



**APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN TENTANG FAUNA REPTIL  
BERBASIS ANDROID**

Disusun Oleh :

RIDWAN SISWANTO

41811010058

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2015



**APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN TENTANG FAUNA REPTIL  
BERBASIS ANDROID**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Sistem Informasi

UNIVERSITAS  
Disusun Oleh:  
**MERCU BUANA**  
RIDWAN SISWANTO

41811010058

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2015

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41811010058  
Nama : RIDWAN SISWANTO  
Judul Skripsi : APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN TENTANG  
FAUNA REPTIL BERBASIS ANDROID

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya saya sendiri bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam Laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, *24 Juli*.....2015



(Ridwan Siswanto)

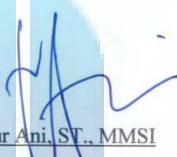
UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## LEMBAR PENGESAHAN

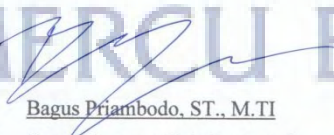
NIM : 41811010058  
Nama : RIDWAN SISWANTO  
Judul Skripsi : **APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN TENTANG FAUNA  
REPTIL BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN  
JAKARTA, 12-08 - 2015

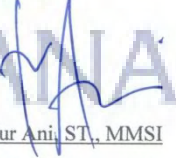
Menyetujui,

  
Nur Ani, ST., MMSI  
Pembimbing

Mengetahui,

  
Bagus Priambodo, ST., M.TI  
Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi

Mengetahui,

  
Nur Ani, ST., MMSI  
KaProdi Sistem Informasi

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb, puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-NYA, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Aplikasi Media Pembelajaran Tentang Fauna Reptil Berbasis Android” sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Jurusan Sistem Informasi, Universitas Mercu Buana.

Penulis mengharapakan bahwa tugas akhir ini dapat memberikan informasi yang bermanfaat dan menambah pengetahuan bagi pembaca. Semoga tugas akhir ini dapat dijadikan sebagai bahan perbandingan dalam periode selanjutnya, sehingga memberikan ide-ide yang lebih baik.

Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan tugas akhir ini tidak lepas dari peran berbagai pihak yang telah memberikan bantuan, nasehat, bimbingan dan dukungan. Melalui kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati dan rasa syukur, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Ibu Nur Ani, ST, MMSI selaku dosen pembimbing dan Ketua Program Studi Sistem Informasi yang telah sabar mengarahkan penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Bapak Bagus Priambodo, ST., M.TI selaku koordinator tugas akhir program studi sistem informasi.
3. Kedua orang tua yang terhormat dan tercinta, yang selalu memberikan nasehat, motivasi, semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Teman-teman penulis, Oky Ibrahim, Dimas Andree, Ari Widodo, Sigit Setiawan, Zulfahmi Iskandar, Fatkhi Rakhmidyani Rosanjelin yang selalu memberikan bantuan serta inspirasi bagi penulis dalam pembuatan tugas akhir ini.
5. Semua pihak yang mungkin belum penulis sebutkan dan saudara-saudara yang telah membantu dan memberikan do'anya sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna. Oleh karena itu penulis secara terbuka menerima segala kritik dan saran yang dapat membangun dalam penyempurnaan tugas akhir ini.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan yang setimpal atas segala bantuan yang telah diberikan. Amin.

Wassalamua'laikum Wr. Wb.

Jakarta, 24 Juli 2015

Penulis

**Ridwan Siswanto**



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

HALAMAN SAMPUL

LEMBAR PERNYATAAN .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
ABSTRAK .....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
<b>BAB I</b> .....	<b>1</b>
PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Maksud dan Tujuan .....	4
1.4.1. Maksud Penelitian.....	4
1.4.2. Tujuan Penelitian .....	4
1.5. Metode Penelitian.....	4
1.5.1. <i>Concept</i> .....	5
1.5.2. <i>Design</i> .....	5
1.5.3. <i>Collecting Material</i> .....	5
1.5.4. <i>Assembly</i> .....	5
1.5.5. <i>Testing</i> .....	5
1.5.6. <i>Distribution</i> .....	5
1.6. Sistematika Penulisan.....	6
<b>BAB II</b> .....	<b>7</b>

