



**APLIKASI INFORMASI AKADEMIK SMK NEGERI 1  
SUNGAILIAT BERBASIS SMS GATEWAY**

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**

**Oleh :**

<b>NIM</b>	<b>NAMA</b>
<b>1.1011500043</b>	<b>SALI RAHMAN</b>
<b>2.1011500151</b>	<b>ANDRI WAHYUZA</b>
<b>3.1011500027</b>	<b>WENDRA SAPUTRA</b>

**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  
Jurang Studi : Strata 1  
Judul : **APLIKASI INFORMASI AKADEMIK SMK NEGERI  
1 BERBASIS SMS GATEWAY**

NIM	NAMA
1. 1011500043	SALI RAHMAN
2. 1011500151	ANDRI WAHYUZA
3. 1011500027	WENDIA SAPUTRA

Menyetujui  
Pembimbing

Pangkalpinang,  
Pembimbing Praktek,

Sujono, M. Kom  
NIDN 0211037702

Siswadi Nugroho, S. Kom

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Teknik Informatika

Sujono, M. Kom  
NIDN 0211037702

## LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KP

Dinyatakan bahwa:

1. SALI RAHMAN (1011500043)
2. ANDRI WAHYUZA (1011500151)
3. WENDRA SAPUTRA (1011500127)

Telah melaksanakan kegiatan kerja praktik dari 28 Oktober 2013 sampai dengan 28 Januari 2014 dengan baik.

Nama Instansi : SMK NEGERI 1 SUNGAILIAT

Alamat : Jl. Siempatdaha 1 Sungailiat

Mengetahui  
Kepala Sekolah,



Drs. N. Lakman  
NIP. 19621231 198903 1 100

Sungailiat, 28 Januari 2014

Menyetujui,  
Pembimbing Praktok,



Siswadi Nugroho, S.Kom

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Alhamdulillah wa syukurillah*, puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktek ini.

Laporan kerja praktek ini merupakan salah satu persyaratan dalam menempuh program studi S1 pada Jurusan Teknik informatika, STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyelesaian KP ini, namun penulis tetap berusaha menyelesaikan laporan ini tepat pada waktunya.

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

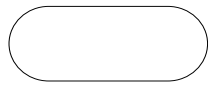
1. Bapak, DR.Moedjiono, M.Sc selaku ketua STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
2. Bapak Sujono, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
3. Bapak Sujono, M.Kom, selaku dosen pembimbing KP.
4. , selaku Kepala SMK Negeri 1 Sungailiat.
5. , Selaku Pembimbing KP di SMK Negeri 1 Sungailiat.

Pangkalpinang, Januari 2014

Penulis

## DAFTAR SIMBOL

### SIMBOL FLOW CHART



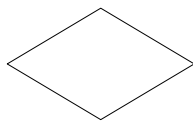
Terminal

Untuk memulai dan mengakhiri program.



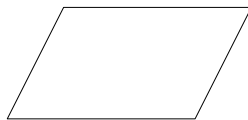
Transition

Menggambarkan aliran data atau informasi.



Decision

Menggambarkan pilihan yang terjadi pada transisi.



Input-Output

Memasukan data atau menunjukkan hasil dari suatu proses.



Process

Menunjukkan setiap pengolahan yang dilakukan oleh komputer.

## DAFTAR GAMBAR

	HALAMAN
Gambar 2.1 : Arsitektur Telepon Seluler .....	7
Gambar 2.2 : Arsitektur dan Jaringan .....	9
Gambar 2.3 : Arsitektur dasar jaringan SMS .....	9
Gambar 2.4 : Cara Kerja SMS .....	11
Gambar 2.5 : Mekanisme Kerja .....	14
Gambar 3.1 : Struktur organisasi SMKN 1 Sungailiat .....	25
Gambar 4.1 : <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	31
Gambar 4.2 : Transformasi ERD ke LRS .....	32
Gambar 4.3 : <i>Logical Record Structure</i> .....	33
Gambar 4.4 : <i>Flowchart Login User</i> .....	39
Gambar 4.5 : <i>Flowchart</i> Entri Data Siswa .....	41
Gambar 4.6 : <i>Input</i> Absen Siswa .....	43
Gambar 4.7 : Pengubahan Data Absen Siswa .....	45
Gambar 4.8 : <i>Input</i> Nilai Siswa .....	47
Gambar 4.9 : Ubah Nilai Siswa .....	49
Gambar 4.10 : Rancangan Tampilan Login .....	50
Gambar 4.11 : Rancangan tampilan Login .....	51
Gambar 4.12 : Rancangan Tampilan Kirim Sms .....	52
Gambar 4.13 : Rancangan Tampilan Menu Pesan Keluar .....	53
Gambar 4.14 : Rancangan Tampilan Data Siswa .....	54
Gambar 4.15 : Rancangan tampilan Data Siswa .....	54
Gambar 4.16 : Rancangan Tampilan <i>Edit</i> Data Siswa .....	55

