

## DAFTAR ISI

### LEMBAR PENGESAHAN

### PERNYATAAN

**KATA PENGANTAR**..... Error! Bookm

**UCAPAN TERIMA KASIH**..... Error! Bookm

**ABSTRAK** ..... Error! Bookm

**ABSTRACT** ..... Error! Bookm

**DAFTAR ISI**.....

**DAFTAR TABEL**.....

**DAFTAR GAMBAR**.....

**DAFTAR LAMPIRAN** .....

**BAB I PENDAHULUAN** ..... Error! Bookm

1.1 Latar Belakang..... **Error! Bookma**

1.2 Rumusan Masalah..... **Error! Bookma**

1.3 Tujuan Penelitian..... **Error! Bookma**

1.4 Manfaat Penelitian..... **Error! Bookma**

**BAB II LANDASAN TEORI** ..... Error! Bookm

2.1 *Traveling Salesman Problem*..... **Error! Bookma**

2.2 *Multiple Traveling Salesman Problem* ..... **Error! Bookma**

2.3 Algoritma Genetika ..... **Error! Bookma**

2.3.1 Pengkodean dalam Algoritma Genetika ..... **Error! Bookma**

2.3.2 Pembangkitan Populasi Awal..... **Error! Bookma**

2.3.3 Perhitungan Nilai *Fitness* ..... **Error! Bookma**

2.3.4 Proses Seleksi..... **Error! Bookma**

2.3.5 Proses *Crossover*..... **Error! Bookma**

2.3.6 Proses Mutasi ..... **Error! Bookma**

Fakhrana Nadhilah

PENYELESAIAN *COLORED TRAVELING SALESMAN PROBLEM*

MENGGUNAKAN ALGORITMA GENETIKA *HILL-CLIMBING*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | v

2.4	Algoritma Genetika <i>Hill-Climbing</i> .....	<b>Error! Bookma</b>
<b>BAB III MODEL CTSP DAN PENYELESAIANNYA</b>		
<b>MENGGUNAKAN ALGORITMA GENETIK <i>HILL-CLIMBING</i>....</b> Error! Bookma		
3.1	Deskripsi Masalah .....	<b>Error! Bookma</b>
3.2	Model <i>Colored Traveling Salesman Problem</i> (CTSP) .....	<b>Error! Bookma</b>
3.3	Algoritma Genetik <i>Hill-Climbing</i> pada CTSP .....	<b>Error! Bookma</b>
3.3.1	Representasi Kromosom.....	<b>Error! Bookma</b>
3.3.2	Pembangkitan Populasi Awal.....	<b>Error! Bookma</b>
3.3.3	Nilai <i>Fitness</i> .....	<b>Error! Bookma</b>
3.3.4	Algoritma <i>Hill-Climbing</i> .....	<b>Error! Bookma</b>
3.3.5	Seleksi .....	<b>Error! Bookma</b>
3.3.6	<i>Crossover</i> .....	<b>Error! Bookma</b>
3.3.7	Mutasi.....	<b>Error! Bookma</b>
3.3.8	Evaluasi .....	<b>Error! Bookma</b>
<b>BAB IV IMPLEMENTASI</b> .....		
Error! Bookma		
4.1	Implementasi .....	<b>Error! Bookma</b>
4.2	Analisis Parameter GA .....	<b>Error! Bookma</b>
4.3	Hasil Implementasi .....	<b>Error! Bookma</b>
4.4	Perbandingan Solusi Hasil Algoritma Genetika <i>Hill-Climbing</i> dengan Algoritma Genetika .....	<b>Error! Bookma</b>
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....		
Error! Bookma		
5.1	Kesimpulan .....	<b>Error! Bookma</b>
5.2	Saran .....	<b>Error! Bookma</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		
Error! Bookma		
<b>LAMPIRAN</b> .....		
Error! Bookma		

Fakhrana Nadhilah

PENYELESAIAN *COLORED TRAVELING SALESMAN PROBLEM*  
MENGGUNAKAN ALGORITMA GENETIKA *HILL-CLIMBING*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | vi

