

**RANCANG BANGUN GIS BERBASIS ANDROID UNTUK INFORMASI
LOKASI PERUSAHAAN FINANCE KEPULAUAN BANGKA**

SKRIPSI



**YOGI PRATAMA
0911500140**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN
KOMPUTER
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2014**

**RANCANG BANGUN GIS BERBASIS ANDROID UNTUK
INFORMASI LOKASI PERUSAHAAN FINANCE KEPULAUAN
BANGKA**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh gelar sarjana computer**



oleh:
YOGI PRATAMA
0911500140

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2014**



LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 0911500140

Nama : Yogi Pratama

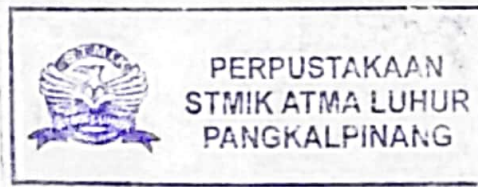
Judul Skripsi : **RANCANG BANGUN GIS BERBASIS ANDROID
UNTUK INFORMASI LOKASI PERUSAHAAN
FINANCE KEPULAUAN BANGKA**

Menyatakan bahwa laporan hasil skripsi saya adalah hasil karya sendiri dan bukan Plagiat,. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Skripsi saya terdapat unsur Plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

PANGKALPINANG,.....



(Yogi Pratama)



LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

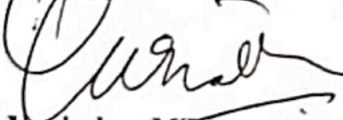
**RANCANG BANGUN GIS BERBASIS ANDROID UNTUK INFORMASI
LOKASI PERUSAHAAN FINANCE KEPULAUAN BANGKA**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Yogi Pratama
0911500140

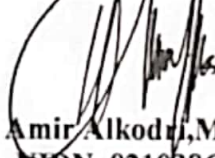
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 22 Agustus 2014

Anggota



Yurindra, MT
NIDN. 0429057402

Dosen Pembimbing



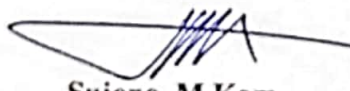
Ari Amir Alkodri, M.Kom
NIDN. 021038601

Ketua



Okkita Rizan, M.Kom
NIDN. 0211108306

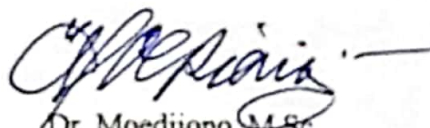
Kaprodi Teknik Informatika



Sujono, M.Kom
NIDN. 0211037702

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 22 Agustus 2014

KETUA STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG



Dr. Moedjiono, M.Sc

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahillobbil 'alamin wahihhi nasta'in wa'ala umurid dunya waddin.

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, atas segala limpahan rahmat, nikmat dan karuniaNya sehingga Tugas akhir ini dapat selesai sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Penulisan tugas akhir ini adalah salah satu syarat kelulusan program strata satu (S1) jurusan teknis informatika pada STMIK Atma luhur. Kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Selama dalam penulisan skripsi ini, penulis telah banyak mendapatkan bimbingan dan bantuan moril maupun materil hingga terwujudnya laporan ini. Secara khusus penulis ucapkan rasa terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Puji kepada Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia, memberi kelancaran dalam penyusunan Skripsi penulis
2. Kedua orang tua penulis tercinta yang selalu memberikan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini
3. Bapak Dr.Djaetum Hs selaku pendirian Atma Luhur Pangkalpinang
4. Bapak Dr.Moedjiono,Msc selaku Ketua STMIK Atma Luhur Pangkalpinang
5. Bapak Sujono,M.Kom selaku kepala program Studi Teknik Informatika
6. Bapak Ari Amir Alkodri, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, memberikan dorongan moral terhadap penulis sehingga selesai dalam penulisan skripsi

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan waktu memberi hidayah serta taufikNya, Amin

Pangkalpinang, Agustus 2014

penulis

ABSTRACT

Geographic information systems have developed rapidly, with the media and the internet service or GPS navigation system (Global Positioning System) found on smartphones, and Google maps services products google maps will be virtual, free, and online. The public can access the map anywhere and anytime when needed. But google maps does not show the location of the place completely, especially in the city pangkalpinang. Particular place of finance itself.

