

8. Semua pihak lainnya yang tidak bisa disebutkan satu persatu oleh penulis yang telah membantu selama pembuatan Tugas Akhir ini.

Demikian yang dapat penulis sampaikan, semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan ridho-Nya kepada semua pihak yang telah membantu penulis. Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna dan masih banyak kekurangan karena keterbatasan ilmu dan pengetahuan yang dimiliki oleh penulis. Oleh karena itu, kritik konstruktif sangat penulis harapkan demi perbaikan tugas akhir ini. Besar harapan penulis kiranya tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dan dapat dikembangkan pada penelitian selanjutnya.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, 5 Desember 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
PERNYATAAN.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
BAB III LANDASAN TEORI.....	12
3.1 Pembentukan Undang-Undang.....	12
3.2 <i>Twitter</i>	12
3.3 <i>Data Mining</i>	14
3.4 <i>Machine Learning</i>	15
3.5 <i>Text Mining</i>	16
3.6 <i>Pre-Procesing</i>	16
3.7 <i>Word Cloud</i>	17
3.8 Asosiasi Kata	18
3.9 Pembobotan Kata <i>Term Frequency - Inverse Document Frequency</i> 18	
3.10 Analisis Sentimen.....	19
3.11 Klasifikasi.....	20
3.12 Teorema Bayes.....	21
3.13 <i>Naïve Bayes Classifier</i>	21

3.14	<i>Confusion Matrix</i>	27
BAB IV	METODOLOGI PENELITIAN	30
4.1	Populasi dan Sampel	30
4.2	Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel.....	30
4.3	Metode Pengambilan Data.....	30
4.4	Metode Analisis Data	31
4.5	Tahapan Penelitian.....	31
BAB V	PEMBAHASAN	33
5.1.	<i>Authentication</i>	33
5.2.	Pengambilan Data dari <i>Twitter</i>	34
5.3.	Mengubah Data Kedalam bentuk CSV	35
5.4.	<i>Preprocessing</i>	35
5.5.	TF-IDF	43
5.6.	Analisis Sentimen.....	46
5.7.	<i>Word Cloud</i>	47
5.8.	Klasifikasi <i>Naive Bayes</i>	52
BAB VI	KESIMPULAN	57
6.1	Kesimpulan	57
6.2	Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	60
Lampiran 1	<i>Scrapping Data Menggunakan Phyton</i>	60
Lampiran 2	<i>Syntax Convert Json ke dalam Csv</i>	61
Lampiran 3	<i>Syntax R Analisis Wordcloud</i>	66

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Penelitian Sebelumnya	9
Tabel 3. 1 Dokumen Teks	23
Tabel 3. 2 Term Documen Matrix	23
Tabel 3. 3 Dokumen Kategori Olahraga.....	24
Tabel 3. 4 Dokumen Kategori Teknologi.....	25
Tabel 3. 5 Dokumen Kategori Otomotif.....	26
Tabel 3. 6 Confusion Matriks	28
Tabel 3. 7 Nilai Area Under Curve (AUC)	29
Tabel 4. 1 Variabel Penelitian	30
Tabel 5. 1 Data Tweet	34
Tabel 5. 2 Contoh Data untuk <i>Preprocessing</i>	35
Tabel 5. 3 Proses Cleaning Data.....	36
Tabel 5. 4 Proses Case folding	37
Tabel 5. 5 Proses Filtering	38
Tabel 5. 6 Proses Tokenizing	39
Tabel 5. 7 <i>Contoh Perhitungan IDF</i>	44
Tabel 5. 8 Contoh Perhitungan TF	45
Tabel 5. 9 Contoh Perhitungan TF-IDF	46
Tabel 5. 10 Asosiasi Kata “Takut”	49
Tabel 5. 11 Asosiasi Kata “Jokowi”	51
Tabel 5. 12 Pembagian Data Training dan Testing	53
Tabel 5. 13 Prior Probabilities	53
Tabel 5. 14 Perbandingan Data Aktual dan Prediksi.....	54
Tabel 5. 15 Confusion Matrix NBC	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Jumlah Pengguna Media Sosial di Indonesia	1
Gambar 3. 1 Tahapan dalam Knowledge Discovery From Database (KDD)	14
Gambar 3. 2 Proses Case folding.....	16
Gambar 3. 3 Proses Filtering	17
Gambar 3. 4 Proses Tokenizing.....	17
Gambar 3. 5 Tampilan <i>Word Cloud</i>	18
Gambar 3. 6 Proses Klasifikasi.....	20
Gambar 4. 1 Tahapan Penelitian.....	31
Gambar 5. 1 Konfigurasi Pendaftaran API.....	33
Gambar 5.2 Persentase Tweet Dan Retweet.....	39
Gambar 5. 3 Persentase Sikap	40
Gambar 5. 4 Persentase Lokasi.....	41
Gambar 5. 5 Persentase Kelompok.....	42
Gambar 5. 6 Persentase Usia Akun	43
Gambar 5. 7 Banyaknya Tanggapan Pengguna Twitter	47
Gambar 5. 8 Tampilan <i>Word Cloud</i> Sentimen Positif.....	48
Gambar 5. 9 Tampilan <i>Bar Plot</i> Sentimen Positif.....	49
Gambar 5. 10 Tampilan <i>Word Cloud</i> Sentimen Negatif	50
Gambar 5. 11 Tampilan <i>Bar Plot</i> Sentimen Negatif	51

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>Scrapping</i> data menggunakan <i>python</i>	60
Lampiran 2 <i>Syntax Convert Json</i> ke dalam <i>Csv</i>	61
Lampiran 3 <i>Syntax R Analisis</i>	66
Lampiran 4 Hasil Output	67