

**PERANCANGAN APLIKASI AUDIO VISUAL BURUNG KICAU
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Sanjaya Dwi Kusuma

10.12.4572

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

**PERANCANGAN APLIKASI AUDIO VISUAL BURUNG
KICAU BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Sanjaya Dwi Kusuma

10.12.4572

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI AUDIO VISUAL BURUNG
KICAU BERBASIS ANDROID**


yang dipersiapkan dan disusun oleh

Sanjaya Dwi Kusuma

10.12.4572

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 20 September 2013

Dosen Pembimbing



Dhani Ariatmanto, M.Kom
NIK. 190302197

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI AUDIO VISUAL BURUNG
KICAU BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Sanjaya Dwi Kusuma

10.12.4572

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 16 Juni 2014

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302105

Dhani Ariatmanto, M.Kom
NIK. 190302197

Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom
NIK. 190302047

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 21 Agustus 2014

KETUA PALANGSIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan 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, 16 Agustus 2014

Sanjaya Dwi Kusuma
10.12.4572

MOTTO

Jidak ada kata terlambat untuk memulai, begitu juga untuk mengakhiri.

Jugas kita bukanlah untuk berhasil. Jugas kita adalah untuk mencoba, karena didalam mencoba itulah kita menemukan dan belajar.

Kekuatan bukanlah tentang memukil sekuat tenaga, tetapi ketepatan sasaran.

Jangan pernah menyerah selagi masih ada kemungkinan, walaupun hanya 1%.

Kita harus tahu apa yang kita kerjakan, menyukai apapun yang sedang dikerjakan, yakin dan percaya bahwa yang kita kerjakan adalah benar dan baik.

Selama aku yakin, pasti bisa. Selama aku bersabar, pasti mendapatkannya, dan selama aku berdoa, Allah selalu mendengarnya.

Selalu bersyukur dan jangan mudah mengeluh

Jadilah seperti karang di lautan yang kuat dihantam ombak dan kerjakanlah hal yang bermanfaat untuk diri sendiri dan orang lain, karena hidup hanyalah sekali. Ingat, hanya kepada Allah, apapun dan dimanapun kita berada, kepada Dia-lah tempat meminta dan memohon.

Never Give Up untuk berusaha sampai Allah mengucapkan [Waktunya Pulang].”

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini aku persembahkan kepada :

- ALLAH SWT yang telah melimpahkan banyak kebahagiaan dan kemudahan dan kekuatan serta petunjuk dalam mengerjakan Skripsi ini.
- Bapak dan Ibuku tersayang yang tak pernah lelah mendoakan aku, dan memberikan dukungan dan semangat serta motivasi untuk terus maju.
- *Bapak Dhani Ariatmanto M.Kom*, sebagai pembimbing Skripsi yang telah memberikan banyak masukan hingga terselesaikannya Skripsi ini.
- Kakak dan adikku makasih atas doa dan bantuannya.
- *Anak” BigCity : Bambang JN, Rahmad H D., Riyan Eko S, R. Anggoro DS* Matur nuwun sanget.... atas support dan doanya..... ☺ “Sukses Teman” ☺
- Mbak – Mbak “Heterogen” ku yang telah memberikan semangat dan doanya..
- Temen-temen S1-SI 03,07 yang tidak bisa aku sebutkan satu persatu makasih banyak atas support dan doanya karena telah menjadi temen baik selama kuliah. Sukses Teman...

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkat dan Rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi Berjudul “Perancangan Aplikasi Audio Visual Burung Kicau Berbasis Android.”

Skripsi ini merupakan salah satu persyaratan kelulusan jenjang Program Sarjana Strata 1 pada jurusan Sistem Informasi pada STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM. Selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Dhani Ariatmanto, M.Kom. selaku dosen pembimbing.
4. Teman-teman yang telah membantu terselesainya Skripsi ini.

Penulis sadar dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna, maka kami mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca.

