

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	i
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Kerangka Berpikir	5
1.7 Metodologi Penelitian	6
1.7.1 Metode Pengumpulan Data	6
1.7.2 Metode Pengembangan Sistem	6
1.8 Sistematika Penulisan.....	8
BAB II.....	10
2.1 Jaringan Komputer	10
2.1.1 Jenis-jenis Jaringan Komputer	10
2.1.2 Topologi Jaringan.....	11

2.2 Manajemen Jaringan.....	15
2.2.1 Model <i>OSI</i>	15
2.2.2 <i>TCP/IP</i> Model.....	17
2.2.3 <i>IP Addressing</i>	20
2.2.4 <i>Bandwidth</i>	24
2.2.5 <i>Routing</i>	24
2.2.6 Perangkat Jaringan.....	26
2.3 Mikrotik.....	29
2.3.1 Winbox.....	32
2.3.2 <i>QoS</i>	33
2.3.3 Mikrotik <i>Bandwidth Control</i>	36
2.3.4 PPPOE.....	38
2.4 <i>VirtualBox</i>	40
2.5 Metode <i>NDLC</i>	40
2.6 Metode Pengumpulan Data.....	42
BAB III.....	44
3.1 Metode Pengumpulan Data.....	44
3.1.1 Studi Pustaka.....	44
3.1.2 Studi Lapangan.....	44
3.1.3 Studi Literatur.....	45
3.2 Metode Pengembangan Sistem.....	46
3.2.1 Analisis.....	46
3.2.2 Desain.....	47
3.2.3 Simulasi Prototipe.....	48
BAB IV.....	64
4.1 Implementasi.....	64
4.1.1 Membangun Jaringan Sesuai Topologi.....	64

4.1.2 Penerapan Konfigurasi MikroTik	67
4.1.3 Topologi Implementasi	75
4.2 Pemantauan (Monitoring).....	76
4.3 Manajemen	78
BAB V	81
5.1 Kesimpulan.....	81
5.1 Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA.....	82
LAMPIRAN	84