

**PERANCANGAN APLIKASI MOBILE KAPAL LAUT BERBASIS  
ANDROID PADA DINAS PERHUBUNGAN  
SULAWESI TENGAH**

**SKRIPSI**



disusun oleh  
**Yunita Audina**  
**11.12.5451**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**PERANCANGAN APLIKASI MOBILE KAPAL LAUT BERBASIS  
ANDROID PADA DINAS PERHUBUNGAN  
SULAWESI TENGAH**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat sarjana S1  
pada jurusan sistem informasi



disusun oleh

**Yunita Audina**

**11.12.5451**

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

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN APLIKASI MOBILE KAPAL LAUT BERBASIS  
ANDROID PADA DINAS PERHUBUNGAN  
SULAWESI TENGAH**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Yunita Audina**

**11.12.5451**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 25 Maret 2014

Dosen Pembimbing,

  
**Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom**  
**NIK. 190302125**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN APLIKASI MOBILE KAPAL LAUT BERBASIS  
ANDROID PADA DINAS PERHUBUNGAN  
SULAWESI TENGAH**

yang disusun oleh

**Yunita Audina**

**11.12.5451**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 05 Juni 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom  
NIK. 190302125



Windha Mega Pradnya D, M.Kom  
NIK. 190302185



Ferry Wahyu Wibowo, S.Si, M.Cs  
NIK. 190302235



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 12 Juni 2015



**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

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



## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri (ASLI), dan didalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institut Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dicantumkan dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 09 Juni 2015



*Yunisa Audina*  
Yunisa Audina  
NIM : 11.12.5451

## HALAMAN MOTTO

“ Serahkanlah perbuatanmu kepada TUHAN, maka terlaksanalah segala rencanamu”

**-Amsal 16:3-**

“ Karena masa depan sungguh ada, dan pengharapanmu tidak akan hilang”

**-Amsal 23:18-**

“Ask and it will be given to you, seek and you will find, knock and the door will be opened to you”

**-Matthew 7:7-**

“ You Must change yourself with yourself to be yourself because your self is yours, no one can change it. Only God”

**-Hogy Pitersan Melsy-**

“You must Trust, you must belive, you must feel sure about everythinks you can do before to be able”

**-Yunita Audina Pangalo-**

“The fastest way to solve the problem is try to improve yourself first”

“If you can Imagine it you can achieve it, If you can dream it you can become it”

**“ ORA ET LABORA ”**

## HALAMAN PERSEMBAHAN

- Puji dan syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas kebaikan, kasih anugrahNya, sehingga skripsi ini bisa selesai.
- Orangtua tercinta, Terima kasih untuk semua didikan, kasih sayang, doa yang tidak akan bisa saya balas. Tidak lupa, skripsi ini saya persembahkan kepada alm. Mama, sampai jumpa di surga nanti, Ma.
- Adikku “Aprisila Vinesa Pangalo”, Titipan Mama. Motivasi terbesarku untuk selalu melakukan yang terbaik dalam hidupku. Hanya untuk memberikan yang terindah sebagai wujud kasih yang sejati buatmu.
- Buat teman-teman 11- S1SI-02 seperjuangan, terima kasih buat tahun-tahun penuh kenangan selama di Jogja.
- Terima Kasih juga buat Hoky Piteran Melsy dan M. Adi Mukti yang Sudah membantu menyelesaikan problem Skripsiku.
- Buat Sobat-sobatku semuanya terima kasih buat persaudaraan yang begitu manis.
- Terima kasih buat Dinas Perhubungan Sulawesi Tengah yang memberi kesempatan untuk melakukan penelitian.
- Terima kasih buat seluruh dosen “STMIK AMIKOM YOGYAKARTA” yang telah memberikan banyak ilmu.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus yang telah berkenan, memberi berkat, kemurahan hati dan anugrahNya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Dalam penyusunan Skripsi, banyak bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, maka kesempatan ini kami mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Drs. Bambang Sudaryatno, MM selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan masukan, arahan dan motivasi kepada penulis.
4. Dinas Perhubungan Sulawesi Tengah. Selaku objek penelitian.