Atas saran dan kritik penulis ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 16 Agustus 2014

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	Ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
HALAMAN MOTTO.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
INTISARI.....	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.6.1. Metode Interview.....	5
1.6.2. Metode Observasi.....	5
1.6.3. Metode Pustaka.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.2 Konsep Dasar HCI.....	8
2.2.1 Antarmuka Pengguna.....	8
2.3 Analisis SWOT.....	9
2.4 Konsep Dasar Android.....	10

2.4.1 Android	10
2.4.2 Arsitektur Sistem Operasi Android	11
2.4.2.1 Application Framework	12
2.4.2.2 Libraries	13
2.4.2.3 Linux Kernel	14
2.4.2.4 Android Runtime	14
2.4.3 LifeCycle Android Application	15
2.4.4 Komponen Aplikasi Android	17
2.5 SDLC	22
2.5.1 Identifikasi dan Seleksi Proyek	23
2.5.2 Inisiasi dan Perencanaan Proyek	24
2.5.3 Tahapan Analisis	24
2.5.4 Tahapan Desain	26
2.5.5 Implementasi	28
2.5.6 Pemeliharaan	29
2.5.7 Kelemahan dari SDLC Tradisional	29
2.5.8 Metode Pengembangan Evolusioner	31
2.5.9 Model Pengembangan Berorientasi Pemakaian Ulang	33
2.5.10 Prototyping	35
2.5.11 Object Oriented Analysis and Design(OOAD)	36
2.5.12 Teknologi Pengembangan Sistem	37
2.6 UML	39
2.6.1 Use Case Diagram	40
2.6.2 Sequence Diagram	40
2.7 Software-Software Yang Digunakan	41
2.7.1 Adobe Photoshop	41
2.7.2 Eclipse.....	41
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	42
3.1 Tinjauan Umum	42
3.1.1 Burung Kicau	42
3.1.2 Metode Pengembangan Sistem	42

3.2 Pengembangan Aplikasi	44
3.3 Analisis Sistem	44
3.3.1 Identifikasi Masalah	44
3.4 Analisis SWOT	45
3.5 Hasil Wawancara.....	48
3.6 Analisis Kebutuhan Sistem	52
3.6.1 Kebutuhan Fungsional	52
3.6.2 Kebutuhan Non Fungsional	52
3.7 Analisis Perangkat Lunak/Software	53
3.8 Studi Kelayakan Sistem	54
3.8.1 Kelayakan Teknologi	54
3.8.2 Kelayakan Operasional	55
3.8.3 Kelayakan Hukum	55
3.9 Perancangan Sistem	55
3.8.1 Logikal Desain	56
3.8.2 Fisikal Desain	57
3.10 UML	57
3.10.1 Use Case Diagram	57
3.10.2 Activity Diagram	58
3.10.3 Sequence Diagram	61
3.11 Perancangan Interface/Antarmuka	62
3.11.1 Rancangan Tampilan Menu.....	62
3.12 Manajemen Aset	64
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	68
4.1 Implementasi	68
4.1.1 Pembahasan Source Code	69
4.2 Uji Coba Sistem dan Manual Program.....	76
4.2.1 Black Box Testing	76
4.2.2 White Box Testing	77
4.3 Manual Program	81
4.4 Manual Instalasi.....	84

4.5 Implementasi Aplikasi pada Smartphone	87
BAB IV PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	89
5.2 Saran	90
DAFTAR PUSTAKA	91



