

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
BAB III LANDASAN TEORI.....	9
3.1 Twitter.....	9
3.2 <i>Text Mining</i>	11
3.3 <i>Topic Modeling</i>	11
3.4 <i>Latent Dirichlet Allocation</i>	12
3.4.1 Proses Generatif.....	13
3.4.2 Gibbs Sampling.....	14
3.5 <i>Sentiment Analysis</i>	15

3.6	Naïve Bayes Classifier	16
3.6.1	Multinomial Naïve Bayes	18
3.6.2	Bernoulli Naïve Bayer.....	19
3.7	Pengujian Klasifikasi <i>Sentiment Analysis</i>	21
3.7.1	Akurasi	23
3.7.2	Presisi	23
3.7.3	Recall.....	23
3.7.4	F-measure	23
3.7.5	K-fold Cross Validation	24
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		26
4.1	Analisis Sistem	26
4.1.1	Analisis Kebutuhan Sistem	27
4.1.2	Deskripsi Umum Sistem	27
4.2	Perancangan Sistem.....	28
4.2.1	Pengambilan Data Tweet	31
4.2.2	Preprocessing	33
4.2.3	Klasifikasi	38
4.2.4	Pemodelan Topik	45
4.3	Perancangan Pengujian.....	49
4.3.1	Pengujian Model Klasifikasi Sentimen.....	49
4.3.2	Pengujian Pemodelan Topik	51
BAB V IMPLEMENTASI.....		53
5.1	Spesifikasi Sistem.....	53
5.2	Implementasi Pengambilan Data.....	53
5.3	Implementasi <i>Preprocessing</i>	54
5.3.1	Implementasi proses Cleansing.....	54

5.3.2	Implementasi Tokenization, Stopword Remover, Lemmatization .	55
5.4	Implementasi Klasifikasi Sentimen.....	56
5.4.1	Implementasi Algoritma Multinomial Naive Bayes	57
5.4.2	Implementasi Algoritma Bernoulli Naive Bayes	57
5.4.3	Implementasi Pengujian Klasifikasi Sentimen.....	58
5.5	Implementasi Pemodelan Topik.....	61
5.5.1	Implementasi Penentuan Parameter Passes Terbaik	61
5.5.2	Implementasi Penentuan Parameter Jumlah Topik Terbaik.....	62
5.6	Implementasi Penentuan Sentimen pada Topik	63
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN		65
6.1	Pengujian Klasifikasi Sentimen.....	65
6.1.1	Hasil Pengujian Klasifikasi Sentimen.....	65
6.1.2	Hasil Pengujian Algoritma Bernoulli Naive Bayes	66
6.2	Hasil Implementasi Pemodelan Topik.....	67
6.2.1	Hasil Implementasi Pengujian Passes	68
6.2.2	Hasil Implementasi Pengujian Jumlah Topik	68
6.3	Pembahasan	69
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN		73
7.1	Kesimpulan.....	73
7.2	Saran	73
DAFTAR PUSTAKA		74
LAMPIRAN.....		77