

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Blok diagram OFDM [5]	5
Gambar 2.2 Perbandingan <i>single carrier</i> , <i>multicarrier</i> dan OFDM [6]	7
Gambar 2.3 <i>Radio Access Point</i> memancarkan sinyal didaerah sel mikro [8]	10
Gambar 2.4 Arsitektur <i>Radio over Fiber</i> [9]	10
Gambar 2.5 <i>Mach Zehnder Modulator (MZM)</i> [14]	15
Gambar 2.6 Diagram konstelasi	19
Gambar 3.1 Diagram Alir Perancangan Simulasi	20
Gambar 3.2 Model Sistem OFDM-ROF-PON	21
Gambar 4.1 Spektrum <i>Radio Frekuensi</i>	29
Gambar 4.2 Spektrum Frekuensi Sebelum ditumpangi RoF	30
Gambar 4.3 Spektrum Frekuensi Setelah ditumpangi RoF	30
Gambar 4.4 <i>Q-Factor</i> Terhadap Jarak dan Variasi <i>Power Splitter</i>	32
Gambar 4.5 SNR Terhadap Jarak dan Variasi <i>Power Splitter</i>	33
Gambar 4.6 Bentuk <i>Eye Pattern</i> Jaringan OFDM-ROF-PON	33
Gambar 4.7 Grafik Pengaruh <i>Power Splitter</i> Terhadap BER	34
Gambar 4.8 Grafik pengaruh jarak fiber optik terhadap BER	35
Gambar 4.9 Daya Input Cw Laser	36
Gambar 4.10 Daya Keluaran MZM (<i>Mach Zender Modulator</i>)	36
Gambar 4.11 Daya keluaran <i>Optical Power Meter</i>	37
Gambar 4.12 Daya keluaran <i>Photodetector PIN</i>	37
Gambar 4.13 Diagram Konstelasi	37
Gambar 4.14 Diagram konstelasi untuk <i>splitter</i> 1:2 pada jarak (a) 20 Km, (b) 40 Km, (c) 60 Km dan (d) 80 Km	38
Gambar 4.15 Diagram konstelasi untuk <i>splitter</i> 1:4 pada jarak (a) 20 Km, (b) 40 Km, (c) 60 Km dan (d) 80 Km	39
Gambar 4.16 Diagram konstelasi untuk <i>splitter</i> 1:8 pada jarak (a) 20 Km, (b) 40 Km, (c) 60 Km dan (d) 80 Km	40
Gambar 4.17 Diagram konstelasi untuk <i>splitter</i> 1:16 pada jarak (a) 20 Km, (b) 40 Km, (c) 60 Km dan (d) 80 Km	41