan Nama Kampus.

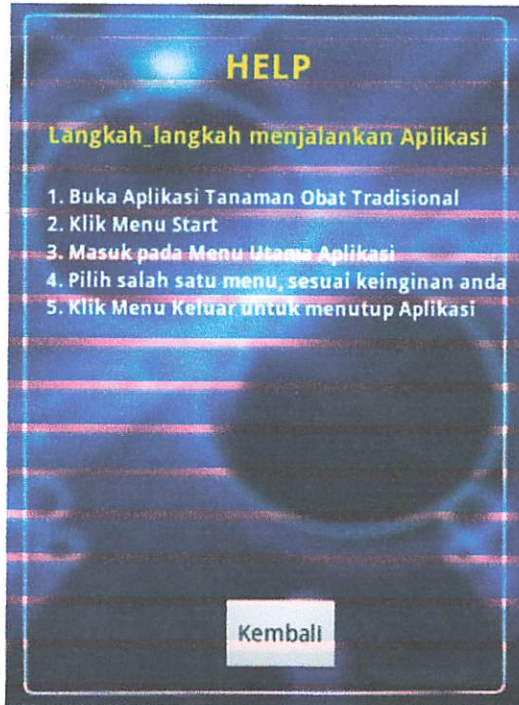


Gambar 4.9 Tampilan Tentang

Dalam halaman menu pada gambar 4.9 terdapat button “Kembali” yang berfungsi untuk kembali ke menu utama Tanaman Obat Tradisional.

4.3.7. Tampilan Menu Help

Dalam Tampilan ini merupakan menu yang dapat digunakan sebagai panduan dalam membantu user menjalankan aplikasi ini.

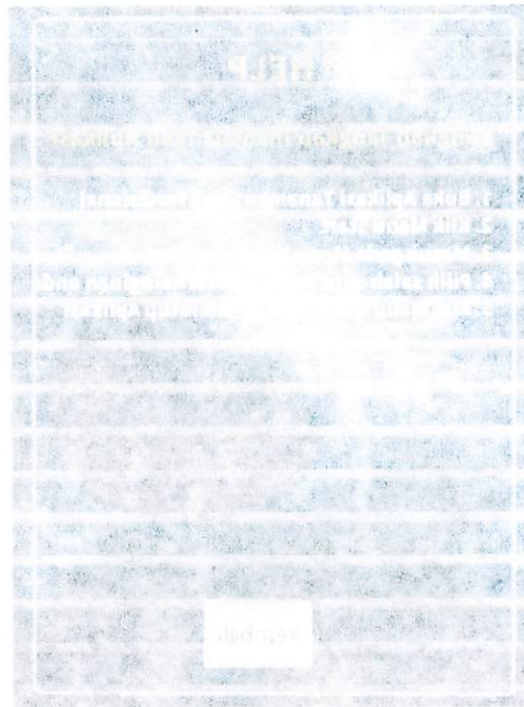


Gambar 4.10 Tampilan Menu Help

Dalam halaman menu pada gambar 4.10 terdapat button “Kembali” yang berfungsi untuk kembali ke menu utama Tanaman Obat Tradisional.

4.3.7. Tampilan Main Help

Tampilan ini merupakan menu yang dapat digunakan sebagai panduan dalam menggunakan sistem aplikasi yang

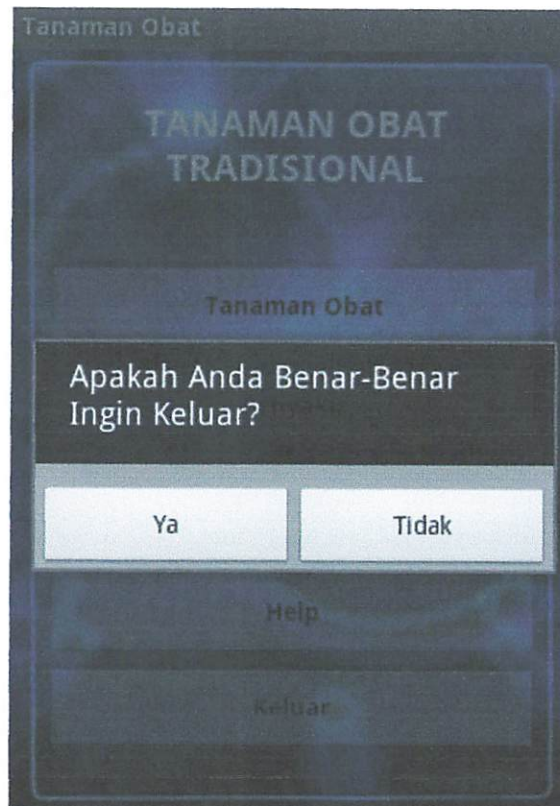


Gambar 4.10. Tampilan Main Help

lainnya. Tampilan ini merupakan menu yang dapat digunakan sebagai panduan dalam menggunakan sistem aplikasi yang