Gambar 4.17 : Rancangan Tampilan Menu Absen .....	55
Gambar 4.18 : Rancangan Tampilan <i>Input</i> Absen Siswa .....	56
Gamabr 4.18 : Rancangan Tampilan Absen Siswa .....	56
Gambar 4.19 : Rancangan Tampilan lihat Absen Siswa .....	57
Gambar 4.20 : Rancangan Tampilan <i>Edit</i> Absen Siswa .....	58
Gambar 4.21 : Rancangan Tampilan Nilai Siswa .....	59
Gambar 4.22 : Rancangan Tampilan Input Nilai Siswa .....	59
Gambar 4.23 : Rancangan Tampilan Lihat Nilai Siswa.....	60
Gambar 4.24 : Rancangan Tampilan <i>Edit</i> Nilai Siswa .....	60
Gambar 4.25 : Tampilan <i>Login</i> Sistem .....	63
Gambar 4.26 : Halaman Awal .....	63
Gambar 4.27 : Tampilan Data Siswa .....	64
Gambar 4.28 : Tampilan <i>Input</i> Data Siswa .....	65
Gambar 4.29 : Detail Siswa .....	65
Gambar 4.30 : <i>Edit</i> Data Siswa .....	66
Gambar 4.31 : Nilai Siswa .....	67
Gambar 4.32 : Daftar Kelas .....	67
Gambar 4.33 : <i>Input</i> Nilai Siswa .....	68
Gambar 4.34 : Edit Nilai .....	69
Gambar 4.35 : Detail Nilai Siswa .....	70
Gambar 4.36 : Absen Siswa .....	70
Gambar 4.37 : Absensi Siswa .....	71
Gambar 4.38 : <i>Input</i> Absen Siswa .....	72
Gambar 4.39 : Lihat Absen Siswa .....	73

## DAFTAR TABEL

	HALAMAN
Tabel 4.1 : Struktur Tabel Siswa .....	34
Tabel 4.2 : Struktur Tabel Absen .....	34
Tabel 4.3 : Struktur Tabel Nilai .....	35
Tabel 4.4 : Struktur Tabel Tahun Ajaran .....	35
Tabel 4.5 : Struktur Tabel Semester.....	35
Tabel 4.6 : Struktur Tabel Kirim.....	36
Tabel 4.7 : Struktur Tabel Kelas .....	36
Tabel 4.8 : Struktur Mata Pelajaran .....	36
Tabel 4.9 : Struktur Tabel Admin.....	37
Tabel 4.10 : Struktur Tabel Saran.....	37
Tabel 4.11 : Format SMS .....	37
Tabel 4.12 : Spesifikasi Perangkat Keras.....	61
Tabel 4.13 : Spesifikasi Perangkat Lunak.....	62
Tabel 4.14 : <i>Login</i> Sistem .....	62



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 : Lembar Berita Acara Kunjungan KP .....	77
Lampiran 2 : Lembar Berita Acara Konsultasi Dosen Pembimbing.....	78

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN LAPORAN KP .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KP .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR SIMBOL .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR LAMPIRAN .....	viii
DAFTAR ISI .....	x

### **BAB I PENDAHULUAN**

1. Latar Belakang .....	1
2. Identifikasi Masalah .....	2
3. Tujuan Penulisan .....	2
4. Batasan Masalah .....	3
5. Metode Penelitian .....	3
6. Sistematika Penulisan .....	4

### **BAB II LANDASAN TEORI**

1. Sejarah Telepon .....	5
a. Sejarah Telepon seluler .....	6
1) Arsitektur Telepon Seluler .....	7
b. Sejarah Telepon GSM .....	7
2. Short Message Service .....	8
a. Karakteristik Short Message Service .....	8
b. Arsitektur Short Message Service .....	9
c. Cara kerja Short Message service .....	9
3. Short Message Service Gateway .....	10
4. Bahasa Pemograman PHP .....	11
5. My SQL .....	14
6. Modem .....	17
7. Xampp .....	19
8. Adobe Dreamever CS6.....	20
9. Gammu .....	22

### **BAB III ORGANISASI**

1. Profil Instansi Tempat kerja Praktek .....	23
2. Sejarah Singkat SMK N 1 Sungailiat .....	23
3. Visi dan Misi SMK N 1 Sungailiat .....	25
4. Struktur Organisasi SMK N 1 Sungailiat .....	25
5. Kegiatan Instansi Tempat Kerja Praktek .....	26
6. Tujuan dan Fungsi Instansi Yang Terkait .....	26

### **BAB IV PEMBAHASAN**

1. Definisi Masalah .....	28
2. Rancangan Sistem .....	28
3. Rancangan Basis Data .....	31
a. ERD .....	31
b. Transformasi dari ERD ke LRS .....	32
c. LRS .....	33
d. Struktur Basis Data .....	34
e. Format SMS .....	37
4. Algoritma Penyelesaian Masalah dan <i>Flowchart</i> aplikasi .....	38
5. Rancangan Layar .....	50
6. Penggunaan Program .....	61
7. Kelebihan dan Kekurangan Program .....	74
a. Kelebihan Program .....	74
b. Kekurangan Program .....	74

### **BAB V PENUTUP**

1. Kesimpulan .....	75
2. Saran .....	75

<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	76
-----------------------------	----

<b>LAMPIRAN</b> .....	77
-----------------------	----