

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI .....	iii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT .....	iv
SURAT PERNYATAAN KARYA ASLI TUGAS AKHIR.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR MODUL.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metodologi Penelitian dan Perancangan Sistem .....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1 Analisis Sentimen dan <i>Text Mining</i> .....	7
2.1.1 <i>Text Preprocessing</i> .....	9
2.1.1.1 <i>Cleansing</i> .....	9
2.1.1.2 <i>Tokenizing</i> .....	9
2.1.1.3 Pembuangan <i>Stopword</i> .....	10
2.1.1.4 <i>Stemming</i> .....	10
2.1.2 Ekstraksi Fitur .....	15
2.2 <i>Web Scraping</i> .....	16
2.3 <i>Machine Learning</i> .....	17
2.4 <i>Naïve Bayes Classifier</i> .....	20
2.5 Pengujian Klasifikasi Opini .....	21
2.5.1 Akurasi.....	22
2.5.2 Presisi.....	22
2.5.3 <i>Recall</i> .....	22
2.6 Studi Pustaka.....	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM .....	26
3.1 <i>Requirement Gathering</i> .....	26
3.1.1 Analisis Masalah .....	26
3.1.2 Analisis Kebutuhan.....	27
3.1.2.1 Kebutuhan Data Input.....	27
3.1.2.2 Kebutuhan Proses Sistem .....	28
3.1.2.3 Kebutuhan Proses Data Output .....	28
3.1.2.4 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	29

3.2	Analisis dan Design.....	29
3.2.1	Analisis Sistem.....	29
3.2.2	Perancangan Sistem .....	29
3.2.2.1	Use Case Diagram.....	29
3.2.2.2	<i>Sequence Diagram</i> .....	31
3.2.2.3	Activity Diagram.....	37
3.2.3	Analisis Teks <i>Preprocessing</i> .....	51
3.2.4	Analisis Ekstraksi Fitur.....	52
3.2.5	Analisis Penerapan Algoritma <i>Naïve Bayes Classifier</i> .....	54
3.2.6	Perancangan Basis Data.....	60
3.2.7	Perancangan Antar Muka Sistem .....	62
BAB IV HASIL PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN .....		71
4.1.	Implementasi Aplikasi .....	71
4.1.1	Implementasi Admin.....	71
4.1.1.1	Halaman Login Admin .....	71
4.1.1.2	Halaman Beranda Admin.....	73
4.1.1.3	Halaman Dataset.....	73
4.1.1.4	Halaman Term Frequency .....	75
4.1.1.5	Halaman Analysis .....	80
4.1.1.6	Halaman Kata Dasar .....	84
4.1.1.7	Halaman Stopword.....	85
4.1.2	Implementasi Halaman Pengunjung .....	86
4.2.	Pengujian .....	86
4.2.1	Pengujian NBC .....	87
4.2.2	Pembahasan.....	88
BAB V KESIMPULAN.....		89
5.1.	Kesimpulan .....	89
5.1.	Saran.....	89
DAFTAR PUSTAKA.....		90
LAMPIRAN		