

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN COVER .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....</b>	<b>iv</b>
<b>PRAKATA .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>x</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xi</b>
 <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	 <b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Batasan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
 <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	 <b>5</b>
 <b>BAB III LANDASAN TEORI .....</b>	 <b>10</b>
3.1 Word Embedding .....	10
3.1.1 Word2Vec .....	10
3.1.2 GloVe .....	13
3.1.3 FastText .....	17
3.1.4 BERT .....	19
3.1.5 <i>Phrase Processing</i> .....	25
3.2 <i>Long Short-Term Memory (LSTM)</i> .....	26
3.2.1 <i>Bidirectional Long Short-Term Memory (Bi-LSTM)</i> .....	28
3.3 <i>Text Preprocessing</i> .....	29
3.4 Klasifikasi Teks .....	30
3.5 <i>Named Entity Recognition (NER)</i> .....	31
3.6 <i>Confusion Matrix</i> .....	31
 <b>BAB IV METODE PENELITIAN .....</b>	 <b>34</b>
4.1 Deskripsi Penelitian .....	34
4.2 Alat dan Bahan .....	34
4.3 Metode Penelitian .....	35

4.3.1	Perancangan Dataset .....	36
4.3.2	Perancangan Word Embedding.....	41
4.3.3	Implementasi Algoritma dan Evaluasi Model.....	43
4.4	Perbandingan Kinerja Model.....	49
4.4.1	Rancangan Evaluasi Topik NER.....	49
4.4.2	Rancangan Evaluasi Topik Analisis Sentimen .....	50
<b>BAB V IMPLEMENTASI.....</b>		<b>52</b>
5.1	Pembuatan <i>Dataset</i> .....	52
5.1.1	<i>Dataset</i> Analisis Sentimen .....	52
5.1.2	<i>Dataset Named Entity Recognition</i> .....	55
5.2	Pembuatan <i>Word Embedding</i> .....	59
5.2.1	Word2Vec .....	59
5.2.2	GloVe .....	61
5.2.3	fastText.....	63
5.2.4	BERT .....	63
5.3	Pembuatan Model.....	64
5.3.1	Skema Nilai <i>Hyperparameter</i> .....	64
5.3.2	Perancangan Arsitektur Model.....	65
5.3.3	Implementasi <i>Training Model</i> .....	69
5.3.4	Implementasi Evaluasi Model.....	71
<b>BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>74</b>
6.1	Pembuatan Dataset .....	74
6.2	Hasil Implementasi Word Embedding .....	74
6.2.1	Hasil Implementasi Model untuk Topik Analisis Sentimen pada <i>Dataset SMSA</i> .....	75
6.2.2	Hasil Implementasi Model untuk Topik Analisis Sentimen pada <i>Dataset EmoT</i> .....	82
6.2.3	Hasil Implementasi Model untuk Topik <i>Named Entity Recognition</i> pada <i>Dataset NERP</i> .....	89
6.2.4	Hasil Implementasi Model untuk Topik <i>Named Entity Recognition</i> pada <i>Dataset NERGrit</i> .....	96
6.3	Evaluasi Model <i>Word Embedding</i> .....	103
6.3.1	Evaluasi Model pada Topik Analisis Sentimen .....	103
6.3.2	Evaluasi Model pada Topik <i>Named Entity Recognition</i> .....	106
6.4	Analisis Hasil .....	108



<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>111</b>
7.1 Kesimpulan.....	111
7.2 Saran .....	112
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>113</b>