

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	
ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR ISTILAH.....	viii
DAFTAR SINGKATAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	2
1.3 Perumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II DASAR TEORI.....	6
2.1 Orthogonal Frequency Division Multiplexing (OFDM).....	6
2.1.1 Prinsip Dasar Ortogonalitas.....	6
2.1.2 Prinsip Dasar OFDM.....	7
2.1.3 Model Matematis Sistem OFDM.....	9
2.1.4 Modulasi dan Demodulasi sinyal OFDM	10
dengan Fast Fourier Transform (FFT)	
2.1.5 Guard Interval dan Cyclic Prefix.....	11
2.2 Signal Mapping menggunakan QPSK.....	13
2.3 Kanal Multipath Fading.....	14
2.3.1 Small Scale Fading.....	14
2.3.2 Rayleigh Fading.....	18
2.4 Jakes Model.....	19
2.5 Estimasi Kanal.....	20
2.6 Polynomial Cancellation Coding.....	22

BAB III PERANCANGAN MODEL DAN SIMULASI SISTEM.....	27
3.1 Model Sistem PCC-OFDM.....	27
3.1.1 Blok Pengirim (Transmitter).....	28
3.1.2 Blok Penerima (Receiver).....	29
3.1.3 Kanal.....	30
3.1.3.1 AWGN.....	30
3.1.3.2 Multipath Rayleigh Fading.....	31
3.2 Diagram Alir Program Simulasi.....	33
3.3 Parameter Sistem.....	34
BAB IV ANALISA HASIL SIMULASI.....	35
4.1 Pengaruh <i>Polynomial Cancellation Coding</i> pada sistem OFDM.....	35
4.1.1 Perbandingan Fourier Transform subcarrier PCC-OFDM dan OFDM	36
4.1.2 Perbandingan <i>Power Spectral Density</i> PCC-OFDM dan OFDM.....	37
4.2 Unjuk Kerja Sistem PCC-OFDM dan OFDM pada kanal AWGN.....	38
4.2.1 Pengaruh jumlah subcarrier pada PCC-OFDM dan OFDM.....	38
4.3 Unjuk Kerja Sistem PCC-OFDM dan OFDM pada kanal multipath Fading	39
4.3.1 Pengaruh frekuensi Doppler pada PCC-OFDM dan OFDM.....	39
4.3.3 Pengaruh jumlah orde pada PCC-OFDM.....	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	42
5.1 Kesimpulan.....	42
5.2 Saran.....	43