

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PENYATAAN ORISINALITAS	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
UCAPAN TERIMA KASIH	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR ISTILAH	xvi
DAFTAR SINGKATAN.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II DASAR TEORI.....	5
2.1 Sistem Modulasi	5
2.2 Modulasi Digital	6
2.3 Quadrature Amplitude Modulation.....	7
2.3.1. 16 QAM.....	10
2.3.2. 64 QAM.....	13
2.4 Kanal AWGN	17

2.5	Kanal Rayleigh	19
2.6	Bit Error Rate.....	19
2.7	Signal to Noise Ratio	20
BAB III PERANCANGAN SISTEM		21
3.1	Analisa kebutuhan sistem	22
3.2	Pembuatan simulator pada GUI.....	22
3.3	Skenario simulator	27
3.3.1	Simulasi modulasi 64 QAM	28
3.3.2	Perbandingan BER dan SNR.....	28
3.4	Parameter dalam pengujian.....	28
BAB IV HASIL DAN PENGUJIAN		29
4.1	Pengujian modulasi 16 QAM	29
4.1.1.	Pengujian Modulasi 16 QAM pada saat keadaan Ideal.....	29
4.1.2.	Pengujian Modulasi 16 QAM pada saat melewati kanal AWGN	30
4.1.3.	Pengujian Modulasi 16 QAM pada saat melewati kanal <i>Rayleigh</i>	32
4.2	Pengujian Simulasi modulasi 64 QAM	34
4.2.1	Pengujian modulasi 64 QAM pada saat kanal ideal	35
4.2.2	Pengujian modulasi 64 QAM pada saat melewati kanal AWGN.....	36
4.2.3	Pengujian modulasi 64 QAM pada saat melewati kanal Rayleigh.....	38
4.3	Perbandingan BER terhadap SNR	40
4.4	Hasil Pengujian Data Quesioner	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		44
5.1	Kesimpulan	44
5.2	Saran	44
DAFTAR PUSTAKA.....		xix
LAMPIRAN A SOURCE CODE		
LAMPIRAN B QUESIONER		

LAMPIRAN C MODUL PEMBELAJARAN