

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>	
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS</b>	
<b>LEMBAR PERSEMBERAHAN</b>	
<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>ABSTRACT</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	iiix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 TUJUAN.....	2
1.3 RUMUSAN MASALAH.....	2
1.4 BATASAN MASALAH.....	2
1.5 METODE PENELITIAN.....	3
1.6 SISTEMATIKA PENULISAN.....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 <i>ADMISSION CONTROL</i> .....	6
2.1.1 <i>Call Admission Control</i> .....	6
2.1.2 Posisi <i>User</i> .....	7
2.1.3 Pembangkitan Trafik.....	8
2.1.4 Menghitung SIR.....	9
2.1.5 Menghitung <i>Residual Capacity</i> ( $R_k$ ).....	10
2.1.6 Probabilitas <i>Blocking</i> .....	10
2.1.7 Probabilitas <i>Outage</i> .....	11
2.2 <i>AVAILABLE BANDWIDTH ESTIMATION (ABE)</i> .....	11
2.2.1 Klasifikasi Metode ABE.....	14
2.2.1.1 PGM disebut <i>Direct Probing</i> .....	14

2.2.1.2 PRM disebut juga <i>interative probing</i> .....	15
2.2.2 Performansi Berbagai Teknik ABE.....	15
2.2.3 <i>PathChirp</i> .....	19
2.2.4 ASSOLO.....	20
2.3 <i>SMALL-CELL</i> .....	21
2.3.1 Manfaat <i>Small-Cell</i> .....	22
2.3.2 <i>Femtocell</i> .....	23
2.4 <i>LONG TERM EVOLUTION (LTE)</i> .....	24
2.5 <i>LTE FEMTOCELL</i> .....	27
2.6 PARAMETER KUALITAS.....	29
2.6.1 <i>Time</i> .....	29
2.6.1.1 <i>Serialization Delay</i> .....	29
2.6.1.2 <i>Propagation Delay</i> .....	30
2.6.1.3 <i>Congestion Delay</i> .....	30
2.6.1.4 <i>Forwarding Delay</i> .....	30
2.6.2 <i>Throughput</i> .....	31
2.6.3 <i>Packet Loss</i> .....	31
2.6.4 <i>Bandwidth</i> .....	31

### **BAB III PEMODELAN DAN SIMULASI SISTEM *ADMISSION CONTROL***

3.1 PEMODELAN DAN METODE YANG DIGUNAKAN.....	34
3.2 KONFIGURASI SISTEM.....	34
3.3 DIAGRAM ALIR.....	35
3.3.1 Membuat Topologi Jaringan .....	36
3.3.2 Mengirim Layanan.....	37
3.3.3 Pengiriman Berlangsung .....	37
3.3.4 Melakukan Pengukuran Langsung .....	37
3.3.5 Perbandingan Hasil Menggunakan PRTG.....	40
3.3.6 Meng-estimasi <i>Bandwidth</i> yang Tersedia .....	42
3.3.7 Penentuan Kualitas.....	42
3.3.8 <i>Admission Control</i> .....	42
3.3.9 <i>Output</i> Parameter Kualitas.....	46

3.4	PARAMETER PEMODELAN.....	47
3.5	SKENARIO TUGAS AKHIR.....	49
	3.5.1 Skenario 1 Intranet RDC Telkom ( <i>max link</i> 100 Mbps).....	50
	3.5.2 Skenario 2 Internet RDC Telkom ( <i>max link</i> 10 Mbps).....	50
	3.5.3 Skenario 3 <i>Admission Control</i> .....	50
<b>BAB IV ANALISIS HASIL SIMULASI ADMISSION CONTROL</b>		
4.1	ANALISIS PENGUKURAN LANGSUNG <i>TOOL ASSOLO</i> DAN <i>PATHCHIRP</i> .....	52
	4.1.1 Skenario 1 Intranet RDC Telkom ( <i>max link</i> 100 Mbps).....	52
	4.1.1.1 Skenario 1.1 Perbandingan untuk <i>Tool Assolo</i> dan <i>Pathchirp</i> .....	53
	4.1.1.2 Skenario 2.1 Perbandingan <i>Assolo</i> dan <i>PRTG</i> .....	54
4.2	Skenario 2 Internet RDC Telkom ( <i>max link</i> 10 Mbps).....	55
4.3	ANALISIS SKENARIO SIMULASI ADMISSION CONTROL.....	56
	4.3.1 Skenario 3 <i>Admission Control</i> .....	57
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>		
5.1	KESIMPULAN.....	67
5.2	SARAN.....	68
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		xii
<b>LAMPIRAN</b>		