

**PERANCANGAN APLIKASI SMS EMOTISOUND
PADA PERANGKAT ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Anita Sari

07.11.1440

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2011**

**PERANCANGAN APLIKASI SMS EMOTISOUND
PADA PERANGKAT ANDROID**

Skripsi

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



disusun oleh

Anita Sari

07.11.1440

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2011**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Perancangan Aplikasi SMS Emotisound
pada Perangkat Android**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Anita Sari
07.11.1440**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 11 Mei 2011

Dosen Pembimbing,



**Andi Sunyoto, M.Kom.
NIK. 190302052**

PENGESAHAN

SKRIPSI

**Perancangan Aplikasi SMS Emotisound
pada Perangkat Android**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Anita Sari
07.11.1440

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 17 Oktober 2011

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Andi Sunyoto, M.Kom.
NIK. 190302052

Sudarmawan, M.T.
NIK. 190302035

Kusnawi, S.Kom., M.Eng.
NIK. 190302112



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 11 November 2011



KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

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

Yogyakarta, 10 November 2011

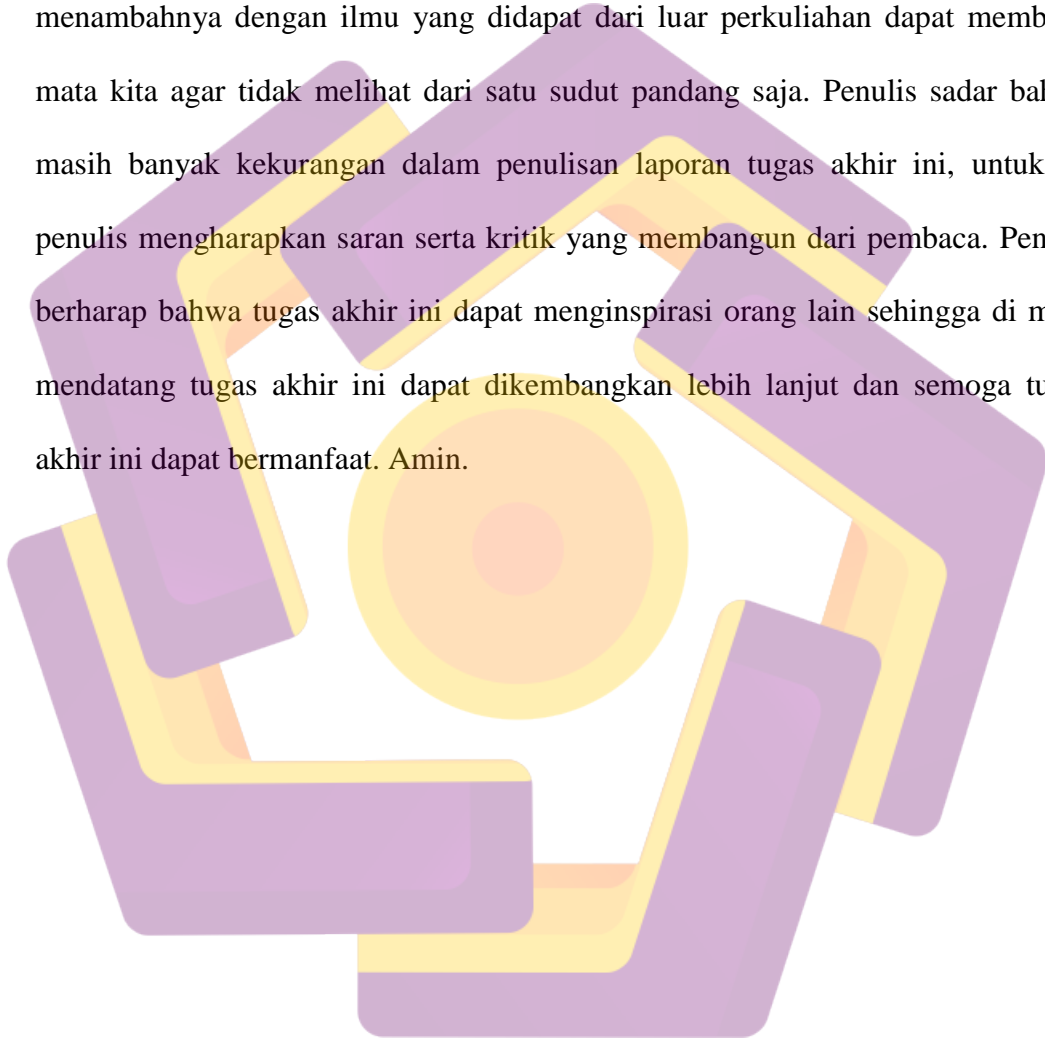
Anita Sari
NIM 07.11.1440

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir ini. Tugas akhir berjudul “**Perancangan Aplikasi SMS Emotisound pada Perangkat Android**” ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta. Ucapan terima kasih ingin penulis sampaikan kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian tugas akhir ini, diantaranya adalah :

