



**Fitriyana
1111500009**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2014/2015**

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS LETAK OBJEK WISATA
KABUPATEN BANGKA SELATAN**

SKRIPSI

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



OLEH:
Fitriyana
111150009

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2014/2015

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1111500009

Nama : Fitriyana

Judul Skripsi : **SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS LETAK OBJEK
WISATA KABUPATEN BANGKA SELATAN**

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan 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.

Pangkalpinang, Juni 2015

METERAI
TEMPEL
K. 19ADF224097840
6000
REPUBLIK INDONESIA



Fitriyana

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI
SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS LETAK OBJEK WISATA
KABUPATEN BANGKA SELATAN

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Fitriyana

1111500009

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada Tanggal 02 Juli 2015

Anggota



Agus Dendi Rachmatsyah, M.Kom

NIDN. 0231087901

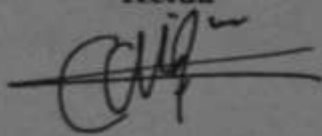
Dosen Pembimbing



Sujono, M.Kom

NIDN. 0211037702

Ketua



Delpiah Wahyuningsih, M.Kom

NIDN. 0008128901

Kaprodi Teknik Informatika



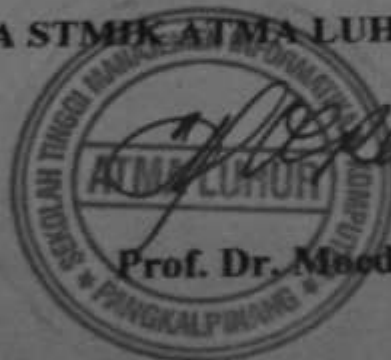
Sujono, M.Kom

NIDN. 0211037702

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 02 Juli 2015

KETUA STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG



Prof. Dr. Moedjiono, M.Sc

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT karena berkat Rahmat dan Karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Shalawat beserta salam semoga senantiasa terlimpah curahkan kepada Nabi Muhammad SAW, kepada keluarganya, para sahabatnya, hingga kepada umatnya hingga akhir zaman, amin.

Penulisan skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Teknik Informatika. Judul skripsi yang ditulis berjudul “Sistem Informasi Geografis Letak Objek Wisata Bangka Selatan”.

Dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis dengan senang hati menyampaikan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya.
2. Ayahanda dan Ibunda yang selalu mendukung dan memberikan doa.
3. Bapak Dr. *Moedjiono*, M.Sc selaku Ketua STMIK Atma Luhur.
4. Bapak Drs. Harry Sudjikianto, MM, MBA selaku Ketua Pengurus Yayasan Atma Luhur.
5. Bapak Sujono, M.Kom selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika.
6. Bapak Sujono, M.Kom selaku Dosen Pembimbing Teori.
7. Ibu Delpiah Wahyuningsih, S.Kom, M.Kom selaku Dosen Pembimbing Program.
8. Rekan-rekan organisasi kampus serta mahasiswa/i STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
9. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu.

