

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR PERSAMAAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	14
1.1 Latar Belakang	14
1.2 Rumusan Masalah	15
1.3 Tujuan Penelitian.....	15
1.4 Batasan Penelitian	15
1.5 Manfaat Penelitian	16
1.6 Sistematika Penulisan.....	16
BAB II LANDASAN TEORI	18
2.1 Studi Literatur	18
2.2 <i>Analisis Sentimen</i>	28
2.3 Klasifikasi Teks	28
2.4 <i>Support Vector Machine</i>	28
2.5 <i>Hyperparameter</i>	29
2.5.1 <i>C (Regularization Parameter)</i>	29

2.5.2	<i>Kernel</i>	30
2.6	<i>Pre-Processing</i>	30
2.6.1	<i>Case Folding</i>	30
2.6.2	<i>Data Cleansing</i>	30
2.6.3	<i>Word Replacing</i>	31
2.6.4	<i>Tokenizing</i>	31
2.6.5	<i>Stopword removal</i>	31
2.6.6	<i>Lemmatization</i>	31
2.7	<i>Term Frequency-Inverse Document Frequency</i>	31
2.8	<i>Synthetic Minority Oversampling Technique (SMOTE)</i>	32
2.9	<i>Confusion Matrix</i>	32
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		34
3.1	Alur Penelitian	34
3.1.1	Studi Literatur	34
3.1.2	Pengumpulan Data	34
3.1.3	<i>Pre-Processing</i>	35
3.1.4	Pembobotan Kata	36
3.1.5	<i>Synthetic Minority Oversampling Technique (SMOTE)</i>	36
3.1.6	Klasifikasi <i>Support Vector Machine (SVM)</i>	37
3.1.7	Evaluasi.....	38
3.1.8	Pengujian.....	38
3.1.9	Analisis Hasil	38
3.2	Peralatan Pendukung.....	38
3.2.1	Perangkat Lunak.....	39
3.2.2	Perangkat Keras	39
3.3	Antarmuka.....	39

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....	42
4.1 Pengumpulan Data	42
4.2 Pengolahan Data.....	42
4.2.1 Validasi Data	43
4.2.2 <i>Pre-Processing</i>	44
4.2.3 <i>Term Frequency-Inverse Document Frequency</i>	48
4.2.4 <i>Synthetic Minority Over-sampling Technique (SMOTE)</i>	51
BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN	52
5.1 Skenario Pengujian.....	52
5.1.1 Pengujian Pengaruh <i>Hyperparameter Tunning</i> dan <i>SMOTE</i>	52
5.1.2 Pengujian Pengaruh Penggunaan <i>SMOTE</i>	52
5.1.3 Pengujian Pengaruh Penggunaan <i>Stopword removal</i>	52
5.2 Hasil Pengujian	53
5.2.1 Hasil Pengujian Pengaruh <i>Hyperparameter Tunning</i> dan <i>SMOTE</i>	53
5.2.2 Hasil Pengujian Pengaruh Penggunaan <i>SMOTE</i>	54
5.2.3 Hasil Pengujian Pengaruh Penggunaan <i>Stopword removal</i>	56
5.3 Evaluasi Hasil.....	57
5.3.1 Evaluasi Hasil Pengujian Pengaruh <i>Hyperparameter Tunning</i> dan <i>SMOTE</i>	58
5.3.2 Evaluasi Hasil Pengaruh <i>SMOTE</i>	59
5.3.3 Evaluasi Hasil Pengaruh Penggunaan <i>Stopword removal</i>	60
5.4 Analisis Hasil	62
5.4.1 Potensi Kesalahan disebabkan oleh <i>Overlapping</i>	63
5.4.2 Potensi Kesalahan disebabkan oleh <i>Sparse Matrix</i>	64
5.5 Hasil Antarmuka.....	65
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	68

6.1	Kesimpulan	68
6.2	Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA.....		70