

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME .....	vi
MATERAI & TTD.....	vi
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI PROYEK AKHIR.....	vii
KATA PENGANTAR .....	ii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT .....	v
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR ISTILAH.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
<b>BAB I      PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1   Latar Belakang .....	1
1.2   Rumusan Masalah.....	2
1.3   Batasan Masalah.....	2
1.4   Tujuan .....	2
1.5   Manfaat .....	2
Manfaat dari Proyek Akhir ini antara lain: .....	2
1.6   Metodologi Penelitian.....	2
1.   Studi Literatur .....	2
2.   Eksprimen .....	2
3.   Diskusi.....	3
1.7   Sistematika Penulisan.....	3
<b>BAB II   LANDASAN TEORI.....</b>	<b>4</b>
2.1.   Studi Literatur .....	4
2.2.   Multiprotocol Label Switching (MPLS).....	7
2.3.   Layer OSI (Open System Interconnection) .....	8
2.4.   Router Mikrotik .....	9
2.5.   EVE-NG .....	9
2.4.1 Kelebihan EVE-NG .....	10
2.4.2 Perbandingan Simulator EVE-NG, Cisco Packet Tracer Dan GNS3 .....	12
2.6.   VMware Workstation.....	13
2.7.   Wireshark .....	13
2.8.   Wireless (Jaringan Nirkabel) .....	14
2.9.   Topologi Jaringan .....	15
2.10. Jaringan Telekomunikasi .....	18
<b>BAB III PERANCANGAN .....</b>	<b>19</b>

3.1	Metode Pengumpulan Data .....	19
3.2	Diagram Flowchart.....	20
3.2.1	Persiapan .....	21
3.2.2	Perancangan .....	21
3.2.3	Konfigurasi.....	22
3.2.4	Verifikasi.....	22
3.3	Penginstalan Simulator EVE-NG.....	22
3.3.1	Langkah-langkah Penginstalan .....	22
3.4	Perancangan Topologi Jaringan MPLS .....	37
3.4.1	Tahap Perancangan Topologi .....	37
3.5.	Konfigurasi Router .....	44
3.6.	Tabel Routing .....	50
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		51
4.1	Verifikasi.....	51
4.2	Pengujian .....	57
4.2.1	Pengujian Ping Router .....	57
4.2.2	Pengujian Konektifitas Jaringan .....	58
4.3	Pengujian QOS Topologi Jaringan MPLS.....	59
4.4	Analisis Data Pengujian .....	63
4.5	Perbandingan Pengujian Topologi Jaringan MPLS pada EVE-NG dengan Pengujian Topologi Jaringan VTP Pada EVE-NG .....	64
BAB V PENUTUP .....		65
5.1	Kesimpulan.....	65
5.2	Saran .....	66
DAFTAR PUSTAKA.....		67
LAMPIRAN .....		68
Lampiran 1.....		68
Lampiran 2.....		72
Lampiran 3.....		78