

**PEMBUATAN APLIKASI PENGENALAN FAUNA KHAS INDONESIA
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh :

Agus Triyono

11.11.5053

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

**PEMBUATAN APLIKASI PENGENALAN FAUNA KHAS INDONESIA
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

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



disusun oleh :

Agus Triyono

11.11.5053

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN APLIKASI PENGENALAN FAUNA KHAS INDONESIA
BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Agus Triyono

11.11.5053

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 23 September 2014

Dosen Pembimbing,

Erik Hadf Saputra, S.Kom, M.Eng.
NIK. 190302107

PENGESAHAN
SKRIPSI
PEMBUATAN APLIKASI PENGENALAN FAUNA KHAS INDONESIA
BERBASIS ANDROID

yang disusun oleh

Agus Triyono

11.11.5053

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 13 Mei 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

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

Tonny Hidayat, M.Kom.
NIK. 190302182

Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302107

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 11 Juni 2015

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 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 tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 11 Juni 2015

Meterai
Rp. 6.000

Agus Triyono
NIM. 11.11.5053

MOTTO

“Man Jadda WaJada. Barangsiapa yang bersungguh-sungguh maka dia akan berhasil” (Pepatah Arab)

“Aku harus percaya pada diriku sendiri, percaya bahwa aku adalah orang yang mereka percaya” (Uzumaki Naruto)

"hiduplah seakan-akan kamu akan mati esok hari dan belajarlah seakan-akan kamu akan hidup selamanya" (Mahatma Gandhi)

"jatuh tujuh kali, berdiri yang kedelapan" (Peribahasa Jepang)

"ayo segera bangun mimpimu atau orang lain akan mempekerjakan kamu untuk membangun mimpi mereka" (Farrah Gray)

"jangan menangis karena telah berakhir, tersenyumlah karena telah terjadi" (Dr Seuss)

“Mimpi itu bukan hanya diam dan menunggu keajaiban, mimpi adalah sesuatu yang harus dikerjakan.” (Daud Antonius)

PERSEMBAHAN

Segala puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat karunia serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat dan salam tidak lupa penulis haturkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa dunia ini ke jaman yang penuh berkah. Skripsi ini penulis persembahkan dengan rasa terima kasih yang besar kepada:

1. Kedua orang tua penulis dan kakak-kakak tercinta, Mbak Lina, Mas Hasan Mbak Reni dan Mas Bambang yang selalu memberikan semangat, motivasi dan do'a yang tiada hentinya.
2. Bapak Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng selaku dosen pembimbing yang sudah penulis anggap sebagai orang tua yang telah membimbing dan memberikan arahan kepada penulis selama pengerjaan skripsi ini.
3. Keluarga di Sukoharjo yang selalu ada dan selalu memberi semangat selama pengerjaan skripsi ini.
4. Sahabat-sahabat seperjuangan warga 11-S1TI-06, Solo dan Jogja yang telah memberi keceriaan, canda tawa dan susah senang selama melewati masa-masa perkuliahan yang penuh dengan liku-liku. Terutama buat Ihsan, William, Hengki, Zai, Abid, Darus, Candra, Juna, Dwi RS, Helda, Dzaky, Anjar, Dwi S, Bembenk, Fandy, WK, dan Rizki..
5. Orang-orang yang secara langsung dan tidak langsung telah memberi semangat dan motivasi pada diri penulis.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **“Pembuatan Aplikasi Pengenalan Fauna Khas Indonesia Berbasis Android”** dengan baik dan lancar.

Laporan Skripsi ini penulis ajukan sebagai salah satu syarat kelulusan program studi Strata satu Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Amikom Yogyakarta.

Pada kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada Bapak M. Suyanto, Prof. M.M. sebagai Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta dan Bapak Sudarmawan, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika S1 reguler STMIK AMIKOM Yogyakarta serta Bapak Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng selaku dosen pembimbing.

Penulis menyadari bahwa implementasi dan laporan Skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik serta saran yang membangun sangat penulis harapkan demi kemajuan yang lebih baik dimasa mendatang. Semoga penelitian ini dapat memberikan tambahan ilmu pengetahuan dan manfaat pada semua pihak.

Yogyakarta, 11 Juni 2015

Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.5.1 Manfaat Teoritis:.....	4
1.5.2 Manfaat Praktis:.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.6.1 Tahap Pengumpulan Data.....	4
1.6.2 Analisis Data.....	5
1.6.3 Metode Perancang dan Implementasi Aplikasi.....	5
1.6.4 Tahap Evaluasi.....	6
1.6.5 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Tinjauan Pustaka.....	8
2.2 Fauna.....	9

