

**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI MOBILE
KAMUS BAHASA INDONESIA BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Yudhita Dewi Retnoningratri

09.11.3399

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

**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI MOBILE
KAMUS BAHASA INDONESIA BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Yudhita Dewi Retnoningratri

09.11.3399

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI MOBILE
KAMUS BAHASA INDONESIA BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Yudhita Dewi Retnoningratri

09.11.3399

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 10 Mei 2013

Dosen Pembimbing,

Kusrini, Dr., M.Kom
NIK. 190302106

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI MOBILE
KAMUS BAHASA INDONESIA BERBASIS ANDROID**

Yang telah dipersiapkan dan disusun oleh

Yudhita Dewi Retnoningratri

09.11.3399

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 29 Mei 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Ferry Wahyu Wibowo, S.Si., M.Cs
NIK. 190302207

Emha Taufiq Lutfi, ST, M.Kom
NIK. 190302125

Kusrini, Dr., M.Kom
NIK. 190302106

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 3 Juni 2013

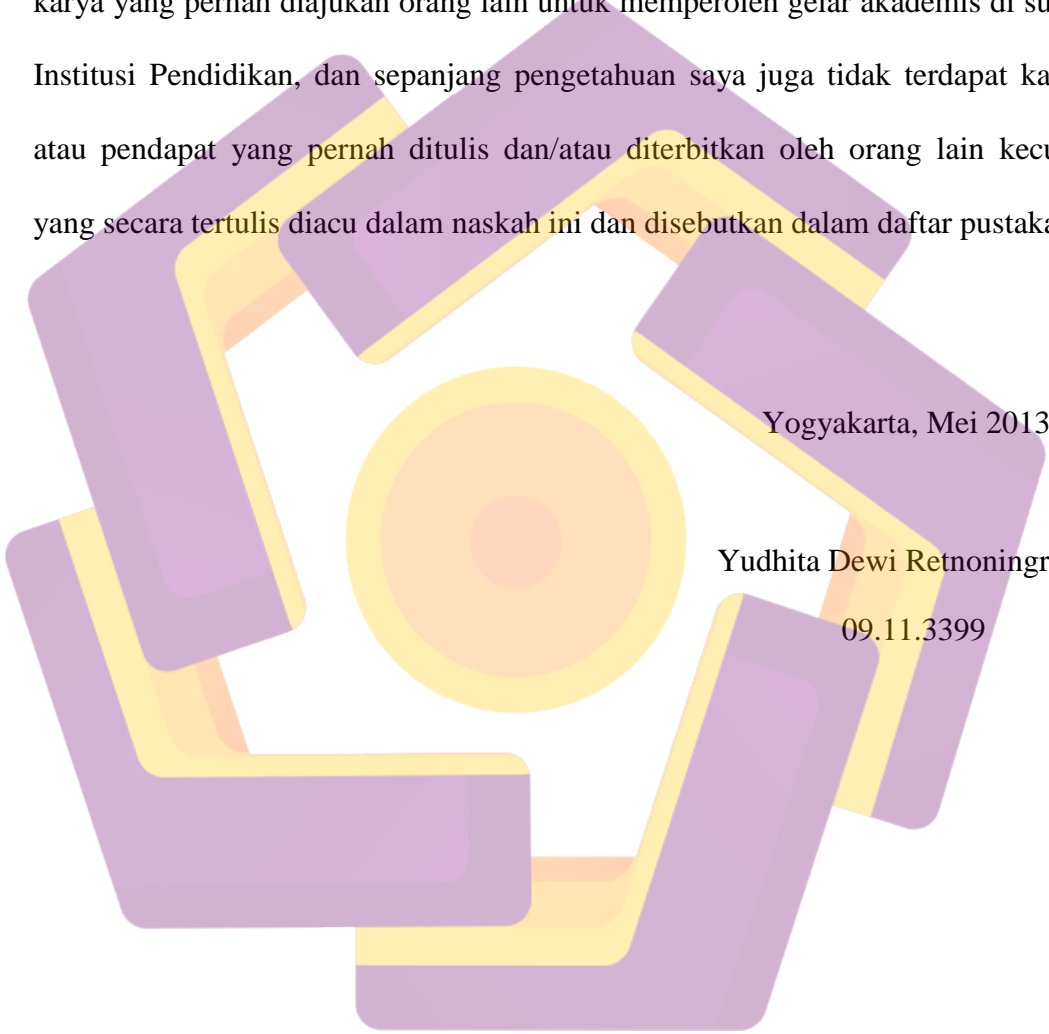
KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

