

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
BAB III LANDASAN TEORI.....	11
3.1 <i>Imbalance Dataset</i> .....	11
3.2 SMOTE-ENN.....	14
3.3 <i>Curse of Dimensionality (CoD)</i> .....	17
3.4 Seleksi Fitur.....	18
3.5 Normalisasi.....	20
3.6 Metode Perhitungan Jarak.....	21
3.7 Klasifikasi.....	22
3.8 <i>Artificial Neural Network (ANN)</i> .....	23
3.9 Naïve Bayes (NB) .....	34
3.10 <i>Split Dataset</i> .....	41
3.11 <i>Confusion Matrix</i> .....	43
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN .....	46
4.1. Analisis Permasalahan.....	46
4.2. Rancangan Sistem .....	49

4.2.1. Pembagian Dataset .....	49
4.2.2. Pre-processing .....	50
A. <i>Label encoding</i> .....	50
B. Penanganan data kosong .....	51
C. Penghapusan data bernilai konstan .....	51
D. Normalisasi data .....	52
E. Seleksi fitur .....	54
F. Sampling data / <i>balancing</i> data .....	57
4.2.3. Tahap pelatihan (training) .....	78
4.2.4. Tahap pengujian ( <i>testing</i> ) .....	80
4.3. Dataset Penelitian .....	82
<b>BAB V IMPLEMENTASI .....</b>	<b>85</b>
5.1. Pembagian Dataset .....	85
5.2. <i>Pre-processing</i> .....	85
5.2.1. <i>Label encoding</i> .....	86
5.2.2. Penanganan data kosong .....	86
5.2.3. Penghapusan data konstan .....	87
5.2.4. Normalisasi Data .....	87
5.2.5. Seleksi Fitur .....	88
5.2.6. <i>Sampling Data</i> .....	89
5.3. Tahap Pelatihan ( <i>training</i> ) .....	95
5.4. Tahap Pengujian ( <i>testing</i> ) .....	98
<b>BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>99</b>
6.1. Seleksi Fitur .....	99
6.2. Proses Sampling .....	99
6.3. Tahap Pengujian ( <i>testing</i> ) .....	107
<b>BAB VII PENUTUP .....</b>	<b>125</b>
7.1. Kesimpulan .....	125
7.2. Saran .....	125
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>126</b>