

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.4 Ruang Lingkup	4
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Penelitian Terdahulu.....	6
2.2 Analisis Sentimen.....	8
2.3 Ulasan Pengguna Aplikasi BRImo	8
2.4 <i>Natural Language Processing</i> (NLP).....	8
2.5 Text Mining	9
2.6 <i>Data Preprocessing</i>	9
2.7.1 <i>Case Folding</i>	9
2.7.2 <i>Data Cleaning</i>	10
2.7.3 Stopwords Removal.....	10
2.7.4 Normalisasi.....	10
2.7.5 <i>Short Word Removal</i>	10
2.7.6 <i>Tokenizing</i>	11
2.7.7 <i>Stemming</i>	11
2.7 <i>Term Frequency-Inverse Document Frequency</i> (TF-IDF).....	11
2.8 <i>Undersampling</i>	12

2.9	<i>Grid Search Cross Validation</i>	12
2.10	Support Vector Machine	12
2.11	Evaluasi Model.....	18
BAB III METODE PENELITIAN		20
3.1	Pengumpulan Data.....	21
3.2	<i>Column Selection</i>	22
3.3	<i>Data Preprocessing</i>	22
3.3.1	<i>Case Folding</i>	23
3.3.2	<i>Data Cleaning</i>	23
3.3.3	Normalisasi.....	24
3.3.4	<i>Short Word Removal</i>	24
3.3.5	<i>Tokenizing</i>	25
3.3.6	<i>Stopword Removal</i>	25
3.3.7	<i>Stemming</i>	26
3.4	Pelabelan Data	26
3.5	Pembagian Data.....	27
3.6	Pembobotan TF-IDF.....	28
3.7	Penyeimbangan Data.....	32
3.8	Pelatihan Model Sentimen Ulasan Aplikasi BRImo dengan Metode SVM.....	33
3.8.1	Perhitungan Kernel Linear.....	33
3.8.2	Perhitungan Kernel RBF	39
3.8.3	Perhitungan Kernel <i>Polynomial</i>	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		52
4.1	Lingkungan Proses <i>Modeling</i> dan Evaluasi	52
4.2	Data Penelitian.....	52
4.3	Implementasi Metode SVM untuk Model Sentimen Ulasan Aplikasi BRImo	53
4.3.1	Hasil dan Analisa Skenario 1 Pengujian Kernel Linear	53
4.3.2	Hasil dan Analisa Skenario 2 Pengujian Kernel RBF	55
4.3.3	Hasil dan Analisa Skenario 3 Pengujian Kernel <i>Polynomial</i>	57
4.3.4	Perbandingan Hasil Kernel.....	60
4.4	Pembahasan	61
BAB V PENUTUP		64
5.1	Kesimpulan.....	64

5.2 Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA.....	66