

## Daftar Isi

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>v</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISTILAH</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB I - PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 BATASAN MASALAH.....	2
1.3 RUMUSAN MASALAH.....	2
1.4 BATASAN MASALAH .....	3
1.5 METODE PENELITIAN .....	3
1.6 SISTEMATIKA PENULISAN .....	4
1.7 RENCANA PELAKSANAAN .....	5
<b>BAB II – JARINGAN AKSES OPTIK PASIF</b> .....	<b>6</b>
2.1 DASAR JARINGAN LOKAL AKSES FIBER OPTIK.....	6
2.2 ARSITEKTUR JARINGAN LOKAL AKSES FIBER OPTIK.....	7
2.3 KONSEP DASAR FTTH .....	10
2.4 <i>GIGABIT PASSIVE OPTICAL NETWORK</i> .....	10

2.4.1 SEJARAH GPON .....	10
2.4.2 PRINSIP DASAR GPON .....	11
2.4.3 KOMPONEN – KOMPONEN GPON .....	11
2.5 PERAMALAN DEMAND.....	15
2.5.1 MODEL LINEAR.....	16
2.5.2 MODEL KUADRATIK .....	16
2.5.3 MODEL EKSPONENSIAL .....	16
2.6 PARAMETER KELAYAKAN HASIL PERANCANGAN .....	18
2.6.1 POWER LINK BUDGET .....	18
2.6.2 RISE TIME BUDGET.....	19
2.6.3 BIT ERROR RATE .....	20
<b>BAB III – PERANCANGAN JARINGAN GPON DI CENTRAL KARAWACI .....</b>	<b>21</b>
3.1 DIAGRAM ALIR PERANCANGAN JARINGAN GPON.....	21
3.2 PENENTUAN LOKASI.....	23
3.3 PENGUMPULAN DATA PERANCANGAN .....	24
3.4 PERAMALAN DEMAND.....	25
3.5 PERANCANGAN JARINGAN .....	27
3.5.1 PENENTUAN RUTE KABEL .....	27
3.5.2 SPESIFIKASI PERANGKAT .....	28
3.5.3 PENENTUAN LETAK PERANGKAT .....	32
3.5.3 LETAK OLT .....	32
3.5.3 LETAK ODC .....	33
3.5.3 LETAK ODP .....	33
<b>BAB IV – ANALISIS PERANCANGAN JARINGAN .....</b>	<b>35</b>
4.1 ANALISIS KEBUTUHAN BANDWIDTH.....	35
4.2 ANALISIS KELAYAKAN LINK OPTIK .....	35

4.2.1 POWER LINK BUDGET .....	36
4.2.2 RISE TIME BUDGET.....	38
4.2.3 ANALISIS MENGGUNAKAN OPTISYSTEM .....	39
4.3 BILL OF QUANTITY .....	42
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>45</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>46</b>