

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	iii
SURAT PERNYATAAN .....	iv
KARYA ASLI TUGAS AKHIR .....	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK .....	vii
ABSTRACT .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR ALGORITMA .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah .....	2
1.4. Tujuan Penelitian .....	2
1.5. Manfaat Penelitian .....	2
1.6. Metodologi Penelitian dan Metodologi Pengembangan Sistem .....	2
1.6.1. Metodologi Penelitian .....	2
1.6.2. Metodologi Pengembangan Sistem .....	3
1.7. Sistematika Penulisan .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Prediksi .....	5
2.2 <i>Naïve Bayes</i> .....	5
2.3 <i>Particle Swarm Optimization</i> .....	6
2.4 Perhitungan Error.....	7
2.5.1 Metode Evaluasi <i>Confusion Matriks</i> .....	7
2.5 Penelitian Terdahulu .....	8
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	10
3.1 Metodologi Penelitian.....	10
3.1.1 Pengumpulan Data.....	10
3.1.2 Data Pre-Processing.....	11
3.1.2.1 <i>Split Dataset</i> .....	12
3.1.2.2 <i>Oversampling (Handling Class Imbalance)</i> .....	13
3.1.2.3 Transformasi Data.....	13
3.1.2.4 <i>Scalling Data</i> .....	14
3.1.3 Pelatihan <i>Naïve Bayes</i> .....	15
3.1.4 Optimasi Fitur dengan <i>Particle Swarm Optimization (PSO)</i> .....	21
3.1.5 Pengujian Model.....	25
3.2 Perancangan Antarmuka .....	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31

4.1	Implementasi.....	31
4.4.1	Pengumpulan Data.....	31
4.4.2	<i>Import Library</i> .....	31
4.4.3	<i>Import Dataset</i> .....	31
4.4.4	<i>Pre-processing</i> Data .....	32
4.4.5	Pelatihan Model <i>Naïve Bayes</i> .....	33
4.4.6	Optimasi Fitur dengan <i>Particle Swarm Optimization</i> (PSO) .....	33
4.4.7	Pengujian Model.....	35
4.2	Hasil .....	35
4.2.1	Hasil Pemilihan Fitur.....	35
4.2.2	Hasil Pengujian Model .....	36
4.2.2.1	Hasil Metode <i>Naïve Bayes</i> .....	37
4.2.2.2	Hasil Metode <i>Naïve Bayes</i> dan <i>Particle Swarm Optimization</i> .....	38
4.2.3	Implementasi Sistem .....	40
4.3	Pembahasan .....	46
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....		47
5.1	Kesimpulan .....	47
5.2	Saran .....	47
DAFTAR PUSTAKA.....		48