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



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan 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, Mei 2013

Yudhita Dewi Retnoningratri

09.11.3399

MOTTO

"Hai orang-orang yang beriman, Jadikanlah sabar dan shalatmu sebagai penolongmu, Sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar"
(Al-Baqarah:153)

Kesakitan membuat Anda berpikir. Pikiran membuat Anda bijaksana.
Kebijaksanaan membuat kita bisa bertahan dalam hidup. (John Pattrick)

A little knowledge that acts is worth infinitely more than much knowledge that is idle. (Khalil Gibran)

Jangan lihat masa lampau dengan penyesalan. jangan pula lihat masa depan dengan ketakutan. tapi lihatlah sekitar anda dengan penuh kesadaran.
(James Thurber)

"Kalau kita punya mimpi, kita bisa mewujudkannya dalam bentuk nyata."
(Hitamputih)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur senantiasa terucap kepada Allah SWT, atas karunia-Nya berupa nikmat yang luar biasa kepada seluruh hamba-Nya. Skripsi ini penulis persembahkan untuk:

- ✦ Bapak dan Ibu yang menyayangiku, membesarkan dan membimbingku sampai detik ini, yang telah memberikan doa, dukungan moril dan materi, dorongan dan semangat, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini, terima kasih atas segalanya, semoga Allah SWT memberikan yang terbaik untuk kalian.
- ✦ Kakakku tersayang Herfian Nurmansyah, dan semua anggota keluargaku yang telah memberikan doa, semangat dan dukungan.
- ✦ Ekashuva Prabu Wicaksana, partner in my life ☺terimakasih untuk doa dan dukungan selama ini, long last to us, and let's reach our dream ☺
- ✦ Bapak/Ibu dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta, terimakasih atas semua ilmu yang diberikan selama ini, semoga bermanfaat.
- ✦ Teman-teman Kost Kinasih yang menemani hari-hariku dan memberi semangat dalam mengerjakan skripsi ini serta menghiburku.
- ✦ Teman-teman Basecamp, Aji Ndut, Lutfi Badrun, Robert, Eliza, terimakasih atas kerjasamanya selama ini, sukses buat kalian.

Seluruh teman-teman STMIK AMIKOM Yogyakarta dan teman seperjuangan kelas 09-TI-12 (S1 TI L), yang telah memberikan banyak warna dan cerita selama kuliah 4 Tahun di Amikom Yogyakarta, kalian hebat, sukses buat kalian semua.

