



## DAFTAR ISI

<b>PRAKATA</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>xiv</b>
<b>INTISARI</b>	<b>xiv</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>xv</b>
<b>I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang . . . . .	1
1.2 Rumusan Masalah . . . . .	2
1.3 Batasan Masalah . . . . .	3
1.4 Tujuan Penelitian . . . . .	3
1.5 Manfaat Penelitian . . . . .	3
1.6 Metodologi Penelitian . . . . .	3
1.7 Sistematika Penulisan . . . . .	4
<b>II KAJIAN PUSTAKA</b>	<b>5</b>
<b>III LANDASAN TEORI</b>	<b>8</b>
3.1 Algoritme Metaheuristik . . . . .	8
3.2 Algoritme Genetika . . . . .	8
3.2.1 Representasi Kromosom . . . . .	9
3.2.2 Fungsi Fitness . . . . .	9
3.2.3 Inisiasi . . . . .	10
3.2.4 Seleksi . . . . .	11
3.2.5 Crossover . . . . .	12
3.2.6 Mutasi . . . . .	14
3.3 Elitime . . . . .	14
3.4 Regresi . . . . .	14
3.5 Fungsi Evaluasi . . . . .	15
3.5.1 RMSE . . . . .	15
3.5.2 MAE . . . . .	16
3.6 Inflasi . . . . .	16



3.6.1	Komponen Inflasi . . . . .	17
3.6.2	Pengukuran Inflasi . . . . .	18
3.6.3	Variabel Pengaruh Inflasi . . . . .	19
<b>IV METODOLOGI PENELITIAN</b>		<b>21</b>
4.1	Deskripsi Umum Penelitian . . . . .	21
4.2	Tahapan Penelitian . . . . .	21
4.3	Akuisisi Data . . . . .	25
4.4	Rancangan Algoritme . . . . .	25
4.4.1	Metode Regresi . . . . .	25
4.4.2	Regresi dengan optimasi Algoritma Genetika . . . . .	27
4.4.3	Model Algoritma Genetika untuk Prediksi Nilai IHK . . . . .	27
4.4.4	Representasi Kromosom . . . . .	29
4.4.5	Fungsi Fitness . . . . .	29
4.4.6	Random Selection . . . . .	30
4.4.7	Tournament Selection . . . . .	31
4.4.8	Roulette Wheel Selection . . . . .	31
4.4.9	Crossover . . . . .	32
4.4.10	Mutasi . . . . .	33
4.4.11	Elitisme . . . . .	33
4.4.12	Pembaharuan Kriteria . . . . .	34
<b>V IMPLEMENTASI</b>		<b>35</b>
5.1	Spesifikasi <i>Hardware</i> dan <i>Software</i> . . . . .	35
5.2	Implementasi Prapemrosesan Data . . . . .	35
5.3	Implementasi Representasi Kromosom . . . . .	37
5.4	Implementasi Fungsi Utama . . . . .	38
5.4.1	Implementasi Fungsi Inisiasi . . . . .	38
5.4.2	Implementasi Pembangkitan Inisiasi Populasi . . . . .	38
5.4.3	Implementasi Pembangkitan Populasi Baru . . . . .	40
5.4.4	Implementasi Pembangkitan Generasi . . . . .	41
5.4.5	Implementasi Perangkingan . . . . .	43
5.5	Implementasi Fungsi Inti Algoritme Genetika . . . . .	43
5.5.1	Implementasi Penghitungan Fitness . . . . .	43
5.5.2	Implementasi Seleksi . . . . .	44
5.5.3	Implementasi Crossover . . . . .	46
5.5.4	Implementasi Mutasi . . . . .	47



5.6	Implementasi Fungsi Evaluasi . . . . .	47
5.7	Implementasi Running Program . . . . .	48
<b>VI</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>51</b>
6.1	Pengujian Sliding Window . . . . .	51
6.2	Pengujian parameter Algoritma genetika . . . . .	53
6.2.1	Pengujian Metode Seleksi . . . . .	53
6.2.2	Pengujian Nilai Probabilitas Crossover Dan Nilai Alpha . . . . .	55
6.2.3	Pengujian Nilai Probabilitas Mutasi . . . . .	57
6.2.4	Pengujian Jumlah Populasi . . . . .	59
6.2.5	Pengujian Jumlah Generasi . . . . .	61
6.3	Perhitungan Evaluasi Data Uji . . . . .	63
<b>VIIPENUTUP</b>		<b>68</b>
7.1	Kesimpulan . . . . .	68
7.2	Saran . . . . .	68
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		<b>70</b>