



PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS SMS
(SHORT MESSAGE SERVICE)
PADA
PO. PUTRA BANGKA

LAPORAN KERJA PRAKTEK

Oleh :

Nim	Nama
1. 0911500055	SAHRIN AULIA N
2. 0911500080	HAMDINA
3. 0911500096	JUANDA

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 BERBASIS
SMS (SHORT MESSAGE SERVICE) PADA
PO. PUTRA BANGKA**

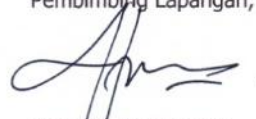
	Nim	Nama
1.	0911500055	SAHRIN AULIA N
2.	0911500080	HAMDINA
3.	0911500098	JUANDA

Menyetujui,
Pembimbing



Okkita Rizan, M. Kom
NIDN 0202098802



Pangkalpinang, 2 Oktober 2012
Pembimbing Lapangan,


Anggi Indra Maulana

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Informatika


Sujono, M. Kom
NIDN 0211037702

LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KP

Dinyatakan bahwa:

1. SAHRIN AULIA N (0911500055)
2. HAMDINA (0911500080)
3. JUANDA (0911500098)

Telah melaksanakan kegiatan Kerja Praktek dari 13 November 2012 sampai dengan 30 Januari 2013 dengan baik.

Nama Instansi : PO. PUTRA BANGKA

Alamat : Jl. RE. Martadinata No 194, Pangkalpinang

Pembimbing Praktek
Tanggal, 31 Januari 2013



Anggi Indra Maulana

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT. atas segala rahmat, taufiq serta hidayah-Nya yang telah diberikan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Kuliah Kerja Praktek ini tepat pada waktunya.

Sholawat serta salam tetap terlimpahkan kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW., yang telah membimbing umatnya ke jalan yang diridhoi Allah SWT. yakni Diinul Islam .

Laporan Kuliah Kerja Praktek ini disusun sebagai salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan Program Studi pada Jurusan Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer Atma Luhur.

Penulis Menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan laporan Kuliah Kerja Praktek ini masih banyak kekurangan dan keterbatasan, tapi penulis berharap laporan ini dapat memberi manfaat dan dan pengetahuan khususnya bagi penulis maupun bagi pembaca pada umumnya. Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Harry Sudjianto, MM, MBA sebagai direktur utama STMIK ATMA LUHUR Pangkalpinang dimana penulis menuntut ilmu.
2. Bapak Sujono, M.kom selaku Kaprodi Teknik Informatika.
3. Bapak Okkita Rizan, M.Kom selaku dosen pembimbing.
4. Bapak Yuhendri selaku pimpinan perusahaan PO. PUTRA BANGKA.
5. Bapak Anggi Indra Maulana selaku pimpinan kepengurusan sekaligus pembimbing KKP di perusahaan PO. PUTRA BANGKA.
6. Seluruh staff pegawai di perusahaan PO. PUTRA BANGKA.
7. Dan semua pihak yang telah membantu kami baik secara langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan laporan ini.

Penulis dengan senang hati menerima saran dari segenap pembaca demi perbaikan dan penyempurnaan laporan Kuliah Kerja Praktek ini. Semoga pengetahuan ini berguna bagi kita semua.

Pangkalpinang, Januari 2013

Penulis

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 : Arsitektur Jaringan SMS	9
Gambar 2.2 : Skenario SMS MO (Mobile Originating)	11
Gambar 2.3 : Skenario SMS MT (Mobile Terminated)	12
Gambar 2.4 : Layout generic dari jaringan GSM menurut John's Scourias	14
Gambar 3.1 : Struktur Organisasi PO. PUTRA BANGKA	20
Gambar 3.2 : Rich Picture Analisa Sistem Berjalan PO. PUTRA BANGKA	21
Gambar 4.1 : Rich Picture Sistem Usulan PO. PUTRA BANGKA	23
Gambar 4.2 : Perancangan Database Sistem Informasi Angkutan Berbasis SMS	25
Gambar 4.3 : Flowchart Menu Utama	29
Gambar 4.4 : Flowchart Menu User	30
Gambar 4.5 : Flowchart Menu Data	31
Gambar 4.6 : Flowchar Menu SMS	32
Gambar 4.7 : Flowchart Menu Laporan	33
Gambar 4.8 : Flowchart Format SMS	34
Gambar 4.9 : Perancangan Aliran Pesan	35
Gambar 4.10 : Tampilan Rancangan Layar Form Login	37
Gambar 4.11 : Tampilan Rancangan Layar Form User	38
Gambar 4.12 : Tampilan Rancangan Layar Form Edit User	39
Gambar 4.13 : Tampilan Rancangan Layar Form Data Trayek	40
Gambar 4.14 : Tampilan Rancangan Layar Form Data Rute	41
Gambar 4.15 : Tampilan Rancangan Layar Form Data Info	42
Gambar 4.16 : Tampilan Rancangan Layar Form Data Bantuan	43
Gambar 4.17 : Tampilan Rancangan Layar Form SMS Masuk	44
Gambar 4.18 : Tampilan Rancangan Layar Form SMS Keluar	45
Gambar 4.19 : Tampilan Rancangan Layar Form SMS Kritik dan Saran	46
Gambar 4.20 : Tampilan Rancangan Layar Form Laporan SMS Masuk	47
Gambar 4.21 : Tampilan Rancangan Layar Form Laporan SMS Keluar	48
Gambar 4.22 : Tampilan Rancangan Layar Form Laporan SMS Kritik Dan Saran ..	49

