

DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR.....	iii
ABSTRAK	viii
SELF DECLARATION.....	x
KATA PENGANTAR.....	xi
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 Metode Penelitian.....	3
1.6 Kegunaan Penelitian.....	3
1.7 Sistematika penulisan.....	3
BAB II TEORI DAN PEMODELAN KANAL RAYLEIGH DAN FILTER WIENER.....	5
2.1 Model Kanal.....	5
2.1.1 Efek Fading karena Multipath Delay Spread.....	7
2.1.1.1 Flat Fading.....	7
2.1.1.2 Frequency Selective Fading.....	8
2.1.2 Efek Fading karena Doppler Spread.....	9
2.1.2.1 Fast Fading.....	9
2.1.2.2 Slow Fading.....	9
2.1.3 Kanal Rayleigh.....	10
2.1.3.1 Konstruksi Matematis Rayleigh fading.....	12
2.2 Filter Wiener.....	14
2.2.1 Filter Wiener sebagai Prediktor Kanal.....	15
2.2.2 Model Auto Regressive.....	17
2.3 Noise.....	19
BAB III USULAN PREDIKTOR KANAL DENGAN PENDEKATAN POLINOM.....	22
3.1 Pembuatan Model Kanal Rayleigh.....	23
3.2 Pemodelan Filter Prediksi Kanal Berbasis Filter Wiener Konvensional.....	23

3.3 Modifikasi Filter Wiener.....	24
3.3.1 Ekstrapolasi Polinomial Nilai Korelasi.....	25
3.3.1.1 Perhitungan Awal Nilai Korelasi.....	28
3.3.1.2 Perhitungan Koefisien Polinom.....	29
3.3.1.3 Ekstrapolasi Nilai Korelasi.....	33
3.4 Perancangan Program Simulasi.....	36
3.4.1 Realisasi Simulasi Rayleigh Fading.....	36
3.4.2 Simulasi Rayleigh Fading dengan AWGN.....	37
3.4.3 Pembuatan Noise Deterministik.....	39
3.4.4 Simulasi Rayleigh Fading dengan Noise deterministik.....	40
3.4.5 Perhitungan CDF Distorsi Korelasi.....	42
BAB IV PENGUJIAN KINERJA DAN ANALISA PREDIKTOR KANAL	45
4.1 Simulasi Rayleigh Fading tanpa Noise.....	45
4.1.1 Variasi Orde dan Frekuensi Carrier.....	45
4.1.2 Variasi Orde dan Kecepatan Simbol.....	50
4.1.3 Variasi Orde dan Kecepatan.....	53
4.2 Simulasi Rayleigh Fading dengan Noise AWGN.....	55
4.2.1 Variasi Orde dan Frekuensi Carrier.....	56
4.3 Analisa Nilai Korelasi.....	64
4.4 Simulasi Rayleigh Fading dengan Noise Deterministik dan AWGN.....	65
BAB V KESIMPULAN.....	68
DAFTAR PUSTAKA.....	73
LAMPIRAN A GRAFIK HASIL SIMULASI.....	74
LAMPIRAN B LISTING PROGRAM.....	104