

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	II
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	III
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR ACHIEVEMENT	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Komunikasi <i>Cognitive Radio Network</i>	5
2.2 Alokasi Sumber Daya pada <i>Cognitive Radio Network</i>	7
2.3 <i>Pathloss</i>.....	8
2.4 <i>Signal to Inferecence plus Noice Ratio</i>	8
2.5 Algoritma Genetika	9
2.6 Algoritma <i>Greedy</i>	10
2.7 Parameter Performansi	11
2.7.1 <i>Data Rate</i>	11
2.7.2 Efisiensi Spektral.....	11
2.7.3 Efisiensi Energi.....	12
2.7.4 <i>Fairness Index</i>.....	12
BAB III PERANCANGAN SISTEM	13
3.1 Diagram Alir Penelitian.....	13
3.2 Model Sistem	15
3.3 Skema Metode Simulasi.....	16
3.3.1 Inisiasi <i>Input</i>	17

3.3.2	Model Pembentukan Kanal.....	17
3.3.3	Perhitungan SINR.....	17
3.3.4	<i>Data Rate</i> Sistem.....	17
3.4	Algoritma yang Digunakan.....	18
3.4.1	Algoritma <i>Greedy</i>	18
3.4.2	Algoritma Genetika.....	18
3.4.3	Algoritma <i>Random</i>	19
3.5	Parameter Hasil Simulasi.....	21
3.5.1	<i>Data Rate</i>	21
3.5.2	Efisiensi Spektral.....	21
3.5.3	Efisiensi Energi.....	21
3.5.4	<i>Fairness Index</i>	21
BAB IV HASIL DAN ANALISIS.....		22
4.1	Pengujian Skenario Simulasi.....	22
4.2	Analisis dan Hasil Simulasi Skenario 1.....	22
4.2.1	<i>Sumrate</i> PU.....	22
4.2.2	<i>Datarate Rata-rata</i> PU.....	24
4.2.3	Efisiensi Spektral PU.....	26
4.2.4	Efisiensi Energi PU.....	28
4.2.5	<i>Fairness</i> PU.....	30
4.3	Analisis dan Hasil Simulasi Skenario 2.....	32
4.3.1	<i>Sumrate</i> SU.....	32
4.3.2	<i>Datarate Rata-rata</i> SU.....	34
4.3.3	Efisiensi Spektral SU.....	36
4.3.4	Efisiensi Energi SU.....	38
4.3.5	<i>Fairness</i> SU.....	40
4.4	Analisis Algoritma Genetika.....	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		43
5.1	Kesimpulan.....	43
5.2	Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA.....		45
LAMPIRAN.....		48