

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
HALAMAN MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
DAFTAR ISTILAH	xv
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Batasan Masalah	7
D. Tujuan Penelitian	8
E. Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori.....	10
B. Penelitian Sebelumnya.....	23
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian	27
B. Metode Pengumpulan Data.....	27
C. Alat dan Bahan Penelitian.....	28
D. Konsep Penelitian	29

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

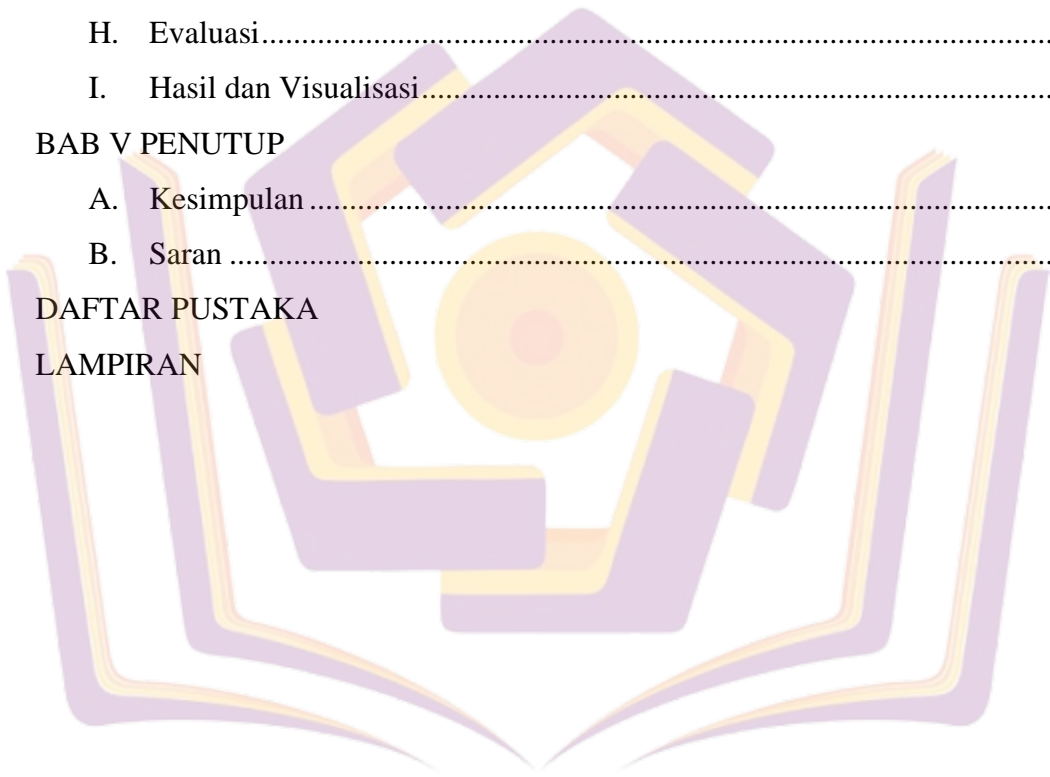
A. Pengumpulan Dataset.....	46
B. <i>Text Processing</i>	46
C. Pembobotan kata (<i>TF-IDF</i>).....	54
D. <i>Splitting Data</i>	57
E. <i>Balancing Data (SMOTE)</i>	57
F. Klasifikasi SVM.....	58
G. Optimasi PSO.....	60
H. Evaluasi.....	63
I. Hasil dan Visualisasi.....	66