LANDASAN TEORI .....	7
2.1. Teori Umum .....	7
2.1.1. Pengertian Informasi .....	7
2.1.2. Definisi Aplikasi .....	7
2.1.3. Pengertian Pembelajaran .....	8
2.1.4. <i>Testing</i> Perangkat Lunak .....	8
2.1.5. Pengujian <i>Black Box</i> .....	8
2.1.6. Rekayasa Perangkat Lunak .....	9
2.1.7. Metodologi Pengembangan Multimedia Menurut Luther-Sutopo ....	9
2.1.9 Karakteristik Media .....	12
Gambar 2.1 : Contoh Gambar Ukuran Relatif antara Ikan Paus, Manusia, dan Gajah .....	14
2.1.10 Keuntungan Informasi berbasis Multimedia .....	15
2.1.8. Desain Struktur Navigasi .....	16
2.1.9. Bagan Alir ( <i>Flowchart</i> ) .....	18
2.1.10. <i>Storyline</i> .....	19
2.1.11. <i>Storyboard</i> .....	19
2.2. Teori Khusus .....	19
2.2.1. Android .....	19
2.2.2. Sejarah Android .....	20
2.2.3. Jenis-jenis Android .....	20
2.2.4. Android Versi 4.4 <i>KitKat</i> .....	21
2.2.5. Perangkat Lunak Pendukung .....	21
2.2.5.1. Eclipse .....	21
2.2.5.2. Java Development Kit (JDK) .....	22
2.2.5.3. Android SDK .....	23



2.2.5.4.	Adobe Dreamweaver .....	23
2.2.5.5.	Adobe Photoshop.....	24
2.2.5.6.	Android Development Tools (ADT).....	25
2.2.6.	Konsep Dasar Fauna .....	25
2.2.7.	Pengertian Reptil.....	26
<b>BAB III</b>	.....	<b>27</b>
<b>ANALISA DAN PERANCANGAN</b>	.....	<b>27</b>
3.1.	Analisa.....	27
3.2.	Perancangan.....	27
3.3.	Desain Struktur Navigasi.....	27
3.4.	Hirarki <i>Menu</i> .....	29
3.4.1.	Hirarki <i>Menu</i> Utama .....	29
3.4.2.	Hirarki Materi Reptilia.....	29
3.4.3.	Hirarki Ragam Reptilia .....	30
3.4.4.	Hirarki Latihan Soal.....	31
3.4.5.	Tentang Aplikasi .....	31
3.5.	Perancangan Bagan Alir ( <i>Flowchart</i> ).....	31
3.6.	Perancangan <i>Storyline</i> .....	35
3.6.1.	<i>Scene Intro</i> .....	35
3.6.2.	<i>Scene Menu</i> Utama.....	35
3.6.3.	<i>Scene</i> Materi Reptilia .....	35
3.6.4.	<i>Scene</i> Apa Itu Reptil ?.....	35
3.6.5.	<i>Scene</i> Pertahanan Reptilia .....	35
3.6.6.	<i>Scene</i> Makanan dan Mencari Makan .....	36
3.6.7.	<i>Scene</i> Reproduksi Reptilia .....	36
3.6.8.	<i>Scene</i> Ragam Reptilia .....	36

3.6.9.	<i>Scene Ordo Chelonia</i> .....	36
3.6.10.	<i>Scene</i> jenis hewan reptil [ Penyu ] .....	36
3.6.11.	<i>Scene</i> jenis hewan reptil [ kura-kura ] .....	36
3.6.12.	<i>Scene Ordo Squamata</i> .....	37
3.6.13.	<i>Scene</i> jenis hewan reptil [ Kadal ] .....	37
3.6.14.	<i>Scene Ordo Crocodilia</i> .....	37
3.6.15.	<i>Scene</i> jenis hewan reptil [ Buaya ] .....	37
3.6.16.	<i>Scene Sphenodontia</i> .....	37
3.6.17.	<i>Scene</i> jenis-jenis hewan reptil [ Tuatara ] .....	37
3.6.18.	<i>Scene About</i> .....	38
3.7.	Perancangan <i>Storyboard</i> .....	38
3.7.1.	Halaman Judul Pembuka .....	38
3.7.2.	Halaman Pengantar ( <i>Menu Utama</i> ) .....	39
3.7.3.	Halaman <i>Menu Materi Reptilia</i> .....	39
3.7.4.	Halaman <i>Menu Ragam Reptilia</i> .....	41
3.7.5.	Halaman <i>Menu Fakta Unik</i> .....	43
3.7.6.	Halaman <i>Menu Latihan Soal</i> .....	44
3.7.7.	Halaman <i>Menu About</i> .....	45
<b>BAB IV</b>	.....	<b>46</b>
<b>IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM</b>	.....	<b>46</b>
4.1.	Implementasi .....	46
4.2.	Persiapan Teknis .....	46
4.2.1.	Spesifikasi Perangkat Keras .....	46
4.2.2.	Spesifikasi Perangkat Lunak .....	47
4.3.	Implementasi Desain Antar Muka .....	48
4.4.	Implementasi Instalasi Program .....	52

4.5. Penggunaan Program.....	55
4.6. Pengujian.....	61
4.6. Kasus dan Hasil Pengujian.....	63
4.7. Analisa Hasil Pengujian.....	66
<b>BAB V.....</b>	<b>68</b>
KESIMPULAN DAN SARAN.....	68
5.1. Kesimpulan.....	68
5.2. Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA.....	69



