

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b>	<b>Hlm</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>	
<b>LEMBAR PERNYATAAN KARYA SENDIRI</b>	
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>	
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	<b>1</b>
1.2 Rumusan Masalah .....	<b>3</b>
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	<b>4</b>
1.3.1 Tujuan .....	<b>4</b>
1.3.2 Manfaat Penelitian .....	<b>4</b>
1.4 Batasan Masalah.....	<b>5</b>
1.5 Metodologi Penelitian dan Pengembangan Perangkat Lunak.....	<b>5</b>
1.5.1 Metode Penelitian.....	<b>5</b>
1.5.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	<b>7</b>
1.6 Sistematika Penyusunan .....	<b>8</b>
<b>BAB II STUDI PUSTAKA</b> .....	<b>9</b>
2.1 Landasan Teori.....	<b>9</b>
2.1.1 <i>Teks maining</i> .....	<b>9</b>
2.1.2 <i>Ekstraksi Dokumen</i> .....	<b>9</b>
2.1.3 Klasifikasi .....	<b>10</b>

2.1.4	Algoritma Klasifikasi <i>Naive Bayes</i> .....	11
2.1.5	Algoritma <i>Stemming Nazief Adriani</i> .....	15
2.1.6	Sentimen Analisis .....	18
2.1.7	Pengujian akurasi .....	18
2.1.8	<i>Conceptual Data Model</i> dan <i>Physical Data Model</i> .....	21
2.1.9	Pengenalan <i>Unified Modeling Language (UML)</i> .....	22
2.1.10	Pengujian Perangkat Lunak Black Box .....	24
2.2	Penelitian Terkait .....	24
2.3	Kerangka Pemikiran.....	30
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM</b> .....		31
3.1	Analisis Masalah .....	31
3.2	Analisis Sumber Data.....	32
3.3	Analisis Tahap Klasifikasi Ulasan tekstual.....	33
3.3.1	Pengumpulan data .....	34
3.3.2	Pelebelan Data.....	35
3.3.3	Analisis Ekstraksi Dokumen.....	35
3.3.4	Analisis Data Latih.....	37
3.3.5	Analisis akurasi .....	38
3.4	Analisis Rating .....	42
3.5	Analisis Kebutuhan Fungsional dan Non-fungsional .....	43
3.5.1	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	43
3.5.2	Analisis Kebutuhan non-fungsional.....	44
3.6	Perancangan Antar Muka.....	44
3.7	Perancangan Sistem .....	49
3.7.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	49
3.7.2	<i>Activity Diagram</i> .....	54

3.7.3 <i>Class Diagram</i> .....	58
3.7.4 <i>Squence Diagram</i> .....	59
3.7.5 Perancangan Database.....	62
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM</b> .....	66
4.1. Persiapan Implementasi .....	66
4.2 Implementasi Basis Data.....	67
4.3 Implementasi Antarmuka.....	70
4.4 Hasil Pengujian .....	80
4.4.1 Rencana Pengujian.....	80
4.4.2 Kasus dan Hasil uji.....	81
4.4.3 Pengujian Sistem .....	82
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	86
5.1 Kesimpulan .....	86



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.2 Model RUP.....	7
Gambar 2.3 Kerangka Pemikiran.....	30
Gambar 3.1 antar muka form login.....	45
Gambar 3.2 antar muka halaman utama.....	45
Gambar 3.3 antar muka import dataset .....	46
Gambar 3.4 antar muka dataset.....	46
Gambar 3.5 user interface <i>stopwords</i> .....	47
Gambar 3.6 user interface latih sistem.....	47
Gambar 3.7 user interface akurasi.....	48
Gambar 3.8 Use case diagram sentimen analisis .....	49
Gambar 3.9 activity diagram import dataset.....	55
Gambar 3.10 activity diagram input dataset .....	55
Gambar 3.11 activity diagram data latih.....	56
Gambar 3.12 activity diagram akurat.....	56
Gambar 3.13 activity diagram <i>stopwords</i> .....	58
Gambar 3.14 Class diagram aplikasi.....	59
Gambar 3.15 Class diagram import dataset .....	60
Gambar 3.16 Class diagram dataset.....	60
Gambar 3.17 Class diagram data latih .....	61
Gambar 3.18 Class diagram <i>stopwords</i> .....	61
Gambar 3.19 Class diagram akurasi.....	62
Gambar 3.20 Perancangan conceptual data model .....	63
Gambar 3.21 Perancangan physical data model .....	63
Gambar 4.1 Tampilan Tabel dataset .....	67
Gambar 4.2 Tampilan Tabel Datauji.....	67
Gambar 4.3 Tampilan Tabel Katadasar .....	68
Gambar 4.4 Tampilan Tabel k_kata.....	68
Gambar 4.5 Tampilan Tabel t_term .....	69
Gambar 4.6 Tampilan Tabel <i>stopwords</i> .....	69
Gambar 4.7 Tampilan Tabel pengguna.....	69

