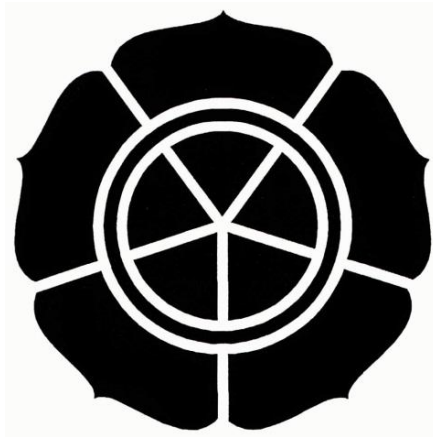


**PERANCANGAN APLIKASI ENSIKLOPEDIA PENYAKIT KULIT
SERTA PENGOBATANNYA BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Muhammad Indra Permana

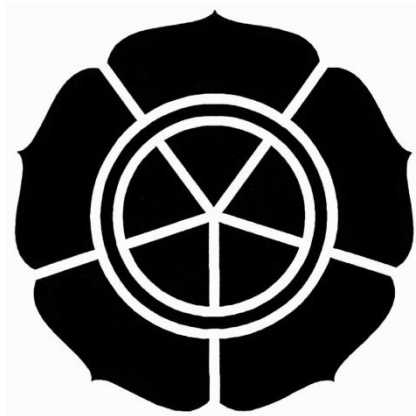
10.11.4256

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

**PERANCANGAN APLIKASI ENSIKLOPEDIA PENYAKIT KULIT
SERTA PENGOBATANNYA BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagai persyaratan
memperoleh gelar Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Muhammad Indra Permana

10.11.4256

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI ENSIKLOPEDIA PENYAKIT KULIT
SERTA PENGOBATANNYA BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Muhammad Indra Permana
10.11.4256

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 2 Maret 2015

Dosen Pembimbing,


Heri Sismoro, M.Kom
NIK. 190302057

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI ENSIKLOPEDIA PENYAKIT KULIT
SERTA PENGOBATANNYA BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Muhammad Indra Permana

10.11.4256

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 26 Februari 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Windha Mega Pradnya D. M.Kom
NIK. 190302185



Akhmad Dahlan, M.Kom
NIK. 190302174



Heri Sismoro, M.Kom
NIK. 190302057



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 3 Maret 2015

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang tertulis secara diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.



PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah, sebagai rasa syukur saya kepada Allah SWT Tuhan semesta alam. Atas limpahan karunia dan nikmat-Nya saya dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Semua usaha dan perjuangan ini saya persembahkan kepada Ibunda dan Ayahanda tercinta yang selalu mendukung saya dalam segala hal.

Tidak lupa saya ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

- Ibu Indrianti (Ibunda), Bapak Zakaria (Ayahanda), Muhammad Fikrie (Adik).
- Keluarga besar Kakek Husein dan Nenek Rubiyah yang terus memberikan dukungan moril serta semangat yang tiada henti.
- Keluarga Perumahan Pokoh Baru (Arif, Reiza, Ma'sum, Dava, Jeni, Viqy, Auli) dan Rumah Perjuangan (Mustakim, Ibrahim, Jumanto, Arbhi, Faizal, Mas Dito, Fian, Taufik) yang telah memberi supportnya selama ini.
- Teruntuk rekan seperjuangan saat sama-sama pulang ke Jakarta, Fahmi Hidayat. Terima kasih atas segala bantuannya selama ini.
- Sahabat-sahabat di Organisasi Mahasiswa STMIK Amikom Yogyakarta : BEM Amikom Yogyakarta, KAMMI Amikom atas pelajaran dan pengalamannya selama ini.

- Rekan-rekan seperjuangan kelas S1TI-J dan S1TI-8 yang telah memberikan canda tawa dan dukungan selama masa-masa perkuliahan di STMIK AMIKOM Yogyakarta yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

MOTTO

“Ilmu itu ada tiga tahapan. Jika seseorang memasuki tahapan yang pertama, dia akan sombong. Jika memasuki tahapan yang kedua, dia akan tawadhu. Dan jika memasuki tahapan ketiga dia akan merasa dirinya tidak ada apa-apanya”

–Umar bin Khattab–

“Sesuatu yang belum dikerjakan seringkali tampak mustahil, kita baru yakin kalau kita telah berhasil melakukannya dengan baik.”