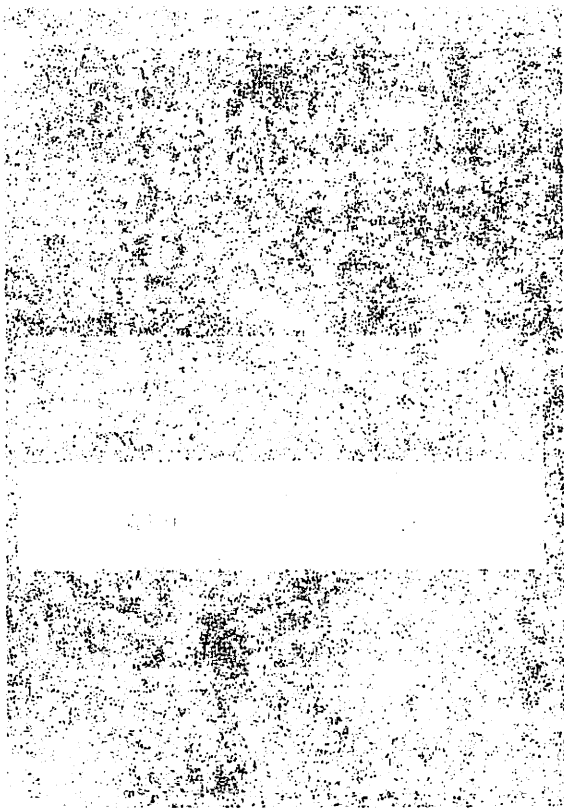
4.3.8. Tampilan Menu Keluar

Dalam tampilan menu utama terdapat tombol keluar yang berfungsi untuk mengakhiri aplikasi Tanaman Obat Tradisional



Dalam halaman menu pada gambar 4.11 terdapat button “Ya dan Tidak” yang berfungsi untuk mengakhiri aplikasi atau tetap di dalam aplikasi.

...the first step in the process of behavior change is the identification of the target behavior. This is a critical step because it determines the focus of the intervention and the criteria for success. The next step is to define the target behavior in terms of observable and measurable actions. This is often done by developing a list of specific behaviors that are to be increased or decreased. The third step is to identify the antecedents and consequences of the target behavior. This information is used to develop a hypothesis about the function of the behavior and to design an intervention that addresses the underlying causes of the behavior. The final step is to implement the intervention and monitor the results. This is often done by using a variety of data collection methods, such as direct observation, self-reports, and indirect measures. The results are then used to evaluate the effectiveness of the intervention and to make any necessary adjustments.



...the results of the intervention are then used to evaluate the effectiveness of the intervention and to make any necessary adjustments. This is often done by using a variety of data collection methods, such as direct observation, self-reports, and indirect measures. The results are then used to evaluate the effectiveness of the intervention and to make any necessary adjustments.

BAB V

PENUTUP

Dalam bab ini akan disampaikan kesimpulan dan saran yang diperoleh dari hasil pembahasan dari BAB IV adalah sebagai berikut.

5.1. Kesimpulan

Dari hasil uji coba yang dilakukan di bab sebelumnya, diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Dalam pembuatan aplikasi *Mobile Tanaman Obat Tradisional* yang *user friendly* maka aplikasi ini di buat menggunakan *Eclipse Indigo*, dan dapat berjalan pada Android versi 2.3 (*Gingerbread*).
2. Dalam program aplikasi ini mampu memberikan panduan atau solusi bagi para pengguna yang ingin mempelajari maupun meracik serta mengolah Tanaman Obat Tradisional.

