

**PERANCANGAN APLIKASI MOBILE FISHPEDIA
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Joko Norcahyanto

09.11.3523

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

**PERANCANGAN APLIKASI MOBILE FISHPEDIA
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Joko Norcahyanto

09.11.3523

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI MOBILE FISHPEDIA
BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Joko Norcahyanto

09.11.3523

telah disetujui oleh dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 26 Februari 2013

Dosen Pembimbing,

Kusrini, Dr., M.Kom
NIK. 190302106

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI MOBILE FISHPEDIA
BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Joko Norcahyanto

09.11.3523

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 11 Juli 2013

Susunan Dewan Penguji


Nama Penguji

Joko Dwi Santoso, M.Kom
NIK. 190302181

Mei P. Kurniawan, M.Kom
NIK. 190302187

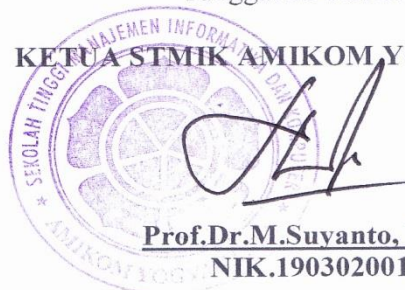
Kusrini, M.Kom
NIK. 190302106

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 25 Juli 2013

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof.Dr.M.Suyanto, M.M.
NIK.190302001

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya sebelumnya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak ada karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 20 Agustus 2013

Joko Norcahyanto
NIM. 09.11.3523

MOTTO

" Kita adalah apa yang kita pikirkan , saat kita pikir bisa pasti kita bisa "

" Jika kamu bisa membayangkan, kamu bisa menciptakan. Jika kamu bisa memimpikan, kamu pasti bisa mewujudkan "

" Hari kemarin adalah sejarah. Hari esok adalah misteri, dan hari ini adalah hadiah maka itu kita menyebutnya present, maka kita harus bersyukur untuk hari ini yang telah diberikan kepada kita dan berusaha memberikan yang terbaik dari yang kita punya "

" Jangan biarkan apa yang tidak bisa kamu lakukan menghentikan dari apa yang kamu bisa lakukan "

" kemenangan terhebat kita bukan disaat kita tidak pernah kalah, akan tetapi kita selalu bangkit lagi saat kita kalah "

PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadirat 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 :

- ❖ Ibu dan ayah tercinta yang selama ini telah berjuang dan berkorban memberi kasih sayang, dukungan dan doa yang tulus demi masa depan putra-putri nya.
- ❖ Ibu Kusriani, M.Kom terimakasih atas ilmu, dukungannya, kritik, saran dan bimbingannya selama ini.
- ❖ Kakakku Joko Sulistiyono dan Rahmad Haryadi, terimakasih kalian telah menjadi cermin dalam kehidupan ku untuk menjadi pribadi yang selalu lebih baik, lebih tegar dan lebih kuat.
- ❖ Dhaniar septiana mustikasari yang selama ini slalu sabar menemani disaat suka, duka, susah dan senangku. Terima kasih untuk dukungannya selama ini.
- ❖ Keluarga besar 09 S1TI 13 teman seperjuangan dalam menuntut ilmu, berbagi canda dan pengalaman yang pastinya aku akan sangat merindukan saat-saat kebersamaan kita.
- ❖ Teman seperjuangan di Jogja, Rifki(Pocil), Fitha(Mami), Khe, Wasto, Johan (Cak Jo), Khoirul Azwar(Jokir), Nasrul(londo), Titis, Ari(Bella), Ika(Bu Mus), Rini, Niken, Soraya, Bayu terimakasih kalian adalah salah satu penyemangatku. Dalam keadaan susah senang kalian selalu ada. Semoga kesuksesan menyertai kita semua.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin. Segala puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga skripsi yang berjudul **“Perancangan Aplikasi Mobile Fishpedia Berbasis Android”** dapat terselesaikan dengan baik dan lancar. Shalawat serta salam semoga tetap dilimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabatnya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak lepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Suyanto, MM sebagai Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK Amikom Yogyakarta.
3. Ibu Kusrini, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberi saran, masukan, arahan dan motivasi bagi penulis.
4. Bapak Joko Dwi Santoso, M.Kom dan Mei P. Kurniawan, M.Kom selaku dosen penguji yang telah memberi kritik dan saran bagi penulis.
5. Segenap staff dan dosen STMIK Amikom Yogyakarta yang telah sharing dan memberikan ilmunya selama kuliah.
6. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari skripsi ini jauh dari sempurna, untuk itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi kemajuan dan arah lebih baik di masa yang akan datang. Pada akhirnya semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 20 Agustus 2013