KATA PENGANTAR

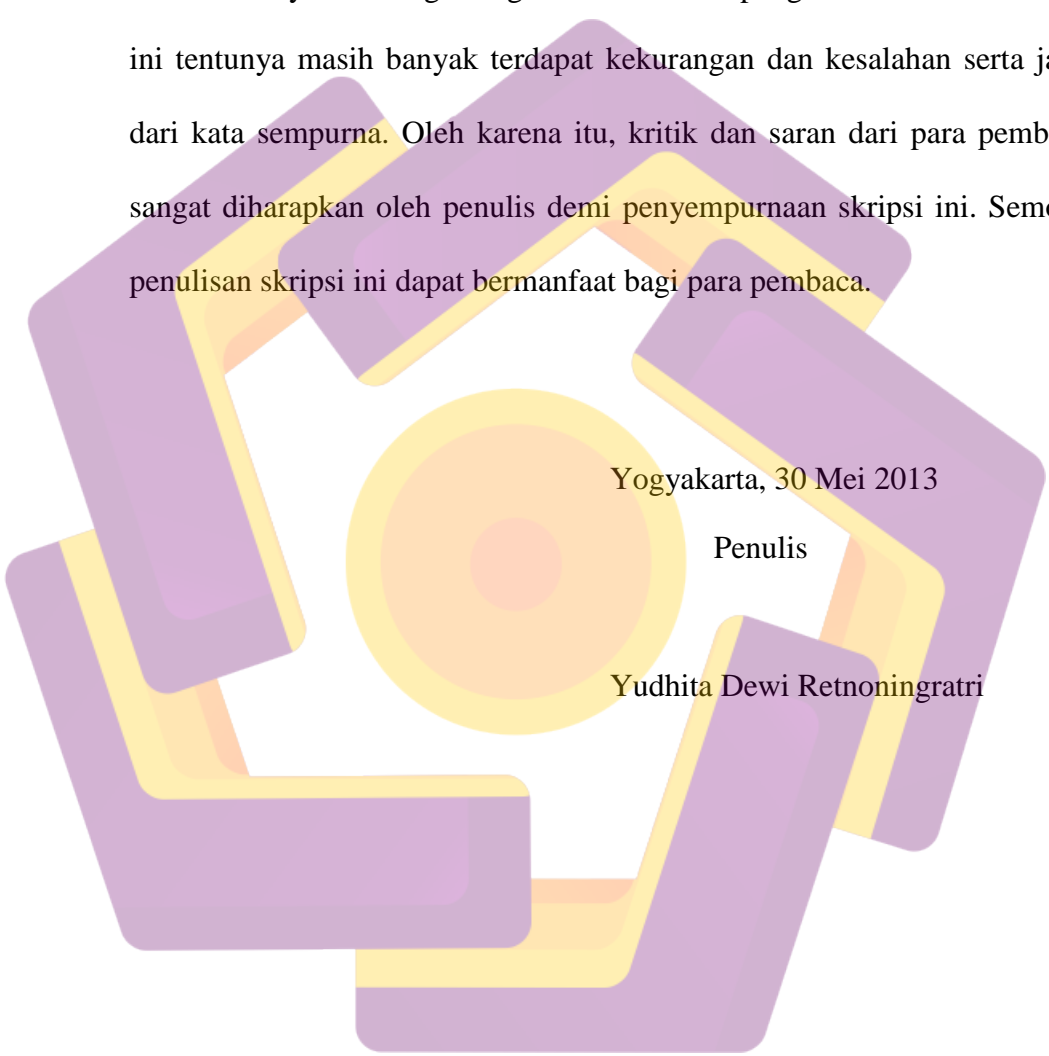
Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang diberi judul “ Analisis dan Perancangan Aplikasi Mobile Kamus Bahasa Indonesia Berbasis Android” yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi Strata 1 pada jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Dalam penyusunan ini banyak pihak yang membantu secara moril dan materil, yang memberikan penulis kekuatan dan kesabaran dalam menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Kedua orang tua dan saudara-saudaraku yang telah memberikan dorongan moral dan materi.
2. Bapak Prof. Dr. Mohammad Suyanto, M.M selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
3. Bapak Sudarmawan, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
4. Ibu Dr.Kusrini, M.Kom. selaku Dosen pembimbing yang telah memberikan banyak masukan dan arahan kepada penulis.
5. Seluruh dosen dan staf karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan bantuannya selama di bangku perkuliahan.
6. Seluruh teman dan sahabatku kelas 09-S1-TI-12.

7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah memberikan bantuan baik moril maupun materil. Semoga semua bantuan yang diberikan mendapat balasan Allah SWT.

Penulis menyadari dengan segala keterbatasan pengetahuan bahwa skripsi ini tentunya masih banyak terdapat kekurangan dan kesalahan serta jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran dari para pembaca sangat diharapkan oleh penulis demi penyempurnaan skripsi ini. Semoga penulisan skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.