5.2. Saran

Berikut ini adalah saran yang diberikan untuk pengembangan selanjutnya

1. Aplikasi yang di buat masih sederhana dan perlu pengembangan lebih lanjut pada program, seperti pembagian tanaman obat menurut nama Daerah asal.
2. Tanaman Obat Tradisional yang di tampilkan masih sangat sedikit sehingga perlu untuk di tambahkan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Manaraceko Prakoso Manoppo, (2010). *Aplikasi Ensiklopedia Tanaman Obat Tradisional Berbasis Sistem Operasi Android*. SISTEM INFORMASI FTIF-ITS. Surabaya
- [2] Winarno, Edy. Zaki, Ali, 2011. *Membuat Sendiri Aplikasi Android Untuk Pemula*. Jakarta:PT Elex Media Komputindo.
- [3] Mulyana, Eueung, 2012. *Ciptakan Sendiri Aplikasi Androidmu*. Yogyakarta:Andi.
- [4] Huda, Akbarul. 2012. *24 Jam Pintar Pemrograman Android*. Yogyakarta: Andi.
- [5] Sahaludun, M. Rosa A. S, 2010. *Pemrograman J2ME* Bandung: Informatika.
- [6] *ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN MENGGUNAKAN JAVA SERVER PAGES SERTA PENGAWASAN STOK MENGGUNAKAN ANDROID*
(Studi Kasus: Butik Mona Collection) Lisa Puspita 10.22.1254.
Jurusan Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer. AMIKOM. Yogyakarta. 2012
- [7] http://id.wikipedia.org/wiki/Tanaman_obat_keluarga
- [8] Aang Gunawan. (2012) *Cara Pembuatan Obat Tradisional dan Tanaman Obat di Nusantara ~ Obat Tradisional & Pengobatan Tradisional Lengkap.html*
- [9] [http://kaahil.wordpress.com/2009/01/30/daftar-tanaman-obat-indonesia_](http://kaahil.wordpress.com/2009/01/30/daftar-tanaman-obat-indonesia/)
- [10] *Pengenalan Android OS*
www.workshop.com/office/Workshop_Android_alamiwebid.html
(diakses 26 April 2012)
- [11] Noviani, Wina.2011. *Pengenalan Eclipse*
wi01.files.2011/02/pengenalan-eclipse.pdf
(diakses 25 April 2012)

- [12] lyracc. 2009. *Menjalankan Eclipse Untuk Pertama Kali*.
<http://java.lyracc.com/02/07/2009/belajar/java-untuk-pemula/menjalankan-eclipse-untuk-pertama-kali>
(diakses 25 April 2012)
- [13] <http://laporan-proposal-penulisan-ilmiah.html>
- [14] <http://gdl.php.html>. *Perancangan Sistem Informasi Tanaman Obat Berbasis Jaringan Komputer*. GALIH PRASETYA UTAMA (NIM 10702047), S1 - Department of Pharmacy.2008
- [15] http://id.wikipedia.org/wiki/Sistem_pendukung_keputusan.html
- [16] [http:// Artikel Herbal Site.html](http://ArtikelHerbalSite.html) *Pusat Artikel Dan Informasi Herbal Terlengkap*.
(diakses 4 Juni 2013)
- [17] <http://tutulisan.html> *Laporan Proposal Penulisan Ilmiah*
(diakses Juni 2013)
- [18] [http://Cara Pembuatan Obat Tradisional dan Tanaman Obat di Nusantara ~ Obat Tradisional & Pengobatan Tradisional Lengkap.html](http://CaraPembuatanObatTradisionalTanamanObatdiNusantara~ObatTradisional&PengobatanTradisionalLengkap.html)
(diakses 6 Juni 2013)

