



**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS LOKASI CABANG  
SMART LEARNING CENTER DI KOTA YOGYAKARTA  
BERBASIS WEBGIS**

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**

**OLEH :**

<b>NIM</b>	<b>NAMA</b>
1. 1211500077	LINDA
2. 1211500050	YUDHI PRATAMA IRFAN

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**STMIK ATMA LUHUR**

**PANGKALPINANG**

**2015/2016**



**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA  
DAN KOMPUTER ATMA LUHUR**

**PERSETUJUAN LAPORAN KERJA PRAKTEK**

Program Studi : Teknik Informatika

Jenjang Studi : Strata 1

Judul : **SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS LOKASI CABANG SMART  
LEARNING CENTER DI YOGYAKARTA BERBASIS WEBGIS**

	NIM	NAMA
1.	1211500077	LINDA
2.	1211500050	YUDHI PRATAMA IRFAN

Menyetujui,  
Pembimbing

Pangkalpinang, 07 Januari 2016  
Pembimbing Lapangan,

Sujono, M.Kom  
NIDN 0211037702

Stefanus Prima Yulianto, MBA

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Teknik Informatika



Sujono, M.Kom  
NIDN 0211037702

## LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KP

Dinyatakan bahwa :

1. LINDA (1211500077)
2. YUDHI PRATAMA IRFAN (1211500050)

Telah melaksanakan kegiatan riset dari **16 November 2015** sampai dengan **07 Januari 2016** dengan baik.

Nama Instansi : Smart Learning Center

Alamat : Jln. Toniwen No. 40, Pangkalpinang

Pembimbing Praktek

Pangkalpinang, 07 Januari 2016



Stefanus Prima Yulianto, MBA

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas karunia-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan penyusunan laporan kuliah praktek yang berjudul “APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS LOKASI CABANG SMART LEARNING CENTER DI YOGYAKARTA BERBASIS WEBGIS”.

Berhasilnya kami dalam penyusunan laporan kerja praktek ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu melalui kesempatan ini, kami tidak lupa menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan karunia-Nya kepada kami.
2. Orang tua dan saudara-saudara kami yang telah mendukung kami selama ini baik secara spiritual maupun material.
3. Bapak Sujono, M.Kom, selaku pembimbing praktek yang telah membantu membimbing dan membantu kami dalam mengumpulkan informasi untuk penyusunan kuliah praktek ini.
4. Bapak Ferry Prajogo, M.Pd, selaku pemilik lembaga kursus Smart Learning Center yang telah memberikan kami kesempatan untuk melakukan kuliah praktek di tempatnya.
5. Bapak Stefanus Yulianto, MBA, selaku pembimbing praktek kami di Smart Learning Center yang telah membimbing dan membantu kami dalam mengumpulkan informasi untuk penyusunan kuliah praktek ini.
6. Bapak dan Ibu dosen STMIK ATMA LUHUR Pangkalpinang yang telah membekali kami ilmu yang berguna bagi penyusunan laporan kuliah praktek.
7. Para sahabat dan teman-teman kami tercinta yang telah banyak membantu memberikan informasi serta dukungan motivasi dan semangat dalam penyelesaian kuliah praktek ini.

Kami menyadari akan kurangnya pengetahuan kami dalam penyusunan laporan kuliah praktek ini sehingga laporan ini tidak sempurna, maka dengan penuh kerendahan hati, kami mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun dari siapapun dalam penyempurnaan laporan ini.

Akhir kata kami berharap, semoga laporan kami ini bermanfaat bagi teman-teman Mahasiswa STMIK ATMA LUHUR lainnya, serta masyarakat dan siapapun yang membaca laporan ini.

