

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	iv
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
1. 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 dan Metode Pengembangan Sistem.....	3
1.6.1 Metodologi Penelitian	3
1.6.2 Metode Pengembangan Sistem.....	4
1.7 Sistematika Penulisan	4
2. BAB II TINJAUAN LITERATUR.....	6
2.1 Landasan Teori	6
2.1.1 Merdeka Belajar-Kampus Merdeka (MBKM)	6
2.1.2 <i>Machine Learning</i>	6
2.1.3 Klasifikasi Multi-Label	6
2.1.4 <i>Twitter</i>	7
2.1.5 Penambangan Teks (<i>Text Mining</i>).....	7
2.1.6 <i>Praproses Teks (Text Pre-processing)</i>	8
2.1.7 Fitur Pembobotan Kata <i>Term Frequency-Inverse Document Frequency(TF-IDF)</i>	9
2.1.8 <i>Multinomial Naïve Bayes (MNB)</i>	10
2.1.9 <i>Accuracy</i>	11
2.2 Studi Literatur	11

4.	BAB III METODOLOGI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM	19
3.1	Metodologi Penelitian.....	19
3.1.1	Pengumpulan Data.....	20
3.1.2	<i>Labeling Data</i>	20
3.1.3	<i>Pre-processing Text</i>	22
3.1.4	Fitur Pembobotan Kata TF-IDF	36
3.1.5	Klasifikasi <i>Metode Multinomial Naïve Bayes</i>	43
3.1.6	Pengujian	46
4.2	Metodologi Pengembangan Sistem	47
4.2.1	Pengumpulan Kebutuhan.....	47
4.2.2	Proses Desain yang Cepat	48
4.2.3	Membangun Prototipe	53
4.2.4	Evaluasi dan Perbaikan.....	53
5.	BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	54
4.1	Hasil Penelitian	54
4.1.1	Implementasi Klasifikasi Teks	54
4.1.2	Implementasi Sistem	57
4.2	Pengujian dan Evaluasi	60
4.2.1	Pengujian Model.....	60
4.2.2	Evaluasi Sistem	62
4.3	Pembahasan	62
6.	BAB V PENUTUP	64
5.1	Kesimpulan	64
5.2	Saran	64
6.	DAFTAR PUSTAKA	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Langkah Utama Text Mining	7
Gambar 3.1 Tahapan Metodologi Penelitian	19
Gambar 3.2 Flowchart Labeling	21
Gambar 3.3 Flowchart Pre-processing.....	22
Gambar 3.4 Flowchart Cleansing Text	23
Gambar 3.5 Flowchart Case Folding	25
Gambar 3.6 Flowchart Tokenizing	27
Gambar 3.7 Flowchart spelling correction.....	29
Gambar 3.8 Hasil proses stopword removing.....	31
Gambar 3.9 Flowchart stemming.....	33
Gambar 3.10 Flowchart TF-IDF	37
Gambar 3.11 Flowchart Data Latih Multinomial Naïve Bayes	43
Gambar 3.12 Flowchart Data Uji Multinomial Naïve Bayes	45
Gambar 3.13 Tahapan Prototipe	47
Gambar 3.14 Perancangan Arsitektur	49
Gambar 3.15 Perancangan DFD level 0	49
Gambar 3.16 Perancangan DFD Level 1	50
Gambar 3.17 Halaman Beranda	51
Gambar 3.18 Halaman Dataset	51
Gambar 3.19 Hasil Labeling	52
Gambar 3.20 Halaman Pre-processing.....	52
Gambar 3.21 Halaman Klasifikasi Emosi.....	53
Gambar 4.1 Halaman Beranda	58
Gambar 4.2 Halaman Dataset	58
Gambar 4.3 Hasil Labeling	59
Gambar 4.4 Halaman Klasifikasi Emosi.....	59

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 State of the Art.....	13
Tabel 2.2 Lanjutan State of the Art.....	14
Tabel 2.3 Lanjuan State of the Art.....	15
Tabel 2.4 Lanjuan State of the Art.....	16
Tabel 2.5 Lanjuan State of the Art.....	17
Tabel 2.6 Lanjuan State of the Art.....	18
Tabel 4.1 Hasil Pengumpulan Data Tweet	20
Tabel 4.2 Contoh hasil labeling oleh pakar	21
Tabel 4.3 Hasil proses cleansing text.....	24
Tabel 4.4 Hasil Proses case folding	26
Tabel 4.5 Hasil proses tokenizing	28
Tabel 4.6 Hasil proses spelling correction.....	30
Tabel 4.7 Hasil proses stopword removing	32
Tabel 4.8 Hasil proses stemming.....	34
Tabel 4.9 Contoh tahapan pre-processing D1	34
Tabel 4.10 Contoh tahapan pre-processing D2.....	35
Tabel 4.11 Contoh tahapan pre-processing D3.....	35
Tabel 4.12 Contoh tahapan pre-processing D4.....	35
Tabel 4.13 Contoh tahapan pre-processing D5.....	36
Tabel 4.14 Contoh TF	39
Tabel 4.15 Contoh TF-IDF	42
Tabel 4.16 Ilustrasi Pengujian Accuracy	46
Tabel 4.17 Rancangan Pengujian Accuracy	47
Tabel 4.18 Kebutuhan Perangkat Keras.....	48
Tabel 4.19 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	48
Tabel 4.20 Perancangan Pengujian Sistem Klasifikasi Emosi.....	53
Tabel 5.1 Representasi Pengujian	60
Tabel 5.2 Lanjutan Representasi Pengujian.....	61
Tabel 5.3 Pengujian <i>Accuracy</i>	61
Tabel 5.4 Perancangan Pengujian Sistem Klasifikasi Emosi	62