Tanaman Obat

```
package aplikasi.tanamanobat;
```

```
import android.app.Activity;
import android.app.AlertDialog;
import android.content.DialogInterface;
import android.content.Intent;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.view.View.OnClickListener;
import android.widget.Button;
```

```
public class TanamanObat extends Activity implements OnClickListener{
    private Button keluar,btnTanaman,btnPenyakit,btnTentang,btnHelp;
```

```
    @Override
```

```
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState){
```

```
        //TODO Auto-generated method stub
```

```
        super.onCreate(savedInstanceState);
```

```
        setContentView(R.layout.main);
```

```
        btnTanaman = (Button)findViewById(R.id.button1);
```

```
        keluar = (Button) findViewById(R.id.button3);
```

```
        keluar.setOnClickListener(this);
```

```
        Button Help = (Button)findViewById(R.id.Button01);
```

```
        Help.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
```

```
            public void onClick(View v) {
```

```
                // TODO Auto-generated method stub
```

```
                Intent i = new Intent(v.getContext(),Help.class);
```

```
                startActivity(i);
```

```
            }
```

```
        });
```

```
        Button Tentang = (Button)findViewById(R.id.button5);
```

```
        Tentang.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
```

```
            public void onClick(View v) {
```

```
                // TODO Auto-generated method stub
```

```
                Intent i = new Intent(v.getContext(),Tentang.class);
```

```
                startActivity(i);
```

```
            }
```

```
        });
```

```
        Button tanaman = (Button)findViewById(R.id.button1);
```

```
        tanaman.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
```

```
            public void onClick(View v) {
```

```
                // TODO Auto-generated method stub
```

```
Intent i = new Intent(v.getContext(),Tanaman.class);
startActivity(i);
}
});
```

```
Button penyakit = (Button)findViewById(R.id.button2);
penyakit.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
```

```
public void onClick(View v) {
// TODO Auto-generated method stub
Intent i = new
Intent(v.getContext(),Penyakit.class);
startActivity(i);
}
});
}
```

```
public void onClick(View v) {
// TODO Auto-generated method stub
AlertDialog.Builder builder = new AlertDialog.Builder(this);
builder.setMessage("Apakah Anda Benar-Benar Ingin"+ " Keluar?")
.setCancelable(false)
.setPositiveButton("Ya",
new DialogInterface.OnClickListener() {
public void onClick(DialogInterface dialog,
int id) {
```

```
TanamanObat.this.moveTaskToBack(true);
```

```
        }
    })
    .setNegativeButton("Tidak",
        new DialogInterface.OnClickListener() {
            public void onClick(DialogInterface dialog,
                int id) {
                dialog.cancel();
            }
        })
    .show();
}
}
```

Layout Tanaman Obat

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:background="@drawable/gambar3" >

    <TextView
        android:id="@+id/textView1"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_alignParentTop="true"
        android:layout_centerHorizontal="true"
        android:text="@string/tanaman1"
        android:textAppearance="?android:attr/textAppearanceLarge"
        android:textColor="@color/putih" />

    <Button
        android:id="@+id/button1"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_alignParentBottom="true"
        android:layout_alignParentLeft="true"
        android:layout_alignParentRight="true"
        android:text="@string/kembali" />

    <ListView
        android:id="@+id/listView1"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_above="@+id/button1"
        android:layout_alignParentLeft="true"
        android:layout_below="@+id/textView1"
        android:background="@drawable/gambar3" >

    </ListView>

</RelativeLayout>
```

Penyakit

```
package aplikasi.tanamanobat;
import android.app.Activity;
import android.content.Intent;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.AdapterView;
import android.widget.Button;
import android.widget.ListView;
import android.widget.AdapterView.OnItemClickListener;
import android.widget.Toast;

public class Penyakit extends Activity {
    private ListView penyakit;
    private String dataList[] = { "Diare ", "Asma", "Sariawan", "Demam", "Malaria",
    "Kencing Manis", "Bisul" };

    protected int listView;

    @Override
    public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.penyakit);

        Button kembali = (Button) findViewById(R.id.button1);
        kembali.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {

            public void onClick(View arg0) {
                // TODO Auto-generated method stub

                Intent intent = new Intent();
                setResult(RESULT_OK, intent);
                finish();
            }
        });
        penyakit = (ListView) findViewById(R.id.listView1);
        ArrayAdapter<String> adapter = new ArrayAdapter<String>{
            Penyakit.this, android.R.layout.simple_list_item_1,
            dataList);

        penyakit.setAdapter(adapter);
        penyakit
            .setOnItemClickListener(new
AdapterView.OnItemClickListener() {

                public void onItemClick(AdapterView<?> parent, View
view,

                    int position, long id) {
                        if (position == 0) {
```

```

Intent intent = new
Intent(getApplicationContext(),
    Diare.class);
    startActivity(intent);
}
    if (position == 1) {
Intent intent = new Intent(getApplicationContext(),
    Asma.class);
    startActivity(intent);
    }

        if (position == 2) {
Intent(getApplicationContext(),
    Sariawan.class);
    startActivity(intent);
    }

        if (position == 3) {
Intent(getApplicationContext(),
    Demam.class);
    startActivity(intent);
    }

        if (position == 4) {
Intent(getApplicationContext(),
    Malaria.class);
    startActivity(intent);
    }

        if (position == 5) {
Intent(getApplicationContext(),
    Kencing_Manis.class);
    startActivity(intent);
    }

        if (position == 6) {
Intent(getApplicationContext(),
    Bisul.class);
    startActivity(intent);
    }

    Toast.makeText(
        Penyakit.this,
        "Kategori Yang Dipilih Adalah: "+
        dataList[position] + "!",
        Toast.LENGTH_SHORT).show();
    }

```



```
    });  
    }  
}
```

Layout Penyakit

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>  
<RelativeLayout  
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"  
    android:layout_width="match_parent"  
    android:layout_height="match_parent"  
    android:background="@drawable/gambar3" >  
  
    <TextView  
        android:id="@+id/textView1"  
        android:layout_width="wrap_content"  
        android:layout_height="wrap_content"  
        android:layout_alignParentTop="true"  
        android:layout_centerHorizontal="true"  
        android:text="@string/penyakit1"  
        android:textAppearance="?android:attr/textAppearanceLarge"  
        android:textColor="@color/kuning"/>  
  
    <Button  
        android:id="@+id/button1"  
        android:layout_width="wrap_content"  
        android:layout_height="wrap_content"  
        android:layout_alignParentBottom="true"  
        android:layout_centerHorizontal="true"  
        android:text="Kembali" />  
  
    <ListView  
        android:id="@+id/listView1"  
        android:layout_width="match_parent"  
        android:layout_height="wrap_content"  
        android:layout_above="@+id/button1"  
        android:layout_below="@+id/textView1"  
        android:layout_centerHorizontal="true" >  
  
    </ListView>  
</RelativeLayout>
```

Tentang

```
package aplikasi.tanamanobat;
```

```
import android.app.Activity;  
import android.content.Intent;  
import android.os.Bundle;  
import android.view.View;  
import android.widget.Button;
```

```
public class Tentang extends Activity{
```

```
    @Override
```

```
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState){  
        //TODO Auto-generated method stub  
        super.onCreate(savedInstanceState);  
        setContentView(R.layout.tentang);
```

```
        Button kembali = (Button) findViewById(R.id.button1);  
        kembali.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
```

```
            public void onClick(View arg0) {  
                // TODO Auto-generated method stub
```

```
                Intent intent = new Intent();  
                setResult(RESULT_OK, intent);  
                finish();
```

```
            }
```

```
        });
```

```
    }
```

```
}
```

Layout Tentang

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:orientation="vertical"
    android:background="@drawable/gambar5" >

    <TextView
        android:id="@+id/textView6"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_below="@+id/textView2"
        android:layout_centerHorizontal="true"
        android:text="YANUARIUS Y PATI"
        android:textAppearance="?android:attr/textAppearanceLarge"
        android:textColor="@color/putih"
        android:textStyle="bold" />

    <TextView
        android:id="@+id/textView8"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_below="@+id/textView4"
        android:layout_centerHorizontal="true"
        android:text="T. INFORMATIKA"
        android:textAppearance="?android:attr/textAppearanceLarge"
        android:textColor="@color/putih"
        android:textStyle="bold" />

    <TextView
        android:id="@+id/textView9"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_below="@+id/textView5"
        android:layout_centerHorizontal="true"
        android:text="ITN MALANG"
        android:textAppearance="?android:attr/textAppearanceLarge"
        android:textColor="@color/putih"
        android:textStyle="bold" />

    <TextView
        android:id="@+id/textView7"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_alignLeft="@+id/textView4"
        android:layout_below="@+id/textView3"
        android:text="08.18.052"
        android:textAppearance="?android:attr/textAppearanceLarge"
        android:textColor="@color/putih"
        android:textStyle="bold" />
```

```
<TextView
    android:id="@+id/textView2"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:layout_marginTop="22dp"
    android:text="NAMA"
    android:textAppearance="?android:attr/textAppearanceLarge"
    android:textColor="@color/kuning"
    android:textStyle="bold" />
```

```
<TextView
    android:id="@+id/textView4"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_below="@+id/textView7"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:layout_marginTop="23dp"
    android:text="JURUSAN"
    android:textAppearance="?android:attr/textAppearanceLarge"
    android:textColor="@color/kuning"
    android:textStyle="bold" />
```

```
<TextView
    android:id="@+id/textView5"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignLeft="@+id/textView4"
    android:layout_below="@+id/textView8"
    android:layout_marginTop="23dp"
    android:text="KAMPUS"
    android:textAppearance="?android:attr/textAppearanceLarge"
    android:textColor="@color/kuning"
    android:textStyle="bold" />
```

```
<TextView
    android:id="@+id/textView3"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_below="@+id/textView6"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:layout_marginTop="21dp"
    android:text="NIM"
    android:textAppearance="?android:attr/textAppearanceLarge"
    android:textColor="@color/kuning"
    android:textStyle="bold" />
```

```
<Button
    android:id="@+id/button1"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignLeft="@+id/textView2"
    android:layout_alignParentBottom="true"
    android:layout_marginBottom="18dp"
```