Pangkalpinang, 07 Januari 2016

**Penulis**



## DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL LUAR	
LEMBAR JUDUL DALAM	
LEMBAR PERSETUJUAN LAPORAN PRAKTEK	
LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KERJA PRAKTEK	
KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI .....	iii
DAFTAR TABEL .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR SIMBOL .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1. Latar Belakang .....	1
2. Masalah .....	2
3. Batasan Masalah .....	2
4. Tujuan Penulisan .....	2
5. Metode Penulisan .....	2
6. Sistematika Penulisan .....	3
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
1. Pengertian Sistem .....	6
2. Pengertian Informasi .....	6
3. Pengertian Geografis .....	8
4. Pengertian Sistem Informasi Geografis .....	8

4.1	Komponen Sistem Informasi Geografis .....	9
4.2	Ruang Lingkup Sistem Informasi Geografis .....	11
4.3	Kemampuan Sistem Informasi Geografis.....	12
4.4	Manfaat Sistem Informasi Geografis.....	13
5.	Peta .....	13
5.1	Klasifikasi Peta.....	14
5.2	Karakteristik Peta .....	15
5.3	Jenis-Jenis Peta.....	16
5.4	Jenis-Jenis Tampilan Peta .....	17
6.	Sistem Koordinat.....	18
7.	GPS ( <i>Global Position System</i> ) .....	19
8.	Web Browser .....	19
9.	Internet .....	19
10.	WebGIS .....	19
11.	Macromedia Dreamweaver .....	20
12.	PHP ( <i>Perl Hypertext Preprocessor</i> ) .....	20
13.	JavaScript .....	21
14.	CSS ( <i>Cascading Style Sheet</i> ) .....	21
15.	Google API ( <i>Application Programming Interface</i> ) .....	22
16.	XAMPP .....	23
17.	Use Case.....	24
17.1	Karakteristik Use Case .....	24
17.2	Komponen Pembentuk Use Case Diagram.....	24

### **BAB III ORGANISASI**

1.	Latar Belakang .....	27
2.	Visi .....	27
3.	Misi.....	27
4.	Tugas dan Fungsi Pegawai .....	27
5.	Komposisi Pegawai .....	28
6.	Arsitektur Teknologi Informasi.....	28

#### **BAB IV PEMBAHASAN**

1. Definisi Masalah dan Penyelesaiannya .....	35
2. <i>Use Case</i> Sistem Informasi Geografis .....	36
3. Algoritma Pembuatan Sistem Informasi Geografis .....	37
4. Rancangan Layar Beserta Penjelasannya .....	37
5. Proses Instalasi Penggunaan Program .....	40
6. Uji Coba Program dengan Contoh Data.....	49
7. Kelebihan dan Kekurangan Program .....	54

#### **BAB V PENUTUP**

1. Kesimpulan.....	55
2. Saran.....	55

#### **DAFTAR PUSTAKA**

#### **LAMPIRAN**



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 : Tabel Komposisi Pegawai.....	28
Tabel 3.2 : Tabel Spesifikasi Hardware .....	31

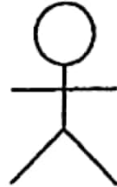
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 : <i>Actor</i> .....	25
Gambar 2.2 : <i>Use Case</i> .....	25
Gambar 4.1 : <i>Use Case Diagram</i> .....	36
Gambar 4.2 : <i>Entity Relational Diagram (ERD)</i> .....	37
Gambar 4.3 : Tampilan <i>Header</i> Menu Utama.....	38
Gambar 4.4 : Tampilan Peta.....	38
Gambar 4.5 : Tampilan <i>Database</i> .....	39
Gambar 4.6 : Tampilan Fasilitas .....	39
Gambar 4.7 : Tampilan Awal Tahap Instalasi Dreamweaver .....	40
Gambar 4.8 : Tampilan Kedua Tahap Instalasi Dreamweaver .....	41
Gambar 4.9 : Tampilan Ketiga Tahap Instalasi Dreamweaver .....	41
Gambar 4.10 : Tampilan Keempat Tahap Instalasi Dreamweaver .....	42
Gambar 4.11 : Tampilan Kelima Tahap Instalasi Dreamweaver .....	42
Gambar 4.12 : Tampilan Keenam Tahap Instalasi Dreamweaver.....	43
Gambar 4.13 : Tampilan Akhir Tahap Instalasi Dreamweaver.....	43
Gambar 4.14 : Tampilan Awal Tahap Instalasi XAMPP .....	44
Gambar 4.15 : Tampilan Kedua Tahap Instalasi XAMPP .....	44
Gambar 4.16 : Tampilan Ketiga Tahap Instalasi XAMPP.....	45
Gambar 4.17 : Tampilan Keempat Tahap Instalasi XAMPP .....	45

