

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Tujuan Penelitian	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metode Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Sistem Komunikasi <i>Free Space Optics</i>	4
2.2 <i>Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation (LASER)</i>	5
2.3 Fotodioda	6
2.4 <i>Outdoor Channel</i>	10
2.5 Modulasi Digital	14
2.6 <i>Signal to Noise Ratio (SNR)</i>	15
2.7 <i>Bit Error Rate (BER)</i>	16
BAB III PERANCANGAN DAN SISTEM	18
3.1 Diagram Alir Penelitian	18

3.2	Desain Sistem.....	19
3.2.1.	Fungsi dan Fitur	20
3.3	Desain Simulasi FSO	21
3.3.1	Penentuan Parameter dan Pengaturan.....	21
3.3.2	Skenario Simulasi	22
BAB IV ANALISIS SIMULASI.....		31
4.1	Analisis Hasil Simulasi Skenario 1	31
4.1.1	Pengujian BER dengan <i>Visibility</i> pada panjang link 1 Km dan panjang gelombang 850 nm.....	31
4.1.2	Pengujian BER dengan <i>Visibility</i> pada panjang link 1 Km dan panjang gelombang 1550 nm.....	33
4.2	Analisis Hasil Simulasi Skenario 2.....	34
4.2.1	Pengujian BER dengan <i>Visibility</i> pada panjang link 3000m dan panjang gelombang 850 nm	34
4.2.2	Pengujian BER dengan <i>Visibility</i> pada panjang link 3 Km dan panjang gelombang 1550 nm.....	36
4.3	Analisis Hasil Simulasi Skenario 3	37
4.3.1	Pengujian BER dengan <i>Visibility</i> pada panjang link 5000m dan panjang gelombang 850 nm	37
4.3.2	Pengujian BER dengan <i>Visibility</i> pada panjang link 5 Km dan panjang gelombang 1550 nm.....	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		41
5.1	Kesimpulan	41
5.2	Saran	41
DAFTAR PUSTAKA		42