Pangkalpinang, Juni 2015

Penulis

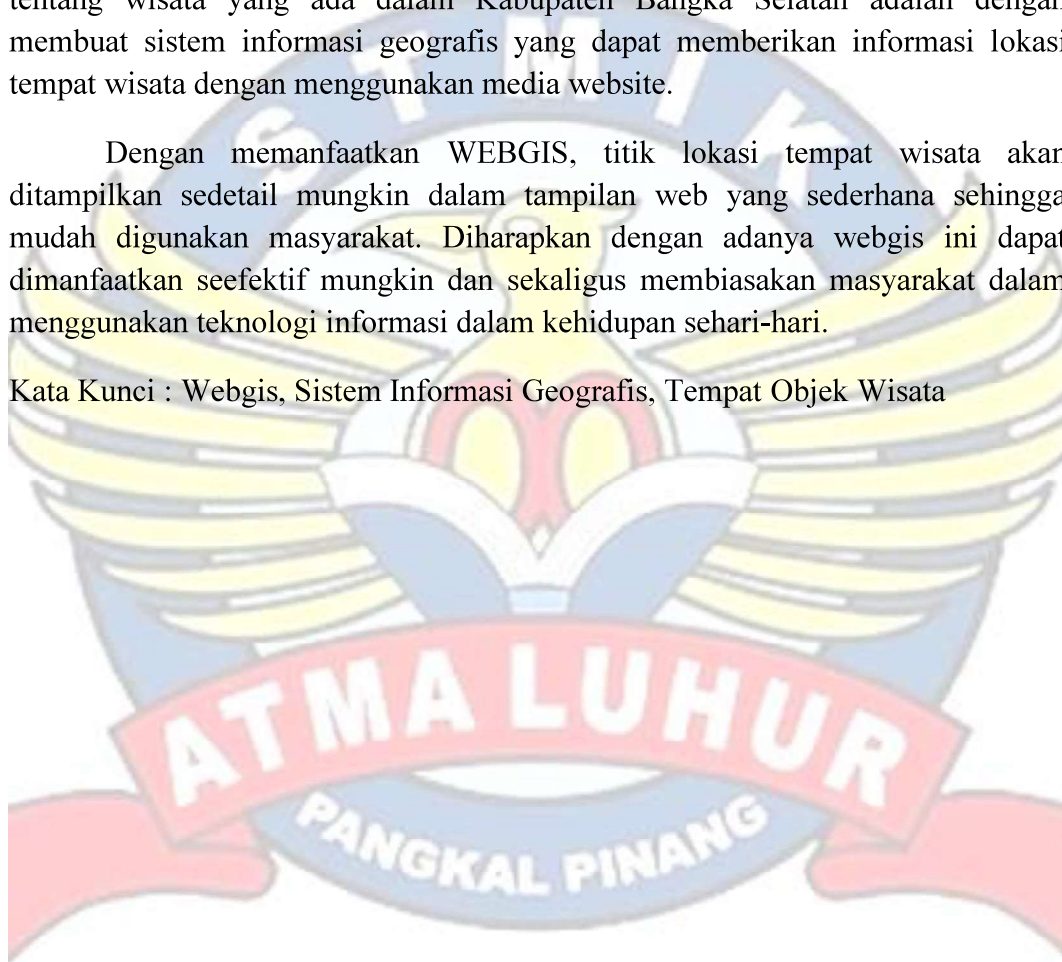
ABSTRAKSI

Kabupaten Bangka Selatan adalah salah satu kabupaten di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung yang sangat berpotensi dalam hal pariwisata. Banyak tempat wisata yang mengagumkan dan banyak masyarakat Bangka Belitung maupun wisatawan dari berbagai daerah yang belum mengetahui letak wisata tersebut.

Salah satu cara untuk membantu masyarakat dalam mencari informasi tentang wisata yang ada dalam Kabupaten Bangka Selatan adalah dengan membuat sistem informasi geografis yang dapat memberikan informasi lokasi tempat wisata dengan menggunakan media website.

Dengan memanfaatkan WEBGIS, titik lokasi tempat wisata akan ditampilkan sedetail mungkin dalam tampilan web yang sederhana sehingga mudah digunakan masyarakat. Diharapkan dengan adanya webgis ini dapat dimanfaatkan seefektif mungkin dan sekaligus membiasakan masyarakat dalam menggunakan teknologi informasi dalam kehidupan sehari-hari.

Kata Kunci : Webgis, Sistem Informasi Geografis, Tempat Objek Wisata



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAKSI.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SIMBOL	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
 BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Sistem.....	5
2.2 Konsep Dasar Sistem Informasi Geografis	8
2.2.1 Sejarah SIG	11
2.2.2 Pengertian SIG	11
2.2.3 Manfaat SIG	12
2.2.4 Komponen SIG	13
2.2.5 Sub Sistem SIG	15
2.2.6 Cara Kerja SIG	16
2.2.6.1 Masukkan Data.....	16
2.2.6.2 Manipulasi dan Analisa Data	22

