

DAFTAR ISI

Lembar Pernyataan Orisionalitas	i
Lembar Pengesahan	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi.....	vi
Daftar Gambar.....	viii
Daftar Tabel	x
Daftar Istilah Dan Singkatan	xi
Daftar Lampiran	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Perumusan Masalah.....	8
I.3 Tujuan Penelitian.....	8
I.4 Batasan Penelitian	9
I.5 Manfaat Penelitian.....	10
BAB II Tinjauan Pustaka	11
II.1 <i>Bandwidth</i>	11
II.2 Manajemen <i>Bandwidth</i>	11
II.3 <i>Random Early Detection</i>	11
II.4 Class-Based Queue.....	13
II.5 Wireshark	14
II.6 Protocol UDP	15
II.7 Quality of Service (QoS).....	15
II.8 Penelitian Terdahulu.....	20
BAB III Metodologi Penelitian.....	24
III.1 Kerangka Berpikir	24
III.2 Sistematika Penyelesaian Masalah.....	25
III.2.1 Tahap Identifikasi Masalah	27
III.2.2 Tahap Pemetaan Masalah.....	27
III.2.3 Tahap Analisis Awal	27
III.2.4 Tahap Penyusunan Hipotesis	28
III.2.5 Tahap Awal Penelitian	28

III.2.6	Tahap Akhir Penelitian	28
III.2.7	Tahap Analisis Akhir	28
III.3	Pengumpulan Data	28
III.4	Pengolahan Data.....	29
III.5	Metode Evaluasi	30
III.6	Alasan Pemilihan Metode.....	31
BAB IV ANALISIS PERANCANGAN.....		32
IV.1	Rancangan Simulasi	32
IV.1.1	Topologi dan <i>IP Address</i>	32
IV.1.2	<i>Hardware</i>	34
IV.1.3	<i>Software</i>	35
IV.2	Konfigurasi Jaringan Perangkat	35
IV.2.1	Konfigurasi Jaringan <i>Router</i> Utama	35
IV.2.2	Konfigurasi Jaringan Router 1	37
IV.2.3	Konfigurasi Jaringan Router 2	40
IV.2.4	Konfigurasi Jaringan Router 3	42
IV.2.5	Konfigurasi Jaringan Laptop/PC.....	44
IV.3	Konfigurasi Manajemen <i>Bandwidth</i>	47
IV.3.1	Konfigurasi Metode <i>Random Early Detection</i> (RED)	47
IV.3.2	Konfigurasi Metode <i>Class-Based Queue</i> (CBQ)	52
IV.4	Kondisi <i>Existing</i>	56
IV.4.1	Prosedur Pengukuran <i>Existing</i>	56
IV.4.2	Hasil Pengukuran <i>Existing</i>	58
BAB V SIMULASI DAN HASIL		72
V.1	Prosedur Simulasi.....	72
V.2	<i>Random Early Detection</i> (RED).....	73
V.3	<i>Class-Based Queue</i> (CBQ).....	81
V.4	Hasil.....	88
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		91
VI.1	Kesimpulan.....	91
VI.2	Saran	92
Daftar Pustaka		93
Lampiran		96