Gambar 4.8 Halaman Login Sistem .....	70
Gambar 4.9 Halaman utama.....	71
Gambar 4.10 Halaman Import Dataset.....	71
Gambar 4.11 Halaman Manajemen Dataset.....	72
Gambar 4.12 Halaman Manajemen Stopwords .....	73
Gambar 4.13 Data Latih.....	74
Gambar 4.14 Implementasi kode loglikewood .....	74
Gambar 4.15 Hitung akurasi .....	75
Gambar 4.16 Impelementasi Sentimen Sistem .....	76
Gambar 4.17 tabel confusion matrix.....	77
Gambar 4.18 Halaman Data analisis .....	80
Gambar 4.19 Grafik Data analisis.....	83



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Aturan untuk menghapus <i>derivation prefix</i> .....	17
Tabel 2.2 Kombinasi yang tidak diizinkan .....	18
Tabel 2.3 <i>Confusion matrix</i> .....	19
Tabel 2.4 Peneliti Terkait.....	28
Tabel 3.1 Data ulasan peroses pengumpulan data ulasan .....	34
Tabel 3.2 Data ulasan peroses pelebelan data ulasan.....	35
Tabel 3.3 Ulasan <i>teknizing</i> .....	36
Tabel 3.4 Ulasan <i>Filtering</i> .....	36
Tabel 3.5 Ulasan <i>Stemming</i> .....	37
Tabel 3.6 Kemunculan <i>term</i> .....	37
Tabel 3.7 Nilai <i>loglikelihood</i> .....	38
Tabel 3.10 Perhitungan <i>prosterior probability</i> .....	40
Tabel 3.11 Persyaratan Peringkat Bintang.....	42
Tabel 3.12 Tabel Analisis Kebutuhan Fungsional .....	43
Tabel 3.13 Spesifikasi use case login.....	50
Tabel 3.14 Spesifikasi use case Import dataset.....	50
Tabel 3.15 Spesifikasi use case dataset.....	51
Tabel 3.16 Spesifikasi use case latih sistem.....	52
Tabel 3.17 Spesifikasi use case hitung akurasi .....	52
Tabel 3.18 Spesifikasi use case stopwords .....	53
Tabel 3.19 Spesifikasi use case data analisis .....	54
Tabel 3.20 Struktur tabel pengguna.....	64
Tabel 3.21 Struktur tabel katadasar.....	64
Tabel 3.22 Struktur tabel stopwords.....	64
Tabel 3.23 Struktur tabel k_kata.....	64
Tabel 3.24 Struktur tabel t_term.....	65
Tabel 3.25 Struktur tabel dataset.....	64
Tabel 3.26 Struktur tabel datauji.....	64
Tabel 4.1 Contoh Penghitungan Nilai Confusion Matrix .....	77
Tabel 4.2 Tabel Rencana Pengujian.....	80

Tabel 4.3 Pengujian Form Login .....	81
Tabel 4.3 Rincian data Uji .....	82
Tabel 4.4 Sentimen positif .....	84
Tabel 4.5 Sentimen netral .....	84
Tabel 4.6 Sentimen negatif .....	84
Tabel 4.7 Sentimen tidak akurat.....	85
Tabel 4.8 Perbandingan Peringkat Bintang.....	85

