

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR ORISINALITAS	
ABSTRAKSI .....	i
ABSTRACT .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR ISTILAH .....	xi
DAFTAR SINGKATAN .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Latar Belakang .....	3
1.4 Batasan Masalah .....	2
1.5 Tujuan Penelitian.....	3
1.6 Metodologi Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan .....	3
BAB II DASAR TEORI	
2.1 <i>Fixed Broadband Wireless Access (FBWA)</i> .....	5
2.2 Pemetaan Sinyal .....	6
2.2.1 QPSK .....	7
2.2.2 16-QAM .....	8
2.2.3 64-QAM .....	8
2.3 <i>Channel Coding</i> .....	9
2.3.1 Kode Konvolusional .....	9
2.3.2 Kode Reed Solomon .....	11
2.4 Modulasi <i>Multicarrier</i> .....	13

2.5 <i>Orthogonal Frequency Division Multiplexing (OFDM)</i> .....	14
2.6 <i>Multicarrier-Code Division Multiple Access (MC-CDMA)</i> .....	15
2.7 Kode Penebar.....	17
2.7.1 Kode Penebar Walsh Hadamard.....	17
2.8 Model Kanal Transmisi	
2.8.1 Kanal AWGN .....	18
2.8.2 Kanal Rician <i>Fading</i> .....	20
2.9 <i>Adaptive Coded Modulation (ACM)</i> .....	21
<b>BAB III PEMODELAN DAN SIMULASI SISTEM</b>	
3.1 Sistem LMDS .....	23
3.2 Algoritma sistem .....	23
3.3 Parameter Simulasi .....	25
3.4 Model Sistem MC-CDMA .....	25
3.5 Model <i>Transmitter</i> MC-CDMA .....	25
3.3.1 Pembangkitan Bit Data Informasi .....	25
3.3.2 <i>RS Encoder</i> .....	25
3.3.3 <i>CC Encoder</i> .....	25
3.3.4 <i>Interleaverr</i> .....	27
3.3.5 <i>Mapper</i> .....	27
3.3.6 <i>Copier</i> .....	27
3.3.7 <i>Spreading Code</i> .....	28
3.3.8 <i>Invers Fast Fourier Transform (IFFT)</i> .....	28
3.3.9 Paralel to Serial .....	28
3.4 Model Kanal Transmisi	
3.4.1 Pemodelan kanal AWGN .....	28
3.4.2 Pemodelan Kanal Rician <i>Fading</i> .....	30
3.5 Model <i>Receiver</i> MC-CDMA .....	31
3.5.1 <i>Serial to Parallel</i> .....	32
3.5.2 <i>Fast Fourier Transform (FFT)</i> .....	32
3.5.3 <i>Despreading Code</i> .....	32
3.5.4 <i>Decopier</i> .....	33
3.5.5 <i>Demapper</i> .....	33

3.5.6 <i>Deinterleaver</i> .....	33
3.5.7 <i>CC Decoder</i> .....	32
3.5.8 <i>RS Decoder</i> .....	34
3.6 Skenario <i>Adaptive Coded Modulation (ACM)</i> .....	34
3.7.1 Penentuan Batas <i>Threshold</i> .....	34
3.7.2 Diagram Alir <i>Adaptive Coded Modulation (ACM)</i> .....	35
<b>BAB IV ANALISIS HASIL PENELITIAN</b>	
4.1 Kinerja teknik modulasi QPSK, 16QAM dan 64 QAM pada sistem MC-CDMA .....	38
4.2 Kinerja teknik Modulasi dengan variasi <i>mapper, Convolutional</i> <i>Code</i> dan Reed Solomon (63,31) pada Sistem MC-CDMA.....	40
4.3 Kinerja teknik Modulasi dengan variasi <i>mapper, Convolutional</i> <i>Code</i> dan Reed Solomon (63,59) pada Sistem MC-CDMA.....	42
4.4 Analisis Batas <i>Threshold</i> untuk skema modulasi Mapper+CC+RS .....	43
4.5 Membandingkan Kinerja teknik ACM dengan Modulasi tetap variasi <i>mapper, Convolutional Code</i> dan Reed Solomon Code RS (63,31) .....	45
4.6 Membandingkan Kinerja teknik ACM dengan Modulasi tetap variasi <i>mapper, Convolutional Code</i> dan Reed Solomon Code RS (63,31) .....	47
4.7 Komprehensif .....	50
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan .....	51
5.2 Saran .....	52
DAFTAR PUSTAKA .....	xiv
LAMPIRAN A VALIDASI KANAL AWGN.....	xvi
LAMPIRAN B KONSTELASI .....	xvii
LAMPIRAN C <i>LIST PROGRAM</i> .....	xx