

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	viii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan	4
1.4 Manfaat	5
1.4.1 Manfaat Akademis.....	5
1.4.2 Manfaat Penelitian	5
1.5 Batasan Masalah	5
1.6 <i>State Of The Art</i>	6
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Perkembangan Jaringan Nirkabel	8
2.2 Generasi teknologi Jaringan Ponsel	9
2.3 Teknologi UMTS	12
2.4 <i>Short Message Service (SMS)</i>	14
2.5 Arsitektur SMS	17
2.6 Cara kerja SMS	18
2.7 <i>SMS Gateway</i>	19
2.8 <i>Quality of Service (QoS)</i>	22
2.8.1 <i>Jitter</i>	27
2.8.2 <i>Throughput</i>	28
2.8.3 <i>Delay</i>	28
2.8.4 <i>Packet Loss</i>	29
2.9 OPNET.....	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Studi Literatur	35
3.2 Analisis Kebutuhan.....	35

3.3 Batasan Masalah	35
3.4 Perancangan Konfigurasi	35
3.5 Pembangunan Konfigurasi pada OPNET	36
3.6 Pengujian.....	36
3.7 Perbandingan dengan Parameter.....	36
3.8 Perbandingan dan Penyesuaian.....	36
3.9 Hasil Pengujian	36

BAB IV PERANCANGAN DAN SIMULASI SISTEM

4.1 Skenario Simulasi	37
4.2 Penentuan Trafik untuk Layanan SMS Gateway.....	37
4.3 Perancangan Topologi dan Skenario	37
4.4 Pembangunan Topologi	38
4.5 Konfigurasi Jaringan dan Simulasi Sistem	40
4.6 Parameter Simulasi	42
4.7 Simulasi Sistem.....	46

BAB V ANALISA DAN HASIL SIMULASI

5.1 Pengujian Skenario	49
5.1.1 <i>Traffic Sent</i> dan <i>Traffic Received</i>	49
5.1.2 <i>Throughput</i>	52
5.1.3 <i>Packet Loss</i>	52
5.1.4 <i>Delay</i>	52
5.1.5 <i>Jitter</i>	54
5.2 Analisa dan Evaluasi.....	55
5.2.1 Tabel Skenario Tanpa Menggunakan RSVP.....	56
5.2.1 Tabel Skenario Menggunakan RSVP	56

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan	57
6.2 Saran	57

DAFTAR PUSTAKA.....

DAFTAR LAMPIRAN

A. Nilai dari <i>Traffic Sent</i> pada saat di <i>Export Graph</i> <i>Data Spreadsheet Ms.Excel</i>	60
B. Nilai dari <i>Traffic Received</i> pada saat di <i>Export Graph</i> <i>Data Spreadsheet Ms.Excel</i>	61

C. Nilai dari *Delay* pada saat di *Export Graph*
Data Spreadsheet Ms.Excel..... 62

D. Nilai dari *Jitter* pada saat di *Export Graph*
Data Spreadsheet Ms.Excel..... 63

