

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN DIRI SENDIRI.....	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Kerangka Pemikiran	5
1.6 Metodologi Penelitian	6
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	6
1.6.2 Metode Pembangunan Program	6
1.6.3 Metode Pengujian	6
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II STUDI PUSTAKA	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.2 Landasan Teori	12
2.2.1 Analisis Sentimen	12
2.2.2 Twitter	12
2.2.3 Python	13
2.2.4 Klasifikasi	14
2.2.5 Deep Learning	14
2.2.6 Long Short Term Memory (LSTM)	15
2.2.7 CRISP-DM	15
2.2.8 Metode Word2Vec	17
2.2.9 Confusion Matrix	18
2.2.10 K-Fold Cross Validation	20
BAB III METODE PENELITIAN	21
3.1 Pemahaman Bisnis	21
3.2 Pemahaman Data	21

3.3	Persiapan Data.....	22
3.3.1	<i>Labelling</i>	22
3.3.2	<i>Tokenizing</i>	22
3.3.3	<i>Casefolding</i>	23
3.3.4	<i>Cleaning</i>	23
3.3.5	<i>Stopword</i>	24
3.3.6	<i>Stemming</i>	24
3.3.7	Pembobotan Kata (<i>Word2Vec</i>).....	24
3.4	<i>Modeling</i>	24
3.5	Evaluation.....	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		30
4.1	Hasil Data Preparation.....	30
4.1.1	Hasil <i>Labeling</i>	30
4.1.2	Hasil <i>Tokenizing</i>	30
4.1.3	Hasil <i>Casefolding</i>	31
4.1.4	Hasil <i>Cleaning</i>	31
4.1.5	Hasil <i>Stopworld</i>	31
4.1.6	Hasil <i>Stemming</i>	31
4.1.7	Hasil Pembobotan Kata (<i>Word2Vec</i>).....	32
4.2	Hasil <i>Modeling</i>	32
4.3	Hasil Evaluation.....	33
4.3.1	Pembahasan.....	34
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		36
5.1	Kesimpulan.....	36
5.2	Saran.....	36
DAFTAR PUSTAKA.....		37
LAMPIRAN.....		39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Algoritma Long Short Term Memory [14]	15
Gambar 2.2 Cross Industry Standard Process for Data Mining (CRISP-DM) Process Diagram [16]	16
Gambar 3.1 Rancangan Arsitektur Model LSTM [19]	25
Gambar 3.2 Pemrosesan Pada LSTM [19]	26
Gambar 3.3 Notasi pada Pemrosesan LSTM [19]	26
Gambar 3. 4 Forget Gate [19]	26
Gambar 3. 5 Input Gate dan Layer Tanh [19]	27
Gambar 3. 6 Cell State Baru [19]	28
Gambar 3. 7 Output Gate [19]	28
Gambar 4. 1 Hasil Labeling	30
Gambar 4. 2 Hasil Tokenizing	30
Gambar 4. 3 Hasil Casefolding	31
Gambar 4. 4 Hasil Cleaning	31
Gambar 4. 5 Hasil Stopworld	31
Gambar 4. 6 Hasil Stemming	31
Gambar 4. 7 Hasil Pembobotan Kata	32
Gambar 4. 8 Hasil Modeling	32
Gambar 4. 9 Persentase Jumlah Data yang Digunakan	33
Gambar 4. 10 Confusion Matrix K-Fold 4	34



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka	10
Tabel 2.2 Metode Word2Vec	18
Tabel 3.1 Labelling Data	22
Tabel 3.2 Pemisahan Data	22
Tabel 3.3 Result Data from Case Folding Process	23
Tabel 3.4 Result Data from Cleaning Process	23
Tabel 3.5 Result Data from Stopword Process	24
Tabel 4. 1 Hasil Keseluruhan	34