Gambar 4.18 : Tampilan Kelima Tahap Instalasi XAMPP .....	46
Gambar 4.19 : Tampilan Keenam Tahap Instalasi XAMPP .....	46
Gambar 4.20 : Tampilan Ketujuh Tahap Instalasi XAMPP.....	47
Gambar 4.21 : Tampilan Kedelapan Tahap Instalasi XAMPP .....	47
Gambar 4.22 : Tampilan XAMPP Control Panel.....	47
Gambar 4.23 : Tampilan XAMPP Control Panel.....	48
Gambar 4.24 : Tampilan <i>Localhost</i> .....	48
Gambar 4.25 : Tampilan Ujicoba Pencari Koordinat.....	49
Gambar 4.26 : Tampilan Koordinat Daerah yang Diinginkan .....	49
Gambar 4.27 : Tampilan Simpan Koordinat .....	50
Gambar 4.28 : Tampilan Simpan Koordinat .....	50
Gambar 4.29 : Tampilan <i>Database</i> Koordinat yang Telah Diisi .....	51
Gambar 4.30 : Tampilan Menu Utama <i>WebGIS</i> .....	51
Gambar 4.31 : Tampilan Peta pada <i>WebGIS</i> .....	52
Gambar 4.32 : Tampilan <i>Street View</i> pada <i>WebGIS</i> .....	52
Gambar 4.33 : Tampilan Daftar Cabang pada <i>WebGIS</i> .....	53
Gambar 4.34 : Tampilan Fasilitas pada <i>WebGIS</i> .....	53
Gambar 4.35 : Tampilan Fasilitas pada <i>WebGIS</i> .....	54
Gambar 4.36 : Tampilan Footer pada <i>WebGIS</i> .....	54

## DAFTAR SIMBOL

### 1. Use Case Diagram



#### *Actor*

Menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem atau menggambarkan pengguna software aplikasi (*user*).



#### *Use Case*

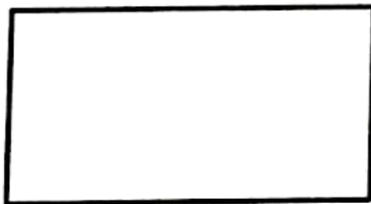
Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.



#### *Association*

Menggambarkan hubungan antara *actor* dengan *use case*.

### 2. ERD (*Entity Relational Diagram*)



#### **Entitas**

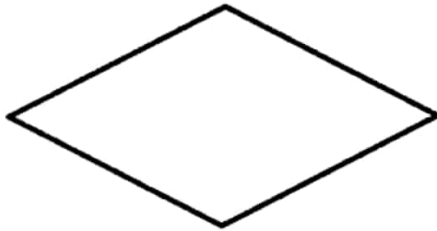
Entitas adalah segala sesuatu yang dapat digambarkan oleh data. Entitas juga dapat diartikan sebagai individu yang

mewakili sesuatu yang nyata (eksistennya) dan dapat dibedakan dari sesuatu yang lain



**Garis**

Menghubungkan atribut dengan kumpulan entitas dan kumpulan entitas dengan relasi.



**Relasi**

Hubungan antara beberapa entitas.

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 : Lembar Berita Konsultasi Dosen

Lampiran 2 : Lembar Berita Acara Kunjungan KP