2.2.6.3 Penyajian Data	23
2.2.7 Kemampuan SIG	23
2.3 Informasi	24
2.3.1 Ciri-ciri Informasi	25
2.3.2 Kualitas Informasi	25
2.3.3 Manfaat Informasi	26
2.4 Sistem Informasi	27
2.5 Geografis	28
2.5.1 Sejarah Geografis	29
2.5.2 Prinsip Dasar Geografis	31
2.5.3 Teknik Geografis	32
2.6 Peta	34
2.6.1 Komponen Peta	34
2.6.2 Jenis-jenis Peta	39
2.6.3 Syarat-syarat yang wajib ada pada peta	41
2.6.4 Jenis Skala Pada Peta	41
2.6.5 Proyeksi Pada Peta	42
2.6.5.1 Macam-macam Proyeksi Peta	42
2.7 Situs Web	46
2.7.1 Sejarah Web	47
2.7.2 Macan-macam Situs Web	47
2.7.3 Fungsi Situs Web	49
2.8 WEB Server	52
2.8.1 Definisi dan Fungsi Web Server	52
2.8.2 Sejarah Web Server	53
2.8.3 Cara Kerja Web Server	54

BAB III PEMODELAN PROYEK

3.1 Objective Proyek	56
3.2 Identifikasi Stakeholder	56
3.2.1 Visi dan Misi	56

3.2.2	Tujuan dan Sasaran	57
3.2.3	Struktur Organisasi	58
3.3	Identifikasi Deliverable	59
3.4	Penjadwalan Proyek	60
3.4.1	Work Breakdown Structure	61
3.4.2	Milestone.....	62
3.4.3	Jadwal Proyek	63
3.4.4	Rancangan Anggaran Biaya.....	64
3.5	Struktur Tim Proyek.....	65

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN

4.1.	Analisa Sistem.....	62
4.1.1.	Analisa Masalah.....	62
4.1.2.	Analisa Sistem Yang Berjalan	63
4.1.3.	Analisa Proses / Activity Diagram.....	63
4.1.4.	Analisa Masukan.....	67
4.1.5.	Analisa Keluaran.....	67
4.1.6.	Use Case Diagram.....	69
4.1.7.	Deskripsi Use Case	70
4.2.	Perancangan Sistem	76
4.2.1.	Rancangan Keluaran	76
4.2.2.	Rancangan Masukan	77
4.2.3.	Rancangan Layar.....	79
4.2.4.	Rancangan Basis Data.....	89
4.2.5.	Sequence Diagram	96
4.2.6.	Class Diagram	107

BAB V IMPLEMENTASI DAN PEMBAHSAN

5.1.	Implemtasi Sistem.....	108
5.1.1.	Kebutuhan Sumber Daya	108
5.1.2.	Desain Peta.....	112
5.1.3.	Konversi Peta ke Pmapper (MS4W).....	122

5.1.4. Desain Website.....	125
5.2. Pembahasan.....	132
5.2.1. Hasil Tampilan Peta Pada Pmapper	132
5.2.2. Pengujian Peta Pada Pmapper	134
5.3. Penutup.....	138
5.3.1. Kesimpulan	138
5.3.2. Saran.....	138

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAKSI.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SIMBOL	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
 BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Sistem.....	5
2.2 Konsep Dasar Sistem Informasi Geografis	8
2.2.1 Sejarah SIG	11
2.2.2 Pengertian SIG	11
2.2.3 Manfaat SIG	12
2.2.4 Komponen SIG	13
2.2.5 Sub Sistem SIG	15
2.2.6 Cara Kerja SIG	16
2.2.6.1 Masukkan Data.....	16
2.2.6.2 Manipulasi dan Analisa Data	22

2.2.6.3 Penyajian Data	23
2.2.7 Kemampuan SIG	23
2.3 Informasi	24
2.3.1 Ciri-ciri Informasi	25
2.3.2 Kualitas Informasi	25
2.3.3 Manfaat Informasi	26
2.4 Sistem Informasi	27
2.5 Geografis	28
2.5.1 Sejarah Geografis	29
2.5.2 Prinsip Dasar Geografis	31
2.5.3 Teknik Geografis	32
2.6 Peta	34
2.6.1 Komponen Peta	34
2.6.2 Jenis-jenis Peta	39
2.6.3 Syarat-syarat yang wajib ada pada peta	41
2.6.4 Jenis Skala Pada Peta	41
2.6.5 Proyeksi Pada Peta	42
2.6.5.1 Macam-macam Proyeksi Peta	42
2.7 Situs Web	46
2.7.1 Sejarah Web	47
2.7.2 Macan-macam Situs Web	47
2.7.3 Fungsi Situs Web	49
2.8 WEB Server	52
2.8.1 Definisi dan Fungsi Web Server	52
2.8.2 Sejarah Web Server	53
2.8.3 Cara Kerja Web Server	54

