

**APLIKASI INFORMASI AKADEMIK
SMK YAPENTOB TOBOALI BERBASIS SMS GATEWAY**



LAPORAN KERJA PRAKTEK

Oleh :

NIM	NAMA
1. 1311500095	SAID NOVAL ASSEGAF
2. 1311500087	ANGGUN SAPUTRA
3. 1311500041	HIDAYATULLAN M

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
STMIK ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2016/2017**

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan Kerja Praktek (KP) serta dapat menyelesaikan laporannya tepat waktu dan tanpa adanya halangan yang berarti.

Kerja praktek ini merupakan salah syarat wajib yang harus ditempuh dalam Program Studi Teknik Informatika. Selain untuk menuntas program studi yang penulis tempuh kerja praktek ini ternyata banyak memberikan manfaat kepada penulis baik dari segi akademik maupun untuk pengalaman yang tidak dapat penulis temukan saat berada di bangku kuliah.

Dalam penyusunan laporan hasil kerja praktek ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, oleh sebab itu penulis ingin mengungkapkan rasa terima kasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan kelancaran dan kesabaran dalam menyelesaikan Laporan Kerja Praktek (KP) ini.
2. Bapak R Burham Isnanto F, S.Si., M.Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
3. Bapak Ellya Helmud, S.Kom, M.Kom selaku Dosen Pembimbing Kerja Praktek (KP) kami.
4. Bapak Sunaidi selaku Kepala Sekolah SMK Yapentob Toboali yang telah memberikan izin dan bantuannya kepada penulis dalam melakukan riset.
5. Bapak Musdaryanto selaku Pembimbing Lapangan atas Kerja Praktek (KP) kami.
6. Keluarga yang selalu memberikan doa serta dukungan penuh.

Sebagaimana manusia yang tidak luput dari kesalahan dan kehilafan, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan dalam penulisan laporan ini, baik secara materi maupun teknik penulisannya karena pegalaman dan pengetahuan penulis terbatas. Oleh karena itu, penulis mengharapkan masukan serta saran ataupun kritik yang bersifat membangun, sehingga penulis dapat melakukan koreksi dan perbaikan untuk masa yang akan datang.

Akhir kata penulis berharap berharap Laporan Kerja Praktek (KP) ini dapat berguna dan bermanfaat bagi semua pihak, terutama di dalam ruang lingkup Kampus STMIK Atma Luhur Pangkalpinang serta pihak lain pada umumnya. Terima kasih.

Pangkalpinang, Desember 2016

Penulis

DAFTAR SIMBOL

SIMBOL FLOW CHART



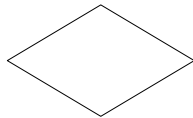
Terminal

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 : Struktur PDU Penerima.....	10
Gambar 2.2 : Prinsip Kerja PHP	19
Gambar 2.3 : Mekanisme Kerja Gammu	25
Gambar 3.1 : Struktur Organisasi Sekolah SMK Yapentob.....	35
Gambar 4.1 : Sistem Kerja Sms Gateway	40
Gambar 4.2 : Sistem Kerja Gammu	40
Gambar 4.3 : ERD	42
Gambar 4.4 : Transformasi ERD ke LRS	43
Gambar 4.5 : LRS	44
Gambar 4.6 : Flowchart Login Admin	48
Gambar 4.7 : Flowchart Entry Data Siswa.....	50
Gambar 4.8 : Flowchart Entry Nilai Siswa	52
Gambar 4.9 : Flowchart Entry Eskul Siswa	54
Gambar 4.10 : Flowchart Entry Absen Siswa.....	56
Gambar 4.11 : Flowchart Alur Kerja Sms Gateway	58
Gambar 4.12 : Rancangan Tampilan Login	59
Gambar 4.13 : Rancangan Tampilan Menu Utama.....	60
Gambar 4.14 : Rancangan Tampilan Menu Kirim Sms.....	61
Gambar 4.15 : Rancangan Tampilan Pesan Masuk	62
Gambar 4.16 : Rancangan Tampilan Pesan Keluar	63
Gambar 4.17 : Rancangan Tampilan Menu Data Siswa	64
Gambar 4.18 : Rancangan Tampilan Input Data Siswa	65
Gambar 4.19 : Rancangan Tampilan Menu Kelas dan Ekstrakurikuler.....	66
Gambar 4.20 :Rancangan Tampilan Pilih Kelas	67

