

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	
ABSTRAK	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
DAFTAR <i>ACHIEVEMENT</i>	xv
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
II KONSEP DASAR	4
2.1 Sistem Komunikasi Nirkabel	4
2.2 Efek Doppler	5
2.3 <i>Repetition Codes</i>	6
2.4 <i>Mapper</i> dan <i>Demapper</i>	6
2.5 ISM Band	6
2.6 <i>Narrowband</i>	7
2.7 Kanal	8

2.7.1	Kanal <i>Additive White Gaussian Noise</i> (AWGN)	8
2.7.2	Kanal <i>Rayleigh Fading</i>	9
2.7.3	Kanal <i>Time-Selective Fading</i>	9
2.8	<i>Channel Estimation</i>	9
2.8.1	<i>Pilot-Assisted Channel Estimation</i>	10
2.8.2	<i>Blind Channel Estimation</i>	10
2.8.3	<i>Decision-Directed Channel Estimation</i> (DDCE)	10
2.9	<i>Equalizer</i>	11
2.9.1	<i>Zero Forcing Equalizer</i>	12
2.9.2	<i>Minimum Mean Square Error</i> MMSE <i>Equalizer</i>	13
2.10	<i>Bit Error Rate</i> (BER) Teori	15
III MODEL DAN PERANCANGAN SISTEM		17
3.1	Usulan Sistem Komunikasi	17
3.2	Perancangan Sistem	17
3.3	Repetition Codes	18
3.4	<i>Channel Estimation</i>	20
3.5	Teknik <i>Decoding</i>	22
3.5.1	<i>Hard Decoding</i>	22
3.5.2	<i>Soft Decoding</i>	23
3.6	Perhitungan BER	24
IV EVALUASI PERFORMANSI		25
4.1	Efek <i>Coding Rate</i> pada <i>Repetition Codes</i>	25
4.2	Kinerja BER dari Teknik <i>Decoding</i>	26
4.3	Kinerja untuk <i>Equalizer</i>	26
4.4	Analisis BER untuk Sistem Komunikasi yang Diusulkan	29
V KESIMPULAN DAN SARAN		33
5.1	Kesimpulan	33
5.2	Saran	34
DAFTAR REFERENSI		35