

Daftar Isi

ABSTRAK	I
ABSTRACT	II
LEMBAR PERSEMBAHAN	III
KATA PENGANTAR.....	IV
DAFTAR ISI.....	V
DAFTAR GAMBAR.....	VII
DAFTAR TABEL.....	VIII
DAFTAR ISTILAH	IX
1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 PERUMUSAN MASALAH	1
1.3 TUJUAN.....	2
1.4 METODOLOGI PENYELESAIAN MASALAH.....	2
2. LANDASAN TEORI.....	3
2.1 KRIPTOGRAFI SECARA UMUM	3
2.1.1 Kriptografi.....	3
2.1.2 Algoritma kriptografi	4
2.1.2.1 Algoritma kriptografi simetri.....	4
2.1.2.2 Algoritma kriptografi asimetri	5
2.1.3 Enkripsi dan dekripsi.....	5
2.2 KEAMANAN JARINGAN GSM (GLOBAL SYSTEM FOR MOBILE COMMUNICATION)	6
2.2.1 Arsitektur jaringan GSM.....	6
2.2.2 Otentikasi pengguna layanan.....	9
2.3 ALGORITMA PENGKODEAN GSM	10
2.3.1 Algoritma kriptografi A5/3	10
2.3.2 Fungsi KGCORE dan block cipher KASUMI.....	12
2.3.2.1 Fungsi KGCORE	12
2.3.2.2 Block cipher KASUMI	13
3. ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI.....	18
3.1 KEBUTUHAN SISTEM APLIKASI	18
3.2 PERANCANGAN SISTEM APLIKASI	18
3.2.1 Diagram Aliran Data (DAD).....	19
3.2.1.1 Context Diagram.....	19
3.2.1.2 DFD level 1.....	19
3.2.1.3 DFD level 2 proses 2.....	20
3.2.1.4 DFD level 3 Proses 2.1	20
3.2.1.5 DFD level 4 proses 2.1.2.....	21
3.2.2 Spesifikasi proses	21
3.2.2.1 Proses Fungsi Comp 128/A3A8.....	21
3.2.2.2 Proses Generate Frame	21
3.2.2.3 Proses XOR	21
3.2.2.4 Proses BuildKey	22
3.2.2.5 Proses KeySchedule.....	22
3.2.2.6 Proses Kasumi	22
3.2.3 Kamus Data.....	22
4. ANALISIS HASIL PENGUJIAN	24
4.1 SISTEM APLIKASI SIMULASI.....	24

4.1.1	<i>Sistem perangkat keras</i>	24
4.1.2	<i>Sistem operasi</i>	24
4.1.3	<i>Bahasa pemrograman</i>	24
4.2	SKENARIO PERCOBAAN	24
4.3	ANALISIS PERFORMANSI APLIKASI	25
4.3.1	<i>Analisis waktu proses</i>	25
4.3.2	<i>Analisis Avalanche Effect</i>	27
4.3.3	<i>Perubahan besar file</i>	28
5.	KESIMPULAN DAN SARAN	29
5.1	KESIMPULAN.....	29
5.2	SARAN	29
	DAFTAR PUSTAKA	30
	LAMPIRAN A: DATA PENGUJIAN	31
	LAMPIRAN B: DATA PENGUJIAN	36