

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Keaslian Penelitian	4
1.7 Metode Penelitian	4
1.8 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
BAB III LANDASAN TEORI.....	12
3.1 <i>Text Mining</i>	12
3.2 <i>Sentiment Analysis</i>	14
3.3 Ekstraksi Fitur.....	14
3.4 <i>Naïve Bayes Classifier</i>	15
3.5 <i>Support Vector Machine</i>	18
3.5.1 Konsep SVM.....	18
3.5.2 SVM <i>linear</i>	19
3.5.3 <i>Hyperplane</i> SVM	20
3.5.4 SVM <i>Nonlinear</i>	22
3.6 <i>Lexicon Based</i>	24
3.7 <i>Tagset</i>	24

3.8	<i>Part-of-speech</i>	25
3.9	<i>POS Tagging</i>	26
3.10	Pengujian Klasifikasi Opini	26
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		28
4.1	Analisis Sistem	28
4.1.1.	<i>Data Input</i>	29
4.1.2.	<i>Data Output</i>	31
4.2	Arsitektur Sistem	31
4.3	Pengumpulan Data.....	33
4.3.1	<i>Scraping</i>	33
4.4	Input Data Masukan.....	34
4.5	<i>Preprocessing</i>	34
4.5.1	<i>Case Folding</i>	34
4.5.2	Penghapusan Simbol-Simbol	34
4.5.3	Tokenisasi	35
4.5.4	Konversi <i>Slangword</i>	35
4.5.5	Penghapusan <i>Stopword</i>	35
4.5.6	Konversi Kata Negasi	36
4.5.7	Konversi <i>Multiword</i>	36
4.6	Perancangan Training	37
4.6.1	Perancangan <i>Naïve Bayes Classifier</i>	37
4.6.2	Perancangan <i>Support Vector Machine</i>	42
4.7	Perancangan Penentuan Opini	42
4.7.1	<i>POS Tagging</i>	43
4.7.2	Pencocokan <i>Rule</i>	44
4.7.3	Klasifikasi Opini	47
4.7.4	Pemeringkatan Opini.....	49
4.8	Pengujian Klasifikasi Opini	50
4.8.1	Akurasi	50
4.8.2	Presisi	51
4.8.3	<i>Recall</i>	51
4.8.4	<i>F-measure</i>	51
BAB V IMPLEMENTASI SISTEM		52
5.1	Deskripsi Implementasi	52

5.2	Implementasi Pengumpulan Data	52
5.2.1	Implementasi <i>Scraping</i>	52
5.3	Implementasi <i>Preprocessing</i>	55
5.3.1	<i>Case Folding</i>	57
5.3.2	Penghapusan Simbol-Simbol	57
5.3.3	Tokenisasi	57
5.3.4	Konversi <i>Slangword</i>	57
5.3.5	Penghapusan <i>Stopword</i>	58
5.3.6	Konversi Negasi	58
5.3.7	Konversi <i>Multiword</i>	58
5.4	Implementasi Training	59
5.4.1	Implementasi Naïve Bayes Classifier	59
5.4.2	Implementasi <i>Support Vector Machine</i>	61
5.5	Implementasi Penentuan Opini	62
5.5.1	Implementasi POS <i>Tagging</i>	62
5.5.2	Implementasi Pencocokan <i>Rule</i>	64
5.5.3	Implementasi Klasifikasi Opini	64
5.5.4	Implementasi Pemeringkatan Opini	66
5.6	Implementasi Pengujian Klasifikasi Opini	66
5.6.1	Implementasi Akurasi	67
5.6.2	Implementasi Presisi	68
5.6.3	Implementasi <i>Recall</i>	68
5.6.4	Implementasi <i>F-measure</i>	69
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN		70
6.1	Data	70
6.2	Pengujian Klasifikasi Opini	72
6.3	Perbandingan Hasil Akurasi	73
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN		75
7.1	Kesimpulan	75
7.2	Saran	75
DAFTAR PUSTAKA		76