

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR ISTILAH	xiv
DAFTAR SINGKATAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Pembatasan Masalah.....	2
1.5 Metodologi Penelitian	2
1.6 Sitematika Penulisan	3

BAB II	LANDASAN TEORI	4
2.1	Serat Optik	4
2.2	Struktur Kabel Serat Optik	4
2.3	Jenis Serat Optik	5
2.3.1	Step Index Single Mode.....	5
2.3.2	Step Index Multi Mode	6
2.3.3	Step Index Graded Mode.....	6
2.4	Keunggulan Serat Optik.....	7
2.5	Arsitektur Jaringan Fiber Optik	7
2.5.1	Komponen Utama FTTH.....	8
2.6	Gigabit Passive Optical Network.....	11
2.6.1	Komponen Utama GPON	11
2.7	Wavelength Divison Multiplexing	12
2.7.1	Klasifikasi WDM.....	13
2.8	Parameter Kelayakan	15
2.8.1	Power Link Budget.....	15
2.8.2	Optical Power Meter	16
BAB III	PERANCANGAN SISTEM.....	17
3.1	Flow Chart	17
3.2	Penentuan Data Perangkat	18
3.2.1	Optical Line Termination	18
3.2.2	Fiber Optik	18

3.2.3	Konektor	19
3.2.4	Passive Splitter	19
3.2.5	Optical Network Terminal.....	19
3.2.6	Coarse Wavelength Divison Multiplexing	20
3.3	Parameter Panjang Gelombang.....	20
3.4	Jaringan Awal FTTH di Akademi Telkom Jakarta	21
3.5	Rencana Konfigurasi Jaringan Menggunakan WDM.....	21
3.6	Rencana Pengukuran Menggunakan OPM	22
BAB IV ANALISA DAN HASIL PERANCANGAN		24
4.1	Analisa Rancang Bangun	24
4.2	Hasil pengukuran OPM.....	25
4.2.1	Pengukuran Daya OLT	25
4.2.2	Pengukuran dari Daya Keluaran CWDM	25
4.2.3	Pengukuran pada ONT	26
4.2.3.1	Tanpa CWDM.....	26
4.2.3.2	Menggunakan CWDM	27
4.3	Hasil Perhitungan Power Link Budget.....	28
4.4	Hasil Daya ONT dengan CWDM.....	29
4.5	Analisis Perbandingan Secara Keseluruhan	30
Bab V PENUTUP.....		31
5.1	Kesimpulan	31

5.2 Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN.....	35