

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	i
SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 <i>State of The Art</i>	2
1.3 Rumusan Masalah.....	4
1.4 Tujuan	4
1.5 Manfaat	4
1.6 Batasan Masalah	4
1.7 Kerangka Pemikiran.....	5
1.8 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 <i>Entropy</i>	7
2.2 <i>Mutual Information</i>	7
2.3 <i>Channel Capacity</i>	8
2.4 <i>Channel Coding</i>	8
2.5 <i>Polar Codes</i>	9
2.5.1 <i>Bhattacharyya Parameter</i>	9
2.5.2 <i>Polar Encoder</i>	11
2.5.3 <i>Polar Decoder</i>	12
2.6 <i>Bit Error Rate (BER)</i>	14
2.7 <i>Signal to Noise Ratio (SNR)</i>	14
2.8 <i>Additive White Gaussian Noise Channel (AWGN)</i>	15

2.9 <i>Fading Channel</i>	16
2.10 <i>Repetition Codes</i>	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	21
3.1 Studi Literatur	21
3.2 Identifikasi Masalah.....	22
3.3 Penentuan Spesifikasi.....	22
3.4 Perancangan Program.....	22
3.5 Simulasi.....	23
3.6 Analisis.....	23
BAB IV DESAIN DAN MODEL SISTEM TRANSMISI.....	24
4.1 Desain Skenario <i>IRP Codes</i>	24
4.2 Menentukan Posisi Bit Informasi dan <i>Frozen</i>	25
4.3 Model Sistem Transmisi <i>IRP codes</i>	26
4.3.1 Transmitter.....	27
4.3.2 Receiver	29
BAB V PERFORMANSI IRREGULAR REPETITION POLAR CODES DAN ANALISISNYA.....	31
5.1 Analisis <i>Bhattacharyya Parameter</i>	31
5.2 Analisis Performansi <i>Bit Error Rate (BER)</i>	32
5.2.1 Analisis Skenario <i>IRP Codes</i> pada Kanal AWGN dan <i>Fading</i>	32
5.2.2 Analisis Skenario terbaik <i>IRP</i> pada Kanal AWGN dan <i>Fading</i>	34
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	38
6.1 Kesimpulan	38
6.2 Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA	39
Lampiran	41