

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Lembar Pengesahan	ii
Lembar Persembahan	iii
Abstraksi	iv
Abstract	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	vii
Daftar Gambar	x
Daftar Tabel	xi
Daftar Istilah	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penulisan	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metode Pembahasan	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II JARINGAN HYBRID FIBER-COAX	4
2.1 Pendahuluan	4
2.2 Arsitektur Jaringan HFC	4
2.3 Komponen Jaringan HFC	5
2.3.1 Headend	5
2.3.2 Jaringan Optik	6
2.3.3 Jaringan Koaksial	7
2.3.4 <i>Customer Premises</i>	10
2.4 Layanan HFC	11

2.4.1	Layanan <i>Voice</i> (Telepon)	11
2.4.2	Layanan <i>Video</i>	11
2.4.3	Layanan <i>Data (Fast Internet)</i>	13
BAB III KONSEP PERENCANAAN JARINGAN HFC		14
3.1	Langkah-Langkah Perencanaan Jaringan HFC	14
3.2	Penentuan Lokasi dan Gambar Eksisting	15
3.3	Perhitungan <i>Demand</i> Pada Setiap Batas Layanan <i>Fiber Node</i>	15
3.3.1	Penentuan Jenis Layanan	15
3.3.2	Perhitungan Kebutuhan <i>Bandwidth</i>	16
3.4	Spesifikasi Teknis Jaringan HFC	19
3.4.1	Persyaratan Transmisi	20
3.4.2	Performansi Jaringan HFC	21
3.5	Kegiatan Akhir Perencanaan Jaringan HFC	25
3.5.1	Penyempurnaan Perencanaan Jaringan HFC	26
3.5.2	Penyusunan BoQ Jaringan HFC	26
BAB IV PERENCANAAN JARINGAN HFC DI PERUMAHAN		
PT SEMEN GRESIK DI GRESIK		27
4.1	Rencana Jaringan HFC di Perumahan PT Semen Gresik di Gresik	27
4.2	Data Umum Perumahan PT Semen Gresik di Gresik	27
4.3	Perencanaan <i>Bandwidth</i>	28
4.4	Perencanaan Jaringan Serat Optik	32
4.4.1	Penentuan Lokasi Elemen dan Rute Jaringan Serat Optik	32
4.4.2	Perhitungan <i>Power Link Budget</i> dan <i>Rise Time Budget</i>	32
4.5	Perencanaan Jaringan Koaksial Lokasi Perumahan PT Semen Gresik ..	35
4.6	Performansi Jaringan Koaksial Perumahan PT Semen Gresik	43
4.6.1	Perhitungan CNR (<i>Carrier to Noise Ratio</i>)	44
4.6.2	Perhitungan CSO (<i>Composite Second Order</i>)	46
4.6.3	Perhitungan CTB (<i>Composite Triple Beat</i>)	47

4.6.4	Perhitungan Xmod (<i>Cross Modulation</i>)	47
4.6.5	Perhitungan Hum Modulation	47
4.7	<i>Bill of Quantity</i> Jaringan HFC Perumahan PT Semen Gresik	48

BAB V PENUTUP 49

5.1	Kesimpulan	49
-----	------------------	----

5.2	Saran	50
-----	-------------	----

Daftar Pustaka

Lampiran A Data Sheet Perangkat

Lampiran B Perhitungan Letak *Fiber Node* dan Peta Lokasi

Lampiran C Listing Program Dengan Menggunakan Delphi