

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG) LOKASI  
PANGKALAN MINYAK TANAH BERSUBSIDI DI  
PANGKALPINANG**



**LAPORAN KERJA PRAKTEK**

**Oleh :**

NIM

NAMA

- |               |                   |
|---------------|-------------------|
| 1. 1011500089 | DITA WINDRI UTAMI |
| 2. 1011500114 | VINA AULIA SARI   |

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
STMik ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2013/2014**



## SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER ATMA LUHUR

### Persetujuan Laporan Kerja Praktek

Program Studi : Teknik Informatika  
Jenjang Studi : Strata 1  
Judul : **SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS LETAK  
PANGKALAN MINYAK TANAH DI PANGKALPINANG**

NIM	NAMA
1. 1011500089	DITA WINDRI UTAMI
2. 1011500114	VINA AULIA SARI

Mengetahui, Pangkalpinang, November 2013  
Pembimbing Pembimbing Lapangan,

Eka Altiarika, M.Eng

NIDN 0202128501

AL-Harizi, Amd. Kom

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Teknik Informatika

Sujono, M.Kom

NIDN 0211037702

# CV. IQRA Mandiri

Jl. Masjid Jamik No 26 Pangkalpinang, Telp. 0717 - 423439

## SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : M.Husni Syahrial

Jabatan : Direktur Utama

Menerangkan bahwa :

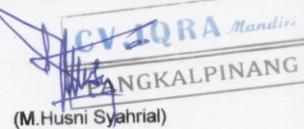
No.	Nama	Nim	Program Studi
1	Dita Windri Utami	1011500089	Teknik Informatika – S1
2	Vina Aulia Sari	1011500114	Teknik Informatika – S1

Telah melaksanakan riset pada Perusahaan kami CV. IQRA MANDIRI sejak  
Tanggal 20 Desember 2013 s/d 03 Januari 2014 dengan baik.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan semestinya.

Pangkalpinang, 04 Januari 2014

Direktur Utama CV. Iqra Mandiri





## **KATA PENGANTAR**

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT serta salawat dan salam kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW yang selalu memberikan taufik dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan KP (Kuliah Praktek) ini sebagaimana yang diharapkan.

Adapun maksud dan tujuan penyusunan laporan KP (Kuliah Praktek) ini adalah sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi Strata 1 (S1) jurusan Teknik Informatika.

Penulis menyadari bahwa masih banyak dari penulisan ini yang jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangan, namun penulis telah berusaha keras untuk menyelesaikan tugas KP (Kuliah Praktek) ini dengan sebaik-baiknya.

Dengan menyusun tugas ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan dari berbagai pihak serta pengalaman yang sangat berguna, untuk itu tidak lupa penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Kedua Orang Tua yang selalu memberi dukungan baik materil dan spiritual.  
Karena doa dan restunya lah penulis dapat menghadapi masalah yang ada pada saat penulisan laporan KP ini, sehingga penulis dapat menyelesaikannya sesuai dengan yang diharapkan.
2. Bapak Sujono, M.Kom, selaku Kaprodi Teknik Informatika.
3. Ibu Eka Altiarika, M.Eng, selaku dosen pemimping KP (Kuliah Praktek).
4. Bapak AL-harizi, Amd.Kom, selaku pembimbing praktik.
5. Pimpinan CV. Iqra Mandiri yang membantu memberikan tanpa mempersulit penulis.
6. Bang Arthur Ivan Gilber, yang telah banyak membimbing dalam proses pembuatan program.
7. Semua pihak yang telah membantu penulisan laporan KP (Kuliah Praktek) ini serta teman-teman yang lain yang tidak dapat disebut satu persatu.

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan ini masih jauh dari sempurna, untuk itu segala kritik dan saran yang bersifat membangun akan kami terima dengan senang hati.

Akhir kata semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi yang membacanya dan khususnya bagi penulis sendiri.

Pangkalpinang, November 2013

(Penulis)

## DAFTAR SIMBOL

### Simbol Use Case Diagram

	<i>Use Case</i> Untuk menggambarkan fungsional sistem
	<i>Actor</i> Untuk menggambarkan sesuatu (entitas) yang berhubungan dengan system dan berpartisipasi dengan <i>use case</i>
	<i>Relasi</i> Untuk menggambarkan hubungan antar <i>use case</i> dengan <i>use case</i> , <i>actor</i> dengan <i>actor</i> atau antara <i>actor</i> dengan <i>use case</i>

### Simbol Activity Diagram

	<i>Start State</i> Untuk menggambarkan awal dari aktivitas
	<i>End State</i> Untuk menggambarkan akhir dari aktivitas
	<i>Swimlane</i> Untuk menggambarkan pemisah atau pengelompokan aktivitas
	<i>Activity State</i> Untuk menggambarkan proses bisnis
	<i>Transition</i> Untuk menggambarkan aliran perpindahan control antara <i>state</i>

