

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	ii
PRAKATA.....	iv
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN .....	vi
ABSTRACT .....	vii
INTISARI.....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan masalah.....	3
1.3 Keaslian penelitian.....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....</b>	<b>7</b>
2.1 Tinjauan Pustaka .....	7
2.2 Landasan Teori .....	20
2.2.1 Algoritme Genetika.....	20
2.2.2 Masalah Optimasi Multiobjektif .....	25
2.2.3 <i>Fast Non-Dominated Sorting</i> dan <i>Crowding Distance</i> .....	27
2.2.4 Prinsip <i>Quantum Evolutionary Algorithm</i> .....	32
2.2.5 Kinerja Algoritme Optimasi Multiobjektif.....	34
2.3 Hipotesis .....	39
<b>BAB III METODOLOGI.....</b>	<b>40</b>
3.1 Alat dan Bahan.....	40
3.1.1 Alat.....	40
3.1.2 Bahan.....	40
3.2 Jalannya Penelitian.....	40
3.2.1 Studi Literatur.....	41
3.2.2 Penentuan Masalah Multiobjektif.....	41
3.2.3 Perancangan Algoritme Yang Ditawarkan.....	41
3.2.3 Evaluasi Kinerja Algoritme Yang Ditawarkan.....	41
3.3 Perancangan Sistem .....	41
3.3.1 Populasi <i>Qubit</i> .....	43
3.3.2 Operator Evolusi.....	43

3.3.3 Operator Gerbang Kuantum .....	47
3.3.4 Pengukuran <i>Qubit</i> .....	48
3.3.5 Konversi Bilangan Riil .....	50
3.3.6 Algoritme Yang Ditawarkan .....	50
3.4 Cara Analisis .....	53
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>56</b>
4.1 50 Generasi .....	56
4.2 75 Generasi .....	59
4.3 100 Generasi .....	62
4.4 Analisis Hasil .....	68
4.4.1 <i>Hypervolume</i> .....	68
4.4.2 <i>Distribusi</i> ( $\Delta'$ ).....	73
4.4.2 <i>Spread</i> ( $\Delta$ ) .....	75
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>80</b>
5.1 Kesimpulan .....	80
5.2 Saran .....	80
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>82</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>L-1</b>