Penulis



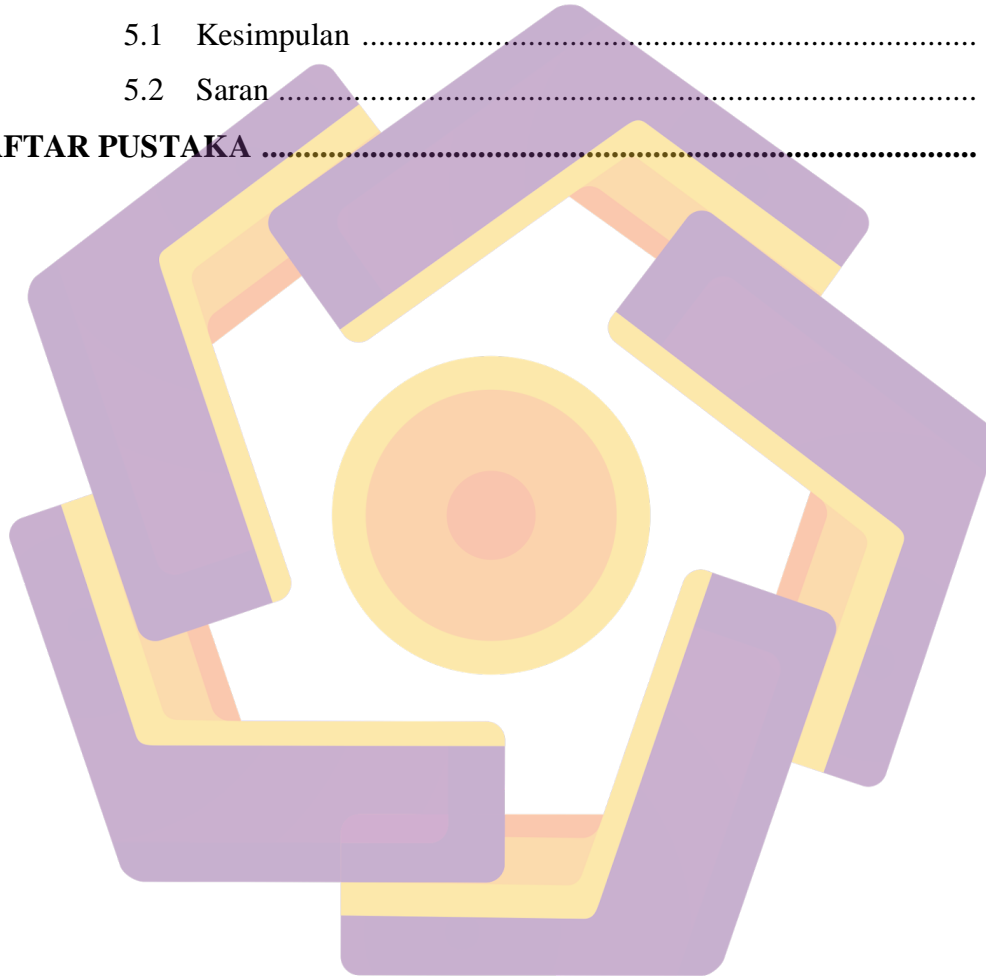
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN	v
MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat penelitian	3
1.6. Metode Penelitian	3
1.7. Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Definisi Ikan	7
2.2 Klasifikasi Ikan	8
2.3 Kandungan Gizi Ikan	11
2.4 Definisi Mobile Technology	13
2.5 Java 2 Micro Edition (J2ME)	14