2.2.1	Pengertian Fauna Khas Indonesia.....	9
2.2.2	Fauna Khas Indonesia.....	10
2.3	Android.....	14
2.3.1	Sejarah Android.....	14
2.3.2	Definisi Android.....	15
2.3.3	Fitur-fitur Android.....	16
2.3.4	Android: Platform Masa Depan.....	17
2.3.5	Arsitektur Android.....	19
2.3.6	Aplikasi Android.....	21
2.4	<i>Software Development Life Circle</i>	24
2.4.1	Waterfall Model.....	25
2.5	Analisis.....	27
2.5.1	Pengertian Analisis.....	27
2.5.2	Analisis SWOT.....	27
2.6	Perancangan Sistem.....	29
2.6.1	<i>Unified Modelling Language (UML)</i>	29
2.7	Perangkat Lunak yang digunakan.....	35
2.7.1	Eclipse IDE.....	35
2.7.2	Java.....	36
2.7.3	Android SDK (<i>Software Development Kit</i>).....	38
2.7.4	ADT (<i>Android Development Tools</i>) <i>Plugins</i>	39
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		40
3.1	Gambaran Umum.....	40
3.2	Analisis Sistem.....	40
3.2.1	Analisis SWOT.....	40
3.2.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	42
3.2.3	Analisa Kelayakan Sistem.....	44
3.3	Perancangan Sistem.....	45
3.3.1	Perancangan Sistem Pengenalan Fauna Khas Indonesia.....	45
3.4	Rancangan Basis Data.....	59
3.5	Rancangan Antarmuka.....	60

3.5.1	Rancangan Halaman <i>Splash Screen</i>	60
3.5.2	Rancangan Halaman Menu Utama	61
3.5.3	Rancangan Halaman Menu Daftar Fauna.....	62
3.5.4	Rancangan Halaman Menu Konten Fauna	63
3.5.5	Rancangan Halaman Menu Fakta Unik.....	64
3.5.6	Rancangan Halaman Menu Konten Fakta Unik	65
3.5.7	Rancangan Halaman Menu Info	66
3.5.8	Rancangan Halaman Menu Tentang Kami.....	67
3.5.9	Rancangan Halaman Menu Hubungi Kami.....	68
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		70
4.1	Pembahasan Basis Data	70
4.1.1	Pembuatan Database.....	70
4.2	Pembuatan Interface	72
4.2.1	Tampilan <i>Splash Screen</i>	72
4.2.2	Tampilan Menu Utama	74
4.2.3	Tampilan Menu Nama Fauna	76
4.2.4	Tampilan Menu Konten Fauna	78
4.2.5	Tampilan Menu Fakta Unik.....	80
4.2.6	Tampilan Menu Konten Fakta Unik	82
4.2.7	Tampilan Menu Info.....	85
4.2.8	Tampilan Menu Tentang Kami.....	87
4.2.9	Tampilan Menu Bantuan	88
4.2.10	Tampilan Menu Hubungi Kami.....	90
4.2.11	Tampilan Menu Keluar.....	90
4.3	White Box Testing.....	92
4.4	Black Box Testing	93
4.5	Implementasi Program	96
4.5.1	Manual Program	96
4.5.2	Manual Instalasi.....	97
4.6	Pemeliharaan	100
BAB V PENUTUP.....		101

5.1 Kesimpulan.....	101
5.2 Saran.....	102
DAFTAR PUSTAKA.....	104



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Badak Sumatera	10
Tabel 2.2 Burung Elang Jawa	11
Tabel 2.3 Rusa Bawean	12
Tabel 2.4 Tarsius Sulawesi	12
Tabel 2.5 Anoa Pegunungan	13
Tabel 2.6 Sejarah Android	15
Tabel 2.7 Simbol Use Case	30
Tabel 2.8 Simbol-Simbol Activity Diagram	32
Tabel 2.9 Simbol-Simbol Class Diagram	33
Tabel 2.10 Simbol-Simbol Sequence Diagram	34
Tabel 3.1 Analisis SWOT Pengenalan Fauna Khas Indonesia	41
Tabel 3.2 Tabel hewan	59
Tabel 3.3 Tabel fakta_unik	60
Tabel 4.1 Testing Menu <i>Splash Screen</i>	93
Tabel 4.2 Testing Menu Home	94
Tabel 4.3 Testing Menu Daftar Fauna	94
Tabel 4.4 Testing Menu Fakta Unik	94
Tabel 4.5 Testing Menu Info	94
Tabel 4.6 Testing Menu Keluar	95

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Komponen-komponen Aplikasi	24
Gambar 2.2 <i>Waterfall Model</i>	26
Gambar 2.3 Analisis SWOT	28
Gambar 3.1 <i>Use Case Diagram</i> Daftar Fauna	45
Gambar 3.2 <i>Activity Diagram</i> Daftar Fauna	48
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram</i> Menu Fakta Unik	49
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram</i> Menu Info Tentang Kami	49
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Menu Info Bantuan	50
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Menu Info Hubungi Kami	50
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Menu Keluar	51
Gambar 3.9 <i>Sequence Diagram</i> Daftar Fauna	53
Gambar 3.10 <i>Sequence Diagram</i> Fakta Unik	54
Gambar 3.11 <i>Sequence Diagram</i> Tentang Kami	55
Gambar 3.12 <i>Sequence Diagram</i> Bantuan	56
Gambar 3.13 <i>Sequence Diagram</i> Hubungi Kami	57
Gambar 3.14 <i>Sequence Diagram</i> Keluar	58
Gambar 3.15 Rancangan Halaman <i>Splash Screen</i>	61
Gambar 3.16 Rancangan Halaman Menu Utama	62
Gambar 3.17 Rancangan Halaman Menu Nama Fauna	63
Gambar 3.18 Rancangan Halaman Menu Konten Fauna	64
Gambar 3.19 Rancangan Halaman Menu Fakta Unik	65
Gambar 3.20 Rancangan Halaman Konten Fakta Unik	66
Gambar 3.21 Rancangan Halaman Menu Info	67
Gambar 3.22 Rancangan Halaman Menu Tentang Kami	68
Gambar 3.23 Rancangan Halaman Menu Hubungi Kami	69
Gambar 4.1 Pembuatan Database	70
Gambar 4.2 Penamaan Database	71
Gambar 4.3 Tabel Hewan	71