BAB III PEMODELAN PROYEK

3.1 Objective Proyek	56
3.2 Identifikasi Stakeholder	56
3.2.1 Visi dan Misi	56

3.2.2	Tujuan dan Sasaran	57
3.2.3	Struktur Organisasi	58
3.3	Identifikasi Deliverable	59
3.4	Penjadwalan Proyek	60
3.4.1	Work Breakdown Structure	61
3.4.2	Milestone.....	62
3.4.3	Jadwal Proyek	63
3.4.4	Rancangan Anggaran Biaya.....	64
3.5	Struktur Tim Proyek.....	65

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN

4.1.	Analisa Sistem.....	62
4.1.1.	Analisa Masalah.....	62
4.1.2.	Analisa Sistem Yang Berjalan	63
4.1.3.	Analisa Proses / Activity Diagram.....	63
4.1.4.	Analisa Masukan.....	67
4.1.5.	Analisa Keluaran.....	67
4.1.6.	Use Case Diagram.....	69
4.1.7.	Deskripsi Use Case	70
4.2.	Perancangan Sistem	76
4.2.1.	Rancangan Keluaran	76
4.2.2.	Rancangan Masukan	77
4.2.3.	Rancangan Layar.....	79
4.2.4.	Rancangan Basis Data.....	89
4.2.5.	Sequence Diagram	96
4.2.6.	Class Diagram	107

BAB V IMPLEMENTASI DAN PEMBAHSAN

5.1.	Implemtasi Sistem.....	108
5.1.1.	Kebutuhan Sumber Daya	108
5.1.2.	Desain Peta.....	112
5.1.3.	Konversi Peta ke Pmapper (MS4W).....	122

5.1.4. Desain Website.....	125
5.2. Pembahasan.....	132
5.2.1. Hasil Tampilan Peta Pada Pmapper	132
5.2.2. Pengujian Peta Pada Pmapper	134
5.3. Penutup.....	138
5.3.1. Kesimpulan	138
5.3.2. Saran.....	138

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN






DAFTAR TABEL





Tabel 3.1 Milestone.....	51
Tabel 3.2 Jadwal Proyek	52
Tabel 3.3 Rancangan Anggaran Proyek (RAB).....	53
Tabel 3.4 Anggota Tim Proyek.....	54
Tabel 3.5 Tugas Tim Proyek.....	55
Tabel 4.1 Spesifikasi Basis Data Admin.....	87
Tabel 4.2 Spesifikasi Basis Data Gallery.....	88
Tabel 4.3 Spesifikasi Basis Data Sekolah.....	89
Tabel 4.4 Spesifikasi Basis Buku Tamu	89
Tabel 4.5 Spesifikasi Basis Data Statistik.....	90
Tabel 5.1 Spesifikasi Perangkat Keras.....	99
Tabel 5.2 Spesifikasi Perangkat Lunak.....	100
Tabel 5.3 Daftar Kecamatan di Kabupaten Bangka Selatan.....	101
Tabel 5.4 Daftar Sekolah.....	101
Tabel 5.5 Koordinat Sekolah.....	102
Tabel 5.6 Data Peta	103

DAFTAR SIMBOL




1. Use Case Diagram

	<p>Actor</p> <p>Menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem atau menggambarkan pengguna software aplikasi (user).</p>
	<p>Use Case</p> <p>Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.</p>
	<p>Association</p> <p>Menggambarkan hubungan antara actor dengan use case.</p>

2. Activity Diagram


	<p>Start State</p> <p>Menggambarkan awal dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.</p>
	<p>End State</p> <p>Menggambarkan akhir dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.</p>
	<p>Activity</p> <p>Menggambarkan aktivitas yang dilakukan pada sistem.</p>
	<p>Transition State</p> <p>Menggambarkan hubungan antara dua state, dua activity ataupun antara state dan activity.</p>

