

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	
ABSTRAKSI	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMAKASIH	iv
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Perumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II DASAR TEORI	
2.1 Wideband Code Division Multiple Access (W-CDMA)	5
2.2 Convolutional Code	6
2.2.1 Convolutional Encoder	6
2.2.2 Convolutional Decoder	7
2.3 Interleaver dan Deinterleaver	8
2.4 Spreading.....	9
2.5 Mapper Quadrature Phase Shift Keying (QPSK).....	11
2.6 Kanal	12
2.6.1 Additive White Gaussian Noise (AWGN)	12
2.6.2 Kanal Multipath Fading	13
2.6.3 Rayleigh Fading	16

BAB III PEMODELAN DAN SIMULASI SISTEM

3.1	Pemodelan Sistem WCDMA	18
3.1.1	Sistem Transmitter	18
3.1.1.1	Data Input	18
3.1.1.2	Convolutional Encoder	19
3.1.1.3	Interleaver.....	19
3.1.1.4	Serial to Paralel	20
3.1.1.5	Spreading	20
3.1.1.6	Mapper.....	20
3.1.2	Kanal Transmisi	21
3.1.2.1	Kanal Multipath Rayleigh Fading	21
3.1.2.2	Validasi Kanal Rayleigh Fading	23
3.1.2.3	Kanal Additive White Gaussian Noise (AWGN)	24
3.1.3	Sistem Receiver	25
3.1.3.1	Demapper	25
3.1.3.2	Despreading	25
3.1.3.3	Paralel to Serial	25
3.1.3.4	Deinterleaver	25
3.1.3.5	Convolutional Decoder	25
3.1.3.6	BER Calculation	26
3.1.3.7	Throughput Calculation	26
3.2	Pemodelan Simulasi Sistem	26
3.2.1	Metodologi Simulasi	26
3.2.2	Parameter Simulasi	27
3.2.2.1	Parameter Simulasi sistem WCDMA	27
3.2.2.2	Diagram Alir Simulasi	27

BAB IV ANALISIS DAN HASIL SIMULASI

4.1	Analisis Performansi Wideband CDMA pada Single User	30
4.1.1	Pengaruh Kecepatan yang Berbeda Terhadap Kinerja Sistem ..	30
4.1.2	Pengaruh Data Rate yang Bervariasi Terhadap Kinerja Sistem.	32
4.2	Analisa Performansi Wideband CDMA pada Multi User	34

4.2.1 Pengaruh Multi User pada Data Rate $R=9,6$ kbps Terhadap Kinerja Sistem	34
4.2.2 Pengaruh Multi User pada Setiap Service	36
4.3 Analisis Performansi Wideband CDMA pada Multi User dan Multi Data Rate	38

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan	40
5.2 Saran	41

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN A

LAMPIRAN B

LAMPIRAN C

LAMPIRAN D

LAMPIRAN E