

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>UCAPAN TERIMAKASIH</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.2.1 Tujuan .....	2
1.2.2 Manfaat .....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penelitian.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>6</b>
2.1 WBAN .....	6
2.2 IR-UWB .....	7
2.3 IEEE WBAN UWB KANAL.....	8
2.4 <i>Pulse Code Modulation (PCM)</i> .....	9
2.4 <i>Binary Phase Shift Keying (BPSK)</i> .....	10
2.5 <i>Pulse Position Modulation (PPM)</i> .....	<b>10</b>
2.7 <i>Signal-to-Noise Ratio (SNR)</i> .....	11
2.8 <i>Random Process</i> .....	12
2.9 <i>Additive White Gaussian Noise (AWGN)</i> .....	13

2.9 ENKRIPSI dan DEKRIPSI .....	14
2.11 <i>Advanced Encryption Standard</i> (AES) .....	15
2.12 <i>Data Encryption Standard</i> (DES) .....	15
2.14 BER.....	16
2.15 <i>Power Delay Profile</i> (PDP) .....	17
<b>BAB III PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>18</b>
3.1 Desain Sistem .....	18
3.1.1 KANAL .....	18
3.1.2 Perancangan Simulasi.....	20
<b>3.2 Blok Diagram Sistem IR-UWB WBAN dengan Enkripsi dan Dekripsi .....</b>	<b>21</b>
3.2.1 Transmitter dan Receiver Sistematis.....	21
3.3 Spesifikasi Sub Sistem.....	29
3.4 Parameter Simulasi Sistem .....	30
<b>BAB IV HASIL SIMULASI DAN ANALISIS .....</b>	<b>31</b>
4.1.1 Parameter Transceiver dan Receiver .....	31
4.1.2 Analisis Hasil NRZ.....	31
4.1.3 Analisis Hasil BPSK.....	32
4.1.4 Analisis Hasil PPM.....	33
4.1.5 Analisis Hasil Gaussian.....	34
4.2 Analisis Hasil Metode IR-UWB WBAN Kinerja BER .....	35
4.3 Analisis Hasil Kinerja BER dengan Enkripsi dan Dekripsi AES.....	38
4.4 Analisis Hasil Kinerja BER dengan Enkripsi dan Dekripsi DES .....	41
4.5 Analisis Perbandingan Kinerja BER Non Enkripsi dengan AES dan DES.....	44
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>47</b>
1.1 KESIMPULAN .....	48
1.2 SARAN.....	48
DAFTAR PUSTAKA .....	49