1. Bapak Andi Sunyoto, M.Kom., selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing penulis.
2. Seluruh dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta jurusan Teknik Informatika yang telah membantu penulis selama masa studi.
3. Bapak dan Ibu yang telah memberikan dorongan dan doa kepada penulis dalam usahanya menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Teguh Arif yang setiap harinya memberikan semangat dan membantu penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Keluarga besar Be'Tech 2007 yang telah memberikan dorongan pada penulis.
6. Semua pihak yang telah membantu penulis yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu oleh penulis.

Usaha yang maksimal telah penulis lakukan demi selesainya penulisan tugas akhir ini. Baik dengan mengimplementasikan pengetahuan yang didapat dari perkuliahan maupun teori-teori penunjang lain yang didapat dari luar perkuliahan. Diharapkan dengan menerapkan ilmu yang didapat dari perkuliahan dan menambahnya dengan ilmu yang didapat dari luar perkuliahan dapat membuka mata kita agar tidak melihat dari satu sudut pandang saja. Penulis sadar bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan laporan tugas akhir ini, untuk itu penulis mengharapkan saran serta kritik yang membangun dari pembaca. Penulis berharap bahwa tugas akhir ini dapat menginspirasi orang lain sehingga di masa mendatang tugas akhir ini dapat dikembangkan lebih lanjut dan semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat. Amin.



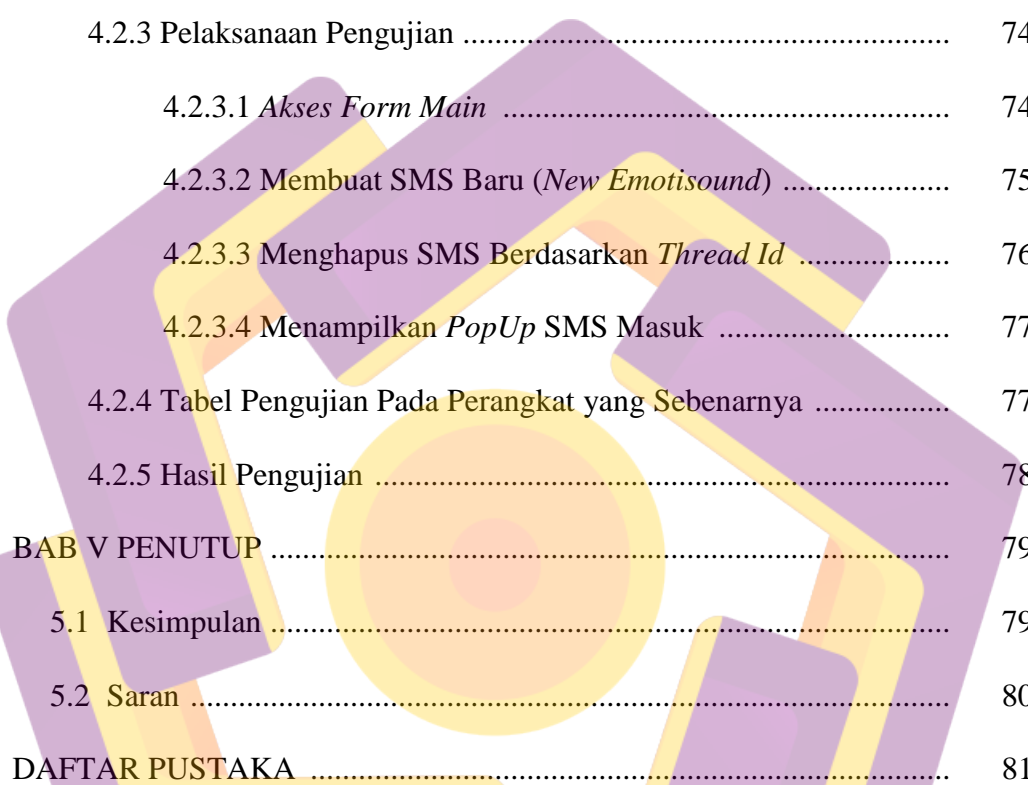
DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
INTISARI.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Metodologi Penelitian	5
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 SMS (<i>Short Message Service</i>)	7
2.1.1 Arsitektur dan Jaringan SMS	8
2.1.2 Skenario Pengiriman SMS	9

