

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
ABSTRAK .....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
UCAPAN TERIMAKASIH .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR SINGKATAN .....	xiii
DAFTAR SIMBOL .....	xv
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah .....	2
1.4. Tujuan Penelitian .....	3
1.5. Metodologi Penelitian .....	4
1.6. Sistematika Penulisan .....	4
BAB II .....	5
DASAR TEORI .....	5
2.1. Jaringan Akses <i>Broadband</i> .....	5
2.1.1. Spektum panjang gelombang serat optik .....	6

2.1.2. Perangkat jaringan optik .....	6
2.1.3. Topologi jaringan akses optik .....	8
2.2. <i>Passive Optical Network</i> .....	9
2.2.1. Perangkat jaringan akses pasif .....	9
2.2.2. Standarisasi PON .....	10
2.3. <i>Next-Generation Passive Optical Network stage 2</i> .....	11
2.4. Parameter Analisis Performansi Sistem .....	14
2.4.1. <i>Q Factor</i> .....	14
2.4.2. <i>Bit Error Rate (BER)</i> .....	14
2.4.3. <i>Receiver Power</i> .....	15
2.4.4. <i>OSNR</i> .....	15
2.4.5. Deviasi .....	15
BAB III .....	16
KONFIGURASI SISTEM NG-PON2.....	16
3.1. Diagram Alir Penelitian .....	16
3.2. Diagram Blok Sistem .....	17
3.2.1. Blok OLT.....	19
3.2.2. Blok ODN .....	20
3.2.3. Blok ONU.....	21
3.2.4. Blok Transmisi.....	23
3.3. Skenario Penelitian .....	25
BAB IV .....	28
HASIL DAN ANALISA SISTEM .....	28
4.1. Hasil Pengaruh Receiver Power.....	28
4.2. Hasil Pengaruh OSNR.....	29
4.3. Hasil Pengaruh Q-Factor .....	32
4.4. Hasil Pengaruh BER .....	33
4.5. Analisa Sistem .....	35
BAB V .....	42

PENUTUP .....	42
5.1. Kesimpulan .....	42
5.2. Saran .....	43
DAFTAR PUSTAKA .....	44
LAMPIRAN .....	xvi