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan pengembangan Multimedia.....	10
Gambar 2.2 Struktur Navigasi Linier Navigation Model .....	11
Gambar 2.3 <i>Struktur Navigasi Hierarchial Model</i> .....	12
Gambar 2.4 Struktur Navigasi Spoke-and-hub model .....	12
Gambar 2.5 Struktur Navigasi Full web model .....	13
Gambar 2.6 <i>Android KitKat</i> .....	16
Gambar 2.7 Halaman Utama Aplikasi Eclipse .....	17
Gambar 2.8 Interface Aplikasi Dreamweaver.....	19
Gambar 2.9 <i>Interface Aplikasi Adobe Photoshop</i> .....	20
Gambar 3.1 Struktur Navigasi Aplikasi Media Pembelajaran .....	23
Gambar 3.2 Hirarki Menu Utama .....	24
Gambar 3.3 Hirarki <i>Menu materi reptilia</i> .....	25
Gambar 3.4 Hirarki Menu ragam reptilia.....	25
Gambar 3.5 <i>Hirarki Menu Latihan Soal</i> .....	26
Gambar 3.6 Hirarki <i>Menu Tentang Aplikasi</i> .....	26
Gambar 3.7 Rancangan Flowchart Menu Utama.....	27
Gambar 3.8 <i>Rancangan Flowchart Materi Reptilia</i> .....	28
Gambar 3.9 Rancangan Flowchart Ragam Reptilia .....	29
Gambar 3.10 <i>Storyboard Halaman Loading Bar</i> .....	34
Gambar 3.11 <i>Storyboard Halaman Pengantar (Menu Utama)</i> .....	35
Gambar 3.12 Storyboard Halaman <i>Menu Materi Reptilia</i> .....	36
Gambar 3.13 Storyboard Halaman Menu Deskripsi apa itu Reptilia .....	37
Gambar 3.14 Storyboard Halaman Menu Ragam Reptilia .....	38
Gambar 3.15 <i>Storyboard Halaman Menu Deskripsi Ragam Reptilia</i> .....	38
Gambar 3.16 Storyboard Halaman <i>Menu jenis-kenis Reptilia</i> .....	39
Gambar 3.17 <i>Storyboard Halaman Menu Fakta Unik</i> .....	40
Gambar 3.18 <i>Storyboard Halaman Menu Latihan Soal</i> .....	40
Gambar 3.19 <i>Storyboard Halaman Menu About</i> .....	41

Gambar 4.1 Tampilan <i>Splash Screen</i> .....	44
Gambar 4.2 Tampilan <i>Menu Utama</i> .....	45
Gambar 4.3 Tampilan <i>Menu Pengenalan Materi</i> .....	46
Gambar 4.4 Tampilan <i>Menu Pertahanan Reptilia</i> .....	46
Gambar 4.5 Tampilan <i>Menu Fakta Unik</i> .....	47
Gambar 4.6 Tampilan <i>Menu Latihan Soal</i> .....	47
Gambar 4.7 Tampilan <i>Menu About</i> .....	48
Gambar 4.8 Tampilan <i>Menu Keluar</i> .....	48
Gambar 4.9 Tampilan <i>Setup Aplikasi</i> .....	49
Gambar 4.10 Tampilan <i>Installasi</i> .....	51
Gambar 4.11 Tampilan Proses <i>Installasi</i> .....	51
Gambar 4.12 Tampilan selesai <i>Installasi</i> .....	52
Gambar 4.13 Tampilan <i>Menu Icon Aplikasi</i> .....	53
Gambar 4.14 Tampilan <i>Splash Screen</i> .....	53
Gambar 4.15 Tampilan <i>Menu Utama</i> .....	54
Gambar 4.16 Tampilan Halaman Materi <i>Reptilia</i> .....	54
Gambar 4.17 Tampilan Halaman <i>Pertahanan Reptilia</i> .....	55
Gambar 4.18 Tampilan <i>Menu Ragam Reptilia</i> .....	55
Gambar 4.19 Tampilan Halaman <i>Devinisi Ordo</i> .....	56
Gambar 4.20 Tampilan Halaman <i>Jenis Hewan</i> .....	57
Gambar 4.21 Tampilan Halaman <i>Hewan Kura-kura</i> .....	57
Gambar 4.22 Tampilan Halaman <i>Fakta Unik</i> .....	58
Gambar 4.23 Tampilan Halaman <i>Latihan Soal</i> .....	58
Gambar 4.24 Tampilan <i>Menu About</i> .....	59

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Spesifikasi Perangkat <i>Handphone</i> yang Digunakan .....	43
Tabel 4.2 Rancangan Pengujian .....	61
Tabel 4.3 Kasus dan Hasil uji Aplikasi.....	62

