

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....</b>	<b>iv</b>
<b>PRAKATA .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>ix</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 Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan .....	3
1.5 Manfaat .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>4</b>
<b>BAB III LANDASAN TEORI.....</b>	<b>10</b>
3.1 <i>Natural Language Processing (NLP)</i> .....	10
3.2 <i>Bidirectional Encoder Representations from Transformers (BERT)</i> ....	11
3.3 DistilBERT.....	15
3.4 <i>Convolutional Neural Network (CNN)</i> .....	17
3.5 <i>Deep Neural Network (DNN)</i> .....	18
3.6 <i>Ensemble</i> .....	19
3.7 Twitter.....	21
3.8 Ujaran Kebencian.....	24
3.9 <i>Kalimat Offensive</i> .....	25
3.10 Metode Evaluasi.....	26
<b>BAB IV METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>29</b>
4.1 Deskripsi Penelitian .....	29
4.2 Rancangan Umum Penelitian .....	29
4.3 Deskripsi Data.....	30
4.4 Tahapan Penelitian .....	32
4.5 Rancangan Model.....	34
4.5.1. BERT.....	34
4.5.2. Distil BERT.....	38
4.5.3. CNN .....	38
4.5.4. DNN .....	39
4.5.5. Ensemble .....	40
4.6 Rancangan Evaluasi .....	42
<b>BAB V IMPLEMENTASI.....</b>	<b>43</b>
5.1 Spesifikasi Perangkat Keras dan Lunak.....	43

5.2	<i>Preprocessing Data</i> .....	43
5.3	Penerapan Model.....	47
5.3.1	Penerapan Model.....	50
<b>BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>69</b>
6.1	Hasil .....	69
6.1.1	Hasil Deteksi .....	69
6.2	Pembahasan.....	83
6.2.1	Transformer Model .....	83
6.2.2	<i>Ensemble</i> .....	85
6.2.3	Hasil Analisis .....	87
<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>88</b>
7.1	Kesimpulan .....	88
7.2	Saran.....	88
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>89</b>