

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

ABSTRAK ii

ABSTRACT iii

KATA PENGANTAR iv

UCAPAN TERIMA KASIH v

DAFTAR ISI vii

DAFTAR GAMBAR ix

DAFTAR TABEL xi

I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah 3

1.3 Tujuan dan Manfaat 3

1.4 Batasan Masalah 4

1.5 Metode Penelitian 4

1.6 Sistematika Penulisan 5

II KONSEP DASAR 6

2.1 Entropi 6

2.2 *Mutual Information* 6

2.3 *Shannon Capacity* 7

2.3.1 *Source Coding* 8

2.3.2 *Channel Coding* 8

2.4 *Accumulator Codes* 9

2.5 Algoritma BCJR 9

2.6 *Binary Erasure Channel (BEC)* 11

2.7 *Extrinsic Information Transfer (EXIT) Chart* 12

2.8	<i>Variable Node</i>	14
2.9	<i>Check node</i>	15
III MODEL SISTEM DAN STRUKTUR ACCUMULATOR CODES		16
3.1	Model Sistem <i>Iterative Decoding</i> dengan <i>Accumulator Codes</i>	16
3.2	<i>Encoder Accumulator Codes</i>	17
3.3	<i>Encoder Doped-Accumulator Codes</i>	18
3.4	Algoritma BCJR sebagai <i>Decoder Accumulator Codes</i>	20
3.5	Struktur <i>Decoder Accumulator Codes</i> dan <i>Doped-Accumulator Codes</i> Menggunakan <i>Tanner Graph</i>	24
3.6	Menyibak Rahasia Perbaikan <i>Error</i> pada <i>Accumulator Codes</i>	26
IV ANALISIS KURVA EXIT ACCUMULATOR CODES		30
4.1	Penurunan <i>Closed-form Expression</i> Kurva EXIT <i>Accumulator Codes</i> dengan $P = 1$	30
4.2	Penurunan <i>Closed-form Expression</i> Kurva EXIT <i>Doped-Accumulator Codes</i> dengan $P = 2$	33
4.3	Penurunan <i>Closed-form Expression</i> Kurva EXIT <i>Doped-Accumulator Codes</i> dengan $P > 2$	36
4.4	Penurunan <i>Closed-form Expression</i> Kurva EXIT <i>Doped-Accumulator Codes</i> Menggunakan Simulasi Eksak	39
V KESIMPULAN DAN SARAN		46
5.1	Kesimpulan	46
5.2	Saran	47
DAFTAR PUSTAKA		48