```
        android:text="Kembali" />
</RelativeLayout>
```

Help

```
package aplikasi.tanamanobat;

import android.app.Activity;
import android.content.Intent;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.Button;

public class Help extends Activity{

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState){
        //TODO Auto-generated method stub
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.help);

        Button kembali = (Button) findViewById(R.id.button1);
        kembali.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {

            public void onClick(View arg0) {
                // TODO Auto-generated method stub

                Intent intent = new Intent();
                setResult(RESULT_OK, intent);
                finish();
            }
        });
    }
}
```

Layout Help

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:background="@drawable/gambar5">

    <TextView
        android:id="@+id/textView1"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_alignParentTop="true"
        android:layout_centerHorizontal="true"
        android:text="@string/help"
        android:textAppearance="?android:attr/textAppearanceLarge"/>

    <Button
        android:id="@+id/button1"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_alignParentBottom="true"
        android:layout_centerHorizontal="true"
        android:text="@string/kembali" />

    <ScrollView
        android:id="@+id/scrollView1"
        android:layout_width="fill_parent"
        android:layout_height="fill_parent"
        android:layout_above="@+id/button1"
        android:layout_alignParentLeft="true"
        android:layout_below="@+id/imageView1" >

    <TextView
        android:id="@+id/textView2"
        android:layout_width="318dp"
        android:layout_height="217dp"
        android:layout_marginTop="20dp"
        android:textColor="@color/kuning" />
</ScrollView>

</RelativeLayout>
```

Adem_Ati. Java

```
package aplikasi.tanamanobat;
```

```
import android.app.Activity;
import android.content.Intent;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.ImageView;
import android.widget.TextView;
```

```
public class Adem_Ati extends Activity
{
```

```
    TextView tv;
    ImageView image;
```

```
    @Override
```

```
    public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.adem_ati);
        tv = (TextView) findViewById(R.id.textView2);
        tv.setText("Litsea glutinosa (Lour.) C.D. Robins.)\n\n"+
```

```
                "Sinonim :\n" +
```

```
                "Litsea chinensis Lamk. Litsea littoralis (L.) Vill.\n" +
```

```
                "Familia :\n" +
```

```
                "Lauraceae.\n\n" +
```

```
                "Uraian :\n" +
```

```
                "Berupa pohon, tinggi dapat mencapai 10 meter." +
```

```
                "Batang berkayu dan bercabang-cabang. Daun tunggal, " +
```

```
                "bentuk elips, warna hijau, dan berbulu halus. Perbungaan " +
```

```
                "bentuk malai, mahkota bunga berwarna putih kekuningan. "
```

```
+
```

```
                "Buah bulat, buah muda berwarna hijau, setelah tua berwarna
```

```
hitam. " +
```

```
                "Akar tunggang warna cokelat muda. " +
```

```
                "Bagian yang digunakan Akar, kulit kayu, dan daun. \n\n"
```

```
    + "Nama Lokal :\n\n"+
```

```
                "NAMA DAERAH:\n"+
```

```
                "Huru batu, Huru beusai, Huru tangkalak, " +
```

```
                "Madang kapas (Sd); Adem ati, Kapu ketek, " +
```

```
                "Nyampu wingka, Wuru beling (Jw). \n\n" +
```

```
                "NAMA ASING: \n"+
```

```
                "NAMA SIMPLISIA Litseae glutinosae Radix; " +
```

```
                "Akar Adem Ati. Litseae glutinosae Cortex; " +
```

