

DAFTAR ISI

COVER

LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT KETERANGAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	ii
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iii
Abstrak	iv
Abstract	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Tujuan	3
1.5 Batasan Masalah	3
1.6 Metode Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II	5
DASAR TEORI	5
2.1 Modulasi.....	5
2.2 <i>Binary Phase Shift Keying</i> (BPSK).....	5
2.3 <i>Amplitude Shift Keying</i> (ASK)	6

2.4	<i>Frequency Shift Keying (FSK)</i>	7
2.5	<i>Addaptive White Gaussian Noise (AWGN)</i>	8
2.5.1	<i>Additive Noise</i>	9
2.5.2	<i>White Noise</i>	9
2.5.3	<i>Gaussian derau</i>	10
2.6	<i>Bit Error Rate (BER)</i>	11
2.7	<i>Matlab</i>	11
2.7.1	<i>Development Environment</i>	12
2.7.2	<i>Matlab Mathematical Function Library</i>	12
2.7.3	<i>Matlab Language</i>	12
2.7.4	<i>Graphics</i>	13
2.7.5	<i>Matlab Application Program Interface (API)</i>	13
BAB III	14
PERANCANGAN SISTEM	14
3.1	<i>Tujuan Perancangan</i>	14
3.2	<i>Tahapan Perancangan Program Simulasi</i>	14
3.2.1	<i>Blok Diagram</i>	14
3.2.2	<i>Algoritma perancangan simulasi</i>	15
3.2.2.1	<i>Flowchart simulasi ASK</i>	15
3.2.2.2	<i>Flowchart simulasi FSK</i>	17
3.2.2.3	<i>Flowchart simulasi BPSK</i>	19
3.2.3	<i>Perancangan source code</i>	21
3.2.3.1	<i>Source code ASK</i>	21
3.2.3.2	<i>Source code FSK</i>	21
3.2.3.3	<i>Source code PSK</i>	22

3.2.3.4	<i>Source code</i> Modulasi digital	22
3.2.3.5	<i>Source code</i> Kanal AWGN	22
3.2.3.6	<i>Source code</i> Deteksi sinyal ASK, FSK dan PSK	23
3.2.3.7	<i>Source code</i> Menampilkan kurva BER	23
3.2.4	Perancangan Panel GUI	24
BAB IV		27
HASIL DAN PENGUJIAN		27
4.1	Hasil simulasi dan Analisa bentuk gelombang dan kurva BER	27
4.2	Analisa hasil perhitungan P_e	31
4.3	Analisa tabel hasil simulasi dan perhitungan	66
4.3.1	Tabel Probabilitas kesalahan Bit 100.....	66
4.4	Hasil tampilan GUI dan Analisa.....	69
BAB V		71
KESIMPULAN DAN SARAN.....		71
5.1	Kesimpulan.....	71
5.2	Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA		72
LAMPIRAN		74