Semoga skripsi ini dapat baik sebagai sumber informasi maupun sumber inspirasi bagi pembaca dan semoga bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Yogyakarta, 09 Juni 2015  
Penulis,

Yunita Audina



## DAFTAR ISI

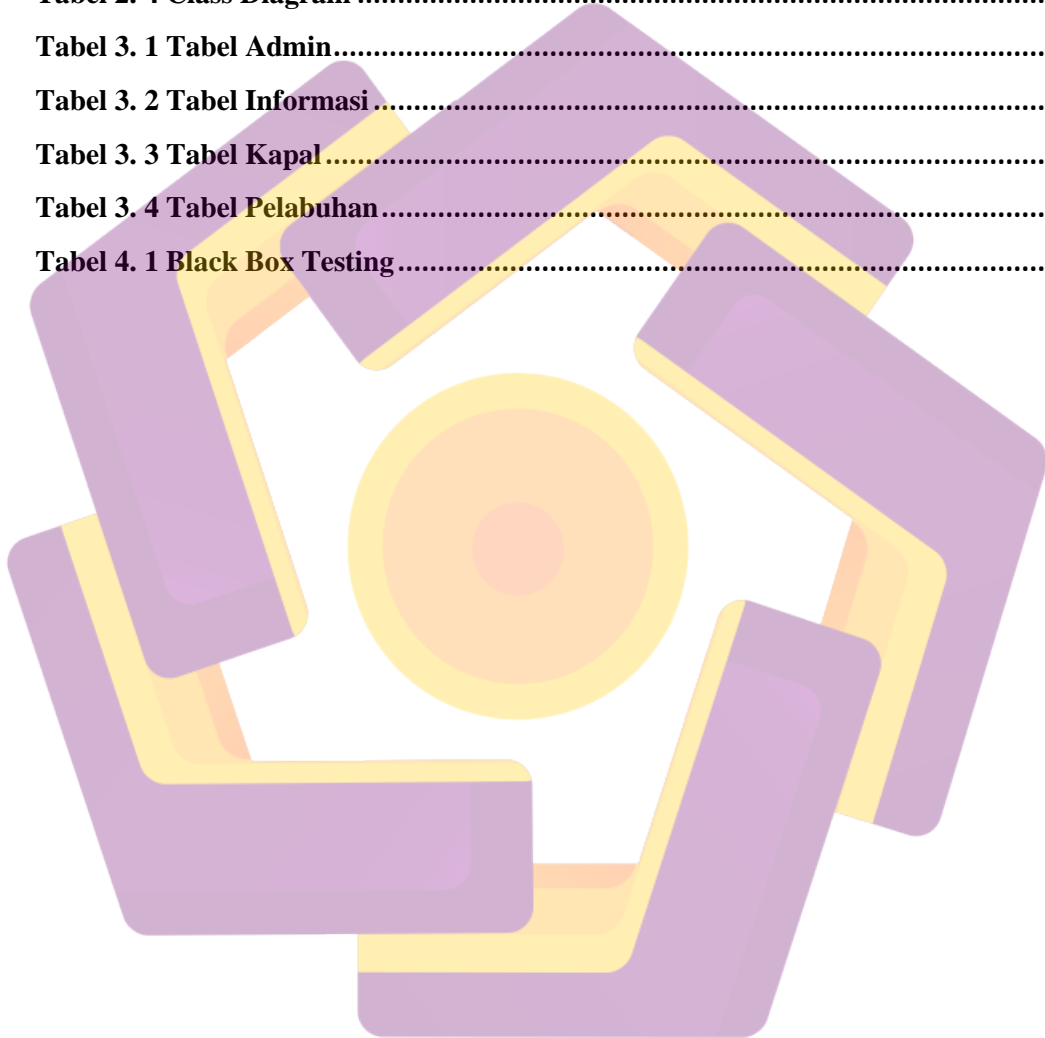
COVER .....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
PERSETUJUAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
PENGESAHAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
PERNYATAAN.....	v
HALAMAN MOTTO .....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	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 Pengumpulan Data.....	4
1.6.2 Metode Analisis. ....	5
1.6.3 Metode Perancangan .....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Tinjauan Pustaka .....	8
2.2 Pengenalan Android .....	9