Ati.\n\n" +

"Kulit kayu Adem Ati. Litsea glitinosae Folium; Daun Adem

"Penyakit Yang Dapat Diobati :\n"+

"Sifat Khas Manis, pahit, dan mendinginkan." +

"KHASIAT Anti inflamasi, analgesik, dan hemostatik.\n\n" +

"Pemanfaatan :\n\n"+

"Akar:\n" +

"1. Mencret.\n" +

"2. Kencing manis.\n" +

"3. Radang usus.\n" +

"4. Radang kulit bernanah (obat luar). \n\n" +

"Kulit kayu dan Daun (obat luar):\n" +

"1. Bisul;\n" +

"2. Luka berdarah; \n" +

"3. Obat penenang; \n" +

"4. Radang kulit bernanah; \n" +

"5. Radang payudara; \n\n" +

"RAMUAN DAN TAKARAN \n" +

"Kencing Manis \n" +

"Ramuan:\n" +

"- 5 gram Akar Adem Ati \n" +

"- 4 lembar Daun Salam segar\n" +

"- 140 ml Air \n\n" +

"Cara pembuatan:\n" +

"- Dibuat infus.\n\n" +

"Cara pemakaian:\n" +

"- Diminum 2 kali sehari, pagi dan sore\n" +

" setiap minum 100 ml.\n" +

"Mencret, Radang Usus \n" +

"Ramuan:\n" +

"- 6 gram Akar Adem Ati \n" +

"- 6 gram Rimpang Kunyit segar \n" +

"- 110 ml Air \n\n" +

"Cara pembuatan:\n" +

"- Dibuat infus atau diseduh.\n\n" +

"Cara pemakaian:\n" +

"- Diminum 1 kali sehari 100 ml. \n\n" +

"Lama pengobatan:\n" +

"- Diulang selama 3 hari (Mencret), 14 hari (Radang usus). Bila tidak menunjukkan gejala penyembuhan dianjurkan untuk ke dokter.\n\n" +

"Radang Kulit Bernanah, Radang Payudara, Luka, dan Bisul\n" +

"Ramuan:\n" +

"- Kulit kayu/Daun segar Adem Ati secukupnya\n" +

"- Daun Sambilata secukupnya\n" +

"- Air secukupnya \n\n" +

"Cara pembuatan:\n" +

"- Dipipis hingga berbentuk pasta. \n\n" +

"Cara pemakaian:\n" +

dengan pasta tersebut, " +
"- Ratakan pasta pada bagian kulit yang sakit. Sebelum dibaluri

"- sebaiknya dibersihkan dengan air hangat dahulu.\n\n" +

"Lama pengobatan: \n" +

"- Diperbaharui setiap 3 jam. \n\n" +

"Komposisi : \n" +

"Alkaloid (golongan fenantrena dan aporfina), " +

"flavonoida, tanin, polifenol, dan minyak atsiri");

```
Button kembali = (Button) findViewById(R.id.button1);
```

```
kembali.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
```

```
    public void onClick(View arg0) {
```

```
        // TODO Auto-generated method stub
```

```
        Intent intent = new Intent();
```

```
        setResult(RESULT_OK, intent);
```

```
        finish();
```

```
    }
```

```
});
```

```
}
```

```
}
```

Layout Adem_Ati.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:background="@drawable/gambar3">

    <TextView
        android:id="@+id/textView1"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_alignParentTop="true"
        android:layout_centerHorizontal="true"
        android:text="@string/adem_ati"
        android:textAppearance="?android:attr/textAppearanceLarge"
        android:textColor="@color/kuning" />

    <Button
        android:id="@+id/button1"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_alignParentBottom="true"
        android:layout_centerHorizontal="true"
        android:text="@string/kembali" />

    <ScrollView
        android:id="@+id/scrollView1"
        android:layout_width="fill_parent"
        android:layout_height="fill_parent"
        android:layout_above="@+id/button1"
        android:layout_alignParentLeft="true"
        android:layout_below="@+id/imageView1" >

    <TextView
        android:id="@+id/textView2"
        android:layout_width="318dp"
        android:layout_height="217dp"
        android:layout_marginTop="20dp"
        android:textColor="@color/kuning" />

</ScrollView>

    <ImageView
        android:id="@+id/imageView1"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_below="@+id/textView1"
        android:layout_centerHorizontal="true"
        android:src="@drawable/adem_ati"
        />