Gambar 4.21	: Rancangan Tampilan Buat Kelas Siswa	68
Gambar 4.22	: Rancangan Tampilan Pilih Ekstrakurikuler	69
Gambar 4.23	: Rancangan Tampilan Buat Tahun Ajaran Baru	70
Gambar 4.24	: Rancangan Tampilan Nilai Ujian.....	71
Gambar 4.25	: Rancangan Tampilan Input Nilai	72
Gambar 4.26	: Rancangan Tampilan Absensi Siswa	73
Gambar 4.27	: Rancangan Tampilan Input Absensi	74
Gambar 4.28	: Rancangan Tampilan Broadcast.....	75
Gambar 4.29	: Rancangan Tampilan Pengaturan.....	76
Gambar 4.30	: Rancangan Tampilan Tentang Kami.....	77
Gambar 4.31	: Instalasi Xampp Part. 1	78
Gambar 4.32	: Instalasi Xampp Part. 2	78
Gambar 4.33	: Instalasi Xampp Part. 3	79
Gambar 4.34	: Instalasi Xampp Part. 4	79
Gambar 4.35	: Instalasi Xampp Part. 5	80
Gambar 4.36	: Instalasi Xampp Part. 6	81
Gambar 4.37	: Instalasi Xampp Part. 7	81
Gambar 4.38	: Menjalankan Xampp Part. 1.....	82
Gambar 4.39	: Menjalankan Xampp Part. 2.....	83
Gambar 4.40	: Ekstrak File Gammu ke Drive Lokal	84
Gambar 4.41	: Port Modem.....	85
Gambar 4.42	: Gammurc.....	86
Gambar 4.43	: Smsdrc.....	87
Gambar 4.44	: Testing dari Gammu ke Modem	87
Gambar 4.45	: Instal Service Gammu	89

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 : Susunan PDU Type.....	10
Tabel 2.2 : Tabel Nilai DCS.....	12
Tabel 2.3 : Tabel Susunan SCTS	13
Tabel 3.1 : Tabel Penerimaan Siswa Baru	29
Tabel 3.2 : Tabel Profil Tamatan	30
Tabel 3.3 : Tabel Prestasi Akademik	30
Tabel 3.5 : Tabel Angka Mengulang Siswa	31
Tabel 3.6 : Tabel Jumlah Siswa	31
Tabel 3.7 : Tabel Data Guru.....	32
Tabel 3.8 : Tabel Fasilitas Sekolah	33
Tabel 3.9 : Tabel Anggaran Sekolah.....	34
Tabel 3.10 : Tabel Jadwal Kegiatan Adiwiyata Sekolah	37
Tabel 4.1 : Tabel Format Sms	41
Tabel 4.2 : Struktur Tabel Admin	44
Tabel 4.3 : Struktur Tabel Siswa.....	45
Tabel 4.4 : Struktur Tabel Nilai	45
Tabel 4.5 : Struktur Tabel Kelas	45
Tabel 4.6 : Struktur Tabel Absen	45
Tabel 4.7 : Struktur Tabel Tahun Ajaran	46
Tabel 4.8 : Struktur Tabel Eskul	48
Tabel 4.9 : Struktur Tabel Saran	46
Tabel 4.10 : Struktur Tabel Kirim.....	46
Tabel 4.11 : Struktur Tabel Terima.....	47

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 : Lembar Berita Acara Kunjungan KP	93
Lampiran 2 : Lembar Berita Acara Konsultasi Dosen Pembimbing.....	94

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN KP	ii
HALAMAN PENGESAHAN SELESAI RISET	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR SIMBOL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTARLAMPIRAN	x
DAFTARISI	xi
BAB I. PENDAHULUAN	
1. Latar Belakang	1
2. Rumusan Masalah	2
3. Tujuan Penulisan	2
4. Batasan Masalah	3
5. Metode Penelitian	3
6. Sistematika Penulisan	4
BAB II. LANDASAN TEORI	
2.1. Sejarah Telepon Seluler	5
2.2. Sejarah GSM	6
2.3. Short Message Service (SMS)	7
2.4. Protocol Data Unit (PDU)	8
a. Susunan PDU Pengiriman ke Sms Center	8
b. Susunan PDU dari Sms Center	10
2.5. Sms Gateway	14
2.6. Bahasa Pemrograman PHP	15
a. Sejarah dan Perkembangan PHP	15
b. Kelebihan PHP	16
c. Script Dasar PHP	17
d. Konsep Kerja PHP	18
e. Integrasi PHP dengan Mysql	19
2.7. Database Mysql	20
2.8. Adobe Dreamweaver	22
2.9. Xampp	23
2.10. Gammu	24
a. Pengertian Gammu	24

b. Mekanisme Kerja Gammu	25
BAB III. ORGANISASI	
3.1. Sejarah SMK Yapentob Toboali	26
3.2. Profil SMK Yapentob Toboali	27
a. Data Siswa	29
b. Data Guru	32
c. Sarana dan Prasarana Sekolah	32
d. Anggaran Sekolah (Sesuai RAPBS).....	33
3.3. Adiwiyata SMK Yapentob Toboali.....	35
BAB IV. PEMBAHASAN	
4.1. Permasalahan dan Cara Pemecahan Masalah.....	38
a. Permasalahan Yang Muncul	38
b. Langkah Pemecahan Masalah	38
4.2. Program Aplikasi.....	39
a. Analisa Aplikasi Usulan	39
b. Sistem Kerja Usulan	39
4.3. Rancangan Basis Data	42
a. ERD	42
b. Transformasi dari ERD ke LRS	43
c. LRS	44
d. Basis Data	44
4.4. Algoritma Penyelesaian Masalah dan Flowchart Aplikasi	47
4.5. Rancangan Layar	59
4.6. Proses Instalasi Program	78
a. Instalasi dan Penggunaan Program Xampp	78
b. Instalasi Gammu	84
4.7. Kelebihan dan Kekurangan Program	90
BAB V. PENUTUP	
5.1. Kesimpulan.....	91
5.2. Saran.....	91
DAFTAR PUSTAKA	92

