

DAFTAR GAMBAR

No.	Judul	Halaman
	Gambar 2.1 Struktur Bagian Serat Optik	4
	Gambar 2.2 Prinsip Penyaluran Cahaya Dalam Serat Optik	5
	Gambar 2.3 Lintasan Cahaya dalam Serat Optik.....	6
	Gambar 2.4 Proses Penjalaran Sinar dalam Serat Optik <i>step index</i>	7
	Gambar 2.5 Proses Penjalaran Sinar dalam Serat Optik <i>graded index</i>	8
	Gambar 2.6 Perbandingan Karakteristik Penjalaran Cahaya Tiap Jenis Serat Optik	8
	Gambar 2.7 Blok Diagram Sistem Komunikasi Serat Optik	9
	Gambar 2.8 Struktur <i>Plastic Optical Fiber</i>	14
	Gambar 2.9 Dimensi <i>plastic optical fiber</i> dan serat optik kaca multimode	14
	Gambar 2.10 Ilustrasi Arah Gaya Berat.....	17
	Gambar 2.11 Ilustrasi Terjadi <i>Microbending</i>	18
	Gambar 2.12 Pembentukan <i>eye diagram</i>	20
	Gambar 2.13 Informasi yang terdapat pada <i>eye diagram</i>	20
	Gambar 2.14 Skema <i>eye diagram</i>	21
	Gambar 2.15 Penyederhanaan <i>eye diagram</i> untuk menunjukkan parameter kinerja.....	22
	Gambar 2.16 <i>Eye Diagram</i> Dalam Menentukan <i>Unit Interval</i>	23
	Gambar 2.17 Grafik Hubungan <i>Unit Interval</i> Terhadap <i>Bit Rate</i>	23
	Gambar 2.18 <i>Eye Diagram</i> Dalam Menentukan SNR.....	24
	Gambar 2.19 Perangkat FCL-03	25
	Gambar 2.20 Perangkat FCL-04	25
	Gambar 3.1 Langkah Penyusunan Penelitian	26
	Gambar 3.2 Langkah Pengambilan Data Eksperimen	27
	Gambar 3.3 Blok Diagram Konfigurasi Pengukuran.....	27
	Gambar 3.4 Diagram Alir Analisis Pengaruh Variasi Tekanan Beban Diam Terhadap <i>Eye Pattern</i>	29
	Gambar 3.5 Diagram Alir Analisis Pengaruh Variasi Tekanan Beban Diam Terhadap BER	30
	Gambar 4.1 PRBS <i>Generator</i>	31
	Gambar 4.2 Perangkat <i>Transmitter</i>	32
	Gambar 4.3 <i>Mandrel</i> dengan Ukuran 10 mm dan penampang beban	33

Gambar 4.4 Perangkat <i>Receiver</i>	33
Gambar 4.6 Tampilan <i>Eye Pattern</i> dalam Osiloskop	34
Gambar 4.7 <i>Switch Eye Pattern</i>	34
Gambar 4.8 PicoScope 3204.....	34
Gambar 4.9. <i>Digital Multimeter</i> SANWA CD800A	35
Gambar 4.10 Membersihkan POF dengan Alkohol 95%	35
Gambar 4.11 Pengukuran Diameter <i>Mandrel</i> Menggunakan Mikrometer Sekrup.....	35
Gambar 4.12 Susunan Perangkat Eksperimen	36
Gambar 4.13 Perangkat Eksperimen Tanpa Rugi-rugi Tekanan Beban Diam	36
Gambar 4.14 Pengukuran Tegangan Penerima dengan <i>Multimeter</i>	36
Gambar 4.15 <i>Eye Pattern</i> ditampilkan di Picoscope yang Tersambung ke Laptop	37
Gambar 4.16 Perlakuan pengaruh beban diam ke POF Menggunakan <i>Mandrel</i>	37
Gambar 4.17 Perangkat Eksperimen dengan Beban Diam.....	38
Gambar 4.18 Grafik Hubungan Beban Diam dengan BER	40
Gambar 4.19 Grafik Hubungan Antara Beban Diam, <i>Microbending loss</i> , dan BER	41
Gambar 4.20 Tampilan <i>Eye Pattern</i> pada Picoscope 6.0.....	42
Gambar 4.21 Pengukuran <i>Noise Margin</i> Pada <i>Eye Pattern</i>	43
Gambar 4.22 Nilai V_1 dan V_2 Pada <i>Ruler Legend</i>	43
Gambar 4.23 Grafik Hubungan Beban Diam dengan <i>Noise Margin</i>	45
Gambar 4.24Grafik Hubungan Antara Beban Diam, <i>Microbending loss</i> , dan <i>Noise Margin</i>	46
Gambar 4.25 Pengukuran Jumlah Distorsi (ΔT) Pada <i>Eye Pattern</i>	47
Gambar 4.26 Nilai ΔT Pada <i>Ruler Legend</i>	47
Gambar 4.27 Pengukuran Nilai <i>Bit Interval</i> (T_b) Pada <i>Eye Pattern</i>	48
Gambar 4.28 Nilai T_b Pada <i>Ruler Legend</i>	48
Gambar 4.29 Grafik Hubungan Beban Diam dengan <i>Timing Jitter</i>	50
Gambar 4.30 Grafik Hubungan Antara Beban Diam, <i>Microbending loss</i> , dan <i>Noise Margin</i>	51
Gambar 4.31 Grafik Hubungan Beban Diam dengan <i>Bit Rate</i>	53
Gambar 4.32 Grafik Hubungan Antara Beban Diam, <i>Microbending loss</i> , dan <i>Noise Margin</i>	54
Gambar 4.33 Menentukan nilai U_n (a) dan Menentukan nilai U_s (b)	55
Gambar 4.34 Grafik Hubungan Beban Diam dengan SNR	58
Gambar 4.35 Grafik Hubungan Antara Beban Diam, <i>Microbending loss</i> , dan <i>Noise Margin</i>	58