3. Sequence Diagram


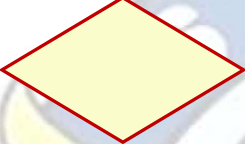

	<p>Actor</p> <p>Menggambarkan seseorang atau sesuatu (seperti perangkat, sistem lain) yang berinteraksi dengan sistem.</p>
	<p>Boundary</p> <p>Menggambarkan interaksi antara satu atau lebih actor dengan sistem, memodelkan bagian dari sistem yang bergantung pada pihak lain disekitarnya dan merupakan pembatas sistem dengan dunia luar.</p>
	<p>Control</p> <p>Menggambarkan “perilaku mengatur”, mengkoordinasikan perilaku sistem dan dinamika dari suatu sistem, menangani tugas utama dan mengontrol alur kerja suatu sistem..</p>
	<p>Entity</p> <p>Menggambarkan informasi yang harus disimpan oleh sistem (struktur data dari sebuah sistem).</p>
	<p>Object Message</p> <p>Menggambarkan pesan/hubungan antar objek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.</p>
	<p>Message to Self</p> <p>Menggambarkan pesan/hubungan objek itu sendiri, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.</p>
	<p>Return Message</p> <p>Menggambarkan pesan/hubungan antar objek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.</p>
	<p>Object</p> <p>Menggambarkan abstraksi dari sebuah entitas nyata/tidak nyata yang informasinya harus</p>

	disimpan.
--	-----------

4. Class Diagram

 <p>The diagram shows a class box for 'NewClass'. It has four attributes: 'name', 'name2', 'name3', and 'name4', each with a small icon. It also has three methods: 'opname()', 'opname2()', and 'opname3()', each with a small icon.</p>	<p>Class</p> <p>Menggambarkan keadaan (atribut/properti) dari suatu objek.</p> <p>Class memiliki tiga area pokok, yaitu: nama, atribut, method.</p> <p>Nama menggambarkan nama dari class/objek.</p> <p>Atribut menggambarkan batasan dari nilai yang dapat dimiliki oleh property tersebut.</p> <p>Method menggambarkan implementasi dari layanan yang dapat diminta dari beberapa object dari class, yang mempengaruhi behaviour.</p>												
 <p>A simple horizontal red line representing an association between two objects.</p>	<p>Association</p> <p>Menggambarkan mekanisme komunikasi suatu objek dengan objek lainnya. Atau dapat juga menggambarkan ketergantungan antarkelas.</p>												
 <p>A horizontal red line ending in an open diamond shape, representing an aggregation relationship.</p>	<p>Aggregate</p> <p>Menggambarkan bahwa suatu objek secara fisik dibentuk dari objek-objek lain, atau secara logis mengandung objek lain.</p>												
 <p>The diagram shows two vertical lines representing objects. The left line has the number '1' next to it. The right line has '1..*' next to it. A horizontal red line connects the two lines, representing an association with specific multiplicities.</p>	<p>Multiplicity</p> <p>Menggambarkan banyaknya object yang terhubung satu dengan yang lainnya. Contoh :</p> <table data-bbox="689 1630 1117 1944"> <tr> <td>1</td> <td>Tepat satu</td> </tr> <tr> <td>0..*</td> <td>Nol atau lebih</td> </tr> <tr> <td>1..*</td> <td>Satu atau lebih</td> </tr> <tr> <td>0..1</td> <td>Nol atau satu</td> </tr> <tr> <td>5..8</td> <td>Range 5 s/d 8</td> </tr> <tr> <td>4..6,9</td> <td>Range 4 s/d 6 dan 9</td> </tr> </table>	1	Tepat satu	0..*	Nol atau lebih	1..*	Satu atau lebih	0..1	Nol atau satu	5..8	Range 5 s/d 8	4..6,9	Range 4 s/d 6 dan 9
1	Tepat satu												
0..*	Nol atau lebih												
1..*	Satu atau lebih												
0..1	Nol atau satu												
5..8	Range 5 s/d 8												
4..6,9	Range 4 s/d 6 dan 9												

5. Diagram Entitas

	<p>Entitas</p> <p>Menggambarkan kumpulan objek yang anggota-anggotanya berperan dalam sistem atau menggambarkan atau menyatakan suatu himpunan entitas.</p>
	<p>Relasi</p> <p>Menggambarkan sehubungan hubungan antar objek yang dibangun (relationship). Atau menggambarkan himpunan hubungan yang ada diantara himpunan entitas.</p>
	<p>Garis penghubung</p> <p>Merupakan penghubung antara entitas dengan relationship ataupun sebaliknya dari relationship ke entitas.</p>