

## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAKSI .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR RUMUS .....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xx
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan .....	4
1.5 Sistem dan Pendekatan .....	5
BAB II LANDASAN TEORI .....	7
2.1 Sistem Telekomunikasi Bergerak .....	7
2.2 Arsitektur Jaringan GSM .....	8
2.2.1 Mobile Station (MS) .....	8
2.2.2 Base Station Subsystem (BSS) .....	9
2.2.3 Switching Subsystem (SS) .....	10
2.3 Konsep Kanal Sistem GSM .....	10
2.4 Propagasi Gelombang Radio .....	12
2.4.1 Klasifikasi Daerah Urban, Suburban, dan Rural .....	13

2.4.2	Rugi-rugi Lintasan ( <i>Path Loss</i> ) .....	14
2.4.3	Metode Okumura-Hata .....	15
2.4.4	Fading .....	16
2.4.5	Faktor Koreksi .....	17
2.5	Sistem Antena .....	18
2.5.1	Gain Antena .....	19
2.5.2	Antena <i>Omnidirectional</i> .....	19
2.5.3	Antena <i>Directional</i> .....	19
2.6	Kualitas Pelayanan ( <i>Service Quality</i> ) .....	20
2.7	Metode Trend Linier .....	21
2.8	Teknik Trafik Telekomunikasi .....	22
2.8.1	Penggunaan Trafik .....	22
2.8.2	Intensitas Trafik .....	22
2.8.3	Grade of Service (GoS) .....	23
2.9	Sistem Informasi Geografis .....	25
2.10	ArcView .....	32
BAB III METODE PENELITIAN .....		43
3.1	Analisis Sistem .....	43
3.2	Metadata .....	44
3.3	Perhitungan Coverage Area .....	44
3.4	Peramalan Trafik, Kanal dan Transceiver (TRX) Sel Existing .....	49
3.5	Perhitungan Trafik, Kanal dan Transceiver (TRX) Sel Baru .....	55
3.6	Rancangan Sistem .....	58
2.6.1	Sistem flow diagram .....	58

