

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR SINGKATAN.....	xi
DAFTAR ISTILAH.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan.....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II DASAR TEORI.....	5
2.1 Multicarrier.....	5
2.2 OFDM.....	5
2.3 CDMA.....	6
2.4 MC-CDMA	7
2.4.1 Mapping dan Demapping.....	9
2.4.2 Copier dan Decopier.....	9
2.4.3 Spread Spektrum.....	10
2.4.5 Fast Fourier Transform.....	11

2.5	FPGA.....	13
BAB III PEMODELAN SISTEM MC-CDMA BASEBAND.....16		
3.1	Perancangan pada Matlab.....	18
3.2	Model Sistem Pengirim MC-CDMA.....	18
3.2.1	Mapper.....	18
3.2.2	Copier.....	18
3.2.3	Spreading.....	19
3.2.4	Inverse Fast Fourier Transform (IFFT).....	19
3.2.5	Multiplexer.....	19
3.3	Model Sistem Penerima MC-CDMA.....	20
3.3.1	Demultiplexer.....	20
3.3.2	Fast Fourier Transform (FFT).....	20
3.3.3	Despreading.....	20
3.3.4	Decopier.....	20
3.3.5	Demapper.....	20
3.4	Parameter dan Representasi Bilangan.....	20
3.5	Blok I/FFT 64 Titik Radix 8.....	21
3.6	Perangkat Bantu.....	24
BAB IV SIMULASI SITEM MC-CDMA BASEBAND.....25		
4.1	Model Sistem FPGA.....	26
4.1.1	Mapper.....	26
4.1.2	Copier dan Spreader.....	26
4.1.3	I/FFT.....	27
4.1.3.1	RAM.....	28
4.1.3.2	Multiplexer 2 to 1.....	29
4.1.3.3	Twiddle Multiplier.....	29
4.1.3.4	Pembagi 64.....	30
4.1.4	Despreading.....	31

4.1.5	Decopier.....	31
4.1.6	Demapper.....	31
4.2	Sinkronisasi Waktu.....	32
4.3	Hasil Simulasi pada Modelsim.....	32
4.2.1	Mapper.....	32
4.2.2	Copier dan Spreading.....	32
4.2.3	I/FFT.....	33
4.2.4	Despreading.....	36
4.2.5	Decopier.....	36
4.2.6	Demapper.....	37
4.2.7	MC-CDMA Transmitter.....	37
4.2.8	MC-CDMA Receiver.....	38
4.2.9	MC-CDMA.....	39
BAB V HASIL SINTESIS DAN ANALISIS PADA FPGA.....		40
5.1	Perangkat Keras FPGA Xilinx virtex 4 type XC4VLX25.....	40
5.2	Implementasi.....	42
5.2.1	Design Entity.....	42
5.2.2	Assign Package Pin.....	43
5.2.3	Sintesis.....	44
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....		50
5.1	Kesimpulan.....	50
5.2	Saran.....	51

Daftar Pustaka

Lampiran