

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI.....	iii
LEMBAR PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI.....	iv
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 <i>Uncapacitated Facility Location Problem (UFLP)</i>	5
2.2 Algoritma.....	6
2.3 <i>Crow Search Algorithm</i>	7
2.3.1 Pergerakan Kawanan Gagak	7
2.3.2 Probabilitas kewaspadaan (<i>AP</i>).....	8
2.3.3 Langkah-langkah <i>Crow Search Algorithm</i>	9
2.4 <i>Simulated Annealing Algorithm</i>	10
2.4.1 Probabilitas Penerimaan.....	11

2.4.2	Penurunan Suhu	11
2.4.3	Langkah-langkah Algoritma <i>Simulated Annealing</i> (SA)	12
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		14
BAB IV PEMBAHASAN.....		17
4.1	Prosedur <i>Hybrid Crow Search Algorithm</i> dan <i>Simulated Annealing Algorithm</i> untuk Menyelesaikan <i>Uncapacitated Facility Location Problem</i> (UFLP) 17	
4.1.1	<i>Input Data</i>	19
4.1.2	Inisialisasi Parameter	19
4.1.3	Membangkitkan Posisi dan Memori Awal Gagak	20
4.1.4	Menghitung Nilai Open Facility	21
4.1.5	Evaluasi Nilai Fungsi Tujuan.....	22
4.1.6	Memperbarui Posisi Gagak.....	24
4.1.7	Memperbarui Memori Gagak.....	25
4.1.8	Proses Modifikasi <i>Simulated Annealing</i> (SA)	26
4.2	Data	28
4.3	Perhitungan Manual <i>Hybrid Crow Search Algorithm</i> (CSA) dan <i>Simulated Annealing</i> (SA) untuk menyelesaikan <i>Uncapacitated Facility Location Problem</i> (UFLP)	28
4.4	Program	40
4.5	Implementasi Program	40
4.5.1	Implementasi pada Data Berukuran Kecil	40
4.5.2	Implementasi pada Data Berukuran Besar	42
BAB V PENUTUP.....		45
5.1	Kesimpulan.....	45
5.2	Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA		47

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
4.1	Posisi Awal dan Memori Gagak	28
4.2	Menentukan <i>Open Facility</i>	29
4.3	Pemilihan Biaya Pelayanan Pelanggan	30
4.4	Nilai Fungsi Tujuan Awal	31
4.5	Bilangan <i>Real</i> Acak (r_j)	32
4.6	Posisi Baru untuk Gagak	33
4.7	Posisi Baru untuk Gagak	34
4.8	Nilai Fungsi Tujuan Posisi Baru	34
4.9	Pemilihan Fungsi Tujuan ($f(x)$)	35
4.10	Memori Baru	35
4.11	<i>Open Facility</i> Memori Baru	35
4.12	Hasil <i>Running</i> Program pada Data Berukuran Kecil	40
4.13	Solusi Terbaik Dengan <i>Running</i> Program Data Berukuran Kecil	41
4.14	Hasil <i>Running</i> Program pada Data Berukuran Besar	42

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
4.1	Prosedur <i>Hybrid</i> CSA dan SA Untuk Menyelesaikan UFLP	18
4.2	Prosedur <i>Input</i> Data	19
4.3	Prosedur Inisialisasi Parameter	20
4.4	Prosedur Membangkitkan Posisi Awal Gagak	20
4.5	Prosedur Menghitung <i>Open Facility</i>	21
4.6	Prosedur Menghitung Biaya Pelayanan Pelanggan	22
4.7	Prosedur Menghitung Nilai Fungsi Tujuan	23
4.8	Memperbarui Posisi Gagak	24
4.9	Prosedur Memperbarui Memori Gagak	25
4.10	Prosedur <i>Reciprocal Exchange</i>	26

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran
1	<i>Flowchart Hybrid Crow Search Algorithm dan Simulated Annealing Algorithm untuk Menyelesaikan Uncapacitated Facility Location Problem (UFLP)</i>
2	Data Berukuran Kecil 10 Lokasi 15 Pelanggan
3	Data Berukuran Besar 50 Lokasi 50 Pelanggan
4	<i>Source Code</i> Program
5	<i>Output</i> Program Penyelesaian Data Berukuran Kecil
6	<i>Output</i> Program Penyelesaian Data Berukuran Besar
7	<i>User Interface</i> Program
8	<i>Output</i> Program “.txt”