Because it needs to be developed by the application of geographic information systems (GIS) mapping the location of finance the pangkalpinang faiths to find the location of a finance in the conduct of finance, while in the city pangkalpinang using internet media services and smartphones that use the Android operating system.

Keywords : geographic information systems, google maps, GPS (global positioning system), smartphone, Android.

ABSTRAK

Sistem informasi geografis telah berkembang cukup pesat, dengan media layanan *internet* dan sistem navigasi atau GPS (*Global Positioning System*) yang terdapat pada *smartphone*, serta *google maps* produk *google* jasa peta yang bersifat virtual, gratis, dan *online*. Masyarakat bisa mengakses peta dimanapun dan kapanpun saat dibutuhkan. Namun *google maps* tidak menampilkan lokasi tempat seutuhnya, khususnya dikota pangkalpinang. Khususnya finance itu sendiri.

Oleh karena itu perlu dikembangkannya aplikasi sistem informasi geografis (GIS) pemetaan lokasi Perusahaan Finance untuk mempermudah para masyarakat untuk mencari lokasi finance guna mencari tahu lokasi finance diwilayah pangkalpinang, saat berada dikota pangkalpinang dengan menggunakan media layanan *internet* dan *smartphone* yang menggunakan sistem operasi android.

Kata kunci : *Sistem informasi geografis, google maps, GPS (global positioning system), smartphone, Android.*

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN.....	I
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	II
KATA PENGANTAR.....	III
ABSTRACTION.....	IV
ABSTRAKSI.....	V
DAFTAR ISI.....	VI
DAFTAR GAMBAR.....	X
DAFTAR TABEL.....	XII
DAFTAR SIMBOL.....	XIII
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.2.1 Sistem Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Android.....	9
2.1.1 Karakteristik Android.....	10
2.1.2 Perkembangan Android.....	10
2.1.3 Arsitektur Android.....	13

2.2	Aplikasi.....	21
2.2.1	Klasifikasi Aplikasi	22
2.3	Handpone.....	23
2.3.1	Sejarah Handpone.....	23
2.3.2	Sistem Operasi Pada Handpone	24
2.4	Aplikasi Mobile	26
2.5	Internet	27
2.5.1	Arsitektur andoid.....	28
2.6	Java.....	29
2.7	Eclipse IDE	29
2.7.1	Sejarah Eclipse.....	30
2.7.2	Arsitektur Eclipse.....	30
2.7.3	Versi Eclipse.....	31
2.7.4	ADT Plugin for eclipse.....	32
3.7.4	XML.....	33
2.8	Geografis Positioning System(GPS)	34
2.9	Google Maps	35
2.10	Unifed Modelling Language (UML).....	36
2.10.1	Diagram UML.....	37
2.10.1.1	Usecase Diagram.....	37
2.10.1.2	Activity Diagram.....	39
2.11	Flowchart.....	41
2.12	Black Box	43
2.13	Permodelan Proyek	44
2.13.1	Definisi Proyek dan Manajemen Proyek.....	44
2.13.2	Faktor Penentu Keberhasilan dan Kegagalan Proyek	45
2.13.3	Siklus hidup proyek	46
2.13.4	Objective Proyek.....	47
2.13.5	Stakeholder.....	47
2.13.6	Deliverables.....	48
2.13.7	Jadwal Proyek	48

2.13.7 WBS	49
2.13.10 Rencana Anggaran Biaya.....	50

BAB III PEMODELAN PROYEK

3.1 Proyek Execution Plan (PEP).....	51
3.1.1 Objectives Proyek	51
3.1.2 Identifikasi Stakeholder	52
3.1.3 Identifikasi Deliverables	52
3.1.4 Penjadwalan Proyek.....	54
3.1.5 Rencana Anggaran Anggaran Biaya	62
3.1.6 Struktur Tim Proyek.....	64

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN

4.1 Analisa Masalah.....	70
4.2 Penyelesaian Masalah	71
4.3 Identifikasi Kebutuhan.....	71
4.4 Kebutuhan Fungsional	71
4.5 Kebutuhan Non Fungsional.....	72
4.6 Use Case Diagram.....	72
4.7.1 Activity Diagram Menu Utama.....	73
4.8 Flow Chat.....	75
4.9 Kebutuhan Perangkat Keras.....	78
4.10 Kebutuhan Perangkat Lunak	79
4.11 Perancangan Antar Muka Aplikasi Client.....	79
4.12 Struktur Navigasi.....	85

