

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR SINGKATAN	xiv
Intisari	xvi
<i>Abstract</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Dasar Teori	9
2.2.1 Reliabilitas Jaringan.....	9
2.2.2 Virtual Local Area Network (VLAN)	10
2.2.2.1 Tipe VLAN	12
2.2.2.2 VLAN <i>Trunks</i>	13

2.2.2.3	Keuntungan Menggunakan VLAN.....	13
2.2.3	Access Control List (ACL).....	15
2.2.3.1	Jenis-jenis Access Control List (ACL)	15
2.2.3.2	<i>Wildcard Mask</i>	17
2.2.4	Etherchannel	18
2.2.4.1	Implementasi <i>Etherchannel</i>	19
2.2.4.2	Protokol pada <i>Etherchannel</i>	20
2.2.4.3	Keuntungan Menggunakan <i>Etherchannel</i>	22
2.2.5	Spanning-Tree Protocol (STP).....	23
2.2.5.1	Tujuan <i>Spanning-Tree Protocol</i> (STP).....	23
2.2.5.2	Cara Kerja <i>Spanning-Tree Protocol</i> (STP).....	24
2.2.5.3	Jenis-jenis <i>Spanning-Tree Protocol</i> (STP)	26
2.2.5.4	Status <i>Port</i> pada <i>Spanning Tree Protocol</i> (STP)	28
2.2.5.5	Pemilihan <i>Root Bridge</i>	29
2.3	Pertanyaan Penelitian	29
BAB III METODE PENELITIAN.....		30
3.1	Bahan Penelitian.....	30
3.2	Alat yang Digunakan.....	30
3.2.1	Perangkat Keras	30
3.2.2	Perangkat Lunak.....	31
3.3	Diagram Alir Penelitian.....	32
3.4	Rancangan Topologi Jaringan	35
3.5	Rancangan Jaringan VLAN.....	38
3.6	Rancangan Kebutuhan Access Control List (ACL)	39
3.7	Rancangan Default Gateway	40

3.8 Rancangan Etherchannel	41
3.9 Rancangan Spanning-Tree Protocol (STP)	42
3.10 Rancangan Pengujian Topologi.....	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	44
4.1 Konfigurasi VLAN.....	44
4.2 Konfigurasi VLAN Trunk	47
4.3 Konfigurasi Inter-VLAN pada Multilayer switch	49
4.4 Konfigurasi Access Control List (ACL)	50
4.5 Konfigurasi Etherchannel.....	52
4.6 Konfigurasi Spanning-Tree Protocol (STP)	56
4.7 Pengujian Jaringan	57
4.7.1 Uji Konektivitas VLAN.....	58
4.7.2 Uji Filtering <i>Acces Control List</i> (ACL)	61
4.7.3 Pengujian Jalur <i>Etherchannel</i>	64
4.7.4 Pengujian Jalur <i>Spanning Tree Protocol</i> (STP).....	75
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	90
5.1 Kesimpulan.....	90
5.2 Saran	91
DAFTAR PUSTAKA	93
LAMPIRAN.....	95