

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Pembatasan Masalah	3
1.3 Tujuan Penulisan	4
1.4 Tinjauan Pustaka	4
1.5 Metode Penulisan	6
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II DASAR TEORI.....	8
2.1 Text Mining.....	8
2.1.1 Text Preprocessing	8
2.2 PeduliLindungi	9
2.3 Web Scraping.....	11
2.4 Probabilitas Bersyarat	11
2.5 Variabel Random dan Distribusi Peluang.....	15

2.5.1	Distribusi Variabel Random Diskrit.....	15
2.5.2	Distribusi Variabel Random Kontinu.....	16
2.5.3	Distribusi Probabilitas Gabungan	17
2.5.4	Distribusi Marginal	18
2.5.5	Distribusi Bersyarat.....	19
2.5.6	Statistical Independence.....	20
2.6	Distribusi Probabilitas Variabel Random.....	22
2.6.1	Distribusi Beta.....	22
2.6.2	Distribusi Dirichlet.....	23
2.6.3	Distribusi Binomial	24
2.6.4	Distribusi Multinomial	25
2.6.5	Distribusi Gamma	25
2.7	Metode Bayesian.....	27
2.7.1	Prosedur Estimasi Bayesian	29
2.7.2	Distribusi Prior Sekawan.....	30
2.7.3	Markov Chain Monte Carlo (MCMC)	31
2.8	Algoritma EM	32
2.8.1	Langkah E (E-step)	32
2.8.2	Langkah M (M-step)	33
2.9	Metode Minimum Divergensi Kullback-Leibler	33
2.10	Metode Variasional	34
2.10.1	Inferensi Variasional	35
2.10.2	Estimasi Parameter dengan Metode Variasional.....	36

BAB III PEMODELAN TOPIK UNTUK DATA REVIEW MENGGUNAKAN <i>TF-IDF</i> DAN <i>LDA</i>	37
3.1 Pemodelan Topik	37
3.2 <i>Term Frequency-Inversed Document Frequency</i> (TF-IDF)	38
3.2.1 Term Frequency (TF).....	38
3.2.2 Inversed Document Frequency (IDF)	39
3.2.3 Term Frequency - Inversed Document Frequency (TF-IDF)	39
3.3 Latent Dirichlet Allocation (LDA).....	39
3.3.1 Pembangkitan model Latent Dirichlet Allocation (LDA).....	40
3.3.2 Model Latent Dirichlet Allocation (LDA)	43
3.4 Estimasi Parameter Model LDA dengan <i>Variational Expectation Maximization</i> (VEM).....	47
3.4.1 Estimasi Parameter.....	50
3.4.2 Tahap-E.....	51
3.4.3 Tahap-M.....	52
3.4.4 Algoritma VEM model LDA	53
BAB IV STUDI KASUS	55
4.1 Deskripsi Kasus.....	55
4.2 Deskripsi Data.....	56
4.3 Data Preprocessing.....	58
4.4 Pembentukan TF-IDF Vectorizer.....	61
4.5 Pembentukan Model.....	62
4.5.1 Penentuan jumlah iterasi dan nilai topik	62

4.5.2	Pembentukan model <i>Latent Dirichlet Allocation</i> (LDA).....	63
4.6	Evaluasi Model <i>Latent Dirichlet Allocation</i> (LDA)	63
4.6.1	Interpretasi.....	64
BAB V PENUTUP.....		66
5.1	Kesimpulan	66
5.2	Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA		90
LAMPIRAN		93