

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAKSI.....	i
ABSTRACT.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
UCAPAN TERIMAKASIH.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR SINGKATAN.....	xi

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metodologi atau Alternatif Pemecahan Masalah.....	2
1.6 Sistematika Penulisan.....	3

BAB II DASAR TEORI

2.1 Broadband Wireless Access (BWA).....	4
2.2 WiMAX IEEE 802.16e.....	4
2.3 OFDM.....	5
2.4 OFDMA.....	7
2.5 Permutasi Subkanal dan <i>Subcarrier</i>	8
2.6 Downlink Full Usage Subcarrier.....	9
2.7 Downlink Partial Usage Subcarrier.....	12
2.8 Kanal Transmisi.....	15
2.8.1 Kanal Multipath Fading.....	16
2.8.2 Kanal AWGN.....	16

BAB III PEMODELAN DAN SIMULASI SISTEM

3.1 Model Sistem.....	18
3.2 Blok Pemancar	
3.2.1 Randomization.....	18
3.2.2 Convolutional Coding.....	19
3.2.3 Bit Interleaving.....	20
3.2.4 Repetition.....	21
3.2.5 Modulation Mapping.....	21
3.2.6 Serial to Parallel.....	21
3.2.7 Zero Padding.....	22
3.2.8 Pilot Insertion.....	22
3.2.9 Subkanalisasi	
a. FUSC (Full Usage Subcarrier).....	22
b. PUSC (Partial Usage Subcarrier).....	23
3.2.10 Guard Period Insertion.....	24
3.2.11 IDFT (Inverse Discrete Fourier Transform).....	25
3.2.12 Cyclic Prefix.....	25
3.2.13 Parallel to Serial.....	25
3.3 Kanal Transmisi	
3.3.1 Kanal Multipath Fading.....	26
3.3.2 Kanal AWGN.....	29
3.4 Blok Penerima	
3.4.1 <i>Serial to Parallel</i>	29
3.4.2 <i>Cyclic Prefix Removal</i>	30
3.4.3 DFT (<i>Discrete Fourier Transform</i>).....	30
3.4.4 <i>Guard Subcarrier Removal</i>	30
3.4.5 Desubkanalisasi.....	30
3.4.6 <i>Zero Padding Removal</i>	30
3.4.7 <i>Parallel to Serial</i>	30
3.4.8 <i>De-mapping</i>	31
3.4.9 <i>De-repetition</i>	31
3.4.10 <i>De-interleaver</i>	31
3.4.11 <i>Viterbi Decoder</i>	32

3.4.12 <i>De-randomization</i>	32
3.5 Perhitungan BER.....	32
3.6 Diagram Alir.....	33

BAB IV ANALISIS HASIL SIMULASI

4.1 Tinjauan Umum.....	34
4.2 Parameter Langkah Simulasi.....	34
4.3 Kinerja Sistem	
4.3.1 Single User.....	35
4.3.2 Multi User dengan Jumlah Empat Pengguna.....	38
4.3.3 Multi User dengan Jumlah Delapan Pengguna.....	41
4.3.4 Multi User dengan Jumlah 16 Pengguna.....	43
4.3.5 Multi User dengan Jumlah 32 Pengguna.....	45

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.....	48
5.2 Saran.....	49

DAFTAR PUSTAKA	xii
-----------------------------	-----

LAMPIRAN A – VALIDASI KANAL	A-1
------------------------------------	-----

LAMPIRAN B – LISTING PROGRAM SIMULASI	B-1
--	-----

LAMPIRAN C – STANDARISASI FUSC DAN PUSC	C-1
--	-----

LAMPIRAN D – PERHITUNGAN SISTEM	D-1
--	-----