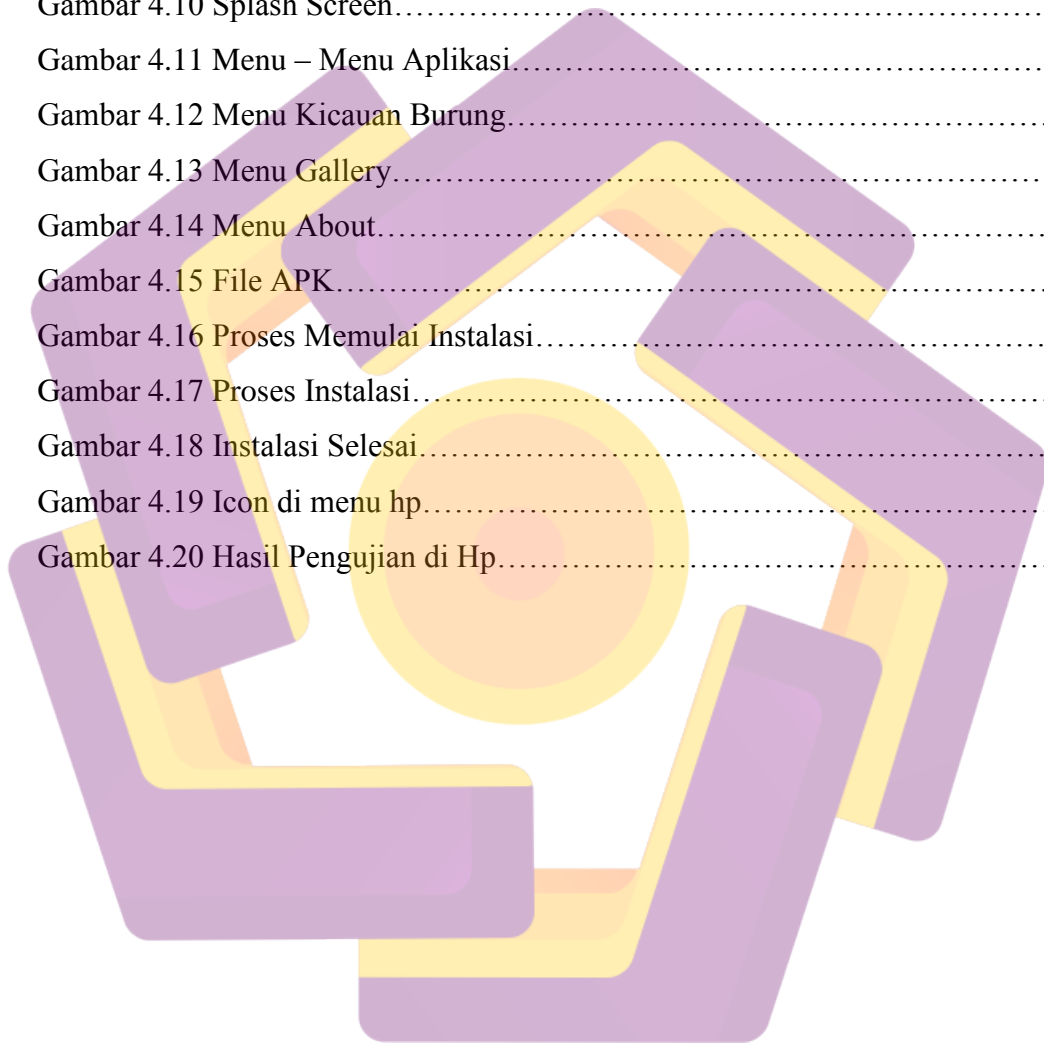
DAFTAR TABEL

Tabel 3.0 Analisis dan Sub Analisis.....	43
Tabel 3.1 Analisis SWOT Aplikasi Burung Kicau.....	46
Tabel 3.2 Hasil Wawancara.....	48
Tabel 3.3 Hardware Pembuatan.....	53
Tabel 3.4 Hardware Penerapan.....	53
Tabel 3.5 Asset Icon dalam Aplikasi.....	66
Tabel 3.6 Asset Gambar dalam Aplikasi.....	66
Tabel 3.7 Asset Suara dalam Aplikasi.....	67
Tabel 4.0 Code Beserta Isi.....	69
Tabel 4.1 Testing Masuk.....	76
Tabel 4.2 Testing Masuk ke Menu Utama.....	77
Tabel 4.3 Testing Menu Kicauan Burung.....	77
Tabel 4.4 Testing Menu Galeri.....	77
Tabel 4.5 Testing Menu About.....	77
Tabel 4.6 Hasil Pengetesan Program Setelah Dites Ulang.....	80