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	73
B. Saran	74

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

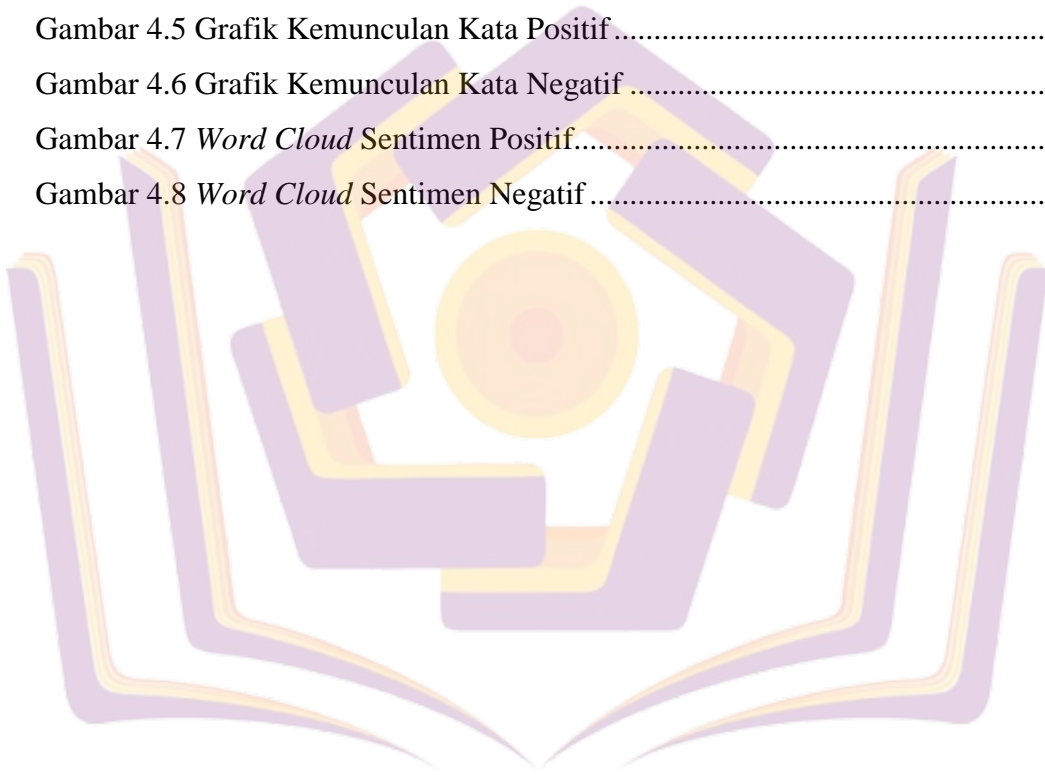


DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Confusion Matrix</i>	20
Tabel 2.2 Perbandingan Penelitian Sebelumnya.....	25
Tabel 3.1 Perangkat Keras	28
Tabel 3.2 Perangkat Lunak	29
Tabel 4.1 Hasil Pengumpulan Data.....	46
Tabel 4.2 Hasil <i>Case Folding</i>	47
Tabel 4.3 Hasil <i>Cleansing</i>	48
Tabel 4.4 Hasil <i>Tokenization</i>	49
Tabel 4.5 Hasil <i>Filtering (Stopword Removal)</i>	51
Tabel 4.6 Hasil <i>Normalization</i>	52
Tabel 4.7 Hasil <i>Stemming</i>	53
Tabel 4.8 Hasil Penerjemahan ke Bahasa Inggris.....	54
Tabel 4.9 Hasil Pelabelan dengan <i>TextBlob</i>	55
Tabel 4.10 Pembobotan <i>TF-IDF</i>	58
Tabel 4.11 Hasil Klasifikasi SVM Tanpa <i>SMOTE</i>	61
Tabel 4.12 Hasil Klasifikasi SVM dan <i>SMOTE</i>	61
Tabel 4.13 Daftar Parameter Kernel <i>Linear</i>	62
Tabel 4.14 Daftar Parameter Kernel <i>Polynomial</i>	63
Tabel 4.15 Daftar Parameter Kernel <i>RBF</i>	63
Tabel 4.16 Daftar Parameter Kernel <i>Sigmoid</i>	63
Tabel 4.17 Perbandingan Kinerja Kernel Model SVM Optimasi PSO.....	64
Tabel 4.18 <i>Confusion Matrix</i>	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Konsep Penelitian.....	30
Gambar 3.2 Alur <i>Text Processing</i>	33
Gambar 4.1 Grafik Distribusi Sentimen.....	56
Gambar 4.2 Hasil <i>SMOTE</i>	59
Gambar 4.3 Hasil <i>Confusion Matrix</i>	66
Gambar 4.4 Grafik Perbandingan Performa.....	70
Gambar 4.5 Grafik Kemunculan Kata Positif.....	71
Gambar 4.6 Grafik Kemunculan Kata Negatif.....	72
Gambar 4.7 <i>Word Cloud</i> Sentimen Positif.....	73
Gambar 4.8 <i>Word Cloud</i> Sentimen Negatif.....	74



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kartu Bimbingan 1

Lampiran 2. Kartu Bimbingan 2

Lampiran 3. *Source Code Text Processing*

Lampiran 4. *Source Code* Klasifikasi



DAFTAR ISTILAH

AI (Artificial Intelligence)

SVM (Support Vector Machine)

NLP(Natural Language Processing)

PSO (Particle Swarm Optimization)

TF-IDF (Term Frequency Inverse Document Frequency)

SMOTE (Synthetic Minority Over-sampling Technique)

(QP) Quadratic Programming

(RBF) Radial Basis Function

(TP) True Positive

(TN) True Negative

(FN) False Positive

(FP) False Negative

(API) Application Programming Interface

