

Alhamdullilahirobillalamin

Dengan Kuasa Allah Akhirnya Saya dapat
menyelesaikan karya yang sederhana ini yang
sangat berharga bagiku.....

Kupersembahkan Karya ini Untuk :

Kedua Orang Tuaku, Mbak, Kakak, Abang, Adik
Tersayang Serta Keluarga Besar Tercinta,
Sahabat-sahabatku. Mereka yang selalu
memberi saya doa, motivasi serta Semangat
yang tidak henti...dan

Almamater Tercinta

MOTTO

“Tuntutlah ilmu sejak
dari ayunan
hingga keliang kubur”

SANWACANA

Syukur Alhamdulillah, penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT. Yang telah memberikan rahmat dan hidayahNya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi ini dengan baik dimana sebagai salah satu syarat kelulusan dan memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom) pada Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Jurusan Matematika pada Program Studi S1 Ilmu Komputer.

Penulis menyadari dengan segala kelemahan dan kekurangan, Tugas Akhir/Skripsi ini mungkin tidak dapat diselesaikan tanpa bantuan instansi dan semua pihak yang terkait.

Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi ini, terutama yang ditujukan kepada:

1. Bapak Dr. Eng. Admi Syarif selaku Pembimbing Utama, yang telah meluangkan banyak waktu, memberikan bimbingan, saran dan kritik dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Ossy Dwi Endah W, S.Si, M.T, selaku Pembimbing kedua, yang telah banyak meluangkan banyak waktu, memberikan ide, saran serta memberikan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.

3. Bapak Dwi Sakethi, S.Si, M.Kom, Selaku Penguji Utama pada ujian skripsi ini. Terima kasih atas masukan, saran, dan kritik yang telah diberikan dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Akmal Junaidi, M.Sc, selaku Ketua Program Studi Ilmu Komputer. Terimakasih atas bimbingan, saran, dan kritik, yang telah diberikan selama ini.
5. Drs. Eri Setiawan, selaku Pimbimbing Akademik, yang telah memberikan saran serta membantu dalam proses perkuliahan selama ini.
6. Bapak Tiryono Ruby, M.Sc., Ph.D. Selaku Ketua Jurusan Matematika.
7. Bapak Dr. Sutyarso, M.Biomed. Selaku Dekan FMIPA Unila.
8. Bapak dan Ibu Staf Administrasi Jurusan Matematika dan FMIPA.
9. Kedua orang tua ibu dan bapak yang tidak pernah lelah memberikan doa, motivasi, kasih sayang, serta ide dan saran sehingga saya dapat menyelesaikan Program Sistem Informasi Sekolah ini.
10. Keluarga besar ku, Liza Zakiah, Sulastana, St. Komala Dewi, Ajid Nugroho, Prapti, Amira dan Nissa terima kasih atas motivasi terdahsyatnya, dan dukungannya.
11. Resvol Desmon yang selalu memberi semangat dan menemani dalam keadaan apapun.
12. Seluruh sahabat dan teman seperjuanganku, anak – anak Ilmu Komputer khususnya angkatan 2005, terima kasih atas doa dan motivasi kalian, canda tawa bersama kalian merupakan hal yang dapat membuat saya selalu kangen untuk bersama kalian. Terima kasih atas semuanya.

13. Semua teman-teman Karang Taruna Beringin Raya, terima kasih atas motivasinya dan doanya.
14. Seluruh pihak yang telah membantu penulis yang tidak dapat disebutkan satu per-satu, atas peran dan dukungannya dalam penyelesaian skripsi ini.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna, tetapi penulis sangat berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan menjadi referensi bagi semunya. Amin.

Bandar Lampung, 06 Agustus 2010

Penulis

Novriani I'la Wijayanti

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xii
I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	4
II TINJAUAN PUSTAKA.....	
2.1 Sistem Informasi Sekolah	5
2.2 Metode <i>Sequential Linear</i>	6
2.3 <i>Barcode</i>	8
2.4 <i>Short Message Service (SMS)</i>	9
2.4.1 Karakteristik SMS.....	11
2.4.2 Pemrosesan SMS.....	12
2.4.3 <i>SMS Gateway</i>	12
2.4.4 Pemrosesan <i>SMS Gateway</i>	13
2.5 Software Pendukung <i>SMS Gateway</i>	13