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Struktur Organisasi .....	18
Gambar 3.2 <i>Activity Diagram</i> Pendataan Minyak Tanah Sistem Usulan.....	23
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram</i> Pendataan Supir Sistem Usulan .....	23
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram</i> Pendataan Kendaraan Sistem Usulan.....	24
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Proses Pendataan Minyak Sistem Usulan ....	24
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Proses Pemesanan Minyak Tanah Sistem Usulan.....	25
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Pembuatan Jadwal Rencana Pengiriman Minyak Tanah Sistem Usulan.....	25
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Proses Pengiriman Minyak Tanah Sistem Usulan.....	26
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Proses Pemetaan Lokasi Pangkalan Sistem Usulan.....	27
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram</i> Proses Pembuatan Laporan Bulanan Sistem Usulan.....	27
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i> Pemetaan Lokasi Pangkalan Sistem Usulan	28
Gambar 4.2 Tampilan Awal <i>Quantum GIS</i> .....	30
Gambar 4.3 Tampilan Setelah ditambahkan Lapisan <i>Vektor</i> .....	30
Gambar 4.4 Tampilan titik koordinat Pangkalan minyak tanah.....	31
Gambar 4.5 Konfigurasi <i>Lizmap Web Client</i> .....	31
Gambar 4.6 Proses Instalasi <i>Apache OSGeo4W Map Server</i> .....	32
Gambar 4.7 <i>Login admin Lizmap Web Client</i> .....	32

Gambar 4.8 Membuat <i>Repository</i> di <i>Lizmap Web Client</i> .....	33
Gambar 4.9 Tampilan titik koordinat di <i>Repository</i> baru .....	33

## **DAFTAR ISI**

	Halaman
Kata Pengantar .....	v
Daftar Simbol.....	vii
Daftar Gambar.....	viii
Daftar Isi .....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penulisan.....	2
1.4 Batasan Permasalahan .....	3
1.5 Metoda Penelitian .....	3
1.6 Sistematika Penelitian .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>6</b>
2.1 Pengertian Informasi .....	6
2.1.1 Fungsi Informasi .....	6
2.2 Pengertian Peta/Map .....	7
2.3 Titik Koordinat .....	8
2.4 Geographic Information System .....	8
2.5 Quantum GIS .....	10
2.6 Data Pendukung Peta .....	10

2.7	Analisa dan Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML ....	11
2.7.1	UML (Unified Modeling Language) .....	11
2.7.2	Analisa Berorientasi Objek .....	12
2.7.2.1	Activity Diagram .....	12
2.7.2.2	Use Case Diagram .....	14
2.8	Perancangan Sistem Berorientasi Objek .....	15
2.8.1	Flowchart.....	15
2.8.2	Rancangan Layar Program .....	15
<b>BAB III ORGANISASI .....</b>		<b>16</b>
3.1	Sejarah Singkat CV. Iqra Mandiri .....	16
3.2	Struktur Organisasi .....	17
3.3	Pembagian Tugas dan Tanggung Jawab .....	18
3.4	Arsitektur Teknologi Informasi.....	19
3.4.1	Spesifikasi Hardware dan Software.....	20
3.5	Proses Bisnis.....	20
3.6	Analisa Sistem (Activity Diagram) .....	23
1)	Proses Pendataan Pangkalan Minyak Tanah .....	23
2)	Proses Pendataan Supir.....	23
3)	Proses Pendataan Kendaraan .....	24
4)	Proses Pendataan Minyak .....	24
5)	Proses Pemesanan Minyak Tanah.....	25
6)	Proses Pembuatan Jadwal Reancana Pengiriman Minyak Tanah.....	25
7)	Proses Pengiriman Minyak Tanah.....	26

8) Proses Pemetaan Lokasi Pangkalan .....	27
9) Proses Pembuatan Laporan Bulanan .....	27
<b>BAB IV PEMBAHASAN.....</b>	<b>28</b>
4.1    Definisi Analisa/Masalah.....	28
4.2    Use Case Diagram Pemetaan Lokasi Pangkalan Sistem Usulan .....	28
4.2.1    Deskripsi Use Case.....	29
4.3    Proses Penginputan Titik Koordinat.....	30
4.4    Uji Coba Program .....	32
4.5    Kelebihan dan Kekurangan Program .....	34
4.5.1    Kelebihan Program.....	34
4.5.2    Kekurangan Program.....	34
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>35</b>
5.1    Kesimpulan .....	35
5.2    Saran .....	35
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>36</b>