2.2.1	Sejarah Android .....	9
2.2.2	Definisi Android .....	10
2.2.3	Versi Android.....	11
2.2.4	Arsitektur Android .....	16
2.2.5	Keunggulan Android.....	20
2.3	Analisis Sistem .....	21
2.4	UML (Unified Modelling Language).....	22
2.4.1	PENGERTIAN UML.....	23
2.4.2	TUJUAN UML .....	25
2.4.3	USE CASE DIAGRAM.....	27
2.4.4	ACTIVITY DIAGRAM.....	28
2.4.5	SEQUENCE DIAGRAM.....	30
2.4.6	CLASS DIAGRAM .....	31
2.5	PERANGKAT LUNAK YANG DIGUNAKAN.....	33
2.5.1	Web Server.....	33
2.5.2	XAMPP.....	33
2.5.3	PHP .....	33
2.5.4	MySQL.....	34
2.5.5	ANDROID SDK .....	37
2.5.6	Android Development Tools (ADT).....	38
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>		<b>39</b>
3.1	Definisi Umum .....	39
3.2	Analisis SWOT.....	39
3.2.1	Strenght (Kekuatan) .....	39
3.2.1	Weakness (Kelemahan).....	40
3.2.2	Opportunity (Peluang).....	
3.2.3	Treads (Ancaman).....	40
3.3	Analisis Kebutuhan Sistem .....	41
3.3.1	Analisis Kebutuhan Sistem Fungsional .....	41
3.3.2	Analisis kebutuhan Non-Fungsional .....	41
3.4	Analisis Kelayakan.....	43

3.4.1	Kelayakan Teknologi .....	43
3.4.2	Kelayakan Operasional .....	43
3.4.3	Kelayakan Hukum.....	44
3.5	Perancangan Sistem.....	44
3.5.1	Perancangan UML .....	44
3.6	Perancangan Database .....	48
3.7	Perancangan Interface .....	50
3.7.1	Rancangan Splash Screen .....	51
3.7.2	Rancangan Menu Utama .....	51
3.7.3	Rancangan Form Menu Jadwal Kapal .....	52
3.7.4	Rancangan Form menu Info Kapal .....	53
3.7.5	Rancangan Form menu Info Pelabuhan .....	54
<b>BAB IV</b>	<b>MPLEMENTASI DAN</b> .....	<b>55</b>
4.1	Implentasi .....	55
4.1.1	Implementasi User Interface .....	55
4.2	Pembahasan .....	62
4.2.1	Pembuatan Splash Screen .....	62
4.2.2	Main Activity.java.....	63
4.2.3	Pembuatan Menu_utama.java .....	63
4.2.4	Pembuatan Informasi.java.....	64
4.2.5	Pembuatan Hasil.java .....	64
4.2.6	Pembuatan Splashscreen.xml.....	65
4.2.7	Pembuatam mainactivity.xml.....	65
4.3	White Box Testing.....	66
4.4	Black Box Testing .....	66
4.5	Proses Instalasi .....	67
4.6	Pemeliharaan Sistem .....	70
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP</b> .....	<b>71</b>
5.1	Kesimpulan.....	71
5.2	Saran .....	71
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	<b>xvii</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2. 1 Use-case Diagram .....</b>	<b>27</b>
<b>Tabel 2. 2 Activity Diagram .....</b>	<b>29</b>
<b>Tabel 2. 3 Sequence Diagram .....</b>	<b>31</b>
<b>Tabel 2. 4 Class Diagram .....</b>	<b>32</b>
<b>Tabel 3. 1 Tabel Admin.....</b>	<b>48</b>
<b>Tabel 3. 2 Tabel Informasi .....</b>	<b>49</b>
<b>Tabel 3. 3 Tabel Kapal .....</b>	<b>49</b>
<b>Tabel 3. 4 Tabel Pelabuhan .....</b>	<b>50</b>
<b>Tabel 4. 1 Black Box Testing .....</b>	<b>66</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Arsitektur Android .....	17
Gambar 3. 1 Use-case Diagram .....	45
Gambar 3. 2 Aktiviti Diagram User .....	46
Gambar 3. 3 Aktiviti Diagram Admin.....	46
Gambar 3. 4 Class Diagram .....	47
Gambar 3. 5 Sequence Diagram.....	48
Gambar 3. 6 Tampilan Splash Screen .....	51
Gambar 3. 7 Menu Utama .....	52
Gambar 3. 8 Rancangan Form menu Jadwal Kapal .....	52
Gambar 3. 9 Rancangan menu Form Info Kapal .....	53
Gambar 3. 10 Rancangan Form Info Kapal .....	53
Gambar 3. 11 Rancangan form menu info pelabuhan.....	54
Gambar 3. 12 Rancangan form info pelabuhan .....	54
Gambar 4. 1 Tampilan Splash Screen .....	56
Gambar 4. 2 Tampilan Menu Utama .....	57
Gambar 4. 3 Menu Informasi Jadwal .....	58
Gambar 4. 4 Jadwal Keberangkatan Kapal .....	58
Gambar 4. 5 Tampilan menu Informasi Kapal .....	59
Gambar 4. 6 Tampilan Informasi Kapal.....	60
Gambar 4. 7 Tampilan Menu Informasi Pelabuhan.....	61
Gambar 4. 8 Tampilan Informasi Pelabuhan.....	61
Gambar 4. 9 Pembuatan Splash Screen .....	62
Gambar 4. 10 Pembuatan main Activity .....	63
Gambar 4. 11 Pembuatan Menu Utama.....	63
Gambar 4. 12 Pembuatan Informasi .....	64
Gambar 4. 13 Pembuatan Hasil .....	64
Gambar 4. 14 Pembuatan Splash Screen.xml.....	65
Gambar 4. 15 Pembuatan mainactivity.xml .....	65
Gambar 4. 16 Letak kapal laut_1.0.apk di Smartphone .....	67
Gambar 4. 17 Verifikasi Penginstalan aplikasi.....	68