2.5.1	Sejarah Java	16
2.6	Perkembangan Aplikasi Mobile	17
2.7	Sistem Operasi Android	19
2.7.1	Sejarah Sistem Operasi Android	19
2.7.2	Definisi Sistem Operasi Android	22
2.7.3	Fitur Sistem Operasi Android	23
2.7.4	Arsitektur Sistem Operasi Android	26
2.7.5	Versi Android	32
2.8	Database SQLite	33
2.9	Software Yang Digunakan	36
2.9.1	Eclipse IDE	36
2.9.2	Android SDK (Software Development Kit)	37
2.9.3	ADT (Android Development Tools)	38
2.10	Unified Modelling Language (UML)	38
2.10.1	Use Case Diagram	39
2.10.2	Class Diagram	42
2.10.3	Activity Diagram	43
2.10.4	Squence Diagram	44
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	45
3.1	Analisis Sistem	45
3.1.1	Analisis Kelemahan Sistem	45
3.1.1.1	Analisis Kinerja (Performance)	45
3.1.1.2	Analisis Informasi (Information)	46
3.1.1.3	Analisis Ekonomi (Economy)	47
3.1.1.4	Analisis Kontrol (Control)	47
3.1.1.5	Analisis Efisiensi (Efficiency)	47
3.1.1.6	Analisis Layanan (Service)	48
3.1.2	Analisis Kebutuhan Sistem	49

	3.1.2.1 Analisis Kebutuhan Fungsional	49
	3.1.2.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	50
	3.1.2.3 Analisis Kelayakan Sistem	51
3.2	Perancangan Sistem.....	52
	3.2.1 Perancangan Proses Menggunakan UML	52
	3.2.1.1 Use Case Diagram.....	52
	3.2.1.2 Class Diagram.....	53
	3.2.1.3 Sequence Diagram	55
	3.2.2 Perancangan Antarmuka (User Interface)	59
	3.2.2.1 Halaman Menu Utama	60
	3.2.2.2 Halaman Jenis Ikan	60
	3.2.2.3 Halaman Tambah Jenis Ikan.....	61
	3.2.2.4 Halaman Edit Jenis Ikan	62
	3.2.2.5 Halaman Detail Jenis Ikan	62
	3.2.2.6 Halaman Jenis Baru	63
	3.2.2.7 Halaman Konservasi	64
	3.2.2.8 Halaman UU Perikanan	65
	3.2.2.9 Halaman Informasi.....	65
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	66
4.1	Implementasi	66
	4.1.1 Lingkungan Pengembangan	66
	4.1.2 Batasan Implementasi	66
	4.1.3 Implementasi Program	67
	4.1.4 Implementasi Antarmuka (User Interface)	94
4.2	Pengujian Program dan Sistem	101
	4.2.1 Pengujian Program.....	101
	4.2.2 Pengujian Sistem.....	104
	4.2.2.1 Kriteria Pengujian.....	104

4.2.2.2	Kuisisioner Aplikasi Fishpedia	105
4.2.3	Tujuan Pengujian	107
4.2.4	Kesimpulan Hasil Pengujian	107
4.3	Distribusi Aplikasi	107
BAB V	PENUTUP	108
5.1	Kesimpulan	108
5.2	Saran	109
DAFTAR PUSTAKA	110