</RelativeLayout>
```

Strings

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<resources>

  <string name="app_name">Tanaman Obat</string>
  <string name="action_settings">Settings</string>
  <string name="hello_world">Hello world!</string>
  <string name="tanaman_obat">TANAMAN OBAT TRADISIONAL</string>
  <string name="tanaman">Tanaman Obat</string>

  <string name="adem_ati">ADEM ATI</string>
  <string name="ajeran">AJERAN</string>
  <string name="alpokat">ALPOKAT</string>
  <string name="angsana">ANGSANA</string>
  <string name="asam_jawa">ASAM JAWA</string>

  <string name="bandotan">BANDOTAN</string>
  <string name="bangle">BANGLE</string>
  <string name="baru_cina">BARU CINA</string>
  <string name="belimbing_manis">BELIMBING MANIS</string>
  <string name="beluntas">BELUNTAS</string>
  <string name="benalu">BENALU</string>

  <string name="cabai_merah">CABAI MERAH</string>
  <string name="cakar_ayam">CAKAR AYAM</string>
  <string name="cengkeh">CENGKEH</string>
  <string name="ceremai">CEREMAI</string>
  <string name="ciplukan">CIPLUKAN</string>

  <string name="daruju">DARUJU</string>
  <string name="daun_dewa">DAUN DEWA</string>
  <string name="daun_duduk">DAUN DUDUK</string>
  <string name="daun_encok">DAUN ENCOK</string>
  <string name="daun_madu">DAUN MADU</string>
  <string name="daun_seledri">DAUN SELEDRI</string>
  <string name="delima">DELIMA</string>

  <string name="ekor_kucing">EKOR KUCING</string>
  <string name="enau">ENAU</string>

  <string name="gandarusa">GANDARUSA</string>
  <string name="gendola">GENDOLA</string>
  <string name="genje">GENJE</string>
  <string name="ginjean">GINJEAN</string>
  <string name="gude">GUDE</string>

  <string name="iler">ILER</string>
  <string name="inggu">INGGU</string>

  <string name="jambalang">JAMBLANG</string>
  <string name="jambu_biji">JAMBU BIJI</string>
  <string name="jarak">JARAK</string>
  <string name="jayanti">JAYANTI</string>
  <string name="jeruk_purut">JERUK PURUT</string>
  <string name="jambu_monyet">JAMBU MONYET</string>

  <string name="kaki_kuda">KAKI KUDA</string>
  <string name="kamboja">KAMBOJA</string>
```

```
<string name="kapas">KAPAS</string>
<string name="kastuba">KASTUBA</string>
<string name="kelor">KELOR</string>

<string name="lada">LADA</string>
<string name="landep">LANDEP</string>
<string name="lengkuas">LENGKUAS</string>
<string name="lenglgan">LENGLENGAN</string>
<string name="lidah_buaya">LIDAH BUAYA</string>

<string name="mahkota_dewa">MAHKOTA DEWA</string>
<string name="manggis">MANGGIS</string>
<string name="mangkakan">MANGKOKAN</string>
<string name="melati">MELATI</string>
<string name="mindi_kecil">MINDI KECIL</string>
<string name="mondokaki">MONDOKAKI</string>

<string name="nampu">NAMPU</string>
<string name="nanas_kerang">NANAS KERANG</string>
<string name="nanas">NANAS</string>
<string name="ngokilo">NGOKILO</string>
<string name="nona_makan_sirih">NONA MAKAN SIRIH</string>

<string name="paca_cina">PACAR CINA</string>
<string name="padi">PADI</string>
<string name="pala">PALA</string>
<string name="pandan_wangi">PANDAN WANGI</string>
<string name="pare">PARE</string>
<string name="pepaya">PEPAYA</string>

<string name="rambutan">RAMBUTAN</string>
<string name="rincik_bumi">RINCIK BUMI</string>
<string name="rumpun_mutiara">RUMPUT MUTIARA</string>

<string name="salvia">SALVIA</string>
<string name="sangitan">SANGITAN</string>
<string name="sangketan">SANGKETAN</string>
<string name="sirih">SIRIH</string>
<string name="sirsak">SIRSAK</string>
<string name="srikaya">SRIKAYA</string>

<string name="tasbeh">TASBEH</string>
<string name="teh">TEH</string>
<string name="teratai">TERATAI</string>
<string name="tomat">TOMAT</string>
<string name="tunjung">TUNJUNG</string>
<string name="turi">TURI</string>

<string name="ubi_kayu">UBI KAYU</string>
<string name="urang_arang">URANG ARING</string>

<string name="waru">WARU</string>

<string name="penyakit">Penyakit</string>
<string name="sakit">Tanaman Yang Bisa Mengobati : </string>
<string name="asma">ASMA</string>
<string name="diare">DIARE</string>
<string name="sariawan">SARIAWAN</string>
```

```
<string name="demam">DEMAM</string>
<string name="malaria">MALARIA</string>
<string name="kencing_manis">KENCING MANIS</string>
<string name="bisul">BISUL</string>

<string name="keluar">Keluar</string>
<string name="tanaman1"><u>DAFTAR TANAMAN OBAT</u></string>
<string name="tanaman_a"><u>TANAMAN OBAT</u></string>
<string name="penyakit1"><u>PENYAKIT</u></string>
<string name="cari">Cari</string>
<string name="tentang">Tentang</string>
<string name="help">Help</string>
<string name="kembali">Kembali</string>
<color name="kuning">#fffc00</color>
<color name="hijau">#5aff00</color>
<color name="merah">#990000</color>
<color name="hitam">#000000</color>
<color name="putih">#ffffff</color>
```

```
</resources>
```