

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT.....	xiii
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
1.6 Keaslian Penelitian.....	4
1.7 Metode Penelitian	4
1.8 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
BAB III LANDASAN TEORI.....	12
3.1 Sarkasme	12
3.2 <i>Scraping</i>	13
3.3 <i>Word2Vec</i>	14
3.4 <i>Neural Network</i>	17
3.5 <i>Recurrent Neural Network</i>	18
3.6 <i>Long Short-Term Memory</i>	20
3.6.1 <i>Multi-Layer Long Short-Term Memory</i>	23
3.6.2 <i>Bidirectional Long Short-Term Memory (Bi-LSTM)</i>	25
3.7 <i>Term Frequency-Inverse Document Frequency</i>	26
3.10 <i>Naïve Bayes Classifier</i>	27
3.11 <i>K-Fold Cross Validation</i>	28
3.12 Akurasi	28
3.13 <i>Precision dan Recall</i>	29
3.14 <i>F1-Score</i>	29
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN	31
4.1 Deskripsi Sistem	31
4.2 Pengumpulan Data	32
4.3 Pelabelan Data	34
4.4 <i>Preprocessing</i>	34
4.4.1 <i>Case Folding</i>	35
4.4.2 <i>Cleansing</i>	35
4.4.3 <i>Slangwords Normalization</i>	36
4.4.4 <i>Stopwords Removal</i>	36
4.4.5 <i>Stemming</i>	36
4.4 <i>Feature Extraction</i>	37
4.5 <i>Modelling</i>	39
4.6 Pengujian dan Evaluasi	41
4.7 Perancangan <i>Naïve Bayes</i>	41



BAB V IMPLEMENTASI.....	43
5.1 Deskripsi Implementasi	43
5.2 Implementasi Pengumpulan Data	44
5.3 Implementasi Pelabelan	46
5.4 Implementasi <i>Preprocessing</i>	47
5.5 Implementasi <i>Word Embedding</i>	51
5.6 Implementasi Metode Long-Short Term Memory.....	53
5.6.1 Implementasi Embedding <i>Layer</i>	54
5.6.2 Implementasi LSTM 1 <i>Layer</i>	55
5.6.3 Implementasi LSTM 2 <i>Layer</i>	56
5.6.4 Implementasi <i>Bidirectional</i> LSTM.....	56
5.7 Implementasi <i>Naïve Bayes</i>	56
5.8 Implementasi Pengujian.....	57
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN	58
6.1 Deskripsi Data.....	58
6.2 Pengujian Word2Vec	58
6.3 Parameter Pengujian LSTM.....	59
6.4 Pengujian LSTM 1 <i>Layer</i>	61
6.4.1 Pengujian Fungsi Aktivasi	61
6.4.2 Pengujian Jumlah <i>Epoch</i>	61
6.4.3 Pengujian Jumlah <i>Neuron</i>	62
6.4.4 Hasil Pengujian	63
6.5 Pengujian LSTM 2 <i>Layer</i>	63
6.5.1 Pengujian Fungsi Aktivasi	63
6.5.2 Pengujian Jumlah <i>Epoch</i>	64
6.5.3 Pengujian Jumlah <i>Neuron</i>	64
6.5.4 Hasil Pengujian	65
6.6 Pengujian <i>Bidirectional</i> LSTM.....	65
6.6.1 Pengujian Fungsi Aktivasi	65
6.6.2 Pengujian Jumlah <i>Epoch</i>	66
6.6.3 Pengujian Jumlah <i>Neuron</i>	67
6.6.4 Hasil Pengujian	67
6.7 Pengujian <i>Naïve Bayes</i>	68
6.8 Perbandingan Hasil Klasifikasi.....	68
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	70
7.1 Kesimpulan	70
7.2 Saran	70
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN A. ILUSTRASI ALUR DATA	75