

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	
ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR ISTILAH	xi
DAFTAR SINGKATAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	1
1.3 Tujuan Penulisan	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penyelesaian Masalah	2
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 GSM	4
2.1.1 NSS (<i>Networking Switching Subsystem</i>)	5
2.1.2 BSS (<i>Base Station Subsystem</i>)	7
2.1.3 OMS (<i>Operation and Maintenance Subsystem</i>)	7
2.3.2 MSS (<i>Mobile Station Subsystem</i>)	8
2.2 Short Message Service (SMS)	8
2.2.1 Elemen-elemen pada Short Message Service	9
2.2.2 Transmisi SMS	11
2.2.3 SMS Transfer	11
2.3 Definisi Rekayasa Perangkat Lunak	13

2.4 Tahapan Rekayasa Perangkat Lunak	14
2.5 Alat Bantu Pemodelan Sistem	16
2.6 Perancangan Basis Data	18
2.6.1. Diagram E-R (<i>entity-relationship diagram</i>)	18
2.7 Penggambaran Proses Bisnis	18
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM	
3.1 Analisa umum sistem	19
3.1.1 Analisa sistem	20
3.1.2 Tujuan Analisa	20
3.1.3 Analisa Kebutuhan Sistem	21
3.1.3.1 Kebutuhan Fungsional	21
3.1.3.2 Perangkat Keras	21
3.1.3.3 Perangkat Lunak	22
3.1.4 Analisa Karakteristik Pengguna	22
3.1.5 Analisa Fasilitas Sistem	23
3.1.6 Arsitektur Sistem	23
3.1.7 Keamanan Sistem	24
3.2 Perancangan Sistem	24
3.2.1 Diagram Konteks	24
3.2.2 Data Flow Diagram	25
3.2.2.1 DFD Level 1	25
3.3 Kamus Data	25
3.4 Struktur Proses	26
3.5 Struktur Menu	26
3.5.1 Struktur Menu Untuk Administrator	26
3.5.2 Struktur Menu Untuk Ustadz	27
3.6 Diagram ER (Entity Relationship)	27
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM	
4.1 Implementasi	29
4.2 Kegunaan perangkat Lunak	29

4.3 Kegunaan Perangkat Keras	29
4.4 Antar Muka Pemakai	30
4.5 Hasil Implementasi	30
4.5.1 Rincian Menu	30
4.5.1.1 Menu untuk Administrator	30
4.5.1.2 Menu untuk Ustadz	31
4.5.2 Implementasi Pengiriman SMS	32
4.6 Pengujian dan Analisa Aplikasi	32
4.6.1 Pengujian Aplikasi	32
4.6.1.1 Pengujian Fungsional	32
4.6.1.2 Pengujian Simcard	32
4.6.2 Analisa Performansi Sistem	33
4.6.2.1 Analisa secara Kuantitatif	33
4.6.2.1.1 Waktu Proses Sistem	33
4.6.2.2 Analisa Secara Teknis	35
4.6.2.2.1 Tingkat Kepuasan	35
4.6.2.2.2 Kemudahan Akses	35
4.7 Kendala Sistem dan Solusinya	36
4.7.1 Software SMS server tidak merespon	36
4.7.2 Comport Tidak Terpasang Dengan Baik	37
4.7.3 HP Server hang atau mati	37
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	38
5.2 Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	xv
LAMPIRAN A	A-1
LAMPIRAN B	B-1
LAMPIRAN C	C-1
LAMPIRAN D	D-1
LAMPIRAN E	E-1