

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	iv
SURAT PERNYATAAN KARYA ASLI TUGAS AKHIR.....	v
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR PERSAMAAN.....	xiv
DAFTAR <i>PSEUDOCODE</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Tahapan Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN LITERATUR.....	5
2.1 Twitter.....	5
2.2 <i>Artificial Intelligence</i> (AI).....	5
2.3 <i>Machine Learning</i> (ML).....	6
2.4 <i>Deep Learning</i> (DL)	6
2.5 Klasifikasi Emosi.....	7
2.6 <i>Preprocessing</i>	8
2.6.1 <i>Casefolding</i>	8
2.6.2 <i>Cleansing</i>	8
2.6.3 Normalisasi Slang.....	8
2.6.4 <i>Random Oversampling</i> (ROS).....	9
2.7 BERT	9
2.7.1 BERT <i>Tokenization</i>	10
2.7.2 BERT <i>Embedding</i>	11

2.7.3	BERT <i>Encoder</i>	11
2.7.4	BERT <i>Pooler</i> dan <i>Classification</i>	13
2.8	IndoBERTweet.....	14
2.9	<i>Confusion Matrix</i>	15
2.10	<i>Early Stopping</i>	15
2.11	Gradio	15
2.12	Studi Literatur.....	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		20
3.1	Metodologi Penelitian	20
3.1.1	Pengumpulan Data.....	20
3.1.2	Preprocessing.....	21
3.1.3	Pelatihan Model.....	25
3.1.4	Evaluasi Model.....	37
3.2	Metodologi Pengembangan Sistem	38
3.2.1	Perencanaan	38
3.2.2	Perancangan.....	39
3.2.3	Pengkodean.....	41
3.2.4	Pengujian Sistem	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		43
4.1	<i>Dataset</i>	43
4.2	<i>Preprocessing</i>	44
4.2.1	Hasil <i>Casefolding</i>	44
4.2.2	Hasil <i>Cleansing</i>	45
4.2.3	Hasil Normalisasi <i>Slang Word</i>	46
4.2.4	Hasil <i>Random Oversampling</i>	47
4.3	Pelatihan Model.....	48
4.4	Evaluasi Model.....	50
4.5	Perbandingan Model.....	54
4.6	Implementasi dan Pengujian.....	55
BAB V PENUTUP		58
5.1	Kesimpulan.....	58
5.2	Saran	58
DAFTAR PUSTAKA		59