

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	14
1.1 Latar Belakang.....	14
1.2 Tujuan Penelitian.....	15
1.3 Rumusan Masalah.....	15
1.4 Batasan Masalah.....	16
1.5 Metode Penelitian.....	16
1.6 Sistematika Penulisan.....	17
BAB II LANDASAN TEORI.....	19
2.1 Ultra Wide Band (UWB).....	19
2.2 IR- UWB WBAN.....	19
2.3 Channel UWB WBAN sesuai IEEE.....	20
2.3.1 CM1.....	21
2.3.2 CM2.....	21
2.3.3 CM3.....	21
2.3.4 CM4.....	22
2.4 Power Delay Profil (PDP).....	23
2.4.1 Maximum Excess Delay.....	24
2.4.2 Mean Excess Delay.....	24
2.4.3 Root Mean Square Delay Spread.....	24
2.5 Bit Error Rate (BER).....	24
2.6 Signal to Noise Rasio (SNR).....	25
2.7 Pulse Code Modulation (PCM).....	25
2.7.1 OOK-NRZ.....	26
2.8 Binary Phase Shift Keying (BPSK).....	26
2.9 Pulse Position Modulation (PPM).....	27
2.10 Random Proses.....	27
2.10.1 Karakteristik random proses.....	28
2.11 AWGN.....	28
BAB III PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI.....	30
3.1. Design Sistem.....	30
3.1.1 Kanal.....	31
3.1.2 Diagram Alur Desain Sistem.....	32
3.2. Blok Diagram IR-UWB WBAN.....	33
3.3. Transmitter.....	33
3.4. Transmitter dan Receiver Sistematis.....	33
3.5. Parameter Performance Sistem.....	35
3.6. Metode Simulasi.....	36

3.6.1	Flowchart.....	36
3.6.2	Parameter Kanal CM4.....	37
3.6.3	Parameter TX-RX.....	38
BAB IV HASIL PENGUJIAN MELALUI SIMULASI DAN ANALISIS.....		40
4.1	Analisis Hasil Simulasi.....	40
4.1.1	Simulasi NRZ.....	40
4.1.2	Simulasi BPSK.....	41
4.1.3	Simulasi PPM.....	41
4.1.4	Simulasi Gaussian monocycle.....	42
4.1.5	Simulasi keluaran sinyal dari transmitter.....	42
4.2	Evaluasi Kanal CM4.....	43
4.2.1	PDP Body direction 1.....	43
4.2.2	PDP Body direction 2.....	44
4.2.3	PDP Body direction 3.....	45
4.2.4	PDP Body direction 4.....	46
4.4	Analisis Kinerja IR-UWB WBAN pada CM4.....	47
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		51
5.1	Kesimpulan.....	51
5.2	Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA.....		53
LAMPIRAN.....		55