Yogyakarta, 30 Mei 2013

Penulis

Yudhita Dewi Retnoningratri

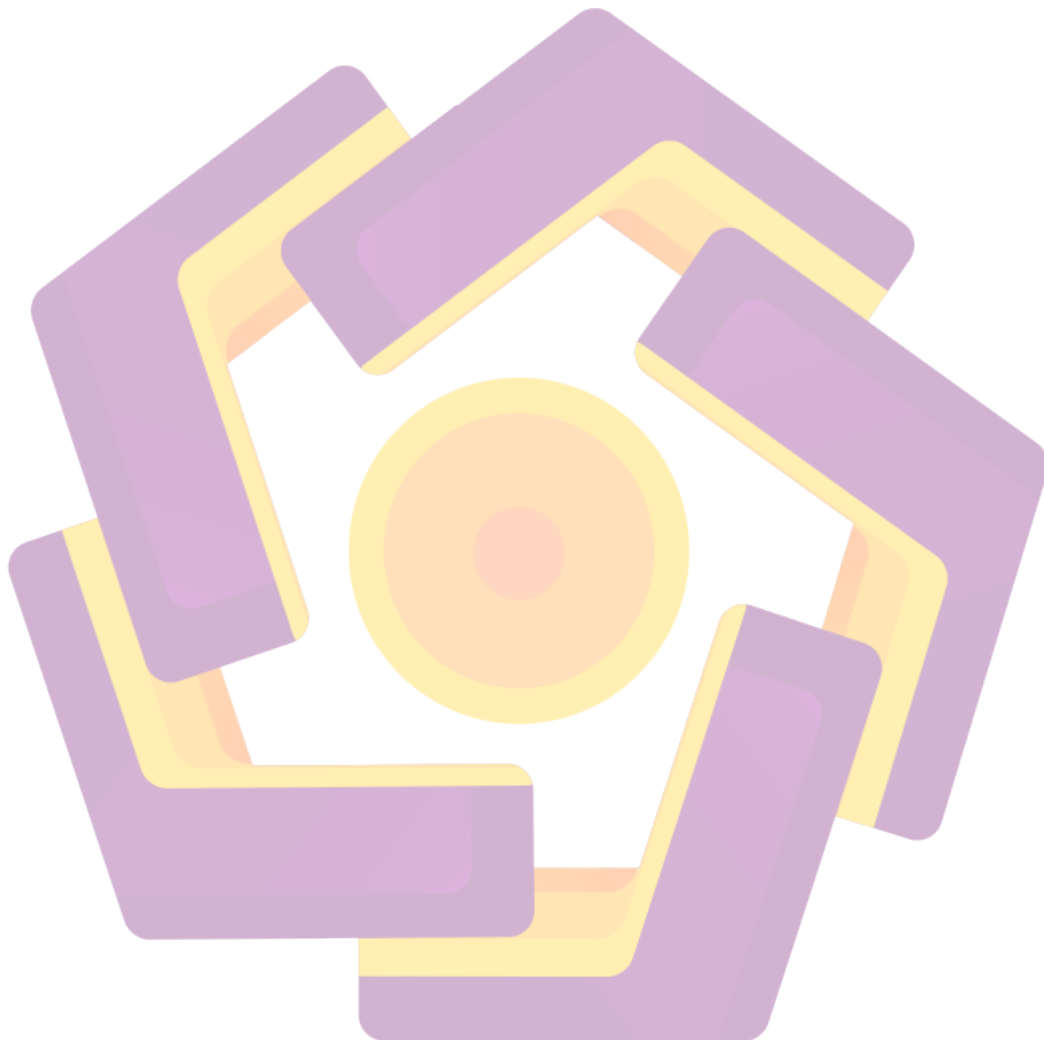
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI.....	xvi
ABSTRAKSI	xvii
BAB IPENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	4
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
1.6. Metode Penelitian.....	6
1.7. Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1. Android.....	9
2.1.1. Sejarah Android	9
2.1.2. Arsitektur Android	10
2.1.3. Fundamental Aplikasi.....	13
2.1.4. Dalvik Virtual Machine	14
2.1.5. Versi Android	15
2.1.5.1 Android Versi 1.1.....	15

