

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
DAFTAR ISTILAH	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II DASAR TEORI	
2.1 LTE	5
2.1.1 Pengertian LTE	5
2.1.2 Arsitektur LTE	5
2.1.3 Protocol Stack Pada LTE	7
2.1.4 Timeline Frame dan Paket Arah Downlink	8
2.1.5 Lapisan MAC pada LTE	9
2.2 Layanan Triple Play	10
2.3 QoS pada Jaringan LTE	10
2.4 Penjadwalan	11
2.4.1 Proportional Fair (PF)	13
2.4.2 Modified Largest Weighted Delay First (MLWDF)	13

2.4.3	Exponential Proportional Fair (EXP).....	14
BAB III MODEL DAN PERANCANGAN		
3.1	Flowchart	15
3.2	Tahap Desain Konfigurasi dan Simulasi Jaringan	16
3.2.1	Desain Simulasi	16
3.2.2	Penentuan Parameter Pemodelan Sistem	16
3.2.3	Penentuan Skenario Simulasi.....	17
3.2.4	Penentuan Parameter Analisis.....	18
3.2.4.1	Delay	19
3.2.4.2	Packet Loss Ratio	19
3.2.4.3	Throughput.....	19
3.2.4.4	Fairness Index	20
BAB IV ANALISIS HASIL SIMULASI		
4.1	Analisis Skenario All VoIP	21
4.1.1	Skenario All VoIP Berdasarkan Jumlah User.....	22
4.1.1.1	Delay	22
4.1.1.1	Packet Loss Ratio.....	23
4.1.1.1	Throughput.....	24
4.1.1.1	Fairness Index	25
4.1.2	Skenario All VoIP Berdasarkan Kecepatan User	25
4.1.2.1	Delay	25
4.1.2.1	Packet Loss Ratio.....	26
4.1.2.1	Throughput.....	26
4.1.2.1	Fairness Index	27
4.2	Analisis Skenario All Video	27
4.2.1	Skenario All Video Berdasarkan Jumlah User	28
4.2.1.1	Delay	28
4.2.1.1	Packet Loss Ratio.....	29
4.2.1.1	Throughput.....	29
4.2.1.1	Fairness Index	30
4.2.2	Skenario All Video Berdasarkan Kecepatan User	30
4.2.2.1	Delay	30
4.2.2.1	Packet Loss Ratio.....	31
4.2.2.1	Throughput.....	31

4.2.2.1	Fairness Index	32
4.3	Analisis Skenario All BE	32
4.3.1	Skenario All BE Berdasarkan Jumlah User	33
4.3.1.1	Delay	33
4.3.1.1	Packet Loss Ratio.....	34
4.3.1.1	Throughput.....	34
4.3.1.1	Fairness Index	35
4.3.2	Skenario All BE Berdasarkan Kecepatan User.....	36
4.3.2.1	Delay	36
4.3.2.1	Packet Loss Ratio.....	36
4.3.2.1	Throughput.....	36
4.3.2.1	Fairness Index	37
4.4	Analisis Skenario Mix.....	37
4.4.1	Skenario Mix Berdasar Jumlah User Untuk Trafik VoIP ..	39
4.4.1.1	Delay	39
4.4.1.2	Packet Loss Ratio.....	40
4.4.1.3	Throughput.....	41
4.4.2	Skenario Mix Berdasar Jumlah User Untuk Trafik Video.	41
4.4.2.1	Delay	41
4.4.2.2	Packet Loss Ratio.....	42
4.4.2.3	Throughput.....	43
4.4.3	Skenario Mix Berdasar Jumlah User Untuk Trafik BE	43
4.4.3.1	Delay	43
4.4.3.2	Packet Loss Ratio.....	44
4.4.3.3	Throughput.....	44
4.4.4	Skenario Mix Berdasar Kecepatan Untuk Trafik VoIP	45
4.4.4.1	Delay	45
4.4.4.2	Packet Loss Ratio.....	45
4.4.4.3	Throughput.....	46
4.4.5	Skenario Mix Berdasar Jumlah User Untuk Trafik Video.	46
4.4.5.1	Delay	46
4.4.5.2	Packet Loss Ratio.....	47
4.4.5.3	Throughput.....	47
4.4.6	Skenario Mix Berdasar Jumlah User Untuk Trafik BE	48

4.4.6.1 Delay	48
4.4.6.2 Packet Loss Ratio.....	48
4.4.6.3 Throughput.....	49
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	50
5.2 Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN A	
LAMPIRAN B	
LAMPIRAN C	
LAMPIRAN D	