

DAFTAR ISI

Lembar Pernyataan Orisinalitas	iii	
Abstrak	iv	
Abstract	v	
Kata Pengantar	vi	
Ucapan Terima Kasih	vii	
Daftar Isi	viii	
Daftar Gambar	xi	
Daftar Tabel	xii	
BAB I	PENDAHULUAN	
1.1	Latar Belakang	1
1.2	Rumusan Masalah	1
1.3	Manfaat	2
1.4	Tujuan Proyek Akhir	2
1.5	Batasan Masalah.....	2
1.6	Metode Penyelesaian Masalah.....	2
1.7	Sistematika Penulisan	3
BAB II	DASAR TEORI	
2.1	Sistem On-Grid	5
2.2	Router Mikrotik RB 750	5
2.3	Router Mikrotik RB 951 2n.....	7
2.4	Linksys RE 3000W	8
2.5	Virtual Private Network	8

2.6 Layer Two Protocol	9
2.7 Winbox.....	10
2.8 Internet Protocol Security	10
2.9 Standarisasi ITU-T	10
2.10 Wireshark	13

BAB III PERANCANGAN DAN REALISASI SISTEM

3.1	Cara Kerja Sistem On-Grid Secara Umum	14
3.2	Spesifikasi Awal.....	15
3.2.1	Virtual private network (vpn)	16
3.2.2	Tunneling	16
3.2.3	Topologi Star.....	16
3.3.2	Konfigurasi Jaringan.....	18
3.3	Topologi Jaringan VPN.....	17
3.3.1	Penghitungan Subnetmask	18
3.3.2	Konfigurasi Jaringan	20
3.4	Analisis Kebutuhan Sistem.....	23
3.4.1	Perangkat lunak (<i>Software</i>)	23
3.4.2	Perangkat keras (<i>hardware</i>)	23
3.5	Sistem Secara Umum	24
3.6	Realisasi Sistem	25
3.7	Skenario Pengujian	27

3.7.1	Menguji Penggunaan Tunnel	27
3.7.2	Menguji (QOS) jaringan vpn secara keseluruhan.....	28
3.7.3	Implementasi On-Grid.....	28
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA SISTEM		
4.1	Hasil Pengujian	29
4.1.1	Menguji Penggunaan Tunnel.....	29
4.1.2	Menguji QOS jaringan vpn secara keseluruhan.....	30
4.2	Hasil Pengujian	29
4.2.1	<i>Traffic Monitoring</i>	29
4.2.2	Hasil dan Perbandingan QOS.....	32
4.2	Implementasi On-grid	35
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	34
5.1	Kesimpulan	34
5.2	Saran.....	34
DAFTAR PUSTAKA		xii
LAMPIRAN		xiii