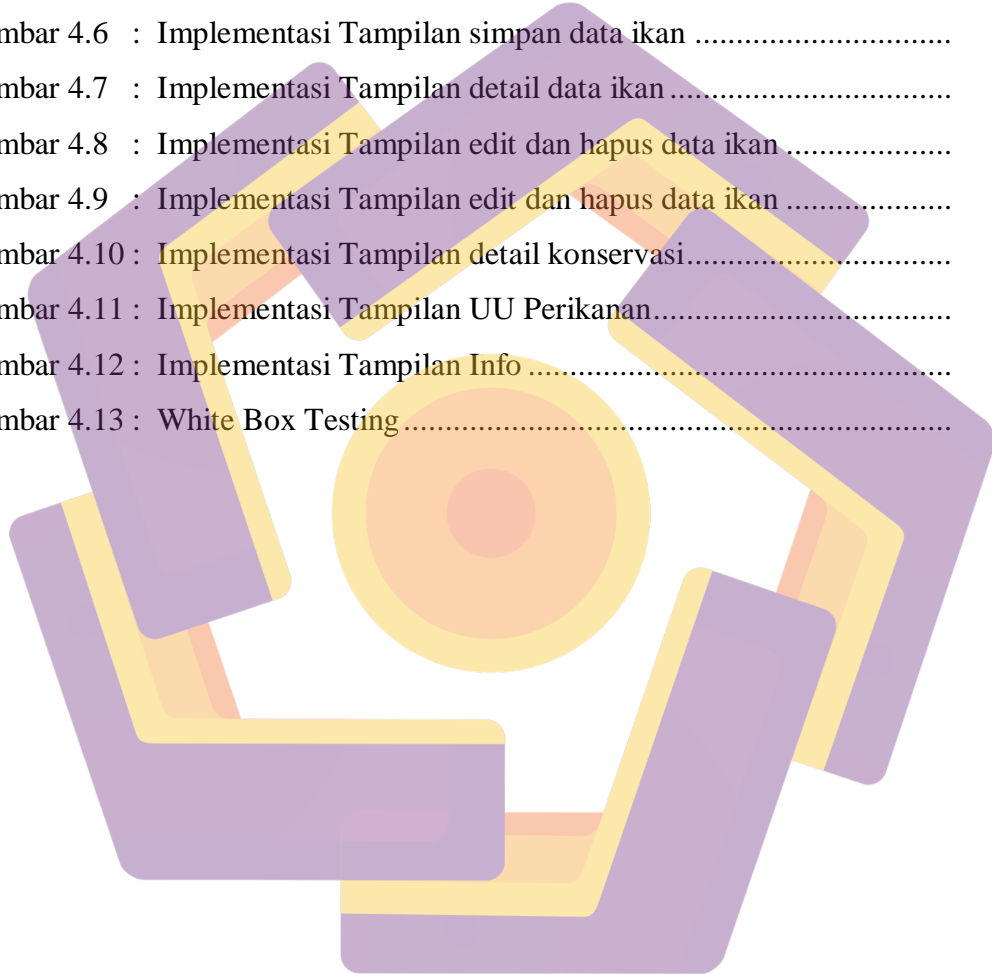
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	: Simbol Use Case Diagram	40
Tabel 2.2	: Simbol Class Diagram	42
Tabel 2.3	: Simbol Activity Diagram	43
Tabel 2.4	: Simbol Squence Diagram.....	44
Tabel 3.1	: Tabel Analisis Kinerja (Performance)	45
Tabel 3.2	: Tabel Analisis Informasi (Information)	46
Tabel 3.3	: Tabel Analisis Ekonomi (Economy)	47
Tabel 3.4	: Tabel Analisis Kontrol (Control).....	47
Tabel 3.5	: Tabel Analisis Efisiensi (Eficiency)	48
Tabel 3.6	: Tabel Analisis Layanan (Service).....	49
Tabel 4.1	: Deskripsi Black Box Testing.....	103
Tabel 4.2	: Hasil Questioner Pengguna	106

