

## DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERSEMBAHAN	
ABSTRACT .....	i
ABSTRAKSI.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR SINGKATAN.....	xi
DAFTAR ISTILAH .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	1
1.3 Tujuan .....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metode Penyelesaian Masalah .....	3
1.6 Sistematika Penulisan Proyek Akhir.....	3
<b>BAB II DASAR TEORI.....</b>	<b>5</b>
2.1 <i>Quality of Service</i> pada Linux .....	5
2.1.1 <i>Classless Queuing Discipline</i> .....	6
2.1.1.1 <i>First In First Out (FIFO) Queuing Discipline</i> .....	6
2.1.1.2 <i>Token Bucket Filter (TBF) Queuing Discipline</i> .....	6
2.1.1.3 <i>Stochastic Fairness Queuing (SFQ) Discipline</i> .....	8
2.1.2 <i>Classful Queuing Discipline</i> .....	8
2.1.2.1 <i>Class Based Queuing (CBQ)</i> .....	9
2.1.2.2 <i>Prio</i> .....	10

2.1.2.3	<i>Hierarchical Token Bucket (HTB)</i> .....	11
2.1.3	<i>Ingress Policing</i> .....	12
2.2	<i>Network Address Translation (NAT)</i> .....	12
2.2.1	Komponen NAT.....	13
2.2.2	Mekanisme NAT.....	14
2.2.3	<i>IP Masquerade</i> .....	14
2.3	<i>Proxy Server</i> .....	15
2.3.1	<i>Cache Server</i> .....	15
 <b>BAB III ANALISA KEBUTUHAN DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>		<b>16</b>
3.1	Perancangan Sistem .....	16
3.2	Perangkat Keras .....	18
3.3	Perangkat Lunak.....	18
3.4	Konfigurasi Squid .....	19
3.5	Perangkat <i>Traffic Control</i> HTB .....	19
3.5.1	Konfigurasi HTB pada Perangkat Jaringan eth1 .....	19
3.5.2	Konfigurasi HTB pada Perangkat Jaringan eth0.....	20
3.6	Skenario Pengamatan Terhadap Pemakaian <i>Bandwidth</i> .....	21
 <b>BAB IV ANALISA HASIL IMPLEMENTASI.....</b>		<b>24</b>
4.1	Pendahuluan .....	24
4.2	Analisa Hasil Implementasi .....	24
4.2.1	<i>Bandwidth User</i> .....	24
4.2.1.1	<i>Bandwidth User</i> tanpa Penerapan <i>Squid</i> dan HTB .....	25
4.2.1.2	<i>Bandwidth User</i> dengan Penerapan <i>Squid</i> dan HTB.....	27
4.2.2	Proses Peminjaman <i>Bandwidth</i> .....	30
4.2.2.1	Proses Peminjaman <i>Bandwidth</i> tanpa <i>Squid</i> dan HTB .....	30
4.2.2.2	Proses Peminjaman <i>Bandwidth</i> dengan <i>Squid</i> dan HTB.....	31
 <b>BAB V PENUTUP.....</b>		<b>38</b>
5.1	Kesimpulan .....	38
5.2	Saran.....	38



**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN A**

**LAMPIRAN B**

**LAMPIRAN C**

**LAMPIRAN D**

**LAMPIRAN E**

**LAMPIRAN F**