



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK
BERBASIS SMS GATEWAY MENGGUNAKAN GAMMU
PADA
SMK SORE PANGKALPINANG**

LAPORAN KERJA PRAKTEK

Oleh :

NIM	NAMA
1. 0911500017	INDRA GUNAWAN
2. 0911500019	JOHANNES EDUARD
3. 0911500086	FRANSISKUS PANCA JUNIAWAN

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
STMIK ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2012/2013**



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER ATMA LUHUR

PERSETUJUAN LAPORAN KERJA PRAKTEK

Program Studi : Teknik Informatika
Jenjang Studi : Strata 1
Judul : **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS
SMS GATEWAY MENGGUNAKAN GAMMU PADA SMK SORE
PANGKALPINANG**

NIM	NAMA
1. 0911500017	INDRA GUNAWAN
2. 0911500019	JOHANNES EDUARD
3. 0911500086	FRANSISKUS PANCA JUNIAWAN

Menyetujui,
Pembimbing

Okkita Rizan, M.Kom
NIDN 0211108306



Pangkalanpinang, 25 Januari 2013
Pembimbing Lapangan,

Budi, S. E.

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Informatika

Sujono, M.Kom
NIDN 0211037702

LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KP

Dinyatakan bahwa :

1. Indra Gunawan (0911500017)
2. Johannes Eduard (0911500019)
3. Fransiskus Panca Juniawan (0911500086)

Telah melaksanakan kegiatan Kerja Praktek dari **22 Oktober 2012** sampai dengan **25 Januari 2013** dengan baik.

Nama Instansi : SMK Sore Pangkalpinang

Alamat : Jl. Mustika I Nomor 32 Semabung Lama
Pangkalpinang 33147

Pembimbing Praktek,

28 Januari 2013



(Yudhy, S.E.)

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktik yang merupakan salah satu persyaratan menghadapi skripsi.

Walaupun tugas membuat Laporan Kerja Praktik ini terasa berat oleh penulis, namun berkat bimbingan dan dukungan semua pihak, akhirnya Laporan Kerja Praktik ini dapat diselesaikan tepat waktu, walaupun masih jauh dari kesempurnaan.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada para pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan petunjuk dalam mewujudkan Laporan KP ini, terutama kepada :

1. Orangtua kami yang selalu memberikan dukungan dan doa dalam menyelesaikan Laporan Kerja Praktik ini.
2. Bapak Dr. Moedjiono, M.Sc selaku Ketua STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
3. Bapak Drs. Harry Soedjikianto, M.M M,Ba selaku Ketua Yayasan STMIK Atma Luhur.
4. Bapak Sujono, M.Kom selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika.
5. Bapak Okkita Rizan, M.Kom selaku dosen pembimbing KP.
6. Dosen-dosen yang telah mendidik dan memberikan ilmunya kepada penulis.
7. Kepala Sekolah dan seluruh guru serta staff SMK Sore.
8. Seluruh teman, sahabat, dan pihak yang telah membantu penulisan Laporan KP ini secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis berharap Laporan Kerja Praktik ini dapat bermanfaat dan berguna bagi pihak lain. Penyusunan laporan ini masih jauh dari sempurna, untuk itu segala kritik dan saran yang bersifat membangun akan kami terima dengan senang hati. Akhir kata penulis mohon maaf apabila ada kata-kata yang kurang berkenan pada laporan.

Pangkalpinang, 9 Oktober 2012

Penulis

DAFTAR SIMBOL

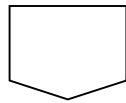
1. Flowchart

Dipakai sebagai alat Bantu menggambarkan proses di dalam aplikasi.

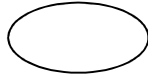
Dibagi menjadi tiga kelompok :

a. Flow Direction Symbols

Dipakai untuk menggabungkan antara *symbol* yang satu dengan *symbol* lainnya



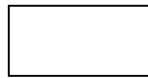
Symbol Off-line Connector (Simbol untuk keluar/ masuk *prosedure* atau proses dalam lembar/halaman yang lain)



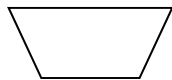
Symbol Connector (Simbol untuk keluar/masuk *prosedur* atau proses dalam lembar/halaman yang sama)

Symbol Communication Link (Simbol transmisi untuk informasi dari satu lokasi ke lokasi lainnya)

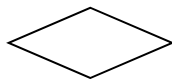
b. Processing symbols, menunjukkan jenis operasi pengolahan dalam suatu prosedur



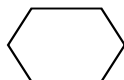
Symbol Process (Simbol yang menunjukkan pengolahan yang dilakukan oleh komputer)



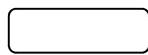
Symbol Manual Operation (Simbol yang menunjukkan pengolahan yang tidak dilakukan oleh komputer)



Symbol Decision (Simbol untuk kondisi yang akan menghasilkan beberapa kemungkinan jawaban/aksi)



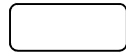
Symbol Predefined Process (Simbol untuk mempersiapkan penyimpanan yang akan digunakan sebagai tempat pengolahan di dalam media penyimpanan)



Symbol Terminal (Simbol untuk permulaan atau akhir dari suatu program)



Symbol Off-line Storage (Simbol yang menunjukkan bahwa data di dalam symbol ini akan disimpan)

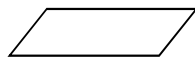


Symbol Manual Input (Simbol untuk pemasukan data secara manual *on-line keyboard*)



Symbol Keying Operation (Simbol operasi dengan menggunakan mesin yang mempunyai *keyboard*)

- c. **Input-output symbols**, menyatakan jenis peralatan yang digunakan sebagai media *input* atau *output*.



