

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN I	i
LEMBAR PENGESAHAN II	ii
LEMBAR BEBAS PLAGIARISME	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	2
1.3 Perumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penelitian	2
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II KONSEP SMS, SMS GATEWAY, PLAYSMS, GAMMU DAN LINUX	
2.1 Prinsip Dasar SMS	5
2.1.1 Arsitektur Jaringan GSM	5
2.1.2 Diagram Alir SMS	7
2.1.3 SMS Mobile Terminating (SMS MT)	7
2.1.4 Diagram Aliran SMS Mobile Terminating	7
2.1.5 SMS Mobile Originating (SMS MO)	7
2.1.6 Diagram Aliran SMS MO	8
2.1.7 Konsep SMS Gateway	8
2.1.8 Kedudukan SMS Gateway Dalam Network GSM	9
2.2 Prinsip Dasar PlaySMS	9
2.2.1 Fitur PlaySMS	10
2.2.2 Persyaratan PlaySMS	11

2.3	Pengertian GAMMU	12
2.3.1	Fitur GAMMU	12
2.4	Linux Dan Open Source	13
2.4.1	Alasan Penggunaan Linux	13
2.4.2	Alasan Memilih Ubuntu Linux	15

BAB III PERANCANGAN SMS GATEWAY

3.1	Perancangan Sistem	17
3.1.1	Diagram SMS Gateway	17
3.1.2	Peralatan Pembuatan SMS Gateway	17
3.1.3	Flowchart Pembuatan Sistem SMS Gateway	19
3.1.3.1	Paparan Flowchart Pembuatan Sistem	20
3.1.4	Flowchart Sistem Kerja SMS Gateway	20
3.1.4.1	SMS Auto Reply	20
3.1.4.2	Paparan Flowchart Sistem Kerja	21
3.2	Penginstalan Sistem	21
3.2.1	Instalasi Linux	20
3.2.1.1	Kebutuhan Sistem	20
3.2.1.2	Instalasi Ubuntu	22
3.3	Perangkat Lunak Sistem	27
3.3.1	Instalasi Web Server Dan Database	27
3.3.2	Instalasi GAMMU	29
3.3.2.1	Konfigurasi GAMMU	29
3.3.3	Instalasi wvdial	31
3.3.4	Instalasi playSMS	32
3.4	Perancangan Database	33

BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS SMS GATEWAY

4.1	Pengujian Identitas Modem	35
4.2	Pengujian Apache Web Server	35
4.3	Pengujian Pengiriman SMS Dengan GAMMU	37
4.4	Pengujian SMS Gateway	38
4.5	Pengujian Login SMS Gateway	38
4.6	Pengujian Pengisian Phonebook SMS Gateway	39
4.7	Pengujian Pengiriman Single SMS Di playSMS	40
4.8	Pengujian Broadcast SMS	41

4.9	Pengujian Subscribe SMS	42
4.10	Pengujian Auto Reply SMS	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan	48
5.2	Saran	48
DAFTAR PUSTAKA		xv

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur Jaringan GSM	4
Gambar 2.2 Diagram Aliran SMS Mobile Terminating	6
Gambar 2.3 Komponen Umum transmisi GSM/CDMA	8
Gambar 3.1 Diagram SMS Gateway	16
Gambar 3.2 Flowchart Pembuatan Sistem SMS Gateway	17
Gambar 3.3 Flowchart Sistem Kerja SMS Gateway	18
Gambar 3.4 Tampilan Awal Install Ubuntu	20
Gambar 3.5 Persiapan Menginstal Ubuntu	20
Gambar 3.6 Alokasi Drive Space	21
Gambar 3.7 Konfirmasi Penginstalan	21
Gambar 3.8 Memilih Lokasi & Waktu	22
Gambar 3.9 Memilih Keyboard Layout	22
Gambar 3.10 Mengisi Identitas Pribadi	23
Gambar 3.11 Proses Instalasi Ubuntu	23
Gambar 3.12 Instalasi Selesai	24
Gambar 3.13 Proses Restart ubuntu	24
Gambar 3.14 Tampilan Login	25
Gambar 3.15 Instalasi Webserver & Database	26
Gambar 3.16 Instalasi MySQL	28
Gambar 3.17 Konfigurasi GAMMU	28
Gambar 3.18 Instalasi wvdial	31
Gambar 4.1 Identitas Modem	35
Gambar 4.2 Pengujian Apache Web Server	36
Gambar 4.3 Uji coba instalasi PHP	36
Gambar 4.4 Pengiriman Single SMS GAMMU	37
Gambar 4.5 Screenshot Inbox User	37
Gambar 4.6 Halaman Kerja playSMS	38
Gambar 4.7 Halaman login playSMS	38
Gambar 4.8 Halaman Pembuatan Group	39
Gambar 4.9 Halaman Pengisian Phonebook	40
Gambar 4.10 Halaman Single SMS	40
Gambar 4.11 Tampilan Outbox playSMS	41
Gambar 4.12 Halaman broadcast SMS	41

Gambar 4.13 Screenshot broadcast SMS	42
Gambar 4.14 Halaman Add SMS subscribe	42
Gambar 4.15 Halaman Status SMS subscribe	43
Gambar 4.16 Screenshot reply SMS subscribe	43
Gambar 4.17 Halaman Manage subscribe	44
Gambar 4.18 Halaman auto reply keyword "TANYA"	44
Gambar 4.19 Halaman auto reply keyword "KATEGORI"	45
Gambar 4.20 Halaman auto reply keyword "PINTU"	45
Gambar 4.21 Halaman Manage autoreply	46
Gambar 4.22 Screenshot autoreply keyword "TANYA"	46
Gambar 4.23 Screenshot autoreply keyword "KATEGORI 2"	47
Gambar 4.24 Screenshot autoreply kewyord "PINTU 14"	47

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Flowchart Pembuatan Sistem SMS Gateway	19
Tabel 3.2 Flowchart Sistem Kerja SMS Gateway	20
Tabel 3.3 Kategori 1	33
Tabel 3.4 Kategori 2	34
Tabel 3.5 Kategori 3	34

DAFTAR SINGKATAN

SMS	: Short Messege Service
FOSS	: Free and Open Source Software
GSM	: Global System for Mobile Communications
CDMA	: Code Division Multiple Access
HP	: Hand Phone
WCDMA	: Wideband Code Division Multiple Access
UMTS	: Universam Mobile Telecommunications System
LTE	: Long Term Evolution
BTS	: Base Transceiver Station
BSC	: Base stasion Controller
MSC	: Mobile Switching Center
VLR	: Visitor Location Register
HLR	: Home Location Register
SMSC	: Short Message Service Center
SMS MT	: SMS Mobile Terminating
SMS MO	: SMS Mobile Originating
ESME	: External Short Message Entitiy
WAP	: Wireless Application Protocol
GPL	: GNU Public License
FRS	: File Releasing System
CVS	: Concurrent Versions System

RC : Release Candidate
FSF : Free Software Foundation
GUI : Graphic User Interface