

## DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Metodologi Penelitian .....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
BAB III LANDASAN TEORI.....	13
3.1 Word Embedding .....	13
3.1.1 Word2Vec .....	13
3.1.2 Glove .....	17
3.2 Support Vector Machine (SVM).....	19
3.2.1 Linear SVM.....	20
3.2.2 Non-linear SVM.....	21
3.3 Recurrent Neural Network (RNN) .....	22
3.3.1 <i>Long Short-Term Memory (LSTM)</i> .....	23
3.3.2 <i>Gated Recurrent Unit (GRU)</i> .....	25
3.4 Evaluasi .....	27
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN .....	30
4.1 Analisis Sistem.....	30
4.2 Pengumpulan Data .....	31
4.2.1 <i>Pre-trained Word Embedding</i> .....	31
4.3 Rancangan Prapemrosesan.....	34
4.4 Rancangan Word Embedding dan Representasi Kalimat .....	36
4.5 Rancangan Model Klasifikasi .....	38

4.5.1	Rancangan Model SVM.....	39
4.5.2	Rancangan Model LSTM.....	40
4.5.3	Rancangan Model GRU .....	41
4.6	Rancangan Pengujian dan Evaluasi .....	41
<b>BAB V IMPLEMENTASI.....</b>		<b>43</b>
5.1	Lingkungan Implementasi.....	43
5.2	Implementasi Prapemrosesan Data .....	43
5.3	Implementasi Pembuatan Fitur Word Embedding .....	48
5.4	Implementasi Pembuatan Representasi Twit .....	51
5.5	Implementasi Pembagian Data Pelatihan dan Pengujian .....	51
5.6	Implementasi Pembuatan Model Klasifikasi .....	52
5.7	Implementasi Evaluasi Model.....	55
<b>BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>58</b>
6.1	Hasil Prapemrosesan .....	58
6.2	Hasil Pembuatan Representasi Twit.....	60
6.3	Hasil Pelatihan dan <i>Hyperparameter Tuning</i> .....	61
6.4	Hasil Pengujian Model.....	65
<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>70</b>
7.1	Kesimpulan .....	70
7.2	Saran.....	70
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>72</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>75</b>
A.	Hasil Pelatihan dan Tuning Hyperparamter SVM .....	75
B.	Hasil Pelatihan dan Tuning Hyperparamter LSTM .....	77
C.	Hasil Pelatihan dan Tuning Hyperparamter GRU .....	81
D.	Hasil Evaluasi SVM.....	83