

DAFTAR ISI

HALAMAN Sampul	i
HALAMAN Judul.....	ii
HALAMAN Persetujuan.....	iii
HALAMAN Pengesahan.....	iv
HALAMAN Surat Pernyataan.....	v
HALAMAN Motto	vi
HALAMAN Persembahan	vii
Kata Pengantar	vii
Daftar Isi.....	x
Daftar Tabel.....	xiii
Daftar Gambar	xiv
Daftar Lampiran.....	xvi
Ringkasan	xvii
Abstrak.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Batasan Masalah.....	7
D. Tujuan Penelitian.....	7
E. Manfaat Penelitian.....	8

BAB II		TINJAUAN PUSTAKA	
A.	Landasan Teori.....		9
1.	Penjualan Online		9
2.	Shopee.....		10
3.	<i>Google Play</i>		11
4.	<i>Text Mining</i>		11
5.	Analisis Sentimen		17
6.	Klasifikasi		19
7.	<i>Support Vector Machine</i>		19
8.	<i>Decision Tree</i>		30
9.	<i>K-fold Cross Validation</i>		31
10.	<i>Confusion Matrix</i>		32
11.	Rapidminer.....		34
B.	Penelitian Sebelumnya.....		35
BAB III		METODE PENELITIAN	
A.	Tempat dan Waktu Penelitian		38
B.	Metode Pengumpulan Data		38
C.	Alat dan Bahan Penelitian.....		39
D.	Konsep penelitian.....		41
BAB IV		PEMBAHASAN	
A.	Gambaran Objek Penelitian		47
B.	Analisis Hasil		47
1.	<i>Preprocessing</i>		49

2. Pembagian Data	58
3. Tahap Klasifikasi	60
4. Perbandingan Akurasi dan Visualisasi.....	68
5. Hasil Akurasi dan Visualisasi	76

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....	77
B. Saran.....	78

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Sample</i> Dataset	22
Tabel 2.2 Format <i>Vector</i>	23
Tabel 2.3 Nilai x Setiap Dataset.....	24
Tabel 2.4 Nilai y Setiap Dataset.....	24
Tabel 2.5 Nilai \emptyset Setiap Dataset	25
Tabel 2.6 <i>Support Vector</i> Bias	26
Tabel 2.7 Hasil Uji Kalimat	29
Tabel 2.8 <i>Confusion Matrix</i>	32
Tabel 2.9 Perbandingan Penelitian Sebelumnya.....	37
Tabel 4.1 Simulasi Klasifikasi Manual	59
Tabel 4.2 Perbandingan Nilai Akurasi dari SVM dan <i>Decision Tree</i>	69
Tabel 4.3 <i>Confusion Matrix</i>	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Operator <i>Transform Cases</i> dan Parameternya	13
Gambar 2.2 Operator <i>Tokenize</i> dan Parameternya	14
Gambar 2.3 Operator <i>Map</i>	15
Gambar 2.4 Parameter Operator <i>Map</i>	15
Gambar 2.5 Operator <i>Filter Stopwords (Dictionary)</i> dan Parameternya	17
Gambar 2.6 Ilustrasi <i>10-fold Cross Validation</i>	31
Gambar 2.7 Formulasi Perhitungan	32
Gambar 3.1 Diagram Alur Penelitian.....	41
Gambar 3.2 Diagram <i>Preprocessing</i>	42
Gambar 3.3 Diagram Pembagian Data.....	44
Gambar 3.3 Diagram Klasifikasi.....	45
Gambar 4.1 Pemblokiran Data Ulasan Shopee pada Situs <i>Google Play</i>	47
Gambar 4.2 Proses <i>Scraping</i> Data Ulasan	48
Gambar 4.3 Proses <i>Input</i> Data di <i>Ms. Excel</i>	49
Gambar 4.4 Operator <i>Read CSV</i> dan Parameternya.....	50
Gambar 4.5 Operator <i>Store</i> dan Parameternya	50
Gambar 4.6 Operator <i>Transform Cases</i> dan Parameternya	51
Gambar 4.7 Data Sebelum <i>Case Folding</i>	51
Gambar 4.8 Data Setelah <i>Case Folding</i>	52
Gambar 4.9 Operator <i>Tokenize</i> dan Parameternya	53
Gambar 4.10 Hasil <i>Tokenizing</i>	53

Gambar 4.11 Operator Map dan parameternya.....	54
Gambar 4.12 Kamus pada Edit List	54
Gambar 4.13 Hasil Proses <i>Spelling Normalization</i>	55
Gambar 4.14 Operator Map dan Parameternya.....	56
Gambar 4.15 Hasil proses Filtering	56
Gambar 4.16 Operator <i>Generate n-Grams(Terms)</i> dan Parameternya	57
Gambar 4.17 Hasil <i>Generate n-gram</i>	57
Gambar 4.18 Contoh Data Masukan Klasifikasi Data Testing	60
Gambar 4.19 Operator <i>Cross Validation</i> dan Parameternya.....	61
Gambar 4.20 Model Rangkaian Proses Klasifikasi.....	62
Gambar 4.21 Operator Support Vector Machine dan Parameternya	63
Gambar 4.22 Proses Klasifikasi Menggunakan <i>Support Vector Machine</i>	63
Gambar 4.23 Hasil pembobotan kata menggunakan SVM.....	64
Gambar 4.24 Hasil Prediksi Data <i>Testing</i>	65
Gambar 4.25 Operator “Decision Tree” dan Parameternya.....	66
Gambar 4.26 Proses Klasifikasi Menggunakan <i>Decision Tree</i>	67
Gambar 4.27 Skema Hasil Klasifikasi <i>Decision Tree</i>	67
Gambar 4.28 Hasil Prediksi Data <i>Testing</i>	68
Gambar 4.29 Kata yang Paling Banyak Muncul pada Keseluruhan Data	73
Gambar 4.30 Kata Positif yang Paling Sering Muncul	74
Gambar 4.31 Kata Negatif yang Paling Sering Muncul	75

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Dataset

Lampiran 2. *Dictionary Stopwords*

Lampiran 3. Hasil *Preprocessing*

Lampiran 4. Kamus Kata *Slang*

Lampiran 5. Kartu Bimbingan Dosen

