

DAFTAR ISI

ABSTRAKSI		i
ABSTRACT		ii
KATA PENGANTAR		iii
DAFTAR ISI		v
DAFTAR GAMBAR		viii
DAFTAR TABEL		x
DAFTAR SINGKATAN		xi
DAFTAR ISTILAH		xii
BAB I	PENDAHULUAN	
1.1	Latar Belakang	1
1.2	Tujuan	1
1.3	Rumusan Masalah	2
1.4	Batasan Masalah	2
1.5	Metode Penelitian	2
1.6	Sistematika Penulisan	3
BAB II	DASAR TEORI	
2.1	Konsep dasar <i>Ultra Wideband (UWB)</i>	4
2.2	Prinsip dasar <i>Direct Sequence UWB</i>	5
2.3	Sinyal Pulsa	6
2.4	Teknik Modulasi DSSS	9
2.5	Modulasi <i>Single Carrier BPSK</i>	9
2.6	<i>Spreading dan Despreading</i>	11
2.7	Kode Penebar Acak	11
2.8	<i>Rayleigh Fading</i>	12
2.9	Kanal <i>Modified Saleh-Valenzuela</i>	13
2.10	Kanal <i>Additive White Gaussian Noise (AWGN)</i>	15

2.11	Equalisasi	16
2.12	<i>Adaptive Equalizer</i>	17
2.13	Algoritma RLS	21
BAB III	PERANCANGAN MODEL DAN SIMULASI	
3.1	Pemodelan penerapan algoritma RLS pada sistem DS-UWB.	25
3.1.1	Pemodelan Transmitter UWB	23
3.1.2	Pemodelan Receiver UWB	27
3.2	Pemodelan Kanal	29
3.2.1	Pemodelan Kanal <i>Multipath</i> Saleh Valenzuela	29
3.2.2	Pemodelan Kanal AWGN	32
3.3	Parameter Simulasi	32
3.4	Diagram Alir Simulasi	34
BAB IV	ANALISIS HASIL SIMULASI	
4.1	Analisis perbandingan antara tingkat kecepatan konvergensi RLS dengan λ yang berbeda dan LMS dengan μ yang berbeda..	39
4.2	Analisis perbandingan kecepatan konvergensi sistem komunikasi DS-UWB dengan Channel Model Saleh Valenzuela yang berbeda.	41
4.3	Analisis perbandingan performansi RLS dengan <i>exponential weighting factor</i> (λ) yang berbeda pada model kanal Saleh Valenzuela	43
4.4	Analisis perbandingan performansi RLS dengan nilai inisialisasi $P(0)$ (δ) yang berbeda pada model kanal Saleh Valenzuela.	45
4.5	Analisis perbandingan performansi RLS dengan jumlah pilot training yang berbeda pada model kanal Saleh Valenzuela	46
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1	Kesimpulan	47
5.2	Saran	49
DAFTAR PUSTAKA		xiv
LAMPIRAN-LAMPIRAN		51