

APLIKASI KAMUS BALI – INDONESIA BERBASIS ANDROID

SKRIPSI



disusun oleh

Andi Setiawan

12.11.6300

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

APLIKASI KAMUS BALI - INDONESIA BERBASIS ANDROID

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Teknik Informatika



disusun oleh

Andi Setiawan

12.11.6300

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

APLIKASI KAMUS BALI – INDONESIA BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Andi Setiawan

12.11.6300

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 30 Oktober 2015

Dosen Pembimbing



Hartatik, ST, M.Cs

NIK. 190302232

PENGESAHAN

SKRIPSI

APLIKASI KAMUS – INDONESIA BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Andi Setiawan

12.11.6300

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 25 April 2017

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Hartatik, ST, M.Cs
NIK. 190302232



Windha Mega Pradnya D, M.Kom
NIK. 190302185



Erni Seniwati, M.Cs
NIK. 190302231



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 29 April 2017



DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Krisnawati, S.Si., M.T.
NIK. 190302038

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 tinggi manapun, 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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 28 April 2017



Andi Setiawan

NIM. 12.11.6300

MOTTO

"Semua orang tidak perlu menjadi malu karena pernah berbuat salah, selama ia menjadi lebih bijaksana dari pada sebelumnya."

(Kahlil Gibran)

"Tidak peduli seberapa kecil harapan ku, aku takkan pernah menyerah."

(Allen Walker)

"Maka bertanyalah kepada orang yang mempunyai pengetahuan jika kamu tidak mengetahui."

(An-Nahl)

"Orang – orang sukses telah belajar membuat diri mereka melakukan hal yang harus dikerjakan ketika hal itu memang harus dikerjakan, entah mereka menyukainya atau tidak."

(Aldus Huxley)

PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, karunia, dan pertolongan-Nya. Shalawat serta salam semoga selalu terlimpah kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabat – sahabatnya. Laporan skripsi ini penulis persembahkan untuk :

1. Ibu dan Bapak tercinta yang selama ini telah berjuang, berkorban, memberi kasih sayang, dukungan dan doa yang tulus demi masa depan putra-putri nya.
2. Ibu Hartatik yang memberikan arahan, bimbingan, saran, dan waktu yang sudah diberikan sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi dengan maksimal.
3. Keluarga besar 12-SITI-08 yang banyak memberi pengalaman dan keceriaan selama perkuliahan baik di kelas maupun di luar kelas.

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan kemurahan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini dengan judul "Aplikasi Kamus Bali – Indonesia Berbasis Android".

Dalam menyelesaikan laporan ini, penulis tidak lepas dari dukungan berbagai pihak yang telah memberikan dorongan moril maupun spiritual dan juga bimbingan ilmu pengetahuan, oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Allah SWT.
2. Nabi Muhammad SAW, yang selalu hamba nantikan syafaatnya fil yaumil kiyamah.
3. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Rektor UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
4. Ibu Hartatik, ST, M.Cs selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan bimbingan, saran, waktu, dan arahan sampai bisa menyelesaikan skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih.
5. Ibu Windha Mega Pradnya D, M.Kom dan Erni Seniwani, M.Cs selaku dosen penguji yang telah memberi kritik dan saran bagi penulis.
6. Ibu dan Bapak tercinta yang dan seluruh keluarga besar saya.
7. Seluruh dosen – dosen UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA yang telah memberikan ilmu pengetahuan selama masa studi.
8. Dan juga tidak lupa teman – teman seperjuangan dan para sahabat yang membantu kelancaran penulisan laporan skripsi ini.

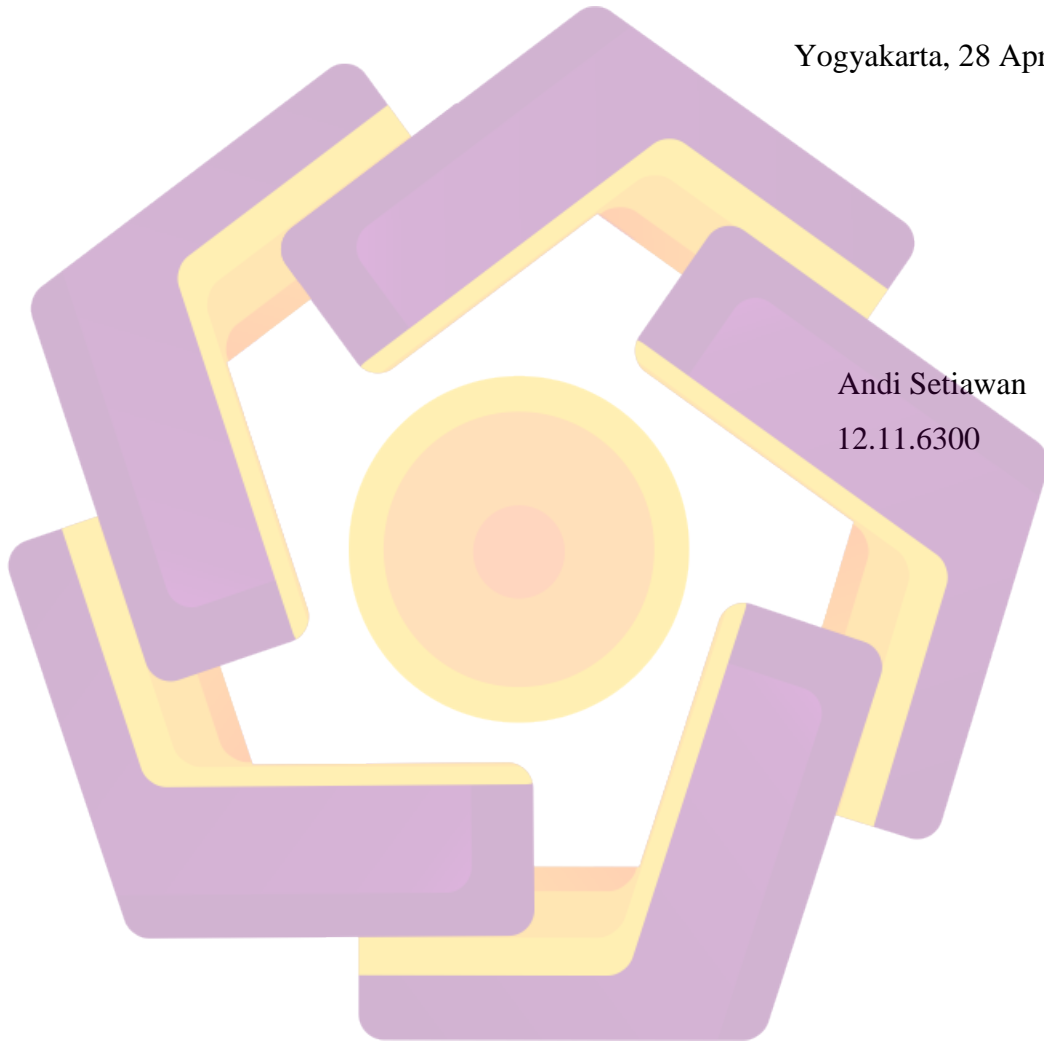
Penyusunan Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan program studi Teknik Informatika jenjang Strata I (S1) di UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA.

Penulis menyadari bahwa selesainya laporan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, sehingga dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan saran serta kritik yang membangun dalam kesempurnaan Laporan Skripsi ini.

Harapan penulis, semoga Laporan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Yogyakarta, 28 April 2017

Andi Setiawan
12.11.6300



DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PENYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metode Penelitian	5
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	5
1.6.2 Metode Pengembangan Sistem Menggunakan Waterfall	6
1.7 Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 Tinjauan Pustaka	9
2.2 Dasar Teori	10
2.2.1 Definisi Kamus	10
2.2.2 Sejarah Kamus	11
2.2.3 Bahasa Bali	13
2.3 Android	13

2.3.1	Perkembangan Android API	14
2.3.2	Komponen Android	14
2.4	Pengertian Java	15
2.4.1	Perkembangan Java API	16
2.4.2	Pemrograman Dengan Java	17
2.4.3	SQLite	17
2.4.4	Eclipse	18
2.5	Tahap Pengembangan Sistem	19
2.5.1	SDLC	19
2.6	Analisis SWOT	23
2.7	UML (<i>Unified Modelling Language</i>)	25
2.7.1	Tujuan UML	26
2.7.2	<i>Use Case</i> Diagram	26
2.7.3	<i>Activity</i> Diagram	27
2.7.4	<i>Class</i> Diagram	28
2.7.5	<i>Sequence</i> Diagram	29
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		31
3.1	Analisis Sistem	31
3.1.1	Analisis Kelemahan Sistem	32
3.1.1.1	Analisis Kekuatan (<i>Strengths</i>)	32
3.1.1.2	Analisis Kelemahan (<i>Weakness</i>)	32
3.1.1.3	Analisis Peluang (<i>Opportunities</i>)	33
3.1.1.4	Analisis Ancaman (<i>Thread</i>)	33
3.1.2	Analisis Kebutuhan Sistem	34
3.1.2.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	34
3.1.2.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	35
3.1.2.3	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	36
3.2	Analisis Kelayakan Sistem	37
3.2.1	Analisis Kelayakan Teknis	37
3.2.2	Analisis Kelayakan Operasional	37
3.2.3	Analisis Kelayakan Hukum	37

3.3 Perancangan Sistem	38
3.3.1 Perancangan UML	38
3.3.1.1 <i>Use Case Diagram</i>	38
3.3.1.2 <i>Activity Diagram</i>	39
3.3.1.3 <i>Class Diagram</i>	44
3.3.1.4 <i>Sequence Diagram</i>	44
3.3.2 Perancangan Antar Muka	47
3.3.2.1 Perancangan Tampilan <i>Splash Screen</i>	48
3.3.2.2 Perancangan Menu Utama	49
3.3.2.3 Perancangan Tampilan Kamus	49
3.3.2.4 Perancangan Tampilan Menu Kategori	50
3.3.2.5 Perancangan Tampilan Sub Kategori	50
3.3.2.6 Perancangan Tampilan Detail Kategori	51
3.3.2.7 Perancangan Tampilan Menu Petunjuk	51
3.3.2.8 Perancangan Tampilan Menu Tentang	52
3.3.2.9 Perancangan Tampilan Menu Keluar	52
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	53
4.1 Implementasi Antar Muka	53
4.1.1 <i>Splash Screen</i>	53
4.1.2 Halaman Utama	55
4.1.3 Halaman Kamus	58
4.1.4 Halaman Kategori	62
4.1.5 Halaman Petunjuk	70
4.1.6 Halaman Tentang	72
4.2 Implementasi Program pada <i>Smartphone</i>	73
4.2.1 Spesifikasi <i>Smartphone</i>	73
4.2.2 Membuat Program Menjadi File <i>.apk</i>	74
4.2.3 Instalasi pada <i>Smartphone</i>	80
4.3 Pengujian Program	84
4.3.1 <i>Black-Box Testing</i>	84
BAB V PENUTUP	86

5.1 Kesimpulan	86
5.2 Saran	87
DAFTAR PUSTAKA	89



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	<i>Use Case Diagram</i>	26
Tabel 2.2	<i>Activity Diagram</i>	28
Tabel 2.3	<i>Class Diagram</i>	28
Tabel 2.4	<i>Sequence Diagram</i>	29
Tabel 3.1	Tabel SWOT	33
Tabel 3.2	Perangkat Keras Untuk Perancangan	35
Tabel 3.3	Perangkat Keras Untuk Penerapan	35
Tabel 3.4	Perangkat Lunak Untuk Perancangan	36
Tabel 3.5	Perangkat Lunak Untuk Penerapan	36
Tabel 4.1	<i>Testing</i> Halaman Utama	84
Tabel 4.2	<i>Testing</i> Halaman Kamus	85
Tabel 4.3	<i>Testing</i> Halaman Kategori	85
Tabel 4.4	<i>Testing</i> Halaman Sub Kategori	85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	<i>Use Case Diagram</i>	38
Gambar 3.2	<i>Activity Diagram</i> Menu Kamus	39
Gambar 3.3	<i>Activity Diagram</i> Menu Kategori	40
Gambar 3.4	<i>Activity Diagram</i> Menu Petunjuk	41
Gambar 3.5	<i>Activity Diagram</i> Menu Tentang	42
Gambar 3.6	<i>Activity Diagram</i> Menu Keluar	43
Gambar 3.7	<i>Class Diagram</i>	44
Gambar 3.8	<i>Sequence Diagram</i> Menu Kamus	45
Gambar 3.9	<i>Sequence Diagram</i> Menu Kategori	45
Gambar 3.10	<i>Sequence Diagram</i> Menu Petunjuk	46
Gambar 3.11	<i>Sequence Diagram</i> Menu Tentang	46
Gambar 3.12	<i>Sequence Diagram</i> Menu Keluar	47
Gambar 3.13	Rancangan <i>Splash Screen</i>	48
Gambar 3.14	Rancangan Menu Utama	49
Gambar 3.15	Rancangan Tampilan Menu Kamus	49
Gambar 3.16	Rancangan Tampilan Menu Kategori	50
Gambar 3.17	Rancangan Tampilan Menu Sub Kategori	50
Gambar 3.18	Rancangan Tampilan Menu Detail Kategori	51
Gambar 3.19	Rancangan Tampilan Menu Petunjuk	51
Gambar 3.20	Rancangan Tampilan Menu Tentang	52
Gambar 3.21	Rancangan Tampilan Menu Keluar	52
Gambar 4.1	Tampilan <i>Splash Screen</i>	54
Gambar 4.2	<i>Splash Screen Activity.java</i>	55
Gambar 4.3	Tampilan Utama	56
Gambar 4.4	Menu Utama <i>Activity.java</i>	58
Gambar 4.5	Tampilan Kamus	59
Gambar 4.6	Kamus <i>Activity.java</i>	61
Gambar 4.7	Tampilan kategori	62

Gambar 4.8	Kategori <i>Activity.java</i>	63
Gambar 4.9	Tampilan Sub Kategori	64
Gambar 4.10	Hewan <i>Activity.java</i>	68
Gambar 4.11	Tampilan Detail Kategori	68
Gambar 4.12	Detail <i>Activity.java</i>	70
Gambar 4.13	Tampilan Petunjuk	71
Gambar 4.14	Petunjuk.java	71
Gambar 4.15	Tampilan Tentang	72
Gambar 4.16	Tentang.java	73
Gambar 4.17	Proses Export	74
Gambar 4.18	Export Android	75
Gambar 4.19	File Export	76
Gambar 4.20	Pilih Lokasi Penerapan File	77
Gambar 4.21	<i>Password Account</i>	78
Gambar 4.22	Proses Selesai	79
Gambar 4.23	Lokasi File apk	80
Gambar 4.24	Persetujuan Instalasi	81
Gambar 4.25	Proses Instalasi	82
Gambar 4.26	Selesai Instalasi	83

INTISARI

Pada tulisan ini dibahas tentang pembuatan sebuah aplikasi dalam sebuah handphone. Dikarenakan penggunaan handphone saat ini sudah sebagai salah satu media komunikasi yang sangatlah umum dijumpai dalam lingkungan dan masyarakat di sekitar kita. Hubungan komunikasi dapat dengan mudah dilakukan dengan jarak yang hampir tidak terbatas dengan menggunakan handphone. Demikian halnya dengan kamus yang sangat diperlukan dalam menterjemahkan suatu bahasa asing atau bahasa daerah.

Kajian ini bertujuan untuk merancang aplikasi kamus bahasa Bali – Indonesia dan Indonesia – Bali untuk perangkat mobile khususnya handphone yang berbasis Android. Sehingga hanya dengan menggunakan handphone, pengguna system dapat menterjemahkan bahasa Bali ke dalam bahasa Indonesia dan sebaliknya kapan saja dan dimana saja. Hal ini tentu saja dapat menjadi alat bantu didalam dunia pendidikan khususnya dalam pembelajaran bahasa Bali yang ada di daerah Bali.

Tahapan yang penulis lakukan untuk melakukan proses pembangunan aplikasi tersebut meliputi tahapan analisis permasalahan dan kebutuhan, perancangan aplikasi dan desain antar muka aplikasi, sehingga aplikasi yang terbentuk menjadi mudah untuk digunakan dan memiliki fungsi yang optimal dalam menterjemahkan bahasa.

Kata Kunci: Kamus, Bahasa Bali, Eclipse, Android.

ABSTRACT

In this paper discussed about making an application in a mobile phone. In because the use of mobile phones today is already as one of the communication media that is very common in the environment and society around us. Communication relationships can be easily done with an almost unlimited distance using a mobile phone. So it is with a dictionary that is needed in translating a foreign language or a regional language.

This study aims to design a dictionary application language Bali - Indonesia and Indonesia - Bali for its mobile device specifically Android-based mobile phones. So just by using mobile phone, user system can translate Balinese language into Indonesian and its reverse anytime and anywhere. This of course can be a tool in the world of special education in learning Balinese language in the area of Bali.

Stages that the authors do to perform the application development process includes the stages of problem analysis and needs, application design and interface design applications, so that the application formed to be easy to use and have the optimal function in translating the language.

Keywords: Dictionary, Balinese Language, Eclipse, Android