**Gambar 4. 18 Proses Installing .....68**  
**Gambar 4. 19 Instalasi Selesai.....69**  
**Gambar 4. 20 Icon Aplikasi Kapal Laut .....69**



## INTISARI

Kebutuhan informasi sangat penting di jaman yang semakin modern ini. Perkembangan teknologi computer sebagai pembawa informasi juga semakin pesat. Belakangan perkembangan teknologi telepon genggam pun semakin cepat dan beragam. Telepon genggam yang dulu hanya bisa digunakan untuk telepon dan mengirim pesan singkat, kini dapat digunakan untuk mendengarkan musik, memotret, dan lain sebagainya. Aplikasi-aplikasi yang selama ini hanya dapat dijalankan di komputer, perlahan-lahan dapat di jalankan di telepon genggam dengan format tertentu.

Pada umumnya, pada saat para pengguna jasa transportasi Kapal Laut harus pergi informasi di Pelabuhan. Bagi orang tertentu sangat sulit untuk meluangkan waktu untuk melakukan hal ini. Dengan adanya masalah seperti itu dibuatlah sebuah aplikasi mobile kapal laut berbasis android, untuk mempermudah masalah tersebut. Tetapi aplikasi ini hanya di peruntukan bagi orang-orang yang menggunakan ponsel pintar berbasis Android. Diaplikasi ini pengguna bisa melakukan Pengecekan jadwal keberangkatan kapal tanpa harus ke pelabuhan untuk melihat informasi keberangkatan.

**Kata Kunci :** Android , Tiket, Kapal Laut, Mobile, Informasi

## **ABSTRACT**

The needs in information is very important in this era. The development of computer technology as a carrier of information also increased. Lately, the development mobile phone technology is increasing to. At the past, mobile phone used only to call and send some short messages, now the mobile phone can be used to listening music, take photos, etc. The applications that can run on computer only, now can run also on mobile phone with particular format.

Usually when user of ship service must go to harbor to look for information. Certain people difficulties to make time for doing this. In order to solve this problem, the program application mobile ship base on android have been made, but this application just for people who using smartphone based on android. In this application user can do checking the schedule departure of the ship without go to to view information.

**Keyword** : Android, Ticket, Ship , Plan , Mobile, Information