2.6	XAMPP	14
2.6.1	Apache <i>Web Server</i>	14
2.6.2	PHP (<i>Personal Home Page</i>).....	14
2.6.3	MySQL.....	14
2.6.4	Gammu	15
III	METODOLOGI PENELITIAN.....	
3.1	Mengidentifikasi Sistem Informasi Sekolah	16
3.2	Kebutuhan Perangkat Lunak	16
3.2.1	Spesifikasi <i>Hardware</i>	16
3.2.2	Spesifikasi <i>Software</i>	
3.3	Metodologi Penelitian	17
IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1	Kebutuhan Sistem <i>Hardware</i> , dan <i>Software</i>	20
4.2	Perancangan Sistem.....	21
4.2.1	DFD (<i>Data Flow Diagram</i>).....	21
4.2.2	Desain <i>Entity Relational Diagram</i> (ERD).....	22
4.2.3	Rancangan <i>Inteface</i>	39
4.2.3.1	<i>User Inteface</i>	39
4.2.3.2	<i>Admin Inteface</i>	40
4.2.3.3	Halaman Absensi.....	41
4.2.3.4	Halaman Input Nilai.....	42
4.2.3.5	Halaman Input SPP.....	43
4.2.3.6	Halaman Input Alumni.....	43
4.2.3.7	Langkah Membangun SMS <i>Gateway</i>	44

4.3	Pengkodean (<i>Coding</i>).....	47
4.3.1	Halaman Utama.....	48
4.3.2	Halaman Admin.....	49
4.3.3	Halaman Absensi.....	50
4.3.4	Halaman Input Nilai.....	52
4.3.5	Halaman Input Nilai.....	53
4.3.6	Halaman Input Alumni.....	54
4.4	Pengujian.....	56
4.5	<i>Maintenance</i>	65
4.6	Pembahasan	65
V	SIMPULAN DAN SARAN	
5.1	Simpulan.....	68
5.2	Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Model Pengembangan <i>Sequential Linear</i>	6
2.2 <i>Barcode</i>	8
2.3 Skema SMS <i>Gateway</i>	13
4.1 Diagram Konteks	22
4.2 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Absensi.....	23
4.3 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Nilai	24
4.4 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) SPP	24
4.5 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Keseluruhan Sistem.....	25
4.6 Desain Entity Relational Diagram (ERD).....	26
4.7 <i>User Interface</i> / Halaman Utama.....	40
4.8 Admin <i>Interface</i>	40
4.9 Star SMS <i>Gateway</i>	42
4.10 Halaman Absensi.....	42
4.11 Halaman Input Nilai.....	43
4.12 Halaman Input SPP.....	43
4.13 Halaman Input Alumni.....	44
4.14 Tampilan <i>File</i> Gammu.....	45

4.15	Tampilan koneksi <i>telepone selular</i>	46
4.16	<i>Running</i> Gammu.....	47
4.17	Halaman Utama.....	48
4.18	Halaman Admin.....	49
4.19	Menu Login.....	49
4.20	<i>Start SMS Gateway</i>	50
4.21	Halaman Absensi.....	51
4.22	Halaman Input Nilai.....	53
4.23	Halaman Input SPP.....	54
4.24	Halaman Input Alumni.....	55
4.25	Struktur <i>Blackbox</i>	56

DAFTAR TABEL

Table	Halaman
1. Tabel Absensi.....	27
2. Tabel Agama.....	28
3. Tabel Akun Pembayaran.....	28
4. Table Alumni IPA.....	29
5. Table Alumni IPS.....	29
6. Tabel Data Pribadi Siswa.....	30
7. Tabel Data Orang Tua Siswa.....	30
8. Tabel Golongan.....	31
9. Tabel Guru.....	31
10. Tabel Jabatan.....	32
11. Tabel Jurusan.....	32
12. Tabel Kelas.....	32
13. Tabel Nilai Siswa.....	33
14. Tabel Pelajaran.....	33
15. Tabel Pengumuman.....	34
16. Tabel Profile.....	34
17. Tabel Ruang.....	34
18. Tabel Guru Pelajaran.....	34
19. Tabel s_kelas.....	35
20. Tabel Pelajaran.....	35
21. Tabel Pembayaran.....	35
22. Tabel Wali Kelas.....	36
23. Tabel Saran.....	36

24. Tabel Siswa Kelas 1 (Kelas X).....	36
25. Tabel Siswa Kelas 1I (Kelas XI).....	37
26. Tabel Siswa Kelas III (Kelas XII).....	37
27. Tabel SPP.....	38
28. Tabel Struktur Organisasi.....	38
29. Tabel Tahun Pelajaran.....	38
30. Tabel Uraian Pembayaran.....	39
31. Tabel User.....	39
32. Tabel Pengujian Sistem.....	56