

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI	iii
LEMBAR PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI	iv
LEMBAR PERNYATAAN TENTANG ORISINALITAS.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
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	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 <i>Uncapacitated Facility Location Problem (UFLP)</i>	5
2.2 <i>Modified Cuckoo Search Algorithm (MCSA)</i>	6
2.2.1 <i>Cuckoo Search Algorithm (CSA)</i>	6
2.2.2 <i>Modifikasi Cuckoo Search Algorithm (CSA)</i>	9
2.2.3 Pengkodean	10
2.2.4 Langkah-langkah <i>Modified Cuckoo Search Algorithm (MCSA)</i>	11
BAB III METODE PENELITIAN	14
BAB IV PEMBAHASAN.....	18
4.1 Prosedur Modified Cuckoo Search Algorithm (MCSA) untuk Menyelesaikan Uncapacitated Facility Location Problem (UFLP).....	18
4.1.1 Input Data.....	19

IR-PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

4.1.2	Inisialisasi Parameter	20
4.1.3	Membangkitkat Posisi Awal Sarang.....	20
4.1.4	Mengevaluasi Fungsi Tujuan	21
4.1.5	Mengurutkan Sarang Berdasarkan Fungsi Tujuan	23
4.1.6	Membagi Sarang Menjadi Dua Kelompok	23
4.1.7	Memperbarui Posisi Sarang Yang Ditinggalkan	24
4.1.8	Menghasilkan Sarang Baru Dari Kelopok Sarang Atas.....	25
4.1.9	Mementukan Solusi Terbaik	27
4.2	Data.....	27
4.3	Penyelesaian Contoh Kasus Uncapacitated Facility Location Problem (UFLP) dengan Modified Cuckoo Search Algorithm (MCSA) Secara Manual.....	28
4.4	Program	44
4.5	Implementasi Program pada Contoh Kasus <i>Uncapacitated Facility Location Problem</i> (UFLP)	45
4.5.1	Implementasi pada Data Berukuran Kecil	45
4.5.2	Implementasi pada Data Berukuran Besar	46
BAB V	48
5.1	Kesimpulan	48
5.2	Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
4.1	Posisi awal sarang	28
4.2	Menentukan <i>open facility</i>	29
4.3	Pemilihan biaya melayani <i>customer</i>	30
4.4	Nilai fungsi tujuan awal	31
4.5	Rangking sarang berdasarkan nilai fungsi tujuan	32
4.6	Nilai u	33
4.7	Nilai v	34
4.8	Nilai S	35
4.9	Nilai k	35
4.10	Posisi baru sarang yang ditinggalkan	36
4.11	Menentukan <i>open facility</i>	36
4.12	Nilai Fungsi Tujuan sarang yang ditinggalkan	37
4.13	Nilai k untuk menghasilkan sarang baru	38
4.14	Posisi sarang baru	38
4.15	<i>Open facility</i> sarang baru	39
4.16	Nilai fungsi tujuan sarang baru	39
4.17	Nilai u	40
4.18	Nilai v	40
4.19	Nilai S	41
4.20	Nilai k	41
4.21	Posisi sarang baru	42
4.22	<i>Open facility</i> sarang baru	42
4.23	Nilai fungsi tujuan sarang baru	42
4.24	Posisi baru sarang	43
4.25	<i>Open facility</i>	44
4.26	Nilai fungsi tujuan	44
4.27	Hasil <i>running</i> program pada data berukuran kecil	45
4.28	Solusi terbaik <i>running</i> program data kecil	46
4.29	Hasil <i>running</i> program pada data berukuran besar	47

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
4.1	Prosedur MCSA untuk menyelesaikan UFLP	19
4.2	Prosedur input data	19
4.3	Prosedur inisialisasi parameter	20
4.4	Prosedur membangkitkan posisi awal sarang	20
4.5	Prosedure menentukan <i>open facility</i>	21
4.6	Prosedur menghitung nilai fungsi tujuan	22
4.7	Prosedur mengurutkan sarang berdasarkan fungsi tujuan	23
4.8	Prosedur menghitung <i>Notop</i>	24
4.9	Prosedur memperbarui sarang yang ditinggalkan	25
4.10	Prosedur menghasilkan sarang baru dari kelompok sarang atas	26
4.11	Prosedur menentukan sarang terbaik	27

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran
1	<i>Flowchart Modified Cuckoo Search Algoritm (MCSA) untuk Menyelesaikan Uncapacitated Facility Location Problem (UFLP)</i>
2	<i>Flowchart Memperbarui posisi sarang yang ditinggalkan menggunakan LFRW</i>
3	<i>Flowchart Menghasilkan Sarang Baru dari Kelompok Sarang Atas</i>
4	<i>Data Berukuran Kecil 10 Lokasi 15 Customer</i>
5	<i>Data Berukuran Besar 50 Lokasi 50 Customer</i>
6	<i>Source Code Program</i>
7	<i>Hasil Running Program pada Data Berukuran Kecil</i>
8	<i>Output Program Penyelesaian Data Berukuran Besar</i>