

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	I
ABSTRACT.....	II
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	III
KATA PENGANTAR.....	IV
DAFTAR ISI.....	V
DAFTAR GAMBAR.....	VII
DAFTAR TABEL.....	VIII
1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 PERUMUSAN MASALAH.....	1
1.3 TUJUAN.....	2
1.4 HIPOTESA.....	2
1.5 METODE PENELITIAN.....	2
1.6 JADWAL KEGIATAN.....	3
2. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 OPTIMISASI.....	4
2.1.1 Definisi.....	4
2.1.2 Masalah Optimasi.....	4
2.1.3 Penyelesaian masalah optimasi.....	4
2.2 TRAVELLING SALESMAN PROBLEM.....	5
2.2.1 Penjelasan.....	5
2.2.2 Contoh Kasus.....	5
2.2.3 Pengaplikasian TSP.....	5
2.3 ALGORITMA GENETIKA.....	6
2.3.1 Penjelasan.....	6
2.3.2 Representasi Kromosom.....	7
2.3.3 Seleksi Orang Tua.....	7
2.3.4 Rekombinasi.....	7
2.3.5 Sequential Constructive Crossover (SCX) Operator.....	8
2.3.6 Mutasi.....	9
2.3.7 Penggantian Populasi.....	9
3. PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI.....	10
3.1 DESKRIPSI SISTEM.....	10
3.1.1 Analisis Kebutuhan Proses.....	10
3.1.2 Analisis Input dan Output.....	11
3.2 PERANCANGAN SISTEM.....	11
3.2.1 Perhitungan Jarak Antar Kota.....	12

3.2.2 Representasi Kromosom.....	12
3.2.3 Inisialisasi Populasi.....	12
3.2.4 Fungsi Fitness.....	12
3.2.5 Rekombinasi dengan Sequential Constructive Crossover.....	13
3.2.6 Mutasi.....	14
3.2.7 Penggantian Populasi.....	14
4. PENGUJIAN DAN ANALISIS.....	15
4.1 PENGUJIAN SISTEM.....	15
4.1.1 Tujuan Pengujian Sistem.....	15
4.1.2 Strategi Pengujian.....	15
4.1.3 Observasi Parameter Algoritma Genetika.....	16
4.1.4 Pengujian Akurasi Sistem.....	16
4.1.5 Ruang Lingkup Pengujian.....	16
4.1.5.1 Spesifikasi Perangkat Keras.....	16
4.1.5.2 Spesifikasi Perangkat Lunak.....	16
4.2 HASIL PENGUJIAN DAN ANALISIS.....	16
4.2.1 Analisis Hasil Observasi Parameter HA dengan SCX.....	16
4.2.2 Analisis Pengaruh Jumlah Maksimal Generasi.....	17
4.2.3 Analisis Pengaruh Probabilitas Mutasi.....	18
4.2.4 Analisis Pengaruh Probabilitas Rekombinasi.....	19
4.2.5 Analisis Pengaruh Jumlah Populasi.....	20
4.2.6 Analisis Kombinasi Parameter terhadap Sistem.....	20
4.2.7 Analisis Performansi GA dengan SCX terhadap GA Standar.....	21
5. KESIMPULAN DAN SARAN.....	23
5.1 KESIMPULAN.....	23
5.2 SARAN.....	23
DAFTAR PUSTAKA.....	24
LAMPIRAN: DATA HASIL PENGUJIAN.....	25