–Evelyn Underhill–

“Kita berdoa kalau kesusahan dan membutuhkan sesuatu, mestinya kita juga berdoa dalam kegembiraan besar dan saat rezeki melimpah”

–Kahlil Gibran–

“Bagian terbaik dari hidup seseorang adalah perbuatan-perbuatan baiknya dan kasihnya yang tidak diketahui orang lain”

–William Wordsworth–

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah senantiasa mencurahkan rahmat, anugerah, dan cinta kasih-Nya kepada setiap umat-Nya. Skripsi ini merupakan salah satu hasil dari karunia Allah Swt dalam kehidupan penulis.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan Program Strata 1 Jurusan Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya Skripsi yang berjudul *Perancangan Aplikasi Ensiklopedia Penyakit Kulit Serta Pengobatannya Berbasis Android*. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H.M Suyanto, M.M. selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Drs. Sudarmawan, MT. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
3. Heri Sismoro, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan banyak masukan yang membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

4. Dosen, staf dan karyawan Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
5. Kedua orangtua dan seluruh keluarga besar serta para sahabat yang telah memberikan doa dan dukungannya.

Penulis menyadari skripsi ini jauh dari sempurna, untuk kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi kemajuan yang lebih baik di masa yang akan datang, Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, Februari 2015

Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	Error! Bookmark not defined.
PERSEMBAHAN.....	v
MOTTO.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3

1.6	Metode Penelitian.....	4
1.7	Sistematika Penulisan.....	5
BAB II.....		7
2.1	Android.....	7
2.1.1	Pengertian Android	7
2.1.2	Sejarah Android	7
2.1.3	Arsitektur Android	9
2.1.4	Versi Android.....	11
2.1.5	Aplikasi Android.....	13
2.2	Kulit.....	17
2.2.1	Pengertian Kulit	17
2.2.2	Lapisan Jaringan Kulit	17
2.2.3	Fungsi Kulit	19
2.3	UML (Unified Modeling Language).....	22
2.3.1	Pengertian UML (Unified Modeling Language).....	22
2.3.2	Use Case Diagram.....	23
2.3.3	Class Diagram.....	25
2.3.4	Sequence Diagram	27
2.3.5	Activity Diagram	28
2.4	Perangkat Lunak yang Digunakan	29
2.4.1	Eclipse.....	29
2.4.2	Android SDK (Software Development Kit)	33

2.4.3	ADT (<i>Android Development Tools</i>).....	33
2.4.4	JDK (<i>Java Development Kit</i>).....	34
BAB III		35
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		35
3.1	Analisis Sistem.....	35
3.1.1	Analisis Kelemahan Sistem	35
3.1.2	Analisis Kebutuhan Sistem	38
3.1.3	Analisis Kelayakan Sistem	40
3.2	Perancangan Sistem.....	41
3.2.1	Perancangan UML	41
3.2.2	Perancangan Basis Data	56
3.2.3	Perancangan Interface/Antarmuka.....	58
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		67
4.1	Implementasi	67
4.1.1	Uji coba Sistem dan Program.....	67
4.1.2	Manual Program.....	71
4.1.3	Manual Instalasi	72
4.2	Pembahasan	75
4.2.1	Pembahasan Listing Program.....	75
4.2.2	Pembahasan Basis Data	94
4.2.3	Pembahasan Interface	94
BAB V		101

PENUTUP.....	101
5.1 Kesimpulan.....	101
5.2 Saran.....	102
DAFTAR PUSTAKA	103

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol Use Case Diagram.....	24
Tabel 2. 2 Simbol Class Diagram	26
Tabel 2. 3 Simbol Sequence Diagram.....	28
Tabel 2. 4 Simbol Activity Diagram.....	29
Tabel 2. 5 Versi Eclipse	32
Tabel 3. 1 Analisis SWOT	37
Tabel 4. 1 Pengujian Black Box	68



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Arsitektur Android	9
Gambar 2. 2 Komponen-komponen Aplikasi Android.....	15
Gambar 2. 3 Service di Android	15
Gambar 2. 4 Content Provider	16
Gambar 3. 1 Use Case Diagram.....	42
Gambar 3. 2 Activity Diagram Ensiklopedia.....	43
Gambar 3. 3 Activity Diagram Pengobatan	44
Gambar 3. 4 Activity Diagram Pencegahan.....	45
Gambar 3. 5 Activity Diagram Bookmark.....	46
Gambar 3. 6 Activity Diagram Pencarian Data	47
Gambar 3. 7 Activity Diagram Petunjuk	48
Gambar 3. 8 Activity Diagram Tentang.....	49
Gambar 3. 9 Class Diagram	51
Gambar 3. 10 Sequence Diagram Menu Ensiklopedia	52
Gambar 3. 11 Sequence Diagram Pengobatan.....	52

