

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
IDENTITAS BUKU	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMAKASIH	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR ISTILAH	v
DAFTAR SINGKATAN	1
BAB I PENDAHULUAN	2
1.1 Latar Belakang.....	2
1.2 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.3 Rumusan Masalah.....	4
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Metodologi.....	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II DASAR TEORI	7
2.1 Jaringan Komputer.....	7
2.1.1 Pengertian Jaringan Komputer	7
2.1.2 Jenis-Jenis Jaringan Komputer.....	7
2.1.3 Topologi Jaringan Komputer.....	8
2.2 <i>Bandwidth</i>	10
2.3 Manajemen <i>Bandwidth</i>	10
2.4 <i>Router</i>	11
2.5 <i>Switch</i>	11
2.6 Mikrotik	12
2.7 Winbox.....	13

2.7.1	Pengertian Winbox	13
2.7.2	Menu Winbox	13
2.8	<i>Simple Queue</i>	14
2.9	<i>Peer Connection Queue (PCQ)</i>	14
2.10	<i>Queue Tree</i>	15
2.11	<i>Hierarchial Token Bucket (HTB)</i>	16
BAB III PERENCANAAN SISTEM MANAJEMEN BANDWIDTH		17
3.1	Identifikasi Permasalahan	17
3.2	Kebutuhan Internet.....	19
3.3	Flowchart Manajemen <i>Bandwidth</i>	22
3.4	Perencanaan Jaringan.....	23
3.4.1	Topologi Jaringan.....	23
3.4.2	Denah Gedung DISKOMINFO	24
3.4.3	Perangkat Jaringan	26
3.4.4	IP Address	27
3.5	Kebutuhan Perangkat.....	27
3.5.1	Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	27
3.5.2	Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	28
3.5.3	Spesifikasi Komponen.....	28
3.6	Diagram Alir manajemen <i>bandwidth</i>	29
3.7	Perencanaan Manajemen <i>Bandwidth</i>	30
3.7.1	Metode Peer Connection Queue (PCQ)	30
3.7.2	Metode <i>Simple Queue</i>	31
3.7.3	Metode <i>Queue Tree</i>	33
3.7.4	Metode <i>Hierarchial Token Bucket (HTB)</i>	35
BAB IV REALISASI DAN PENGUJIAN.....		36
4.1	Konfigurasi Manajemen <i>Bandwidth</i>	36
4.1.1	Konfigurasi IP Address	36
4.1.2	Konfigurasi Peer Connection Queue (PCQ).....	41
4.2	Pengujian Manajemen <i>Bandwidth</i>	47
4.3	Hasil Analisis	54
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		56
5.1	Kesimpulan	56

5.2	Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN	1
LAMPIRAN A DISKOMINFO	5-1
LAMPIRAN B Miniatur Manajemen <i>Bandwidth</i>	5-2