

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN TESIS	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan	4
1.5 Manfaat	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
BAB III LANDASAN TEORI	9
3.1 <i>Text Mining</i>	9
3.1.1 <i>Text Preprocessing</i>	12
3.1.2 <i>Feature Extraction</i>	13
3.2 Ujaran Kebencian	15
3.3 Instagram	16
3.4 Twitter	16
3.5 <i>Natural Language Processing</i>	17
3.6 <i>Word Embedding</i>	18
3.6.1 <i>Glove</i>	19
3.6.2 <i>Word2Vec</i>	22
3.7 <i>Long Short Term Memory</i>	25
3.8 Metode Evaluasi Klasifikasi	29
3.8.1 <i>K-Fold Cross Validation</i>	29
3.8.2 Akurasi, Presisi, Recall, <i>F-measure</i>	30
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	32
4.1 Studi Literatur	32
4.2 Alat dan Bahan	32
4.2.1 Alat	32
4.2.2 Bahan	32
4.3 <i>Input Proses</i>	32
4.4 <i>Output Proses</i>	33
4.5 Gambaran Alur Penelitian	33

4.5.1	Pengumpulan Data	33
4.5.2	<i>Preprocessing</i>	35
4.5.3	Ekstraksi Fitur	37
4.5.4	Klasifikasi	42
4.5.5	Pengujian dan Evaluasi	43
BAB V	IMPLEMENTASI SISTEM	45
5.1	Implementasi Pengumpulan Data	45
5.2	Implementasi <i>Preprocessing</i>	45
5.3	Implementasi <i>Word Embedding Glove</i>	48
5.3.1	Pelatihan Korpus Wikipedia	49
5.3.2	Konversi Vektor	51
5.4	Implementasi <i>Bidirectional Long Short Term Memory</i>	51
5.4.1	Implementasi Bi-LSTM	53
5.4.2	Implementasi K-Fold Cross Validation	54
BAB VI	HASIL DAN PEMBAHASAN	57
6.1	Metode Pengujian	57
6.2	Pengujian <i>Word Embedding</i>	57
6.3	Pengujian Lapisan Bi-LSTM	59
6.3.1	Pengujian Nilai <i>Learning Rate</i>	59
6.3.2	Pengujian Jumlah <i>Neuron</i> pada <i>Hidden Layer</i>	61
6.4	Pengujian Performa Bi-LSTM dengan Metode lainnya	63
6.5	Pengujian dengan Dataset Lainnya	64
BAB VII	KESIMPULAN DAN SARAN	66
7.1	Kesimpulan	66
7.2	Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	68