

DAFTAR ISI

Cover	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR ISTILAH	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	14
1.1 Latar Belakang Masalah	14
1.2 Rumusan Masalah	16
1.3 Tujuan Penelitian.....	16
1.4 Manfaat Penelitian.....	17
1.5 Batasan Masalah.....	17
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	18
2.1 Perancangan <i>Fiber To The X</i> (FTTX).....	19

a. FTTB (<i>Fiber To The Building</i>)	19
b. FTTZ (<i>Fiber To The Zone</i>)	19
c. FTTC (<i>Fiber To The Curb</i>)	20
d. FTTH (<i>Fiber To The Home</i>)	20
2.2 Jaringan Passive Optical Network (PON)	24
a. Broadband Passive Optical Network (BPON).....	26
b. Gigabit Passive Optical Network (GPON).....	27
c. Ethernet Passive Optical Network (EPON).....	27
2.3 Kecepatan Data.....	28
2.4 Rasio Berpisah.....	28
2.5 Transmisi Maksimal	28
2.6 Operasi & Pemeliharaan OAM	29
2.7 Spesifikasi EPON	30
2.8 Perbedaan EPON dan GPON	33
2.9 Quality of Service (QoS)	35
BAB 3 METODOLOGI.....	37
3.1. Penghitungan Variabel	38
3.2 Availability	39
3.3 Telepon.....	40
3.4 Video	41

3.5 Data	42
3.6 Software OPNET.....	43
3.7 Spesifikasi Layanan.....	43
3.8 Quality Of Service (QoS)	44
3.8.1 Telepon	44
3.8.2 Video.....	45
3.8.3 Data.....	45
3.9 Kebutuhan Perangkat.....	45
3.10 Perancangan Simulasi.....	46
3.11 Analisis Hasil.....	51
BAB 4 HASIL DAN ANALISIS	52
4.1 Telepon.....	52
4.2 Video	54
4.3 Data	57
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN.....	60
5.1 Simpulan.....	60
5.2 Saran	60
DAFTAR PUSTAKA	61