Gambar 4.4 Tabel Fakta Unik.....	72
Gambar 4.5 Tampilan <i>Splash Screen</i>	73
Gambar 4.6 Tampilan Kode Program <i>Splash Screen</i>	74
Gambar 4.7 Tampilan Menu Utama	75
Gambar 4.8 Tampilan Kode Program Menu Utama.....	76
Gambar 4.9 Tampilan Menu Nama Fauna.....	76
Gambar 4.10 Tampilan Kode Menu Nama Fauna.....	77
Gambar 4.11 Tampilan Menu Konten Fauna	78
Gambar 4.12 Tampilan Kode Konten Fauna.....	80
Gambar 4.13 Tampilan Menu Fakta Unik.....	81
Gambar 4.14 Tampilan Kode Menu Fakta Unik	82
Gambar 4.15 Tampilan Menu Konten Fakta Unik	83
Gambar 4.16 Tampilan Kode Menu Konten Fakta Unik.....	84
Gambar 4.17 Tampilan Menu Info	85
Gambar 4.18 Tampilan Kode Menu Info.....	86
Gambar 4.19 Tampilan Menu Tentang Kami	87
Gambar 4.20 Tampilan Kode Menu Tentang Kami	88
Gambar 4.21 Tampilan Menu Bantuan.....	89
Gambar 4.22 Tampilan Menu Bantuan.....	89
Gambar 4.23 Tampilan Menu Hubungi Kami	90
Gambar 4.24 Tampilan Menu Keluar	91
Gambar 4.25 Tampilan Kode Menu Keluar	91
Gambar 4.26 Kesalahan <i>Intent</i>	92
Gambar 4.27 Kode Yang Benar.....	93
Gambar 4.28 Respon Pengguna.....	95
Gambar 4.29 File Aplikasi Pengenalan Fauna Khas Indonesia.....	97
Gambar 4.30 Peringatan Proses Instalasi	98
Gambar 4.31 Proses Instalasi.....	99
Gambar 4.32 Proses Instalasi Selesai.....	99

INTISARI

Perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan yang pesat menuntut adanya inovasi baru. Hingga saat ini, sangat sedikit masyarakat Indonesia yang tahu tentang fauna khas Indonesia . Oleh karena itu diperlukan ide-ide baru terkait pembelajaran fauna khas Indonesia kepada masyarakat pada umumnya dan pelajar pada khususnya. Sehingga dapat memberikan informasi pada masyarakat tentang fauna khas Indonesia.

Permasalahan diatas merupakan salah satu masalah yang dapat ditangani dengan solusi IT. Solusi IT ini berupa aplikasi fauna khas Indonesia yang dapat digunakan pada *smartphone*. Sehingga aplikasi ini dapat membantu pengguna sebagai media pembelajaran fauna khas Indonesia.

Aplikasi ini dapat memberikan informasi seputar fauna khas Indonesia. Dalam aplikasi ini terdapat nama, klasifikasi ilmiah, asal, deskripsi dan gambar agar masyarakat dapat mengetahui gambaran fauna khas yang dimiliki Indonesia. Aplikasi ini juga memberikan informasi seputar fakta unik fauna khas yang dimiliki Indonesia. Diharapkan dengan adanya aplikasi ini maka masyarakat menjadi lebih memahami fauna khas Indonesia tidak hanya di daerah mereka, namun juga di daerah lain di Indonesia.

Kata Kunci: Android, Fauna Khas Indonesia, Informasi.

ABSTRACT

The rapid development of technology and science requires a new innovation. Until now, very few people who know about the typical fauna of Indonesia. Therefore we need new ideas related to learning typical fauna of Indonesia to society in general, students in particular. So as to provide information to the public about the fauna typical of Indonesia.

The problem above is one of the issues that can be handled with IT solutions. IT solution in this form of the application of typical fauna of Indonesia that can be used on android smartphone. This application can provide information about typical fauna of Indonesia.

In this application there is a scientific classification, name, origin, description and pictures so that the public can know the description of the typical fauna of Indonesia. The application also provides information about the unique fact of fauna typical of Indonesia. Hopefully with this application, the community becomes a better understanding of typical fauna of Indonesia not only in their area but also in other area in Indonesia.

Keyword : *Android, Typical fauna of Indonesia, Information*