

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR JUDUL TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAKSI	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR SIMBOL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Permasalahan	1
1.2. Rumusan Permasalahan.....	2
1.3. Batasan Permasalahan	3
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1. Tujuan Penelitian	3
1.4.2. Manfaat Penelitian	4
1.5. Metodologi Penelitian	4
1.5.1. Studi Pustaka.....	4
1.5.2. Studi Lapangan	4
1.6. Sistematika Penulisan.....	5

BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1. Pengertian Umum.....	7
2.2. Teori Pendukung	8
2.2.1. Local Area Network.....	8
2.2.2. Metropolitan Area Network	8
2.2.3. Wide Area Network	8
2.3. Jenis Jaringan Komputer	8
2.3.1. Sistem Client-Server	8
2.3.2. Sistem Peer-to-Peer.....	10
2.4. Komponen Utama Jaringan.....	10
2.5. Topologi Jaringan.....	11
2.5.1. Topologi Bus.....	11
2.5.2. Topologi Star.....	11
2.5.3. Topologi Ring	12
2.5.1. Topologi Hierarchical Tree.....	13
2.6. Protokol	15
2.6.1. TCP/IP.....	15
2.6.2. Open System Interconnection	16
2.6.3. IP Address	19
2.7. Perangkat Keras Jaringan Komputer	23
2.7.1. Kartu Jaringan	23
2.7.2. Modem	24
2.7.3. Hub.....	25
2.7.4. Switch	25

2.7.5. Repeater	26
2.7.6. Router.....	27
2.7.7. Bridge.....	27
2.7.8. Gateway	28
2.7.9. Kabel UTP	28
2.7.10. Fiber Optic	30
BAB III ANALISA TOPOLOGI DAN BIAYA	32
3.1. Tinjauan Analisa.....	32
3.2. Analisa Topologi	34
3.2.1. Topologi Jaringan	34
3.2.2. IP Address Pusdatin	35
3.3. Spesifikasi Hardware.....	38
3.3.1. Komputer Server	38
3.3.2. Komputer Server	41
3.4. Spesifikasi Software	42
3.5. Analisa Biaya	43
BAB IV RANCANGAN TOPOLOGI DAN PERMASALAHAN	45
4.1. Rancangan Topologi Jaringan	45
4.2. Permasalahan Skema Jaringan	48
4.3. Permasalahan Hardware	48
4.4. Permasalahan Software	48
4.5. Permasalahan Manajemen Bandwith	49

BAB V IMPLEMENTASI DAN PEMECAHAN MASALAH	50
5.1. Implementasi Topologi Jaringan	50
5.2. Pemecahan Masalah	52
5.2.1. Pemecahan Masalah Skema Jaringan	52
5.2.1. Pemecahan Masalah Hardware	52
5.2.1. Pemecahan Masalah Software	52
5.2.1. Pemecahan Masalah Manajemen Bandwith	53
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	 54
6.1. Kesimpulan.....	54
6.2. Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN	57

