

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Pembatasan Masalah	5
1.4. Tujuan Penelitian	6
1.5. Tinjauan Pustaka	6
1.6. Metodologi Penelitian	9
1.7. Sistematika Penulisan	10
II LANDASAN TEORI	12
2.1. Vektor	12
2.1.1. Pengertian Vektor	12
2.1.2. Operasi Vektor	13
2.2. Matriks	14
2.2.1. Pengertian Matriks	14
2.2.2. Operasi Matriks	14
2.3. Variabel <i>Random</i>	17
2.3.1. Pengertian Variabel <i>Random</i>	17
2.3.2. Variabel <i>Random</i> Diskrit	17
2.3.3. Variabel <i>Random</i> Kontinu	18
2.4. Distribusi Probabilitas	18
2.4.1. Fungsi Karakteristik dan Transformasi Fourier	19
2.4.2. Distribusi Stabil Lévy	20

2.4.3. Distribusi Gaussian	21
2.4.4. Distribusi Uniform	21
2.5. Analisis Multivariat	22
2.6. Analisis <i>Clustering</i>	22
2.6.1. Jenis Analisis <i>Clustering</i>	23
2.6.2. Metode <i>Fuzzy C-Means</i> (FCM)	25
2.7. <i>Fuzzy Geographically Weighted Clustering</i> (FGWC)	26
2.8. Teori Fuzzy	30
2.8.1. Logika Fuzzy	30
2.8.2. Keanggotaan Fuzzy	31
2.8.3. Parameter <i>Fuzzifier</i>	33
2.9. Algoritma Metaheuristik	34
2.9.1. <i>Artificial Bee Colony</i> (ABC)	35
2.9.2. <i>Intelligent Firefly Algorithm</i> (IFA)	39
2.10. Jarak	43
2.11. Normalisasi <i>Z-Score</i>	43
2.12. Ukuran Validasi <i>Clustering</i>	44
2.12.1. <i>Partition Coefficient</i> (PC)	44
2.12.2. <i>Classification Entropy</i> (CE)	44
2.12.3. <i>Separation Index</i> (S)	45
2.13. Pariwisata	46
2.13.1. Komponen Pariwisata menurut Konsep 4A	46
III MODEL FUZZY GEOGRAPHICALLY WEIGHTED CLUSTERING-FLOWER POLLINATION ALGORITHM	48
3.1. <i>Flower Pollination Algorithm</i> (FPA)	48
3.2. Model FGWC-FPA	55
IV STUDI KASUS	58
4.1. Deskripsi Data	58
4.2. Sistem Pemrograman	59
4.3. Statistik Deskriptif dan Eksplorasi Data	60
4.3.1. Statistik Deskriptif	60
4.3.2. Eksplorasi Data	61
4.4. Prapemrosesan Data	69
4.5. Pemodelan Klaster	70
4.5.1. Evaluasi Model Klaster FGWC-FPA	71
4.5.2. Perbandingan Model <i>Clustering</i>	74



4.6. Hasil <i>Clustering</i> FGWC-FPA	77
4.6.1. Derajat Keanggotaan Klaster	77
4.6.2. Visualisasi Klaster	82
4.6.3. Statistik Deskriptif Tiap Klaster	86
V PENUTUP	91
5.1. Kesimpulan	91
5.2. Saran	92
DAFTAR PUSTAKA	93
LAMPIRAN	97