

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	ii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRAC	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xvi
DAFTAR RUMUS	xviii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	1
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Pembatasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penelitian	2
1.6 Sistematika Penulisan	3
<b>BAB II DASAR TEORI JARINGAN GSM DAN MATLAB</b>	
2.1 Riwayat Sistem GSM	4
2.2 Arsitektur Sistem GSM	5
2.2.1 Base Station Subsystem (BSS)	5
2.2.2 Network Switching Subsystem (NSS)	7
2.2.3 Operation Support Subsystem (OSS)	8
2.3 Jenis Kanal Pada GSM	8
2.3.1 Kanal Lalu Lintas Komunikasi (TCH)	9
2.3.1.1 TCH Laju Penuh	9
2.3.1.2 TCH Laju Setengah	10
2.3.2 Kanal-Kanal Kendali	10
2.3.2.1 Kanal Siar / Broadcast Channel (BCH)	11
2.3.2.2 Kanal Kendali Umum/Common Control Channel	

(CCCH)	12
2.3.2.3 Kanal Kendali Peruntukkan/Dedicated Control Channel	
(DCCH)	14
2.4 Proses Permintaan Panggilan Telepon dalam Sistem GSM	15
2.5 Pemrosesan Sinyal dalam GSM	16
2.5.1 Penyandian Percakapan	16
2.5.2 Modulasi	18
2.6 Keunggulan Jaringan GSM	18
2.7 Subsystem Radio GSM	19
2.8 Kluster	19
2.9 Carried to Interference	20
2.10 Traffik	20
2.11 Pengenalan Matlab	21
2.12 Lingkungan Kerja Matlab	22
2.12.1 Window Utama Matlab	23
2.12.2 Launch Pad Window	23
2.12.3 Wokspace Window	23
2.12.4 Current Directory Window	24
2.12.5 Command History Window	24
2.12.6 Command Window	25
2.12.7 Matlab Editor	25
2.13 Manajemen File dan Directory	26
2.14 Program Window	28
2.14.1 Graphic User Interface (GUI)	28
2.14.2 Komponen Window Standar	28
2.14.3 Property Callback Sebagai Media Interaksi	30
2.15 Sintak Dasar Matlab	30
2.15.1 Variabel Matematika Pada Matlab	30
2.15.2 Operasi Matematika Pada Matlab	32
2.16 Membuat Fungsi Dengan Matlab	32
2.16.1 Fungsi Dalam M-File	32

### **BAB III PROSEDUR SIMULASI CALL PROCESSING JARINGAN SELULAR GSM MENGUNAKAN MATLAB 7.6.0 R2008a**

3.1 Perancangan	33
3.2 Diagram Alir Program	34
3.3 Rangkaian Program	36