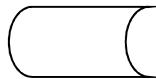
yang menyatakan proses *input* dan *output* tanpa tergantung dengan jenis peralatannya)



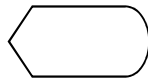
Symbol magnetig-tape unit (Simbol yang menyatakan *input* berasal pita magnetik atau *output* disimpan ke pita magnetik)



Symbol punched card (Simbol yang menyatakan *input* berasal dari kartu atau *output* ditulis ke kartu)



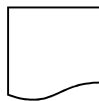
Symbol disk and on-line storage (Simbol untuk menyatakan *input* berasal dari disk atau *output* disimpan ke disk)



Symbol display (Simbol yang menyatakan peralatan *output* yang digunakan yaitu layar, *plotter*, *printer*, dan sebagainya)



Symbol transmittal tape (Simbol untuk menyatakan *input* berasal dari mesin jumlah/hitung)



Symbol dokumen (simbol yang menyatakan *input* berasal dari dokumen dalam bentuk kertas atau *output* dicetak ke kertas)

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	: Pertumbuhan Pengguna Telepon	4
Gambar 2.2	: Cara Kerja Pengiriman SMS	6
Gambar 2.3	: Cara Kerja SMS Gateway	8
Gambar 2.4	: Cara Kerja SMS Gateway Provider	9
Gambar 2.5	: Cara Kerja Gammu	11
Gambar 3.1	: Struktur Organisasi SMK SORE Pangkalpinang	20
Gambar 3.2	: Rich Picture Proses Bisnis SMK Sore	25
Gambar 4.1	: Flowchart Pendaftaran Nomor Handphone	31
Gambar 4.2	: Flowchart Request Nilai	32
Gambar 4.3	: Flowchart Request Absensi	33
Gambar 4.4	: Flowchart Request Iuran	34
Gambar 4.5	: Flowchart Request Informasi	35
Gambar 4.6	: Form Login Pengguna `	36
Gambar 4.7	: Form Menu Utama	36
Gambar 4.8	: Form Sub Menu Master	37
Gambar 4.9	: Form Rancangan Layar Menu Format	37
Gambar 4.10	: Form Rancangan Layar Menu Log	38
Gambar 4.11	: Form Menu Master Siswa	38
Gambar 4.12	: Form Menu Pencarian Siswa	39
Gambar 4.13	: Form Menu Master Kelas	40
Gambar 4.14	: Form Menu Master Pelajaran	40
Gambar 4.15	: Form Menu Format Nilai	41
Gambar 4.16	: Form Menu Format Iuran	42
Gambar 4.17	: Form Menu Format Absensi	43
Gambar 4.18	: Form Menu Format Pendaftaran	44
Gambar 4.19	: Form Menu Format Inbox	45
Gambar 4.20	: Form Menu Log Outbox	45
Gambar 4.21	: Form Menu Kirim Informasi	46
Gambar 4.22	: Form Menu Kirim Nilai	47
Gambar 4.23	: Manual Instalasi Gammu Secara Default	48
Gambar 4.24	: Pilihan Instalasi Gammu Pada System PATH	48
Gambar 4.25	: Port Modem yang Digunakan Gammu	49
Gambar 4.26	: Daftar Parameter Connection Berdasarkan Tipe Modem	50
Gambar 4.27	: Uji Koneksi Gammu Ke Komputer	50
Gambar 4.28	: Service Gammu Pada Daftar Service Windows	52

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 : Perintah AT-Command	Halaman 6
---------------------------------------	--------------

DAFTAR LAMPIRAN

Spesifikasi Komponen Sistem	56
Bentuk Hasil Keluaran	56
Lembar Berita Acara Konsultasi Dosen Pembimbing KP	62
Lembar Berita Acara Kunjungan SMK Sore.....	63
Surat Balasan SMK Sore	64

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KP	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR SIMBOL	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
DAFTAR ISI	x
BAB I PENDAHULUAN	
1. Latar Belakang	1
2. Masalah	1
3. Tujuan Penulisan	1
4. Batasan Permasalahan	2
5. Metoda Penelitian	2
6. Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	
1. Telepon Genggam	4
2. GSM (Global System for Mobile)	5
3. SMS (Short Message Service)	5
4. SMS Gateway	7
5. SMS Gateway Provider	8
6. Database	10
7. Gammu	10
8. MySQL	11
9. Teknologi Wireless	12
BAB III ORGANISASI	
1. Latar Belakang Berdiri	13
2. Sejarah Berdiri	
a. SMEA Sore Pangkalpinang	13
b. Yayasan Pendidikan Tunas Harapan Bangsa	15
c. Visi Yayasan	19
d. Misi Yayasan	19
e. Struktur Organisasi SMK Sore	20
3. Tugas dan Tanggung Jawab	
a. Kepala Sekolah	21
b. Wakil Kepala Sekolah	22
c. Guru	23
d. Tata Usaha	24
4. Arsitektur Teknologi Informasi SMK Sore	24
5. Proses Bisnis di SMK Sore Pangkalpinang	24

BAB IV	PEMBAHASAN	
1.	Definisi Masalah dan Penyelesaian	27
2.	Spesifikasi Basis Data.....	28
3.	Flowchart Aplikasi	31
4.	Rancangan Layar	36
5.	Penggunaan Program (Manual Instalasi)	48
6.	Kelebihan dan Kekurangan Program	53
BAB V	PENUTUP	
1.	Kesimpulan	54
2.	Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN	56