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Implementasi	67
5.1.1 Tampilan Menu Utama	68
5.1.2 Tampilan Menu Dasar	87
5.1.3 Tampilan Menu Daftar Lokasi	88

5.1.4	Tampilan Layar Menu.....	89
5.1.5	Tampilan Layer Menu About	91
5.2	Kelebihan Dan Kekurangan Sistem	91
5.2.1	Kelebihan Aplikasi.....	92
5.2.2	Kekurangan Aplikasi	93
5.3	Kesimpulan.....	93
5.5	Saran	93
DAFTAR PUSTAKA.....		94

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Gambar 2.2. Arsitektur Android.....	13
2. Gambar 3.1 Work Breakdown Structure	57
3. Gambar 3.2 Jadwal Proyek.....	61
4. Gambar 3.3 Struktur Tim Proyek	65
5. Gambar 4.1 Use Case Diagram Menampilkan Peta	72
6. Gambar 4.2 Activity Diagram Menu Utama.....	73
7. Gambar 4.3 Activity Diagram Daftar Perusahaan Finance	74
8. Gambar 4.4 Activity Diagram Info Perusahaan Finance.....	75
9. Gambar 4.5 Activity Diagram Menu About.....	75
10. Gambar 4.6 Flowchat Menu Utama.....	76
11. Gambar 4.7 Flowchat Daftar Perusahaan Finance.....	77
12. Gambar 4.8 Flowchat Info Perusahaan Finance	78
13. Gambar 4.9 Flowchat Menu About	79
14. Gambar 4.10 Rancangan Layar Form Menu Utama.....	81
15. Gambar 4.11 Rancangan Layar Form Daftar Kota Dan Kabupaten.....	83
16. Gambar 4.12 Rancangan Layar Form Daftar Perusahaan Finance.....	84
17. Gambar 4.13 Rancangan Layar Form Info Perusahaan Finance	85
18. Gambar 4.14 Rancangan layar Form Menu About.....	86
19. Gambar 4.15 Struktur Navigasi Aplikasi.....	87
20. Gambar 5.1 Tampilan Layar Menu Utama.....	88
21. Gambar 5.2 Tampilan Layar Menu Daftar Perusahaan Finance	89
22. Gambar 5.3 Tampilan Layar Menu Daftar Lokasi Perusahaan Finance...	90
23. Gambar 5.4 Tampilan Layar Menu Perusahaan Finance.....	91
24. Gambar 5.5 Tampilan Layar Peta Lokasi Perusahaan Finance	92
25. Gambar 5.6 Tampilan Layar Menu Panggilan.....	92
26. Gambar 5.7 Tampilan Layar Menu About.....	93

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Tabel 2.1 Versi-versi Eclipse	32
2. Tabel 3.1 Milestone Proyek	58
3. Tabel 3.2 Rencana Anggaran Biaya	62
4. Tabel 3.3 Rincihan Job Dest Proyek Aplikasi.....	66
5. Tabel 4.1 Keterangan Rancangan Form Menu Utama	82
6. Tabel 4.2 Keterangan Rancangan Form Daftar Kabupaten.....	83
7. Tabel 4.3 Keterangan Rancangan Form Daftar Lokasi Perusahaan Finance	84
8. Tabel 4.4 Keterangan Rancangan Form Info Perusahaan Finance.....	85
9. Tabel 4.5 Keterangan Rancangan Form Menu About.....	86

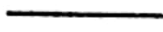
DAFTAR SIMBOL



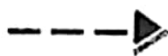
Actor : Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan use case



Use Case : Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor



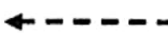
Association : Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.



Generalization : Hubungan dimana objek anak (*descendent*) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (*ancestor*).



include Menunjukkan bahwa suatu use case seluruhnya merupakan fungsionalitas dari use case lainnya.



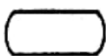
Extend menunjukan suatu use case merupakan tambahan fungsional dari use case lainnya jika suatu kondisi terpenuhi.



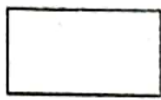
Initial Node : Bagaimana objek dibentuk atau diawali



Activity Final Node : Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan



Terminator : Permulaan/akhir program



Proses : Proses perhitungan/proses Pengolahan data



Decision : Perbandingan pernyataan, penyeleksian data yang memberikan pilihan untuk data selanjutnya



Garis aliran (Flow Line) : Arah Aliran Program