

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR SIMBOL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.5.1 Identifikasi Masalah	5
1.5.2 Pengumpulan Data	6
1.5.3 Perancangan Sistem	7
1.5.4 Pengujian Akurasi Model	8
1.5.5 Penarikan Kesimpulan	9
1.6 Sistematika Penulisan	9
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	11
2.1 Analisis Sentimen	11
2.2 Sarkasme	11
2.3 Politikus	12
2.4 Data Preprocessing.....	13
2.4.1 Case Folding	13
2.4.2 Tokenization	13
2.4.3 Remove HTML Encoding.....	14
2.4.4 Remove Mentions	15
2.4.5 Remove Hashtags.....	15
2.4.6 Remove Weblinks	16
2.4.7 Remove Punctuations.....	17
2.4.8 Remove New Lines and Double Whitespaces	17

2.4.9 Replace Unknown Words	18
2.4.10 Stopwords removal	19
2.4.11 Oversampling	20
2.4.12 GloVe	20
2.4.13 SMOTE	21
2.5 Data Labelling	22
2.6 Bi-LSTM	24
2.7 Confusion Matrix	25
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN	27
3.1 Analisis Masalah	27
3.1.1 Analisis Data Masukan	28
3.2 Perancangan Sistem	30
3.2.1 Data Preprocessing	31
3.2.2 Data Labelling	51
3.2.3 Word Embedding/Embedding Layer	56
3.2.4 SMOTE	77
3.2.5 Training	87
3.2.6 Testing	105
3.3 Analisis Kebutuhan Sistem	107
3.3.1 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	107
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	109
4.1 Implementasi Sistem	109
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras	109
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak	109
4.2 Pengujian Sistem	110
4.2.1 Skenario Pengujian Parameter	110
4.2.2 Skenario Pengujian Performansi	111
4.3 Pengujian dengan SMOTE	111
4.3.1 Pengujian Parameter Bi-LSTM + SMOTE dan LSTM + SMOTE	112
4.3.2 Pengujian Parameter Bi-LSTM + SMOTE Scratch	127
4.3.3 Pengujian Parameter SVM + SMOTE	128
4.4 Pengujian Tanpa SMOTE	129
4.5 Pengujian Performansi	130
4.5.1 Pengujian Performansi Bi-LSTM dan LSTM	130

4.5.2 Pengujian Performansi Bi-LSTM Scratch	134
4.5.3 Pengujian Performansi SVM	136
4.6 Pembahasan Hasil Pengujian	138
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	141
5.1 Kesimpulan.....	141
5.2 Saran.....	142
DAFTAR PUSTAKA	143