

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAKSI.....	i
ABSTRACT.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
UCAPAN TERIMAKASIH.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR ISTILAH.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Tugas Akhir.....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4

BAB II TEORI PENDUKUNG

2.1 Prinsip dasar OFDM.....	5
2.2 Modulasi-Demodulasi sistem OFDM.....	7
2.3 <i>Guard time/Cyclic prefix</i>	9
2.4 <i>Peak to Average Power Ratio (PAPR)</i>	10
2.5 <i>Selected Mapping (SLM)</i>	12
2.6 <i>Turbo Encode</i>	14
2.7 Interleaver.....	15

2.8 Diagram trellis pada kode konvolusi.....	15
2.9 Algoritma Viterbi.....	16
2.10 High Power Amplifier (HPA)	17
2.11 Kanal AWGN (Additive White Gaussian Noise)	19
2.12 Kanal Multipath Fading	19
2.12.1 Small Scale Fading.....	19
2.12.2 Kanal Rayleigh	23

BAB III MODEL SISTEM

3.1 Spesifikasi Model sistem OFDM dengan SLM dan pengkodean turbo.	26
3.2 Diagram alir untuk simulasi OFDM dengan SLM dan pengkodean turbo	27
3.3 Pada Pemancar	
3.3.1 Generator data random.....	29
3.3.2 Turbo Encoding	29
3.3.3 Serial to parallel (S/P).....	29
3.3.4 Mapping M-array PSK.....	30
3.3.5 Selected Mapping (SLM).....	30
3.3.6 IFFT.....	31
3.3.7 Paralel to serial (P/S).....	31
3.3.8 Guard time (insertion).....	31
3.3.9 Amplifier SSPA.....	31
3.4 Kanal transmisi.....	32
3.5 Pada penerima.....	32
3.5.1 Guard time (removal).....	32
3.5.2 Serial to parallel (S/P).....	32
3.5.3 FFT.....	33
3.5.4 Decision circuit decoder M-ary PSK.....	33
3.5.5 Paralel to Serial.....	33
3.5.6 Turbo Decoding	33
3.5.7 Perhitungan BER.....	34
3.6 Parameter simulasi system OFDM pada kanal Multipath Rayleigh.....	34

BAB IV ANALISIS HASIL SIMULASI

4.1 Simulasi Sinyal OFDM pada kanal AWGN.....	28
4.2 Simulasi Reduksi PAPR dengan teknik reduksi Selected Mapping.....	29
4.3 Perbandingan antara teknik SLM modifikasi dan teknik SLM konvensional, terhadap sinyal OFDM asli.....	31
4.3.1 Reduksi PAPR.....	31
4.3.2 Analisa Kinerja Sistem.....	33

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan	35
5.2 Saran	35

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN