

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Metode Penulisan.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II DASAR TEORI	7
2.1 Referensi jurnal terkait dalam penelitian	7
2.2 <i>Virtual Private Network</i>	11
2.2.1 Fungsi <i>VPN</i>	11
2.2.2 Teknologi <i>VPN</i>	12
2.2.3 Implementasi <i>VPN</i>	12
2.3 Jaringan Komputer	13
2.4 TCP/IP	14
2.5 <i>IPSec</i>	15
2.6 <i>Dynamic Routing</i>	16
2.6.1 <i>OSPF</i>	16
2.6.2 <i>RIPv2</i>	16
2.6.3 <i>EIGRP</i>	16

2.7	<i>Static Routing</i>	17
2.8	<i>Quality of Service</i>	17
2.6.1	<i>Delay</i>	17
2.6.2	<i>Packet Loss</i>	19
2.6.3	<i>Throughput</i>	19
2.9	<i>VoIP</i>	19
2.8	<i>Asterisk</i>	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		21
3.1	Perancangan Sistem	21
3.2	Topologi Jaringan dan Alokasi <i>IP address</i>	23
3.3	Detail Perangkat	25
3.4.	Konfigurasi Sistem dan Simulasi	26
3.4.1	Instalasi <i>EVE-NG</i> pada <i>Google Cloud Platform</i>	27
3.4.2	Konfigurasi <i>OSPF</i>	27
3.4.3	Konfigurasi <i>RIPv2</i>	29
3.4.4	Konfigurasi <i>EIGRP</i>	31
3.4.4	Konfigurasi <i>VPN IPSec</i>	32
3.4.4	Konfigurasi <i>Asterisk dan Twinkle</i>	34
3.5	Metode Simulasi	35
BAB IV PENGUJIAN dan ANALISA		36
4.1	Pengujian konfigurasi	36
4.1.1	Pengujian <i>OSPF</i>	37
4.1.2	Pengujian <i>RIPv2</i>	38
4.1.3	Pengujian <i>EIGRP</i>	39
4.1.4	Pengujian <i>VPN IPSec</i>	41
4.2	Pengukuran dan Analisa Performansi	42
4.2.1	Pengukuran dan Analisis <i>Throughput</i>	42
4.2.2	Pengukuran dan Analisis <i>Delay</i>	45
4.2.3	Pengukuran dan Analisis <i>Packet Loss</i>	48
4.2.3	Hasil Pengukuran Keseluruhan	49

Bab V	PENUTUP.....	51
5.1	Kesimpulan.....	51
5.2	Saran	52
DAFTAR PUSTAKA.....		53
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....		54



UNIVERSITAS
MERCU BUANA