2.2 Android	10
2.2.1 Produk Android	11
2.2.2 <i>Android Version</i>	12
2.2.2.1 Android 1.1	12
2.2.2.2 Android 1.5(Cupcake)	13
2.2.2.3 Android 1.6(Donut)	13
2.2.2.4 Android 2.0/2.1(Eclair)	13
2.2.2.5 Android 2.2(Froyo)	14
2.2.2.6 Android 2.3(Gingerbread)	14
2.2.2.7 Android 3.0(Honeycomb)	15
2.2.3 Arsitektur Android	15
2.2.3.1 Linux Kernel	16
2.2.3.2 <i>Libraries</i>	16
2.2.3.3 <i>Android Runtime</i>	17
2.2.3.4 <i>Application Framework</i>	18
2.2.3.5 <i>Application Layer</i>	18
2.2.4 Android SDK	19
2.2.5 Android API	19
2.2.5.1 <i>Audio dan Video</i>	19
2.2.5.2 <i>Intents</i>	20
2.2.5.3 <i>Content Provider</i>	20
2.2.6 <i>Life Cycle Android</i>	21
2.3 Eclipse	23

2.3.1 Sejarah Eclipse	24
2.3.2 Arsitektur Eclipse	24
2.4 ADT (<i>Android Development Tools</i>).....	26
2.5 <i>Emotisound</i>	26
2.6 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	27
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	31
3.1 Deskripsi Umum Sistem	31
3.2 Analisis Kebutuhan Sistem	31
3.2.1 Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	32
3.2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	32
3.2.3 Kebutuhan Sumber Daya Manusia (<i>Brainware</i>)	33
3.2.4 Analisis Kebutuhan Fungsional	33
3.3 Perancangan Sistem	33
3.3.1 Perancangan Proses	34
3.3.1.1 <i>Use Case Diagram</i>	35
3.3.1.1.1 Use Case Diagram Membuka Inbox.....	35
3.3.1.1.2 Use Case Diagram Mengirim Pesan.....	35
3.3.1.2 <i>Sequence Diagram</i>	36
3.3.1.2.1 <i>Sequence Diagram</i> Menampilkan <i>Inbox</i>	37
3.3.1.2.2 <i>Sequence Diagram</i> Mengirim Pesan	37
3.3.1.2.3 <i>Sequence Diagram Update Emotisound</i>	38
3.3.1.3 Class Diagram	38
3.3.2 <i>Format Emotisound Text</i>	41

3.3.3 Perancangan Antarmuka (<i>Interface</i>)	41
3.3.3.1 <i>Form Splash Screen</i>	42
3.3.3.2 <i>Form Halaman Main</i>	43
3.3.3.3 <i>Form Kategori Emotisound</i>	44
3.3.3.4 <i>Form Halaman Gallery Emotisound</i>	44
3.3.3.5 <i>Form Halaman Messaging</i>	45
3.3.3.6 <i>Form Halaman PopUp SMS</i>	46
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	47
4.1 Implementasi	47
4.1.1 Batasan Implementasi	47
4.1.2 Implementasi Rancangan Antarmuka dan Implementasi Pemrograman	48
4.1.2.1 <i>First Install</i>	48
4.1.2.2 Implementasi Halaman <i>Splash Screen</i>	50
4.1.2.3 Implementasi Halaman <i>Main</i>	51
4.1.2.4 Implementasi Halaman Kategori <i>Emotisound</i>	54
4.1.2.5 Implementasi Halaman <i>Gallery Emotisound</i>	56
4.1.2.6 Implementasi Halaman <i>Messaging</i>	62
4.1.2.7 Implementasi Halaman <i>PopUp Emotisound</i>	64
4.1.2.8 <i>Button Menu Item</i>	67
4.1.2.9 Implementasi <i>Form About</i>	68
4.1.2.9 <i>Menu Update</i>	70
4.2 Pengujian	71



