DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN ..... **i**
LEMBAR PERNYATAAN ..... **ii**
ABSTRAK ..... **iii**
ABSTRACT ..... **iv**
KATA PENGANTAR ..... **v**
DAFTAR ISI ..... **vi**
DAFTAR TABEL ..... **ix**
DAFTAR GAMBAR ..... **x**
BAB I PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Maksud dan Tujuan 2
1.3 Batasan Masalah 2
1.4 Metodologi Penelitian 2
1.5 Sistematika Penulisan 3
BAB II TEORI PENUNJANG **4**
2.1 Pengenalan *Cloud Computing* 4
2.1.1 Definisi *Cloud Computing* 4
2.1.2 Layanan *Cloud Computing* 6
2.1.3 Penerapan Layanan *Cloud Computing* 7
2.1.4 Manfaat dan Tujuan *Cloud Computing* 9
2.2 *Router* 10
2.2.1 NAT (*Network Address Translation)* 10
2.2.2 Iptables 11
2.3 *Bandwidth* 12
2.4 Disiplin Antrian CBQ (*Class Based Queueing*) 13
2.5 *Mail Server* 15
2.6 *EyeOS* 16
2.7 FTP *(File Transfer Protokol)* 16
2.8 *Web Server* 17
2.9 *Quality of Service* (QoS) 18

2.10 MRTG *(Multi Router Traffic Grapher)*.....19
2.11 Sistem Operasi Linux.....20
BAB III PERANCANGAN SISTEM.....22
3.1 Perancangan Perangkat Sistem.....22
3.2 Komponen Perancangan Sistem.....23
3.2.1 Komponen Sistem PC *Router*.....23
3.2.2 Komponen Sistem PC Server.....24
3.3 Perancangan Sistem PC *Router*.....25
3.3.1 Instalasi Sistem Operasi.....26
3.3.2 Konfigurasi PC *Router*.....26
3.3.3 Instalasi dan Konfigurasi CBQ.....27
3.3.4 Instalasi dan Konfigurasi MRTG.....29
3.4 Perancangan Sistem PC Server.....30
3.4.1 Instalasi Mail Server.....30
3.4.2 Instalasi Aplikasi *Cloud Computing* (*Eyeos)*.....32
3.4.3 Instalasi FTP Server.....32
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA.....33
4.1 Pengujian Sistem PC *Router*.....33
4.2 Tahapan Pengujian dan Pengambilan Data.....34
4.3 Pengujian dan Pengambilan Data.....35
4.3.1 Pengujian Aplikasi.....35
4.3.2 Pengujian Trafik Tanpa Menggunakan Metode CBQ.....38
4.3.3 Pengujian Trafik Dengan Menggunakan Metode CBQ.....46
4.4 Monitoring Trafik Dengan MRTG.....51
4.5 Analisa Hasil Pengujian.....52
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....54
5.1 Kesimpulan.....54
5.2 Saran.....54
DAFTAR PUSTAKA.....55
LAMPIRAN A.....56
LAMPIRAN B.....57