

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR ISTILAH	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Perumusan Masalah	2
I.3 Tujuan	2
I.4 Batasan Penelitian	3
I.5 Manfaat Penelitian	3
I.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
II.1 Teori Dasar	5
II.1.1 Jaringan Komputer	5
II.1.2 Tipe Jaringan Komputer	5
II.1.3 Media Transmisi	6
II.1.4 <i>Network Development Life Cycle (NDLC)</i>	9
II.1.5 <i>Cisco Three-Layer Hierarchial Design Model</i>	10
II.1.6 GNS3	12
II.1.7 <i>Wireshark</i>	13
II.1.8 <i>VLC media player</i>	14
II.1.9 <i>Quality of Service</i>	14
II.2 Alasan Pemilihan Metode	17
II.3 Penelitian Sebelumnya	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	20

III.1	Model Konseptual	20
III.2	Sistematika Pemecahan Masalah.....	22
III.2.1	Tahap Awal	23
III.2.2	Tahap Analisis.....	23
III.2.3	Tahap Desain.....	23
III.2.4	Tahap Simulasi.....	23
III.2.5	Tahap Akhir	23
BAB IV ANALISA KONDISI EKSISTING.....		24
IV.1	Profil Lembaga	24
IV.1.1	Struktur Organisasi.....	24
IV.1.2	Denah Bangunan	26
IV.2	Kondisi Jaringan Eksisting.....	30
IV.2.1	Desain Jaringan Eksisting	30
IV.2.2	Perangkat Jaringan Eksisting	34
IV.3	Pengujian Simulasi Topologi Jaringan Eksisting	39
IV.3.1	Skenario Pengujian.....	39
IV.3.2	Hasil Pengujian	40
IV.4	Analisa Kondisi Desain Jaringan Eksisting.....	42
IV.4.1	Analisa Desain Jaringan Eksisting.....	42
IV.4.2	Analisa Pengalamatan	44
BAB V PERANCANGAN DESAIN JARINGAN USULAN		47
V.1	Desain Jaringan Usulan	47
V.2	Pengujian Simulasi Topologi Jaringan Usulan.....	48
V.2.1	Skenario Pengujian.....	48
V.2.2	Hasil Pengujian	48
V.2.3	Kesimpulan Pengujian	63
V.3	Analisis Perancangan Desain Jaringan Usulan.....	64
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		66
VI.1	Kesimpulan.....	66
VI.2	Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA		67