2.1.5.2 Android Versi 1.5 (Cupcake).....	15
2.1.5.3. Android Versi 1.6 (Donut).....	15
2.1.5.4. Android Versi 2.0/2.1 (Éclair).....	16
2.1.5.5. Android Versi 2.2 (Froyo).....	16
2.1.5.6. Android Versi 2.3 (Gingerbread).....	16
2.1.5.7. Android Versi 3.0/3.1 (Honeycomb).....	17
2.1.5.8. Android Versi 4.0 (Ice Cream Sandwich)	17
2.1.5.9. Android Versi 4.1 (Jelly Bean).....	17
2.2. Kamus.....	17
2.2.1. Sejarah Kamus.....	17
2.2.2. Jenis-Jenis Kamus.....	19
2.2.2.1. Berdasarkan Penggunaan Bahasa.. ..	19
2.2.2.2. Berdasarkan Isi.....	20
2.2.2.3. Kamus Istimewa.....	21
2.2.3. Cara Penyusunan Kamus.....	22
2.3. Perangkat Lunak yang Digunakan	23
2.3.1. Eclipse IDE.....	23
2.3.2. Java.....	24
2.3.3. Android SDK.....	27
2.3.4. SQLite Manager.....	28
2.4. Pengenalan UML.....	39
2.4.1. Use Case Diagram.....	30
2.4.2. Class Diagram.....	31
2.4.3. Sequence Diagram.....	32
2.4.4. Activity Diagram.....	33
2.5. ERD.....	34
2.6. Database.....	36
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	38
3.1. Tinjauan Umum.....	38
3.2. Analisis Sistem.....	38
3.2.1. Analisis Kelemahan Sistem.....	38

3.2.2. AnalisisKebutuhan Sistem	42
3.2.2.1. Analisis Kebutuhan Fungsional..... .	42
3.2.2.2. Analisis Kebutuhan Non-Fungsional.. .	42
3.2.3. Analisis Kelayakan Sistem.....	46
3.3.Rancangan UML	47
3.3.1.Use Case Diagram.....	47
3.3.2.Activity Diagram.....	49
3.3.3. Class Diagram.....	52
3.3.4. Sequence Diagram.....	54
3.4. Perancangan Basis Data.....	56
3.4.1. ERD.....	56
3.4.2. Perancangan Tabel Database.....	58
3.5. Rancangan Tampilan (User Interface).....	63
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	69
4.1.Pengertian Implementasi	69
4.1.1. Impelementasi Database.....	69
4.1.2. Impelementasi Program	72
4.1.2.1. Pembuatan User Interface.....	72
4.1.2.2. Pembuatan Class Activity.....	76
4.2.Implementasi Sistem	77
4.3. Instalasi Aplikasi.....	78
4.3.1. Compile pada AVD.....	78
4.3.2. Instalasi pada Handset.....	79
4.4. Tampilan Aplikasi	81
4.4.1. Tampilan Icon pada menu Handphone	81
4.4.2. Tampilan Menu Utama	82
4.4.3. Tampilan Menu Kosakata	82
4.4.4. Tampilan Cari Kosakata.....	83
4.4.5. Tampilan Menu Tentang.....	84
4.5. Pengujian Sistem	84
4.5.1. Pengujian White-Box.....	85

4.5.2. Pengujian Black-Box	88
BAB V PENUTUP	91
5.1. Kesimpulan.....	91
5.2. Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA	93



