

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	iv
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
1.6. Metodologi Penelitian.....	4
1.7. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
BAB III LANDASAN TEORI.....	14
3.1. Klasifikasi dua pertanyaan.....	14
3.2. Word Vector Representation.....	15
3.3. Jaringan Syaraf Tiruan ( <i>Artificial Neural Network</i> ).....	16
3.3.1 Arsitektur ANN.....	16
3.3.2 Komponen ANN.....	17
3.3.3 Fungsi Aktivasi.....	18
3.4. Fungsi biaya.....	18
3.5. Gradient Descent.....	19
3.6. RMSProp.....	20
3.7. Recurrent Neural Network.....	21
3.8. Long Short-Term Memory.....	25
3.9. Regularisasi.....	27



3.10. Pustaka Tensorflow.....	28
<b>BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>30</b>
4.1 Analisis Permasalahan.....	30
4.2. Data .....	31
4.3. Rancangan Praproses Data (Seleksi Fitur) .....	34
4.4. Rancangan Arsitektur Model.....	36
4.5. Rancangan Pelatihan .....	40
4.6. Eksperimen dan Pengujian .....	42
<b>BAB V IMPLEMENTASI.....</b>	<b>44</b>
5.1. Spesifikasi Perangkat Keras dan Perangkat Lunak .....	44
5.2. Implementasi Prapemrosesan Data.....	44
5.3. Implementasi Arsitektur Model.....	49
5.4. Implementasi Pelatihan .....	52
5.5. Implementasi Visualisasi Pelatihan.....	53
5.6. Evaluasi .....	54
<b>BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>55</b>
6.1. Hasil Pencarian <i>Hyperparameter</i> Model.....	55
6.2. Hasil Evaluasi Model .....	64
6.3. Hasil proses klasifikasi.....	65
<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>68</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>69</b>