

DAFTAR GAMBAR

No.	Judul	Halaman
Gambar 2.1.	Struktur Serat Optik	5
Gambar 2.2.	Peristiwa Pemantulan Medium Optik	6
Gambar 2.3.	Perbedaan Nilai NA	7
Gambar 2.4.	Sistem Transmisi Serat Optik	7
Gambar 2.5.	Jenis serat optik.....	9
Gambar 2.6.	Klasifikasi jenis POF	12
Gambar 2.7.	Struktur dari PMMA Plastic Optical Fiber	13
Gambar 2.8.	Proses Terjadinya Getaran	13
Gambar 2.9.	Peristiwa Pelebaran Pulsa Akibat Dispersi	15
Gambar 2.10.	Intersymbol Interferensi (ISI)	15
Gambar 2.11.	Hubungan Dispersi Terhadap Indeks Bias.....	17
Gambar 2.12.	Diagram <i>Eye pattern</i>	18
Gambar 2.13.	Pembentukan Eye Diagram.....	20
Gambar 2.14.	Informasi yang Terdapat Pada Eye Diagram	21
Gambar 2.15.	Eye Diagram Ideal Dengan Finite Rise dan Fall Time	21
Gambar 2.16.	Bentuk Nyata Diagram Eye Paattern,	21
Gambar 2.17.	Perangkat FCL-03.....	23
Gambar 2.18.	Perangkat FCL-04.....	23
Gambar 3.1.	Diagram Alir Metode Penelitian	24
Gambar 3.2.	Metode Pengambilan Data Eksperimen.....	25
Gambar 3.3.	Konfigurasi Sistem Transmisi Serat Optik	26
Gambar 3.4.	Diagram Alir Pengukuran <i>Eye pattern</i>	28
Gambar 3.5.	Diagram Alir Pengukuran BER	29
Gambar 4.1.	Modul PRBS Generator	30
Gambar 4.2	Perangkat Transmitter	31
Gambar 4.3	Perangkat <i>Receiver</i>	31
Gambar 4.4.	Kabel POF panjang 70 cm	32
Gambar 4.5.	Function Generator, Frequency Counter.....	32

Gambar 4.6. Vibrator Mekanik.....	33
Gambar 4.7. Multimeter SANWA CD 800.	33
Gambar 4.8. Modul Pembangkit Eye Diagram.....	34
Gambar 4.9. PicoScope 2207.....	34
Gambar 4.10. Proses pebersihan kabel POF dengan alcohol 95%	35
Gambar 4.11. <i>Eye pattern</i> Ketika <i>Vibration</i> Belum Berpengaruh.....	36
Gambar 4.12. <i>Eye pattern</i> Ketika frekuensi 35 Hz.....	37
Gambar 4.13. Blok Diagram Konfigurasi Pengambilan Nilai V1 dan V2	37
Gambar 4.14. Pengukuran <i>Noise Margin</i> Pada Tampilan Diagram <i>Eye Pattern</i> dengan Frekuensi Getaran 0 Hz	38
Gambar 4.15. Nilai V1 dan V2 Pada <i>Ruler legend</i>	38
Gambar 4.16. Grafik Hubungan Antara <i>Vibration</i> dan <i>Noise margin</i>	39
Gambar 4.17. Blok Diagram Konfigurasi Pengambilan Nilai V1, V2, dan Us.....	40
Gambar 4.18. Pengukuran Us Pada Tampilan Diagram <i>Eye pattern</i>	41
Gambar 4.19. Nilai Us Pada <i>Ruler legend</i>	41
Gambar 4.20. Pengukuran Un Pada Tampilan Diagram <i>Eye pattern</i> dengan frekuensi getaran 0 Hz	41
Gambar 4.21. Nilai Un Pada <i>Ruler legend</i>	42
Gambar 4.22. Grafik Hubungan Antara <i>Vibration</i> dan SNR.....	43
Gambar 4.23. Blok Diagram Konfigurasi Pengambilan Nilai ΔT dan T_b	44
Gambar 4.24. Pengukuran Jumlah Distorsi (ΔT) Pada <i>Eye pattern</i>	44
Gambar 4.25. Nilai ΔT Pada <i>Ruler legend</i>	44
Gambar 4.26. Pengukuran Nilai Bit Interval (T_b) Pada <i>Eye pattern</i>	45
Gambar 4.27. Nilai T_b Pada <i>Ruler legend</i>	45
Gambar 4.28. Grafik Hubungan Antara <i>Vibration</i> dan <i>Timing jitter</i>	46
Gambar 4.29. Blok Diagram Konfigurasi Pengambilan Nilai T_b	47
Gambar 4.30. Tampilan Eye Diagram untuk Bit Periode.....	47
Gambar 4.31. Nilai T_b Pada <i>Ruler legend</i>	47
Gambar 4.32. Grafik Hubungan Antara <i>Vibration</i> (Getaran) dan Bit Rate	48
Gambar 4.33. Blok Diagram Konfigurasi Pengambilan Nilai BR	49
Gambar 4.34. Grafik Hubungan Antara <i>Vibration</i> (Getaran) dan BER	50
Gambar 4.35. Kurva Karakteristik Hubungan Bit Rate dan Baud Rate	52
Gambar 4.36. Kurva Karakteristik Hubungan BER dan Baud Rate.....	53