Fakhrana Nadhilah  
PENYELESAIAN *COLORED TRAVELING SALESMAN PROBLEM*  
MENGUNAKAN ALGORITMA GENETIKA *HILL-CLIMBING*  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | vii

## DAFTAR TABEL

- Tabel 4. 1. Pengaruh populasi terhadap total jarak dan waktu komputasi **Error! Bookma**
- Tabel 4. 2. Pengaruh probabilitas *crossover* terhadap total jarak dan waktu komputasi..... **Error! Bookma**
- Tabel 4. 3. Pengaruh probabilitas mutasi terhadap total jarak dan waktu **Error! Bookma**
- Tabel 4. 4. Pengaruh generasi terhadap total jarak dan waktu komputasi **Error! Bookma**
- Tabel 4. 5 Hasil Implementasi Algoritma Genetika *Hill-Climbing* ..... **Error! Bookma**
- Tabel 4. 6 Perbandingan Total Jarak dan Waktu Komputasi Algoritma Genetika *Hill-Climbing* dan Algoritma Genetika Klasik.... **Error! Bookma**

Fakhrana Nadhilah

PENYELESAIAN *COLORED TRAVELING SALESMAN PROBLEM*  
MENGUNAKAN ALGORITMA GENETIKA *HILL-CLIMBING*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | viii

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1.	Ilustrasi Representasi Penyelesaian Permasalahan dalam Algoritma Genetika.....	<b>Error! Bookma</b>
Gambar 2. 2.	Ilustrasi Seleksi dengan Mesin <i>Roulette</i> .....	<b>Error! Bookma</b>
Gambar 2. 3.	<i>Flowchart</i> proses Mutasi.....	<b>Error! Bookma</b>
Gambar 3. 1.	Representasi Kromosom .....	<b>Error! Bookma</b>
Gambar 3. 2.	Langkah-langkah <i>Crossover</i> .....	<b>Error! Bookma</b>
Gambar 3. 3.	Ilustasi Mutasi .....	<b>Error! Bookma</b>
Gambar 3. 4.	<i>Flowchart</i> Algoritma Genetika <i>Hill-Climbing</i> .....	<b>Error! Bookma</b>
Gambar 4. 1.	Contoh representasi kromosom .....	<b>Error! Bookma</b>
Gambar 4. 2.	Grafik pengaruh parameter populasi terhadap total jarak.....	<b>Error! Bookma</b>
Gambar 4. 3.	Grafik pengaruh parameter populasi terhadap waktu komputasi .....	<b>Error! Bookma</b>
Gambar 4. 4.	Grafik pengaruh probabilitas <i>crossover</i> terhadap total jarak.....	<b>Error! Bookma</b>
Gambar 4. 5.	Grafik pengaruh probabilitas <i>crossover</i> terhadap waktu komputasi .....	<b>Error! Bookma</b>
Gambar 4. 6.	Grafik pengaruh probabilitas mutasi terhadap total jarak.....	<b>Error! Bookma</b>
Gambar 4. 7.	Grafik pengaruh probabilitas <i>crossover</i> terhadap waktu komputasi .....	<b>Error! Bookma</b>
Gambar 4. 8.	Grafik pengaruh generasi terhadap total jarak.....	<b>Error! Bookma</b>
Gambar 4. 9.	Grafik pengaruh generasi terhadap waktu komputasi ...	<b>Error! Bookma</b>

Fakhrana Nadhilah

PENYELESAIAN *COLORED TRAVELING SALESMAN PROBLEM*  
MENGUNAKAN ALGORITMA GENETIKA *HILL-CLIMBING*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | ix

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Daftar Lokasi <i>Outlet</i> Suatu Perusahaan Ekspedisi Wilayah Bandung.....	<b>Error! Bookma</b>
Lampiran 2 : Data Jarak <i>Outlet</i> .....	<b>Error! Bookma</b>
Lampiran 3 : Koding Program.....	<b>Error! Bookma</b>