

## DAFTAR ISI

PRAKATA	iv
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN	vi
ABSTRACT	vii
INTISARI	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
1.5. Kontribusi Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	7
2.1. Travelling Salesman Problem (TSP)	7
2.2. Algoritme Genetika.	12
2.3. Nvidia CUDA	22
2.4. Model Komputasi CUDA	24
2.5. Implementasi Paralelisasi pada GPU	25
2.6. Hipotesis	30
BAB III METODOLOGI	31
3.1. Data	31
3.2. Perangkat Lunak dan Perangkat Keras Yang Digunakan	33
3.2.1 Microsoft Visual studio 2010	33
3.2.2 Cuda Toolkit 5.5	34
3.2.3 Perangkat Keras	35
3.3. Metode	35
3.3.1 Penentuan Parameter dan Metode Operator Algoritme Genetika	37
3.3.2 Membangkitkan Populasi Awal	37
3.3.3 Seleksi	39
3.3.4 Crossover Paralel	46
3.3.5 Mutasi Paralel	52
3.3.6 Pengaturan Pada Operator Seleksi dan <i>Crossover</i>	57
3.3.6.1 Pengaturan Pada Operator Seleksi	57
3.3.6.2 Pengaturan Pada Operator Crossover	59
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	62
4.1. Hasil Pengujian Jalur Terpendek	62
4.2. Hasil Pengujian Waktu Komputasi	72

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	79
5.1. Kesimpulan	79
5.2. Saran	80
Daftar Pustaka	81
LAMPIRAN	L-1