



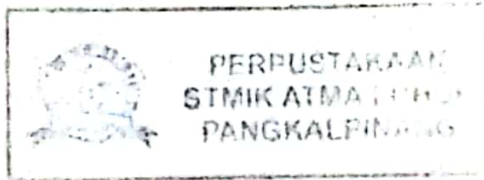
**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN  
PUSAT LAYANAN KESEHATAN DI BANGKA BELITUNG  
MENGUNAKAN QUANTUM GIS**

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**

**OLEH :**

<b>NIM</b>	<b>NAMA</b>
1. 1211500002	REZA KOSWARA
2. 1211500003	HENGKY HARWANTO
3. 1211500058	GUSMIRA

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
STMIK ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2015/2016**



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

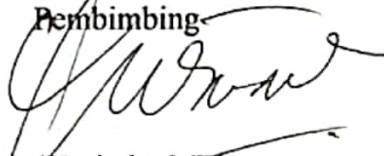
**PERSETUJUAN LAPORAN KERJA PRAKTEK**

Program Studi : Teknik Informatika  
 Jenjang Studi : Strata 1  
 Judul : **SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN PUSAT LAYANAN KESEHATAN DI BANGKA BELITUNG MENGGUNAKAN QUANTUM GIS**

NIM	NAMA
1. 1211500002	Reza Koswara
2. 1211500003	Hengky Harwanto
3. 1211500058	Gusmira

Pangkalpinang, 15 Januari 2016

Menyetujui,  
Pembimbing



(Yurindra MT)  
NIDN 0429057402

Pembimbing Praktek,



Rendro Iswadi, S.Kom

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Teknik Informatika



Sujono, M.Kom  
NIDN 0211037702

## LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KP

Dinyatakan bahwa :

1. 1211500002 Reza Koswara
2. 1211500003 Hengky Harwanto
3. 1211500058 Gusmira

Telah melaksanakan kegiatan Kerja Praktek dari 23 Oktober 2015 sampai dengan 15 Januari 2016 dengan baik.

Nama Instansi : Dinas Kesehatan Provinsi Kep. Bangka Belitung

Alamat : Jl. Air Itam Komplek Perkantoran Gubernur



## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan kerja praktek yang berjudul “Sistem Informasi Geografis Pemetaan Pusat Layanan Kesehatan di Bangka Belitung Menggunakan Quantum GIS”.

Kerja praktek ini mengambil topik GIS. Adapun tujuan dibuatnya kerja praktek ini adalah untuk melengkapi persyaratan untuk melakukan skripsi pada STMIK Atma Luhur jurusan Teknik Informatika dan agar bermanfaat bagi seluruh mahasiswa yang akan membuat kerja praktek.

Penulis menyadari bahwa laporan kerja praktek ini masih jauh dari kata sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan kerja praktek ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia.
2. Bapak Dr. Moedjiono, M. Sc selaku Ketua STMIK Atma Luhur.
3. Pembimbing Materi (Bapak Yurindra, MT).
4. Pembimbing Praktek (Rendro Iswadi, S.Kom).
5. Keluarga, yang telah memberikan dukungan kepada penulis baik secara moril maupun materil.
6. Teman – teman dan seperjuangan dalam mengerjakan kerja praktek.

Diharapkan kiranya laporan kerja praktek ini dapat bermanfaat bagi mereka yang nantinya akan menulis laporan kerja praktek dengan topik yang sama.

Pangkalpinang, 15 Januari 2016

Penulis

## DAFTAR SIMBOL

### 1. Activity Diagram



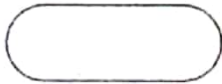
#### Start Point

Menggambarkan awal dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem



#### End Point

Menggambarkan akhir dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem



#### Activity

Menggambarkan aktivitas yang dilakukan pada sistem



#### Transition State

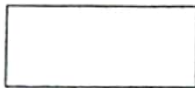
Menggambarkan hubungan antara dua state, dua activity ataupun antara state dan activity

### 2. Flow Chart



#### Activity

Menggambarkan aktivitas yang dilakukan pada sistem



#### Process

Menggambarkan proses yang sedang berlangsung dalam sebuah sistem



#### Decision

Menggambarkan kondisi dari sebuah aktivitas yang bernilai benar/salah

### **Transition State**



Menggambarkan hubungan antara dua state, dua activity, dua process, dua decision ataupun state dan activity, state dan process, serta state dan decision