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 : Platform Java	15
Gambar 2.2 : Sejarah Sistem Operasi Android	22
Gambar 2.3 : Komponen Utama Sistem Operasi Android.....	32
Gambar 3.1 : Use Case Diagram	53
Gambar 3.2 : Class Diagram	54
Gambar 3.3 : Sequence Diagram Melihat informasi jenis ikan	55
Gambar 3.4 : Sequence Diagram menambah jenis ikan	55
Gambar 3.5 : Sequence Diagram mengedit jenis ikan.....	56
Gambar 3.6 : Sequence Diagram menghapus jenis ikan.....	56
Gambar 3.7 : Sequence Diagram Melihat Informasi Jenis Baru	57
Gambar 3.8 : Sequence Diagram Melihat Informasi Konservasi.....	57
Gambar 3.9 : Sequence Diagram Melihat Informasi UU Perikanan	58
Gambar 3.10 : Sequence Diagram Melihat Info.....	58
Gambar 3.11 : Sequence Diagram Memilih Menu keluar	59
Gambar 3.12 : Rancangan Halaman Main Menu	60
Gambar 3.13 : Rancangan Halaman Jenis Ikan.....	61
Gambar 3.14 : Rancangan Halaman Tambah Jenis Ikan	61
Gambar 3.15 : Rancangan Halaman Edit Jenis Ikan	62
Gambar 3.16 : Rancangan Halaman Detail Jenis Ikan	62
Gambar 3.17 : Rancangan Halaman Jenis Baru	63
Gambar 3.18 : Rancangan Halaman detail jenis baru.....	63
Gambar 3.19 : Rancangan Halaman Konservasi.....	64
Gambar 3.20 : Rancangan Halaman detail Konservasi	64
Gambar 3.21 : Rancangan Halaman UU perikanan.....	65
Gambar 3.22 : Rancangan Halaman Info.....	65

Gambar 4.1 : Implementasi Tampilan Halaman dashboard Fishpedia	94
Gambar 4.2 : Implementasi Tampilan Halaman Jenis ikan	95
Gambar 4.3 : Implementasi Tampilan list ikan	95
Gambar 4.4 : Implementasi Tampilan Detail jenis ikan	96
Gambar 4.5 : Implementasi Tampilan jenis baru	96
Gambar 4.6 : Implementasi Tampilan simpan data ikan	97
Gambar 4.7 : Implementasi Tampilan detail data ikan	98
Gambar 4.8 : Implementasi Tampilan edit dan hapus data ikan	98
Gambar 4.9 : Implementasi Tampilan edit dan hapus data ikan	99
Gambar 4.10 : Implementasi Tampilan detail konservasi.....	99
Gambar 4.11 : Implementasi Tampilan UU Perikanan.....	100
Gambar 4.12 : Implementasi Tampilan Info	100
Gambar 4.13 : White Box Testing	103



INTISARI

Negara kesatuan republik indonesia sebagai negara maritim memiliki banyak sekali pulau dan juga lautan yang kaya akan berbagai macam ikan baik ikan air tawar maupun laut.

Sayangnya kita sebagai warga negara indonesia kurang mengetahui nama berbagai macam jenis ikan yang ada, oleh karena itu seiring perkembangan teknologi yang semakin maju kami menciptakan sebuah “ Aplikasi mobile fishpedia berbasis android ” yang memuat semua informasi tentang dunia ikan sehingga akan memberikan informasi berbagai jenis ikan yang ada, baik ikan air tawar maupun ikan air laut. dalam aplikasi ini disediakan tentang semua informasi yang berkaitan dengan jenis ikan.

Diharapkan dengan aplikasi ini kita semua lebih mengenal dunia ikan dan berbagai jenis ikan yang ada.

Kata kunci : Jenis ikan, android, aplikasi mobile.



ABSTRACT

The unitary state of Indonesia as a maritime country has many islands and seas rich in various kinds of fish both freshwater and marine fish.

Unfortunately we as Indonesian citizens are not informed about the name of a variety of fish species exist, therefore as the development of increasingly advanced technology we create an "android based mobile application fishpedia" which contains all the information about the world of fish that will provide information on various types of fish there, either freshwater fish or saltwater fish. in this application is provided on all information pertaining to the type of fish.

Expected with this application we are all more familiar with the world of fish and many species of fish are there.

Keyword : fish type, android, mobile applications.

