

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
UCAPAN TERIMA KASIH .....	vi
ABSTRAK .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	13
1.1 Latar Belakang Masalah .....	13
1.2 Identifikasi Masalah .....	14
1.3 Batasan Masalah .....	15
1.4 Rumusan Masalah .....	15
1.5 Tujuan Penelitian .....	15
1.6 Manfaat Penelitian .....	16
1.7 Kerangka Berpikir .....	17
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI .....	18
2.1 Tinjauan Pustaka .....	18
2.2 Landasan Teori .....	19
2.2.1 Jaringan Komputer .....	20
2.2.2 WLAN .....	20
2.2.3 TCP/IP .....	20
2.2.4 Internet Protokol (IP) .....	22
2.2.5 User Datagram Protocol (UDP) .....	22

2.2.6 Mikrotik .....	23
2.2.7 QoS ( <i>Quality Of Service</i> ) .....	23
2.2.8 Parameter <i>QoS</i> .....	25
2.2.9 <i>Model Layanan QoS</i> .....	28
2.2.10 <i>Hierarchy Token Bucket (HTB)</i> .....	31
2.2.11 <i>General Schedule HTB</i> .....	32
2.2.12 Estimator .....	32
2.2.13 GNS3.....	33
2.2.14 Penelitian yang Relevan.....	34
BAB III METOLOGI PENELITIAN .....	39
3.1 Tahapan Fase Metodologi Penelitian .....	39
3.2 Parameter Penelitian .....	40
3.3 Metode Pengumpulan Data .....	41
3.4 Waktu dan Tempat Penelitian .....	42
BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN .....	43
4.1 Topologi Jaringan .....	43
4.2 Instalasi dan Setting Virtual .....	45
4.3 Pengujian dan Pembahasan .....	52
4.4 Pengujian Non HTB.....	54
4.5 Pengujian <i>Hierarchy Token Bucket (HTB)</i> .....	57
4.6 Perbandingan Non HTB dan HTB .....	59
BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....	64
5.1 Simpulan .....	64
5.2 Saran .....	64
DAFTAR REFERENSI .....	65
Lampiran .....	67

