

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
SURAT PERNYATAAN.....	ii
<i>ABSTRACT</i> .....	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR ISTILAH.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. LATAR BELAKANG MASALAH.....	1
1.2. RUMUSAN MASALAH.....	2
1.3. BATASAN MASALAH.....	3
1.4. TUJUAN PENELITIAN.....	3
1.5. METODE PENELITIAN.....	4
1.6. SISTEMATIKA PENULISAN.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1. LTE <i>Release 8</i> .....	6
2.1.1 Arsitektur LTE.....	7
2.1.2 <i>Protocol Stack</i> Pada LTE.....	9
2.1.3 Lapisan MAC Pada LTE.....	11
2.2. <i>Quality Of Service (QOS)</i> .....	11
2.2.1 <i>Delay</i> .....	13
2.2.2 <i>Throughput</i> .....	13
2.2.3 PLR.....	13
2.2.4 <i>Fairness</i> .....	14

2.3.	Penjadwalan.....	14
2.3.1.	Algoritma M-LWDF.....	15
2.3.2.	Algoritma <i>Exponential Proportional Fairness</i> .....	16
2.3.3.	<i>Proportional Fairness</i> .....	17
2.4.	LTE-sim .....	17
2.4.1.	Disain Aplikasi .....	18
2.4.2.	Uji Skalabilitas .....	20
2.5.	Penelitian Terdahulu .....	21
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>		<b>22</b>
3.1.	Analisis.....	22
3.1.1.	Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ) .....	23
3.1.2.	Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ).....	23
3.1.3.	Langkah Penelitian .....	25
3.2.	Perancangan.....	27
3.2.1.	Desain Simulasi .....	27
3.2.2.	Penentuan Parameter Sistem .....	28
3.2.3.	Penentuan Skenario Simulasi .....	29
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN .....</b>		<b>30</b>
4.1.	Implementasi .....	30
4.1.1.	Penentuan Parameter LTE-Sim V5 .....	30
4.1.2.	Melakukan Simulasi LTE-Sim V5 .....	32
4.1.3.	Memunculkan Hasil Dari Pada Parameter Yang Dijalankan .....	34
4.2.	Pengujian.....	35
4.2.1.	Pengujian Berdasarkan Parameter <i>delay</i> .....	35
4.2.2.	Pengujian Berdasarkan parameter <i>Fairness</i> .....	40
4.2.3.	Pengujian Berdasarkan Parameter <i>Packet Loss ratio</i> .....	45
4.2.4.	Pengujian Berdasarkan Parameter <i>Throughput</i> .....	50

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	55
5.1. Kesimpulan.....	55
5.2. Saran .....	56
DAFTAR PUSTAKA.....	57
LAMPIRAN A <i>CODE PROGRAM</i> .....	58

