

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I     PENDAHULUAN.....	1
1.1   Latar Belakang Masalah .....	1
1.2   Rumusan Masalah.....	2
1.3   Batasan Masalah .....	2
1.4   Tujuan Penelitian .....	3
1.5   Manfaat Penelitian .....	3
1.6   Metodologi Penelitian.....	4
1.7   Sistematika Penulisan .....	5
BAB II     TINJAUAN PUSTAKA.....	6
BAB III    LANDASAN TEORI .....	10
3.1   Flower Pollination Algorithm.....	10
3.2   Distribusi Levy dan Levy Flight.....	11
3.3   Metode Newton .....	13
3.3.1   Metode Newton Termodifikasi.....	14
3.4   Sampling.....	15
3.4.1   Simple Random Sampling .....	15
3.4.2   Stratified Sampling .....	16
3.5   Dataset .....	16
3.6   Jaringan Saraf Tiruan.....	16
3.7   Mean Absolute Error .....	17

3.8	Min-Max Scaling .....	18
3.9	K-fold Cross Validation.....	18
BAB IV	PERANCANGAN MODEL .....	19
4.1	Deskripsi Penelitian .....	19
4.2	Perancangan Penelitian.....	19
4.3	Rancangan Algoritme .....	21
4.3.1	Input Dataset.....	21
4.3.2	Normalisasi Data .....	22
4.3.3	Inisialisasi Jaringan Saraf Tiruan.....	22
4.3.4	Klasifikasi Data .....	23
4.3.5	Metode Optimisasi.....	24
4.4	Evaluasi.....	31
4.4.1	Menghitung Akurasi .....	31
4.4.2	Menghitung Kecepatan Konvergensi .....	32
4.4.3	Menghitung Kompleksitas Waktu .....	32
BAB V	IMPLEMENTASI .....	33
5.1	Spesifikasi Perangkat Keras dan Perangkat Lunak.....	33
5.2	Melakukan import Pustaka .....	33
5.3	Implementasi Pengolahan Input .....	34
5.4	Implementasi Inisialisasi Arsitektur dan Individu Solusi .....	35
5.5	Implementasi Fungsi Tujuan Mean Absolute Error .....	37
5.6	Implementasi K-Fold Cross Validation .....	38
5.7	Implementasi Flower Pollination Algorithm .....	38
5.7.1	Implementasi Levy Flight.....	40
5.7.2	Implementasi Global Pollination .....	41
5.7.3	Implementasi Local Pollination.....	41
5.8	Implementasi Metode Newton Termodifikasi .....	42
5.9	Implementasi <i>Sampling</i> .....	45
5.9.1	Implementasi Simple Random Sampling .....	45
5.9.1	Implementasi Stratified Random Sampling.....	45
5.10	Implementasi Penghitungan Akurasi .....	46

<b>BAB VI</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>48</b>
6.1	Pengujian pada Dataset Wine	48
6.1.1	Akurasi pada Dataset Wine	48
6.1.2	Iterasi pada Dataset Wine	50
6.1.3	Waktu pada Dataset Wine	51
6.2	Pengujian pada Dataset Breast Cancer	53
6.2.1	Akurasi pada Dataset Breast Cancer	53
6.2.2	Iterasi pada Dataset Breast Cancer	54
6.2.3	Waktu pada Dataset Breast Cancer	56
6.3	Analisis Penerapan Sampling pada MNFPA	57
6.3.1	Analisis Kompleksitas Waktu	57
6.3.2	Analisis Hasil Pengukuran Akurasi	58
6.3.3	Analisis Hasil Pengukuran Iterasi	59
6.3.4	Analisis Hasil Pengukuran Waktu Konvergensi	59
<b>BAB VII</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>60</b>
7.1	Kesimpulan	60
7.2	Saran	60
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		<b>61</b>