DAFTAR LAMPIRAN

		Halaman
Lampiran	1: 1. Download Gammu 1.32.0.....	53
	2. Konfigurasi gammurc.....	53
	3. Jalankan Gammu.....	55
	4. Membuat Database MySQL Untuk Gammu	55
	5. Setting Konfigurasi Gammu Untuk Deamon.....	56
	6. Membuat Gammu Service	56
Lampiran	2: 1. Pengiriman Permintaan Informasi	58
	2. Balasan Pemintaan Informasi	63
Lampiran	3: DAFTAR KENDARAAN DAN TRAYEK ANGKUTAN UMUM AKDP PERUSAHAAN OTOBUS PUTRA BANGKA	69
Lampiran	4: Lembar Berita Acara Konsultasi dengan Dosen Pembimbing KP ..	72
Lampiran	5: Lembar Berita Acara Kunjungan KP	74

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 : DAFTAR KENDARAAN DAN TRAYEK ANGKUTAN UMUM AKDP PERUSAHAAN OTOBUS PUTRA BANGKA	23
Tabel 4.1 : Struktur Tabel User	26
Tabel 4.2 : Struktur Tabel Trayek	26
Tabel 4.3 : Struktur Tabel Rute	26
Tabel 4.4 : Struktur Tabel Info	27
Tabel 4.5 : Struktur Tabel Bantuan	27
Tabel 4.6 : Struktur Tabel Keyword	27
Tabel 4.7 : Struktur Tabel Inbox	27
Tabel 4.8 : Struktur Tabel Outbox	28
Tabel 4.9 : Struktur Tabel Kritik Dan Saran	28

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR GAMBAR	iii
DAFTAR LAMPIRAN	iv
DAFTAR TABEL	v
Daftar ISI	vi
BAB I PENDAHULUAN	
1. Latar Belakang	1
2. Masalah	1
3. Tujuan	1
4. Batasan Masalah	2
5. Metode Penelitian	2
6. Sistematika Penulisan	2
BAB II LANDASAN TEORI	
1. Sistem Informasi	4
a. Pengertian Sistem dan Konsep Dasar Sistem	4
b. Karakteristik Sistem	4
c. Pengertian Data	5
d. Pengertian Informasi	5
2. Analisa dan Perancangan Sistem	6
a. Pengertian Analisa	6
b. Pengertian Analisa Sistem	6
c. Pengertian Perancangan	6
d. Pengertian Perancangan Sistem	6
3. Teknologi SMS	7
a. Sejarah dan Perkembangan SMS	7
b. Perkembangan SMS Untuk Sistem Lain	8
c. Penyesuaian Ukuran Pesan	8
d. Arsitektur Jaringan SMS	9
4. Teknologi GSM	12
a. Sejarah dan Perkembangan GSM	12
b. Arsitektur GSM	14
5. SMS Gateway	15
a. Keuntungan SMS Gateway	15
b. Kebutuhan SMS Gateway	16
c. Program SMS Gateway Gammu Untuk Windows	16

6. Angkutan Umum Penumpang	
a. Pengertian Angkutan	16
b. Pengertian Penumpang	16
c. Pengertian Angkutan Umum Penumpang	17
7. Software Pengembangan Sistem	
a. Netbeans IDE	17
b. MySQL	18
c. Gammu	18

BAB III ORGANISASI

1. Profil Perusahaan	19
2. Struktur Organisasi	20
3. Rich Picture Analisa Sistem Berjalan	21
a. Kelebihan dan Kelemahan Sistem Berjalan	22

BABIV PEMBAHASAN

1. Definisi Masalah Dan Penyelesaian	23
2. Komponen Aplikasi	24
a. Komponen Perangkat Lunak (software)	24
b. Komponen Perangkat Keras (Hardware)	24
3. Rancangan Basis Data	24
a. Perancangan Basis Data	24
b. Speksifikasi Tabel	25
4. Flowchart Program	28
a. Flowchart Menu Utama	29
b. Flowchart Menu User	30
c. Flowchart Menu Data	31
d. Flowchart Menu SMS	32
e. Flowchart Menu Laporan	33
f. Flowchart Proses Format SMS	34
5. Algoritma Penyelesaian Masalah dan Pembahasan	35
a. Perancangan Aliran Pesan	35
b. Perancangan Format Pesan	36
6. Rancangan Layar	36
a. Rancangan Layar Input	37
1) Rancangan Layar Form Login	37
2) Rancangan Layar Form User	38
3) Rancangan Layar Form Edit User	39
4) Rancangan Layar Form Data Trayek	40
5) Rancangan Layar Form Data Rute	41
6) Rancangan Layar Form Data Info	42
7) Rancangan Layar Form Info	43
8) Rancangan Layar Form SMS Masuk	44
9) Rancangan Layar Form SMS Keluar	45
10) Rancangan Layar Form SMS Kritik dan Saran	46
b. Rancangan Layar Output	47
1) Rancangan Layar Form Laporan SMS Masuk	47
2) Rancangan Layar Form Laporan SMS Keluar	48

3) Rancangan Layar Form Laporan SMS Kritik dan Saran	49
7. Kelebihan dan Kekurangan Program	49
BAB V PENUTUP	
1. Kesimpulan	50
2. Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN 1 SETTING GAMMU	52
LAMPIRAN 2 HASIL KELUARAN	57
LAMPIRAN 3 DAFTAR KENDARAAN TRAYEK	68
LAMPIRAN 4 LEMBAR BERITA ACARA KONSULTASI KP	71
LAMPIRAN 5 LEMBAR BERITA ACARA KUNJUNGAN KP	73