4.2.1 Lingkungan Pengujian	71
4.2.1.1 Perangkat Keras	71
4.2.1.2 Perangkat Tambahan	72
4.2.2 Materi Pengujian	72
4.2.3 Pelaksanaan Pengujian	74
4.2.3.1 Akses <i>Form Main</i>	74
4.2.3.2 Membuat SMS Baru (<i>New Emotisound</i>)	75
4.2.3.3 Menghapus SMS Berdasarkan <i>Thread Id</i>	76
4.2.3.4 Menampilkan <i>PopUp</i> SMS Masuk	77
4.2.4 Tabel Pengujian Pada Perangkat yang Sebenarnya	77
4.2.5 Hasil Pengujian	78
BAB V PENUTUP	79
5.1 Kesimpulan	79
5.2 Saran	80
DAFTAR PUSTAKA	81

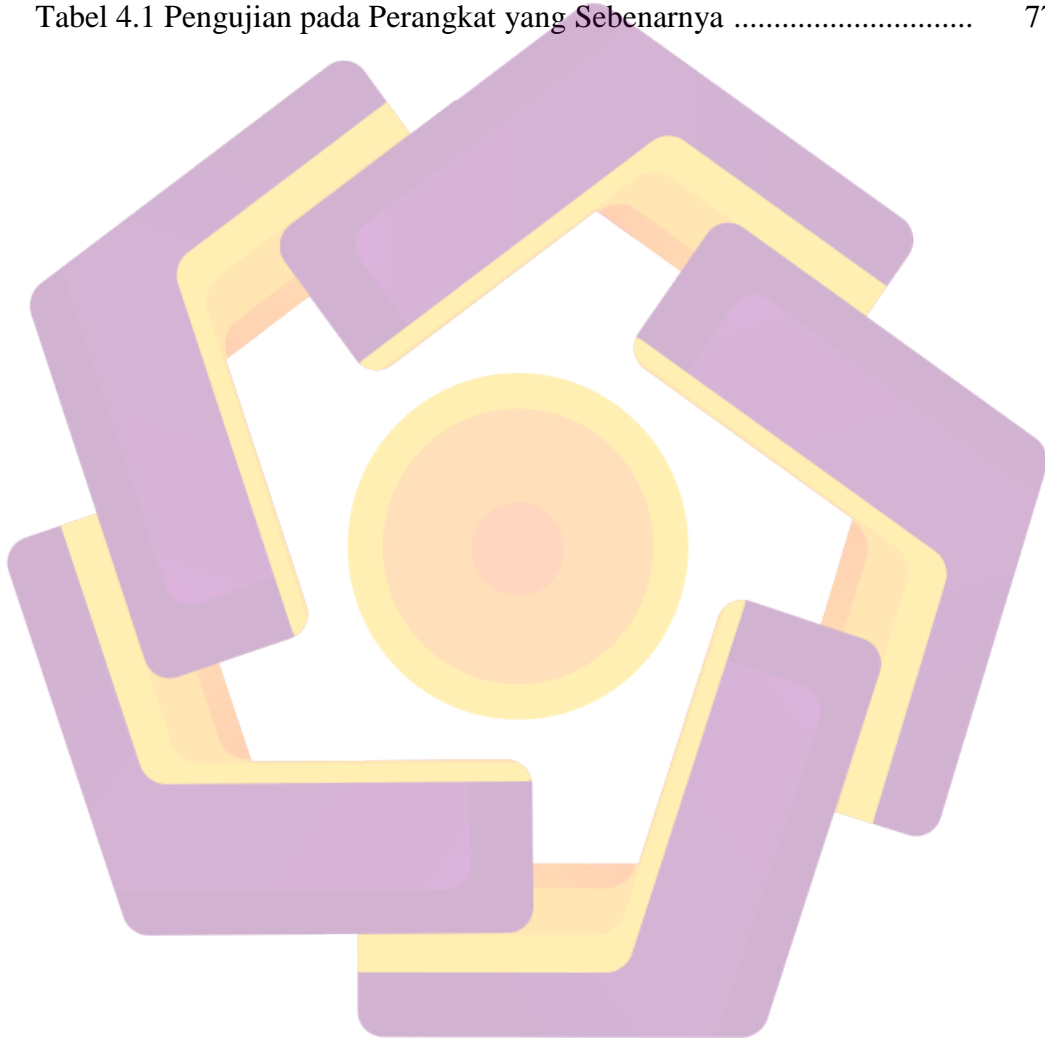
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur dan Jaringan SMS	10
Gambar 2.2 Skenario Pengiriman SMS	12
Gambar 2.3 Arsitektur Android	13
Gambar 2.4 Intents	13
Gambar 2.5 Content Provider	17
Gambar 2.6 Android Life Cycle.....	24
Gambar 2.7 Arsitektur Eclipse	29
Gambar 2.8 Diagram UML.....	30
Gambar 3.1 Use Case Diagram Membuka Inbox	35
Gambar 3.2 Use Case Diagram Mengirim Pesan.....	36
Gambar 3.3 Sequence Diagram Menampilkan Inbox	37
Gambar 3.4 Sequence Diagram Mengirim Pesan	37
Gambar 3.5 Sequence Diagram Update Emotisound.....	38
Gambar 3.6 Notasi Kelas dalam UML.....	39
Gambar 3.7 Class Diagram	40
Gambar 3.8 Format Emotisound Text.....	41
Gambar 3.9 Peta Form	42
Gambar 3.10 Rancangan Form Splash Screen.....	43
Gambar 3.11 Rancangan Form Main	43
Gambar 3.12 Rancangan Form Kategori Emotisound	44
Gambar 3.13 Rancangan Form Gallery Emotisound	45