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.0 Arsitektur Sistem Android	12
Gambar 2.1 LifeCycle Android Application	17
Gambar 2.2 Siklus Activity	22
Gambar 2.3 Model SDLC	30
Gambar 2.4 Model Pengembangan Sistem Evolusioner	32
Gambar 2.5 Model Pengembangan Reusable	34
Gambar 2.6 Metode Pengembangan Prototyping	35
Gambar 2.7 Arsitektur CASE Tool	38
Gambar 3.0 Model SDLC Pressman	43
Gambar 3.1 Analisis dalam Metode Pengembangan	43
Gambar 3.2 Desain dalam Pengembangan	56
Gambar 3.3 Use Case Diagram	57
Gambar 3.4 Diagram Activity Menu Aplikasi Burung Kicau	58
Gambar 3.5 Activity Diagram Burung Kicau	59
Gambar 3.6 Activity Diagram Galeri	60
Gambar 3.4 Diagram Activity Diagram About	60
Gambar 3.8 Sequence Diagram Burung	61
Gambar 3.9 Sequence Diagram Galery	61
Gambar 3.10 sequence Diagram About	62
Gambar 3.11 Rancangan Tampilan Awal	62
Gambar 3.12 Menu Burung Kicau	63
Gambar 3.13 Menu Galeri	63
Gambar 3.14 Menu About	64
Gambar 4.0 Isi Code dan Test	68
Gambar 4.1 Coding SplashScreen.java	70
Gambar 4.2 Coding TabHost.java	71
Gambar 4.3 Coding Galeri.java	72
Gambar 4.4 Coding About.java	74

Gambar 4.5 Coding Android_Manifest.java	
Gambar 4.6 Gambar isi Test	
Gambar 4.7 Log Cat	
Gambar 4.8 Tampilan Kesalahan Program.....	
Gambar 4.9 Tampilan Run Time Eror.....	
Gambar 4.10 Splash Screen.....	
Gambar 4.11 Menu – Menu Aplikasi.....	
Gambar 4.12 Menu Kicauan Burung.....	
Gambar 4.13 Menu Gallery.....	
Gambar 4.14 Menu About.....	
Gambar 4.15 File APK.....	
Gambar 4.16 Proses Memulai Instalasi.....	
Gambar 4.17 Proses Instalasi.....	
Gambar 4.18 Instalasi Selesai.....	
Gambar 4.19 Icon di menu hp.....	
Gambar 4.20 Hasil Pengujian di Hp.....	



INTISARI

Pada zaman saat sekarang ini, banyak sekali aplikasi android yang mudah di download di google play. Bukan hal yang aneh di masyarakat yang dewasa ini, dengan adanya aplikasi android yang tersedia, semua dengan mudah didapatkan tanpa harus susah payah mencari apa yang diinginkannya di luar.

Selama ini masyarakat cenderung untuk mencari cara yang manual dalam mengembangkan hewan kesayangannya (misalnya : burung), entah pergi ke pasar satwa ataupun ke tempat – tempat penjualan burung. Terkadang masyarakat lupa akan adanya kemajuan teknologi. Ini sangat mengkhawatirkan. Karena dengan adanya aplikasi yang tersedia, masyarakat tanpa susah payah pergi, cukup download di google play yang sudah disediakan oleh android.

Melihat permasalahan tersebut, penulis ingin memberikan solusi dalam membuatburung kesayangan menjadi hebat yaitu dengan “PERANCANGAN APLIKASI AUDIO VISUAL BURUNG KICAU BERBASIS ANDROID” yang diharapkan supaya mempermudah masyarakat untuk mengembangkan suara burung kesayangannya menggunakan aplikasi android.

Kata Kunci : analisis, aplikasi, aplikasi android.

ABSTRACT

At the time of this present moment, a lot of android application that is easy to download on google play. It is not uncommon in today's society, with the android apps available, all easily obtained without having to laboriously search for what he wants out.

So far, people tend to look for the manual way in developing his favorite animal (eg bird), either go to the market or to spot wildlife - a bird sales. Sometimes people forget about the advancement of technology. It is very worrying. Due to the existence of applications available, community effortlessly go, simply download google play that has been provided by the android.

Looking at these problems, the authors wanted to provide a solution in pet membuatburung be great is to "AUDIO VISUAL DESIGN APPLICATIONS ANDROID BASED chirping birds" are expected to be easier for people to develop her favorite bird sound using android application.

Keywords: analysis, application, android application.

