

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1 Mobil Listrik	3
2.2 Analisis Sentimen.....	3
2.3 TikTok	4
2.4 <i>Naïve Bayes</i>	4
2.5 <i>Support Vector Machine</i>	5
2.6 TF-IDF	6
2.7 <i>Confusion Matrix</i>	7
2.8 Penelitian Terkait	8
BAB III METODE PENELITIAN	12
3.1 Objek Penelitian	12
3.2 Prosedur Penelitian	13
3.2.1 Pengumpulan Data	13
3.2.2 Pra-Pemrosesan Data.....	14
3.2.3 Pemrosesan Data	16

3.2.4	Pelabelan	18
3.2.5	Pemodelan	23
3.2.6	Evaluasi Model	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		27
4.1	Pra-Pemrosesan Data	27
4.1.1	<i>Case Folding</i>	27
4.1.2	Pembersihan Karakter.....	28
4.1.3	Pembersihan Data <i>Null</i>	28
4.1.4	Pembersihan Data Duplikat	29
4.2	Pemrosesan Data.....	31
4.2.1	<i>Stemming</i>	31
4.2.2	<i>Tokenization</i>	32
4.2.3	<i>Stopword Removal</i>	33
4.3	Pelabelan.....	34
4.3.1	Penerapan <i>Term Frequency (TF)</i>	35
4.3.2	Penerapan <i>Document Frequency (DF)</i>	35
4.3.3	Penerapan <i>Inverse Document Frequency (IDF)</i>	36
4.3.4	Penerapan TF-IDF	37
4.3.5	Penerapan Pelabelan Sentimen	38
4.4	Pemodelan	42
4.4.1	Penerapan <i>Naïve Bayes</i>	42
4.4.2	Penerapan <i>Support Vector Machine</i>	44
4.5	Evaluasi Model.....	47
4.6	Pembahasan perfoma Model	52
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		57
5.1	Kesimpulan.....	57
5.2	Saran	57
DAFTAR PUSTAKA		58
LAMPIRAN.....		65
RIWAYAT PENULIS.....		123

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Rumus Persamaan SVM Linear dan Non-Linear.....	5
Tabel 2. 2 Confusion Matrix	7
Tabel 2. 3 Tabel Penelitian Terkait	8
Tabel 3. 1 Dataset Mobil listrik.....	12
Tabel 3. 2 Contoh Case Folding.....	14
Tabel 3. 3 Contoh Pembersihan Karakter.....	15
Tabel 3. 4 Contoh Pembersihan Data Null.....	15
Tabel 3. 5 Contoh Pembersihan Data Duplikat.....	16
Tabel 3. 6 Contoh Stemming.....	17
Tabel 3. 7 Contoh Tokenizing	17
Tabel 3. 8 Contoh stopwords removal	18
Tabel 3. 9 pseudocode Term Frequency (TF)	19
Tabel 3. 10 pseudocode Document Frequency (DF).....	20
Tabel 3. 11 pseudocode Inverse Document Frequency (IDF).....	20
Tabel 3. 12 pseudocode TF-IDF.....	21
Tabel 3. 13 Pseudocode Pelabelan Sentimen	22
Tabel 3. 14 Pseudocode Naive Bayes.....	24
Tabel 3. 15 Pseudocode Support Vector Machine	25
Tabel 4. 1 Sebelum dan Sesudah Case Folding.....	27
Tabel 4. 2 Sebelum dan Sesudah Pembersihan Karakter	28
Tabel 4. 3 Sebelum dan Sesudah Pembersihan Data Null.....	29
Tabel 4. 4 Sebelum dan Sesudah Pembersihan Data Duplikat.....	30
Tabel 4. 5 Hasil Sebelum dan Sesudah Stemming	32
Tabel 4. 6 Hasil Sebelum dan Sesudah Tokenization	33
Tabel 4. 7 Hasil Sebelum dan Sesudah Stopword Removal	34
Tabel 4. 8 Hasil Penerapan Term Frequency (TF).....	35
Tabel 4. 9 Hasil Penerapan Document Frequency (DF).....	36
Tabel 4. 10 Hasil Penerapan Inverse Document Frequency (IDF)	37
Tabel 4. 11 Hasil Penerapan TF-IDF	37
Tabel 4. 12 Hasil Penerapan Pelabelan Sentimen	38
Tabel 4. 13 Perbaikan Validasi Pakar Bahasa.....	39

Tabel 4. 14 Hasil Pelabelan	40
Tabel 4. 15 Perfoma Algoritma Naïve Bayes	43
Tabel 4. 16 Perfoma Algoritma Support Vector Machine	46
Tabel 4. 17 Perbandingan Perfoma Model	52



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Prosedur Penelitian	13
Gambar 3. 2 Total Data yang Terkumpul.....	13
Gambar 3. 3 Pemrosesan Data	16
Gambar 4. 1 Perbandingan Data Pra-Pemrosesan	31
Gambar 4. 2 Proporsi Klasifikasi Sentimen	41
Gambar 4. 3 Import Library Naïve Bayes	42
Gambar 4. 4 Split Data Naive Bayes.....	42
Gambar 4. 5 Ekstrasi Fitur Naive Bayes	43
Gambar 4. 6 Model Naive Bayes	43
Gambar 4. 7 Import Library Support Vector Machine.....	44
Gambar 4. 8 Split Data Support Vector Machine.....	45
Gambar 4. 9 Seleksi Fitur Support Vector Machine	45
Gambar 4. 10 Model Support Vector Machine	45
Gambar 4. 11 Confusion Matrix Naive Bayes	47
Gambar 4. 12 Confusion Matrix Support Vector Machine	49
Gambar 4. 13 Perbandingan Perfoma Akurasi	53
Gambar 4. 14 Perbandingan Perfoma Precision.....	54
Gambar 4. 15 Perbandingan Perfoma Recall	55
Gambar 4. 16 Perbandingan Perfoma F1-score.....	56

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Formulir Bimbingan Tugas Akhir	65
Lampiran 2 Letter Of Acceptance (LOA)	66
Lampiran 3 Halaman Website Publikasi Artikel.....	67
Lampiran 4 Artikel Ilmiah.....	72
Lampiran 5 Formulir Rekognisi Pembelajaran Lampau (RPL)	82
Lampiran 6 Kode Program Model.....	84
Lampiran 7 Surat Pernyataan Validasi Pakar Bahasa	118
Lampiran 8 Hasil Uji similarity.....	119
Lampiran 9 Lembar Perbaikan Tugas Akhir.....	120