Gambar 3.14 Rancangan Form Messaging	46
Gambar 3.15 Rancangan Form PopUp SMS	47
Gambar 4.1 Implementasi Splash Screen	51
Gambar 4.2 Implementasi Halaman Main	53
Gambar 4.3 Alert Delete	54
Gambar 4.4 Implementasi Halaman Kategori Emotisound	55
Gambar 4.5 Implementasi Halaman Gallery (New Emotisound).....	57
Gambar 4.6 Autocomplete Contact	62
Gambar 4.7 Implementasi Halaman Messaging	64
Gambar 4.8 Implementasi Halaman PopUp Emotisound	65
Gambar 4.9 Button Menu	68
Gambar 4.10 Implementasi Halaman About	70
Gambar 4.11 Explorer untuk Location: /sdcard	71
Gambar 4.12 Folder Emotisound yang ada di File Manager	72

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Android Version</i>	12
Tabel 3.1 Tabel Penjelasan Simbol <i>Use Case</i>	34
Tabel 4.1 Pengujian pada Perangkat yang Sebenarnya	77



INTISARI

Android merupakan teknologi seluler yang perkembangannya sangat pesat saat ini, karena Android merupakan open-source sehingga membuat banyak produsen ponsel berlomba menggunakan *open source* ini.

Biaya yang terkesan murah; skema tarif yang sangat sederhana dan mudah dimengerti oleh konsumen; serta tidak mengenal biaya roaming nasional layaknya *voice call*/panggilan telepon merupakan faktor psikologis yang merupakan keunggulan dari SMS yang belum tergantikan saat ini. Menurut analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa emoticon atau *smiley* merupakan inovasi yang dapat diterima oleh masyarakat luas. Emoticon juga memberi dampak positif kepada dunia karena fungsinya yang lebih efisien dan unik.

Penelitian ini mendiskusikan tentang perancangan aplikasi yang dapat bertukar *emotion* dalam bentuk *emotisound* melalui SMS. Pengguna ponsel khususnya Android dapat menikmati berkirim-kirim pesan dengan lebih menyenangkan dan memberikan efisiensi dalam mengungkapkan emosi seperti senang, marah, bingung, dsb. sampai dalam mengungkapkan suatu ucapan selamat.

Keywords: *android, sms, emotisound*

ABSTRACT

Android is a mobile technology development where is very rapid at this time, because Android is an open-source so as to make many phone manufacturers compete to use this open source.

Costs are impressed cheap tariff scheme is very simple and easily understood by consumers; and do not recognize national roaming charges as voice calls / phone calls are psychological factors that are the hallmarks of an SMS that has not been replaced at this time. According to an analysis has been done, it can be concluded that the emoticons or smileys are innovations that can be accepted by the public. Emoticons, also gave a positive impact to the world because of its function is more efficient and unique.

This study discusses the design of applications that can exchange emotion in the form emotisound via SMS. Android phone users in particular may enjoy send a message with more fun and provide efficiency in expressing emotions such as happy, angry, confused, etc. up in expressing a greeting.

Keywords: *android, sms, emotisound*

