

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Dasar Serat Optik .....	6
Gambar 2.2 Jaringan akses FTTH .....	9
Gambar 2.3 Arsitektur Teknologi GPON .....	10
Gambar 2.4 Optical Line Termination .....	12
Gambar 2.5 Optical Distribution Cabinet .....	13
Gambar 2.6 Optical Distribution Point On the wall / pole .....	13
Gambar 2.7 Optical Distribution Point Pedestal .....	14
Gambar 2.8 Optical Distribution Point Closure .....	14
Gambar 2.9 Optical Network Terminal .....	15
Gambar 2.10 Passive Splitter .....	15
Gambar 2.11 Software Optisystem .....	20
Gambar 3.1 Diagram Flowchart .....	23
Gambar 3.2 Diagram Fishbone .....	24
Gambar 3.3 Cluster Latigo Village .....	25
Gambar 3.4 Denah Cluster Latigo Village .....	26
Gambar 3.5 STO Legok .....	26
Gambar 3.6 Rute Kabel dari OLT menuju ODC .....	27
Gambar 3.7 Letak ODC .....	28
Gambar 3.8 Letak seluruh ODP .....	29
Gambar 3.9 Letak Jalur Distribusi .....	30
Gambar 3.10 Konfigurasi Perancangan XGPON 1:4 dan 1:16 .....	30
Gambar 3.11 Software optisystem 7.0 .....	32
Gambar 3.12 Google Earth Pro .....	32
Gambar 3.13 Simbol transmitter pada optisystem .....	34
Gambar 3.14 Simbol connector pada optisystem .....	35
Gambar 3.15 Simbol kabel serat optik pada optisystem .....	35
Gambar 3.16 Simbol splitter pada optisystem .....	35
Gambar 3.17 Simbol optical receiver pada optisystem .....	36
Gambar 3.18 Simbol ber analyzer pada optisystem .....	36
Gambar 3.19 Simbol wdm analyzer pada optisystem .....	36
Gambar 3.20 Simbol optical power meter pada optisystem .....	37

Gambar 3.21 Simulasi Perancangan XGPON Downstream .....	37
Gambar 3.22 Simulasi Perancangan XGPON Upstream .....	38
Gambar 4.1 Hasil Perancangan XGPON Downstream Terdekat .....	41
Gambar 4.2 Besar daya terima XGPON Downstream Terdekat .....	41
Gambar 4.3 Hasil Perancangan XGPON Downstream Menengah.....	42
Gambar 4.4 Besar daya terima XGPON Downstream Menengah.....	42
Gambar 4.5 Hasil Perancangan XGPON Downstream Terjauh .....	43
Gambar 4.6 Besar daya terima XGPON Downstream Terjauh .....	43
Gambar 4.7 Hasil Perancangan XGPON Upstream Terdekat .....	44
Gambar 4.8 Besar daya terima XGPON Upstream Terdekat .....	44
Gambar 4.9 Hasil Perancangan XGPON Upstream Menengah.....	45
Gambar 4.10 Besar daya terima XGPON Upstream Menengah.....	45
Gambar 4.11 Hasil Perancangan XGPON Upstream Terjauh .....	46
Gambar 4.12 Besar daya terima XGPON Upstreamstream Terjauh.....	46
Gambar 4.13 Nilai BER & Nilai Q – Factor XGPON Downstream Terdekat .	47
Gambar 4.14 Nilai BER Nilai Q – Factor XGPON Downstream Menengah...	47
Gambar 4.15 Nilai BER & Nilai Q – Factor XGPON Downstream Terjauh ...	48
Gambar 4.16 Nilai BER & Nilai Q – Factor XGPON Upstream Terdekat .....	48
Gambar 4.17 Nilai BER & Nilai Q – Factor XGPON Upstream Menengah....	49
Gambar 4.18 Nilai BER & Nilai Q – Factor XGPON Upstream Terjauh .....	49
Gambar 4.19 Chart Hasil Parameter Power Link Budget Simulasi .....	65
Gambar 4.20 Chart Hasil Parameter Power Link Budget Perhitungan.....	66
Gambar 4.21 Chart Hasil Parameter Rise Time Budget .....	68
Gambar 4.22 Chart Hasil Parameter Signal Noise to Ratio .....	69
Gambar 4.20 Chart Hasil Parameter Nilai Q - Factor .....	70