

DAFTAR ISI

JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN TIM PROMOTOR	iii
HALAMAN PERSETUJUAN TIM PENGUJI	iv
PERNYATAAN PROMOVENDUS	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN	xiv
ABSTRAK	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.4. Manfaat Penelitian	5
1.5. Batasan Penelitian	5
1.6. Keaslian penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	16
2.1. Penelitian Terkait <i>Handoff</i> di <i>Cognitive Radio Networks</i> (CRN)	16
2.2. Landasan Teori	20
2.2.1. Cognitive Radio Networks (CRN)	20
2.2.2. Mobilitas Spektrum	25
2.2.3. Handoff Spektrum	26
2.2.4. Sistem Fuzzy	33
2.2.4.1. Fungsi Keanggotaan (Membership Function)	34
2.2.4.2. Fuzzifikasi (fuzzification)	35
2.2.4.3. Basis Aturan Fuzzy (Fuzzy Rule Base)	35
2.2.4.4. Fuzzy Inference	35
2.2.4.5. Defuzzifikasi (Defuzzification)	35
2.2.5. Keputusan Handoff	35
2.2.6. Handoff Spektrum Berbasis Sistem Fuzzy Tree	38
2.2.7. Fuzzy Inference System 1 (FIS-1)	40
2.2.8. Fuzzy Inference System 2 (FIS-2)	43
2.2.9. Analisis Keputusan Handoff Berbasis Sistem Fuzzy Tree	50
2.2.10. Keputusan Handoff Berbasis Fuzzy melalui Penyesuaian MF dengan PSO	52
2.2.11. Sistem Fuzzy dengan Adaptive Membership function	57



2.3.	Gap Penelitian.....	63
2.3.1.	Keputusan Handoff.....	63
2.3.2.	Proses Handoff yang Tidak Tepat.....	63
2.4.	Pertanyaan Penelitian.....	64
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		65
3.1.	Alat Penelitian.....	65
3.2.	Jalannya Penelitian.....	65
3.3.	Model Simulasi.....	66
3.3.1.	Model Usulan Skema Handoff Spektrum.....	66
3.3.2.	Mekanisme Handoff Decision	67
3.3.3.	Handoff Decision Menggunakan Sistem Fuzzy	71
3.3.3.1.	Handoff Decision Menggunakan Sistem Fuzzy Tree	72
3.3.3.2.	Handoff Decision Menggunakan Sistem Fuzzy Opt-MF-PSO.....	73
3.3.3.3.	Handoff Decision Menggunakan Sistem Fuzzy-AMF.....	74
3.4.	Evaluasi Kinerja Metode <i>Handoff Decision</i>	75
BAB IV HASIL PENELITIAN		77
4.1.	Kinerja Metode <i>Handoff Decision</i>	77
4.1.1.	<i>Handoff Decision</i> Berbasis <i>Fuzzy Tree</i>	77
4.1.2.	<i>Handoff Decision</i> Berbasis <i>Fuzzy Opt-MF-PSO</i>	80
4.1.3.	<i>Handoff Decision</i> Berbasis <i>Fuzzy-AMF</i>	83
4.2.	Perbandingan Kinerja Metode yang Diusulkan	86
BAB V HASIL PENELITIAN.....		96
5.1.	Kesimpulan	96
5.2.	Saran	97
DAFTAR PUSTAKA.....		98
LAMPIRAN.....		105
Lampiran 1: Luaran Penelitian.....		105