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Tabel Analisis Simbol Use Case Diagram.....	30
Tabel 2.2.	Tabel Simbol Class Diagram.....	32
Tabel 2.3.	Tabel Simbol Sequence Diagram.....	33
Tabel 2.4.	Tabel Simbol Activity Diagram..	34
Tabel 2.5.	Tabel Simbol ERD	36
Tabel 3.1.	Tabel Matriks SWOT.....	41
Tabel 3.2.	Tabel Spesifikasi Komputer.....	43
Tabel 3.3.	Tabel Spesifikasi Smartphone.....	44
Tabel 3.4.	Struktur Tabel tb_kosakata.....	58
Tabel 3.5.	Tabel Contoh Data tb_kosakata.....	58
Tabel 3.6.	Struktur Tabel tb_sinkro.....	59
Tabel 3.7.	Tabel Contoh Data tb_sinkro.....	59
Tabel 3.8.	Struktur Tabel tb_daerah.....	60
Tabel 3.9.	Tabel Contoh Data tb_daerah.....	61
Tabel 3.10.	Struktur Tabel tb_asing.....	62
Tabel 3.11.	Tabel Contoh Data tb_asing.....	62
Tabel 4.1.	Pengujian Black Box.....	90
Tabel 4.2.	Kasus dan hasil pengujian Aplikasi Kamus Bahasa Indonesia berbasis Android.....	91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Arsitektur Android	12
Gambar 2.2	Tampilan Workbench Eclipse	24
Gambar 2.3	Tampilan SQLite Manager	29
Gambar 3.1	Use Case Diagram	47
Gambar 3.2	Activity Diagram Pilih Pencarian Kosakata.....	50
Gambar 3.3	Activity Diagram Pilih Pencarian Singkatan & Akronim	50
Gambar 3.4	Activity Diagram Pilih Pencarian Kata & Ungkapan Bahasa Daerah	51
Gambar 3.5	Activity Diagram Pilih Pencarian Kata & Ungkapan Bahasa Asing	52
Gambar 3.6	Class Diagram	53
Gambar 3.7	Sequence Diagram Menu	54
Gambar 3.8	Sequence Diagram Pencarian Kosakata.....	54
Gambar 3.9	Sequence Diagram Singkatan & Akronim	55
Gambar 3.10	Sequence Diagram Pencarian Kata & Ungkapan Bahasa Daerah	55
Gambar 3.11	Sequence Diagram Pencarian Kata & Ungkapan Bahasa Asing	56
Gambar 3.12	ERD	57
Gambar 3.13	Rancangan Layout Splashscreen	64
Gambar 3.14	Rancangan Layout Menu Utama.....	64
Gambar 3.15	Rancangan Layout Pencarian Kosakata	65
Gambar 3.16	Rancangan Layout Singkatan & Akronim	66
Gambar 3.17	Rancangan Layout Kata & Ungkapan Bahasa Daerah.....	67
Gambar 3.18	Rancangan Layout Kata & Ungkapan Bahasa Asing.....	67
Gambar 3.19	Rancangan Layout Tentang.....	68
Gambar 4.1	Tampilan Mozilla AddOns SQLite Manager 0.8.0	70
Gambar 4.2	Dialog Box Membuat Database Baru.....	71
Gambar 4.3	Struktur Tabel tb_kosakata.....	72

Gambar 4.4 Project Baru.....	73
Gambar 4.5 Membuat Layout	74
Gambar 4.6 Membuat Desain Button	75
Gambar 4.7 Mengatur Komponen Widget.....	76
Gambar 4.8 Membuat Class Activity.....	77
Gambar 4.9 Syntax Error	77
Gambar 4.10 LogCat Force Close.....	78
Gambar 4.11 Running AVD	79
Gambar 4.12 Letak File Intaller (.apk).....	80
Gambar 4.13 Penyimpanan Folder Aplikasi pada Explorer.....	80
Gambar 4.14 File Intaller pada Handset	81
Gambar 4.15 Menu Icon Aplikasi.....	81
Gambar 4.16 Menu Utama.....	82
Gambar 4.17 Menu Kosakata.....	83
Gambar 4.18 Cari Kosakata	83
Gambar 4.19 Menu Tentang	84
Gambar 4.20 White-Box Testing	85