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1: Subsistem GIS.....	9
Gambar 2.2: Tampilan Software Quantum GIS .....	14
Gambar 3.1: Struktur Organisasi .....	19
Gambar 4.1: Alur Proses.....	29
Gambar 4.2: Activity Diagram Permintaan Data Lokasi.....	30
Gambar 4.3: Activity Diagram Permintaan Izin Pengambilan Titik Koordinat.....	31
Gambar 4.4: Activity Diagram Pencarian Lokasi.....	31
Gambar 4.5: Activity Diagram Pemberian Informasi.....	32
Gambar 4.6: Activity Diagram Pembuatan Laporan .....	32
Gambar 4.7: Rancangan Instalasi Quantum GIS .....	33
Gambar 4.8: Rancangan Pembuatan Titik Koordinat.....	33
Gambar 4.9: Rancangan Pembuatan Peta .....	34
Gambar 4.10: Rancangan Memasukkan Titik Koordinat .....	35
Gambar 4.11: Tampilan awal proses instalasi .....	36
Gambar 4.12: License Agreement .....	36
Gambar 4.13: Menampilkan lokasi penyimpanan.....	37
Gambar 4.14: Menampilkan komponen yang akan diinstal .....	37
Gambar 4.15: Proses instalasi sedang berlangsung .....	38
Gambar 4.16: Icon-icon yang muncul setelah instalasi selesai .....	38
Gambar 4.17: Icon Quantum GIS Desktop.....	39
Gambar 4.18: Tampilan logo Quantum GIS Version 1.8.0 Lisboa .....	39
Gambar 4.19: Sponsor QGis .....	40
Gambar 4.20: Tampilan layar awal Quantum GIS .....	40

Gambar 4.21: Menampilkan menu Georefrencer .....	41
Gambar 4.22: Menampilkan menu open raster.....	41
Gambar 4.23: Menampilkan pilihan titik koordinat .....	42
Gambar 4.24: Contoh tampilan peta Bangka Belitung yang akan di-georefrencing	42
Gambar 4.25: Menambahkan titik .....	43
Gambar 4.26: Tampilan tools (zooming dan moving).....	44
Gambar 4.27: Kegunaan masing-masing tools .....	44
Gambar 4.28: Menambahkan layer.....	45
Gambar 4.29: Menambahkan vector layer.....	46
Gambar 4.30: Tampilan awal setelah data dimasukkan.....	46
Gambar 4.31: Tampilan peta setelah zooming .....	47
Gambar 4.32: Tampilan peta yang sudah diberi label .....	47
Gambar 4.33: Menu untuk memasukkan titik koordinat .....	48
Gambar 4.34: Memasukkan titik koordinat .....	48
Gambar 4.35: Coordinate Reference System.....	49
Gambar 4.36: Menyimpan titik koordinat ke dalam bentuk .shp .....	50
Gambar 4.37: Tampilan akhir peta pusat layanan kesehatan.....	50



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1: Spesifikasi Hardware .....	23
Tabel 4.1: Analisa Kebutuhan Perangkat Keras .....	28
Tabel 4.2: Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak .....	28
Tabel 4.3: Pengujian metode blackbox.....	51

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1	Lembar Berita Acara Konsultasi Dengan Dosen Pembimbing KP ..... L.1-1
Lampiran 2	Lembar Berita Acara Kunjungan ke Instansi ..... L.2-1
Lampiran 3	Lembar Persetujuan..... L.3-1
Lampiran 4	Lembar Pengesahan Kerja Praktek ..... L.4-1

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iii
<b>DAFTAR SIMBOL</b> .....	iv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	1
1.3 Tujuan Penulisan .....	1
1.4 Batasan Permasalahan.....	2
1.5 Metode Penelitian .....	2
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	4
2.1 Konsep Dasar Informasi Geografis.....	4
2.2 Titik Koordinat.....	12
2.3 Quantum GIS Version 1.8.0 Lisboa .....	13
2.4 Database dan Basic Data .....	14
2.5 Dasar Client-Server .....	15
2.6 Local Area Network (LAN).....	15
<b>BAB III ORGANISASI</b> .....	17
3.1 Penjelasan .....	17
3.2 Sejarah .....	17
3.3 Visi dan Misi Dinas Kesehatan Provinsi Bangka Belitung .....	17
3.4 Struktur Organisasi .....	18
3.5 Arsitektur Teknologi Informasi .....	22
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN</b> .....	27
4.1 Analisa .....	27
4.1.1 Definisi Masalah dan Penyelesaiannya.....	27
4.1.2 Pemecahan Masalah.....	27
4.1.3 Analisa Kebutuhan.....	27
4.1.4 Flow Chart Sistem Informasi Geografis .....	28
4.2 Perancangan .....	32
4.2.1 Flowchart Instalasi Aplikasi Quantum GIS .....	32
4.2.2 Flowchart Pembuatan Titik Koordinat.....	33
4.2.3 Flowchart Pembuatan Peta.....	34
4.2.4 Flowchart Memasukkan Titik Koordinat.....	34
4.3 Implementasi.....	36
4.3.1 Cara Penginstalan.....	36
4.3.2 Proses Penginputan.....	38
4.3.3 Uji Coba Program dengan Contoh Data .....	45
4.3.4 Pengujian Metode Black Box .....	51

4.3.5 Kelebihan dan Kekurangan.....	51
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	52
5.1 Kesimpulan .....	52
5.2 Saran .....	52
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	53
<b>LAMPIRAN</b>	