

DAFTAR ISI

ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.5 Metode Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB 2 LANDASAN TEORI	7
2.1 Flower Pollination Algorithm (Algoritma Penyerbukan Bunga	7
2.1.1 Inisialisasi Parameter	9
2.1.2 Bangkitkan populasi awal secara acak	10
2.1.3 Mencari Solusi Terbaik	10
2.1.4 Penyerbukan lokal dan penyerbukan global	11
2.1.5 Periksa Kondisi Penghentian	12
2.2 Levy Flight pada Global Pollination	13
2.3 Teori Chaos	17
2.4 Algoritma Frog Leaping (Algoritma Lompatan Katak)	20
2.5 Bobot Inersia (Inertia Weight)	21
2.6 <i>Capacitated Vehicle Routing Problem</i>	23
2.7 Uji <i>Wilcoxon Signed-Rank Test</i>	24
2.8 Uji <i>Shapiro-Wilk</i>	26

BAB 3	PENERAPAN ALGORITMA <i>FLOWER POLLINATION</i> BERBASIS TEORI CHAOS DAN <i>FROG LEAPING</i> UNTUK PENYELESAIAN MASALAH <i>CAPACITATED VEHICLE ROUTING PROBLEM</i> (CVRP)	29
3.1	<i>Flower Pollination Algorithm</i> Berbasis Teori Chaos dan <i>Frog Leaping</i>	29
3.2	Implementasi <i>Flower Pollination Algorithm</i> Berbasis Teori Chaos dan <i>Frog Leaping</i> untuk Masalah CVRP	31
3.2.1	Inisialisasi Populasi Menggunakan Teori Chaos	31
3.2.2	Proses Global Pollination	33
3.2.3	Proses <i>Local Pollination</i> Menggunakan <i>Frog Leaping Algorithm</i>	34
BAB 4	IMPLEMENTASI DAN SIMULASI	38
4.1	Gambaran Umum Eksperimen	38
4.2	Parameter Algoritma	40
4.2.1	Uji Nilai Probabilitas Penyerbukan (p)	41
4.2.2	Analisis Teori Chaos (Circle Map)	43
4.2.3	Analisis Frog Leaping	45
4.2.4	Diskusi Parameter yang Optimal	48
4.3	Analisis Kinerja Algoritma Flower Pollination Termodifikasi	49
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN	55
5.1	Kesimpulan	55
5.2	Saran	56
DAFTAR PUSTAKA		57