

## Daftar Isi

Halaman Judul.....	i
Halaman Pernyataan Orisinalitas.....	ii
Lembar Pengesahan.....	iii
Abstrak.....	iv
<i>Abstract</i> .....	v
Kata Pengantar.....	vi
Ucapan Terima Kasih.....	vii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Tabel.....	xiii
Daftar Istilah.....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat.....	1
1.3 Rumusan Masalah .....	1
1.4 Batasan Masalah.....	1
1.5 Metodologi.....	2
1.6 Sistematika Penulisan.....	2
<b>BAB II DASAR TEORI</b>	
2.1 CATV.....	4
2.2 Permodelan Jaringan Koaksial.....	4
2.2.1 <i>Express Coaxial Plant</i> .....	5
2.2.2 <i>Feeder Coaxial Plant</i> .....	6
2.2.3 <i>Drop Pelanggan</i> .....	7
2.3 Komponen Penyusun Jaringan CATV.....	6
2.3.1 <i>Headend</i> .....	7
2.3.2 Antena Parabola.....	7
2.3.3 Modulator.....	8
2.3.4 Kabel Koaksial.....	8
2.4.4.1 Kabel <i>Express</i> dan <i>Feeder</i> .....	8

2.4.4.2 Kabel <i>Drop</i> dan <i>In-Home</i> .....	8
2.3.5 <i>Amplifier</i> .....	11
2.4 Penjelasan Alat.....	11
2.4.1 Perangkat Aktif.....	11
2.4.1.1 <i>Amplifier</i> .....	11
2.4.1.2 <i>Modulator</i> .....	12
2.4.2 Perangkat Pasif.....	13
2.4.2.1 <i>Tap</i> .....	13
2.4.2.2 Kabel Koaksial.....	13
2.5 Parameter Performansi Jaringan Koaksial.....	17
2.5.1 <i>Decibel</i> (dB).....	17
2.5.2 Redaman ( <i>Attenuation</i> ).....	15
2.5.3 <i>Carrier to Noise Ratio</i> (CNR).....	18
2.5.4 <i>Cross Modulation</i> (Xmod).....	20
2.6 VidBlaster.....	21
<b>BAB III PERANCANGAN</b>	
3.1 Blok Diagram.....	22
3.2 Diagram Alur system .....	22
3.3 Tahapan Pengerjaan Headend .....	24
3.3.1 Pengukuran Level daya pada sisi Headend .....	24
3.4 Proses Perancangan jaringan.....	27
3.4.1 Pemodelan Topology Jaringan .....	28
3.5 Proses perancangan pada live Event dan Tv Broadcast .....	28
3.6 Sistem Perancangn .....	30
3.7 Route Wiring.....	32
3.8 Perangkat Pendukung.....	36
3.4.1 <i>Hardware</i> .....	36
3.9 Proses Instalasi.....	37
3.5.1 <i>Televisi Broadcast</i> .....	37
3.5.2 Kebutuhan Bandwidth dari Jenis Layanan.....	40
3.5.3 Bandwidth Layanan.....	41
3.10 Skenario Pengujian.....	42

3.6.1 Live event.....	42
3.6.2 Tv Broadcast.....	42
3.6.3 Tv Komersial.....	43
3.7 Menentukan Standart Kualitas Sinyal .....	43

## BAB IV PENGUJIAN

4.1 Pengukuran Performasi jaringan.....	44
4.1.1 Level Daya Headend .....	44
4.1.2 Level Daya Tap Terjauh .....	44
4.2 Perhitungan Level Tap .....	44
4.3 Sisi In-Home .....	45
4.4 Drop Pelanggan .....	46
4.5 Perhitungan CNR tiap <i>Amplifier</i> .....	46
4.5.1 Perhitungan Jumlah Amplifier.....	48
4.6 Jumlah Penguat dalam <i>Express Cascade</i> .....	50
4.7 Perancangan Jaringan <i>Express</i> Koaksial.....	50
4.8 <i>Express Cascade</i> .....	50
4.9 Perancangan Jaringan <i>Express</i> .....	51
4.10 Menentukan Parameter Operational hasil rancangan .....	51
4.11 Analisi Perangkat .....	51
4.12 Implementasi pada gedung Barung .....	52
4.13 Analisa MOS .....	52

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.

5.1 Kesimpulan.....	55
5.2 Saran.....	55
Daftar Pustaka.....	56
Lampiran A (Estimasi Biaya).....	57
Lampiran B (Datasheet Perangkat).....	59
Lampiran C (Hasil IMplementasi) .....	76