



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>PRAKATA</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>INTISARI</b> .....	xiii
<b>ABSTRACT</b> .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Tujuan penelitian.....	4
1.4.2 Manfaat penelitian.....	4
1.5 Keaslian Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	5
1.6.1 Analisis sistem.....	5
1.6.2 Pengumpulan data.....	5
1.6.3 Pengembangan sistem.....	5
1.6.4 Pengujian sistem.....	6
1.6.5 Penulisan laporan.....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	7
<b>BAB III LANDASAN TEORI</b> .....	11
3.1 <i>Data Mining</i> .....	11
3.2 <i>Opinion Mining</i> .....	14
3.3 <i>Mining Frequent Pattern</i> .....	16
3.3.1 <i>Association rule</i> .....	16
3.4 Algoritma Apriori.....	18
3.4.1 <i>Frequent itemset generation</i> .....	18
<b>BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM</b> .....	21
4.1 Arsitektur Sistem.....	21
4.1.1 Perancangan pengumpulan data.....	23
4.1.2 <i>Preprocessing review</i> .....	28
4.1.3 Penambahan fitur.....	29
4.1.4 Analisis opini untuk tiap-tiap fitur.....	42
4.1.5 Visualisasi hasil analisa.....	51
4.2 Perancangan DFD.....	51
4.2.1 Diagram kontek (level 0).....	52



4.2.2 DFD level 1.....	52
4.2.3 DFD level 2 proses 2 ( <i>preprocessing</i> ).....	54
4.2.4 DFD level 2 proses 3 (penambahan fitur).....	55
4.2.5 DFD level 2 proses 4 (analisis opini).....	56
4.2.6 DFD level 2 proses 5 (visualisasi hasil).....	57
4.3 Perancangan <i>Database</i> .....	58
4.3.1 Pemahaman aturan bisnis.....	58
4.3.2 Perancangan konsep.....	58
4.3.3 Perancangan logis.....	59
4.3.4 Perancangan fisik.....	60
4.4 Perancangan Antar Muka.....	64
4.4.1 Perancangan antar muka input produk.....	64
4.4.2 Perancangan antar muka input jenis produk.....	65
4.4.3 Perancangan antar muka input data review.....	65
4.4.4 Perancangan antar muka input kalimat.....	66
4.4.5 Perancangan antar muka penambahan fitur dan analisis Opini.....	67
4.4.6 Perancangan antar muka visualisasi.....	69
<b>BAB V IMPLEMENTASI</b> .....	70
5.1 Implementasi Pengumpulan Data.....	71
5.1.1 Input kata baku.....	71
5.1.2 Input kata tidak baku.....	72
5.1.3 Input kata alias fitur.....	73
5.1.4 Input daftar stop word.....	74
5.1.5 <i>Download review</i> .....	76
5.2 Implementasi <i>Preprocessing Review</i> .....	77
5.2.1 <i>Case folding review</i> .....	78
5.2.2 Penggantian kata-kata tidak baku (kata prokem).....	78
5.2.3 Penyeragaman kata yang menjadi fitur.....	79
5.3 Implementasi Penambahan Fitur.....	80
5.3.1 Implementasi pos <i>tagging</i> .....	80
5.3.2 Implementasi identifikasi fitur.....	84
5.3.3 Implementasi fitur <i>pruning</i> .....	85
5.4 Implementasi Analisis Opini.....	87
5.4.1 Seleksi kalimat yang memuat fitur.....	88
5.4.2 Penerapan <i>but clause rule</i> .....	89
5.4.3 Penerapan <i>negation rule</i> .....	90
5.4.4 Penerapan <i>score function</i> .....	92
5.5 Implementasi Visualisasi Hasil.....	93
<b>BAB VI HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b> .....	97
6.1 Hasil Pengujian <i>Running Time</i> .....	97
6.1.1 <i>Running time preprocessing</i> .....	97
6.1.2 <i>Running time frequent itemset generation</i> .....	98



6.1.3 <i>Running time</i> perhitungan analisis opini.....	100
6.2 Hasil Pengujian Penambahan Fitur.....	101
6.3 Hasil Pengujian Analisa Opini Fitur.....	102
6.4 Hasil Pengujian Dengan Metode Lain.....	104
<b>BAB VII KESIMPULAN</b> .....	105
7.1 Kesimpulan.....	105
7.2 Saran.....	106
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	107