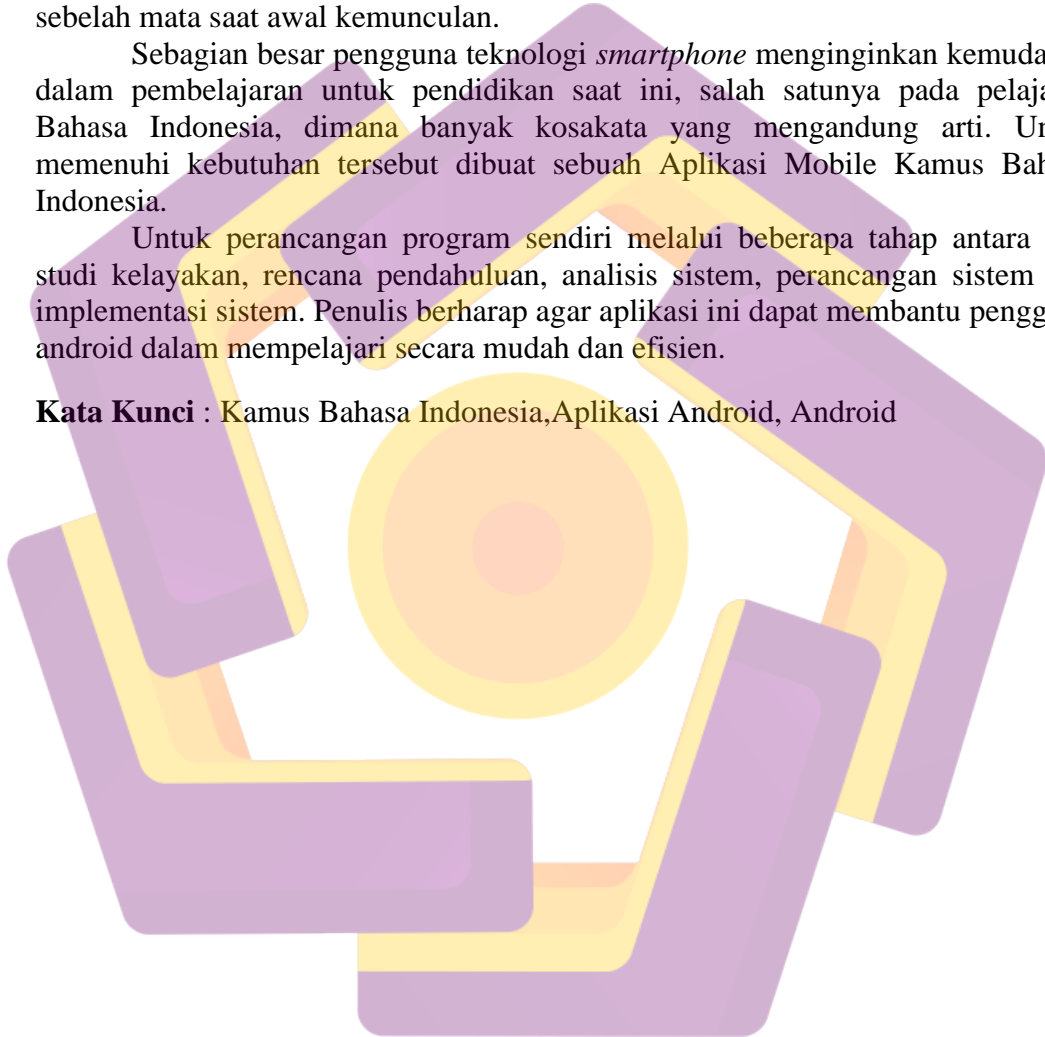
INTISARI

Perkembangan dunia teknologi saat ini sangat pesat, salah satunya kemunculan Sistem Operasi Android pada teknologi ponsel. Android sebagai sistem operasi yang telah dikembangkan oleh Google membuat konsumen yakin bahwa Sistem Operasi ini terbaik dikelasnya yang awalnya hanya dipandang sebelah mata saat awal kemunculan.

Sebagian besar pengguna teknologi *smartphone* menginginkan kemudahan dalam pembelajaran untuk pendidikan saat ini, salah satunya pada pelajaran Bahasa Indonesia, dimana banyak kosakata yang mengandung arti. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut dibuat sebuah Aplikasi Mobile Kamus Bahasa Indonesia.

Untuk perancangan program sendiri melalui beberapa tahap antara lain studi kelayakan, rencana pendahuluan, analisis sistem, perancangan sistem dan implementasi sistem. Penulis berharap agar aplikasi ini dapat membantu pengguna android dalam mempelajari secara mudah dan efisien.

Kata Kunci : Kamus Bahasa Indonesia, Aplikasi Android, Android



ABSTRACT

The development of the technology world now is very fast, one of them the appearance of the Android OS on cell phone technology. Android as an operating system that has been developed by Google to make consumers believe that the best-in-class operating system that initially only be underestimated at the beginning of emergence.

The majority of smartphone users want the ease of technology in learning for education today, one of them on the subject Indonesian, which means a lot of vocabulary. To meet the needs created a Mobile Application Indonesian Dictionary.

To design their own programs through several stages such as feasibility studies, preliminary plans, system analysis, system design and implementation sistem. Author hope that this application can help users learn android in easily and efficiently.

Keywords: Dictionary Indonesian, Android Applications, Andr

