

## DAFTAR ISI

<b>Halaman Judul.....</b>	<b>i</b>
<b>Lembar Pengesahan .....</b>	<b>ii</b>
<b>Abstraksi .....</b>	<b>iii</b>
<b>Kata Pengantar.....</b>	<b>v</b>
<b>Ucapan Terima Kasih .....</b>	<b>vi</b>
<b>Daftar Isi.....</b>	<b>viii</b>
<b>Daftar Gambar .....</b>	<b>xi</b>
<b>Daftar Tabel.....</b>	<b>xiii</b>
<b>Daftar Singkatan .....</b>	<b>xv</b>
<b>Daftar Istilah.....</b>	<b>xvii</b>

### BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Permasalahan.....	2
1.2.1 Perumusan Masalah.....	2
1.2.2 Pembatasan Masalah.....	3
1.3 Tujuan dan Kegunaan.....	3
1.3.1 Tujuan.....	3
1.3.2 Kegunaan.....	3
1.4 Metode Penelitian.....	4
1.5 Sistematika Penulisan.....	4

### BAB II DASAR TEORI

2.1 General Packet Radio Service (GPRS).....	6
2.2 Arsitektur Jaringan GPRS .....	6
2.3 Arsitektur Protokol GPRS.....	8
2.4 Channel Coding System GPRS.....	9
2.5 Pembagian Kanal pada GPRS .....	11
2.6 Struktur Frame GPRS.....	13

2.7 Struktur Multiframe GPRS .....	13
2.8 Parameter-parameter yang Dianalisa.....	15
2.8.1 Throughput .....	15
2.8.2 Delay.....	16
2.9 TEMS Investigation GSM 4.1 .....	19

## **BAB III METODOLOGI PENGUKURAN DAN PERHITUNGAN**

### **TEORITIK DATA**

3.1 Metode Pengukuran.....	23
3.1.1 Perangkat pengukuran.....	23
3.1.1.1 Perangkat Keras (Hardware).....	23
3.1.1.2 Perangkat Lunak (Software).....	23
3.1.2 Lokasi Pengukuran.....	23
3.1.2.1 Profile Daerah Parawisata Tongging Sumatera Utara .....	24
3.1.2.2 Lokasi Pengukuran di BTS Indosat Tongging .....	25
3.1.2.3 Lokasi Pengukuran di Daerah Parawisata Tongging.....	26
3.1.3 Pengukuran.....	27
3.1.3.1 Test Bed Setup .....	27
3.1.3.1.1 Konfigurasi Sistem Pengukuran.....	27
3.1.3.1.2 Hasil Pengukuran yang Diperoleh.....	28
3.1.3.2 Test Live Network .....	31
3.1.3.2.1 Konfigurasi Sistem Pengukuran.....	31
3.1.3.2.2 Hasil Pengukuran yang Diperoleh.....	32
3.2 Perhitungan Secara Teoritis .....	37
3.2.1 Throughput .....	37
3.2.1.1 Downlink (DL) .....	38
3.2.1.2 Uplink (UL) .....	41
3.2.1.3 Hubungan C/I terhadap Coding Scheme .....	42
3.2.2 Delay .....	43

## **BAB IV ANALISA DATA**

4.1	Throughput .....	46
4.1.1	Bed Setup Test .....	46
4.1.2	Live Network Test.....	51
4.2	Delay .....	58
4.2.1	Bed Setup Test .....	58
4.1.2	Live Network Test.....	60

## **BAB V PENUTUP**

5.1	Kesimpulan.....	64
5.2	Saran.....	65

## **DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN A**

**LAMPIRAN B**

**LAMPIRAN C**

*STTTTELKOM*