

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR SINGKATAN	xiv
<i>Intisari</i>	xv
<i>Abstract</i>	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah	6
1.3. Tujuan Penelitian	6
1.4. Manfaat Penelitian	7
1.5. Batasan Masalah	7
1.6. Sistematika Penulisan	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	10
2.1. Tinjauan Pustaka.....	10
2.2. Landasan Teori	12
2.2.1. <i>Local Area Network</i> (LAN)	12
2.2.2. <i>Virtual Local Area Network</i> (VLAN)	17
2.2.3. Pengalamatan <i>Internet Protocol</i> (<i>IP Addressing</i>)	21
2.2.4. Subnetting	24
2.2.5. Variable Length Subnet Mask (VLSM).....	26

2.2.6. Static Routing.....	28
2.2.7. Access Control List (ACL)	30
2.2.8. Network Address Translation (NAT)	33
2.2.9. <i>Tunneling</i>	35
BAB III METODOLOGI.....	37
3.1. Bahan Penelitian	37
3.2. Alat Penelitian.....	37
3.3. Pengenalan Cisco Packet Tracer 6.0.1	38
3.4. Diagram Alir penelitian	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	43
4.1. Identifikasi Kondisi Institusi Kesehatan Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.....	43
4.1.1. Struktur Organisasi pada Institusi Kesehatan Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta	43
4.1.2. Tujuan Rancangan.....	45
4.1.3. Analisis Kondisi Institusi Kesehatan Provinsi Yogyakarta	46
4.1.4. Keterbatasan Jaringan	48
4.1.5. <i>Wiring</i>	48
4.1.6. Analisis Kebutuhan Jaringan	49
4.2. Perancangan <i>Logical</i> Jaringan	49
4.2.1. Rancangan VLAN.....	50
4.2.2. Rancangan IP addressing, <i>Subnetting</i> dan VLSM	54
4.2.3. Rancangan Access Control List (ACL)	70
4.2.4. Rancangan <i>Static Routing</i>	73
4.2.5. Rancangan <i>Network Address Translation</i> (NAT).....	77
4.3. Perancangan Fisik pada Jaringan.....	86
4.3.1. Jangkauan Jaringan	90
4.3.2. <i>Network Media</i>	90
4.3.3. Kebutuhan Perangkat pada Jaringan	92

4.4. Konfigurasi	94
4.4.1. Konfigurasi pada Jaringan Rumah Sakit.....	95
4.4.2. Konfigurasi pada Jaringan Puskesmas	98
4.4.3. Konfigurasi pada Jaringan Dinas Kesehatan tingkat I.....	100
4.4.4. Konfigurasi pada Jaringan Dinas Kesehatan tingkat II.....	101
4.4.5. Konfigurasi pada Jaringan antar institusi.....	101
4.5. Pengujian dan Pendokumentasian Hasil Rancangan Jaringan.....	103
4.5.1. <i>Virtual Local Area Network (VLAN)</i>	104
4.5.2. <i>Network Address Translation (NAT)</i>	106
4.5.3. <i>Static Routing</i>	107
4.5.4. <i>Access Control List (ACL)</i>	116
4.6. Pembahasan	119
4.6.1. Kelebihan Rancangan.....	120
4.6.2. Keterbatasan Rancangan	121
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	123
5.1. Kesimpulan	123
5.2. Saran	124
DAFTAR PUSTAKA	126
LAMPIRAN.....	129