

DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan		
Abstract	i	
Abstrak	ii	
Kata Pengantar	iii	
Ucapan Terima Kasih	iv	
Daftar Isi	vi	
Daftar Gambar	ix	
Daftar Tabel	x	
Daftar Singkatan	xi	
Daftar Istilah	xii	
Daftar Lampiran	xiii	
BAB I	PENDAHULUAN	
1.1	Latar Belakang Masalah	1
1.2	Tujuan Penulisan	2
1.3	Rumusan Masalah	2
1.4	Batasan Masalah	2
1.5	Metodologi Penulisan	3
1.6	Sistematika Penulisan	3
BAB II	DASAR TEORI	
2.1	Umum	5
2.2	Serat Optik	6
2.2.1	Defenisi	6
2.2.2	Komponen utama	6
2.2.3	Jenis serat Optik	7

2.3	Kabel Laut	8
2.3.1	Jenis-jenis kabel Laut.....	8
2.3.2	Struktur Kabel Laut Serat Optik	8
2.4	Topologi Jaringan	9
2.4.1	Star (Point to Point)	9
2.4.2	Ring.....	10
2.5	Perhitungan Performansi Sistem	10
2.6.1	Power Link Budget	10
2.6.2	Rise Time Budget	11
2.8	Peramalan Trafik.....	12

BAB III PERANCANGAN JARINGAN

3.1	Umum	15
3.2	Kajian awal perlunya jaringan	16
3.3	Pemilihan Alternatif Teknologi	16
3.3.1	Satelit	16
3.3.2	Jaringan Komunikasi Kabel Laut Optik	17
3.4	Penentuan Daerah Perancangan.....	17
3.4.1	Kondisi Geografis	17
3.4.2	Kondisi Laut.....	18
3.4.3	Potensi Gempa	18
3.5	Peramalan Pelanggan.....	18
3.5.1	Peramalan Pelanggan Pulau Ambon.....	19
3.5.1.1	Peramalan Pelanggan Telepon.....	19
3.5.1.2	Peramalan Pelanggan Speedy	20
3.5.2	Peramalan Pelanggan Pulau Seram.....	22
3.5.2.1	Peramalan Pelanggan Telepon.....	22
3.5.2.2	Peramalan Pelanggan Speedy	23

3.5.3	Peramalan Trafik.....	25
3.5.3.1	Peramalan Trafik Voice	25
3.5.3.2	Trafik Internet	25
3.6	Perancangan Jaringan Fiber Optik.....	26
3.6.1	Umum.....	26
3.6.2	Penentuan Rute Jaringan	26
3.6.2.1	Algoritma Kruskal	26
3.6.3	Perancangan Jaringan	27
3.6.3.1	Jaringan Pulau Ambon.....	27
3.6.3.2	Jaringan Kabel Laut	28
3.6.3.3	Jaringan Pulau Seram.....	28
BAB IV	ANALISIS PERFORMANSI SISTEM	
4.1	Perangkat Perancangan Jaringan.....	29
4.2	Analisa Performansi Sistem.....	30
4.2.1	Perhitungan Power Link Budget.....	30
4.2.2	Optical Amplifier	31
4.2.3	Perhitungan Rise Time Budget	32
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1	Kesimpulan	34
5.2	Saran	35
	DAFTAR PUSTAKA	36
	LAMPIRAN.....	37