

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	
LEMBAR PERSEMBAHAN	
ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR SINGKATAN.....	xii
DAFTAR ISTILAH.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan.....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Pengertian Router.....	7
2.2 Jaringan Komputer.....	7
2.3 Sistem Mikrotik.....	9
2.4 VPN(virtual Private Network).....	10
2.5 Proxy Server.....	12

2.6 Sistem Operasi Linux	14
2.7 PRTG dan MRTG	17
BAB III PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM.....	19
3.1 Diagram Alir Perancangan dan Implementasi Jaringan	19
3.2 Pemodelan Sistem Jaringan Dalam Gedung Secara Menyeluruh	21
3.2.1 Implementasi Jaringan pada Lantai Dasar.....	22
3.2.2 Implementasi Jaringan pada Lantai Satu.....	23
3.2.3 Impelemntasi Jaringan pada Lantai Dua	24
3.3 Perancangan Sistem	24
3.3.1 Kebutuhan Perangkat Keras	24
3.3.2 Kebutuhan Perangkat Lunak	25
3.3.1 Penyedia Layanan Internet.....	25
3.4 Perancangan Topologi Sistem	26
3.4.1 Perancangan Topologi Jaringan Modem 3 Mbps.....	26
3.4.2 Perancangan Topologi Jaringan Modem 2 Mbps.....	27
3.5 Perancangan Sistem Mikrotik pada PC Server.....	27
3.5.1Perancangan Sistem Hotspot pada Mikrotik.....	33
3.6Perancangan VPN Server pada mikrotik.....	38
3.5 Perancangan Proxy Server	40
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA SISTEM.....	42
4.1Analisis Kebutuhan sesuai permintaan user.....	42
4.2 Pengujian Server.....	42
4.3 Pengujian Wireless Access Point	49
4.4 Pengukuran Hasil Pengujian	50
4.4.1 Pengukuran pengujian VPN	52
4.5 Pengujian Proxy Squid	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	54
5.1 Kesimpulan.....	54
5.2 Saran.....	54