Gambar 3. 12 Sequence Diagram Pencegahan	53
Gambar 3. 13 Sequence Diagram Menu Bookmark	53
Gambar 3. 14 Sequence Diagram Pencarian Data	54
Gambar 3. 15 Sequence Diagram Menu Petunjuk.....	54
Gambar 3. 16 Sequence Diagram Menu Tentang	55
Gambar 3. 17 Rancangan Database	56
Gambar 3. 18 Relasi Tabel.....	57
Gambar 3. 19 Struktur Tabel Ensiklopedia.....	57
Gambar 3. 20 Struktur Tabel Bookmark.....	57
Gambar 3. 21 Struktur Tabel Info	58
Gambar 3. 22 Rancangan Splash Screen	59
Gambar 3. 23 Rancangan Menu Utama	60
Gambar 3. 24 Rancangan Menu Ensiklopedia.....	60
Gambar 3. 25 Rancangan Menu Detail Penyakit.....	61
Gambar 3. 26 Rancangan Menu Pengobatan	62
Gambar 3. 27 Rancangan Menu Pencegahan.....	62
Gambar 3. 28 Rancangan Menu Bookmark.....	63
Gambar 3. 29 Rancangan Pencarian Data.....	64
Gambar 3. 30 Rancangan Menu Petunjuk	65
Gambar 3. 31 Rancangan Menu Tentang.....	66
Gambar 3. 32 Rancangan Form Keluar	66
Gambar 4. 1 Pesan Error	70
Gambar 4. 2 Folder Penyimpanan Aplikasi	72
Gambar 4. 3 File Aplikasi Ensiklopedia Penyakit Kulit.....	73
Gambar 4. 4 Instalasi Aplikasi.....	74

Gambar 4. 5 Proses Instalasi Selesai.....	75
Gambar 4. 6 Struktur Tabel Ensiklopedia.....	94
Gambar 4. 7 Struktur Tabel Bookmark.....	94
Gambar 4. 8 Struktur Tabel Info.....	94
Gambar 4. 9 Tampilan Splashscreen.....	95
Gambar 4. 10 Tampilan Menu Utama	95
Gambar 4. 11 Tampilan Menu Ensiklopedia	96
Gambar 4. 12 Tampilan Detail Penyakit.....	97
Gambar 4. 13 Tampilan Halaman Pengobatan	97
Gambar 4. 14 Tampilan Halaman Pencegahan.....	98
Gambar 4. 15 Tampilan Pencarian Data	98
Gambar 4. 16 Tampilan Menu Petunjuk.....	99
Gambar 4. 17 Tampilan Menu Tentang	100
Gambar 4. 18 Tampilan Form Keluar.....	100



INTISARI

Perkembangan teknologi informasi terus berkembang dengan cepat seiring meningkatnya kebutuhan manusia dalam berbagai hal. Penggunaan gadget berbasis sistem operasi android sudah banyak dimanfaatkan oleh banyak kalangan pengguna mulai dari orang dewasa hingga remaja. Kehadiran gadget sudah sangat lekat sekali bagi penggunanya, oleh gadget inilah user dimanjakan dengan berbagai aplikasi yang tersedia didalamnya. Kebutuhan informasi kesehatan saat ini sangat bermanfaat bagi masyarakat terlebih lagi mengenai penyakit yang sering menimpa seseorang. Penyakit kulit salah satu yang sering dijumpai, entah disebabkan karena gaya hidup, salah makan yang mengakibatkan alergi pada kulit penderita dan bisa ditemukan gejala lainnya yang terjadi pada kulit.

Dari analisa permasalahan di atas penulis mencoba merancang sebuah aplikasi berbasis android yang bisa menjadi media informasi mengenai penyakit kulit serta cara pengobatannya sebagai langkah antisipasi awal bagi penderita.

Kata kunci : Android, Aplikasi, Ensiklopedia



ABSTRACT

The development of information technology is growing rapidly as increasing human needs in a variety of ways. The use of the gadget based android operating system already widely utilized by any circles of users ranging from adult to teenagers. The presence of the gadgets have been very closely once for its users, by this gadget users are spoilt for choice with a wide range of applications available therein. Current health needs are very beneficial to the community especially regarding diseases that often befall someone. Skin diseases one of the frequently encountered, whether caused by a sedentary lifestyle, eating the wrong result in allergic reaction on the skin of the patient and could have found other symptoms that occur on the skin.

From the analysis of the above issues, the author tried to design an android-based application could be the media of information regarding skin disease as well as how its treatment as a step anticipated beginning for sufferers.

Keyword : Android, Application, Encyclopedia