

## DAFTAR ISI

LEMBAR KETERANGAN .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN .....	iv
DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
ABSTRACT.....	viii
ABSTRAK .....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Sistematika Penulisan .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Batak Toba .....	5
2.2 Teks.....	6
2.3 Emosi .....	6
2.4 Klasifikasi .....	7
2.5 <i>Text Mining</i> .....	7
2.6 <i>Preprocessing</i> .....	8
2.7 Metode TF-IDF.....	8
2.8 <i>Support Vector Machine</i> .....	9
2.9 <i>Confusion Matrix</i> .....	10
2.10 <i>Flowchart</i> .....	11

BAB III METODE PENELITIAN.....	13
3.1 Tahapan Penelitian.....	13
3.2 <i>Flowchart</i> Metode TF-IDF .....	16
3.3 <i>Flowchart</i> Metode <i>Support Vector Machine</i> .....	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	19
4.1 Pengumpulan Data .....	19
4.2 <i>Preprocessing</i> dan Karakteristik Data .....	19
4.3 <i>Filtering</i> .....	20
4.4 Frekuensi Kata dengan TF-IDF .....	21
4.5 Klasifikasi Menggunakan <i>Support Vector Machine</i> .....	23
4.5.1 Hasil <i>Tokenizing</i> dan <i>Filtering</i> Data .....	24
4.5.2 Akurasi Metode <i>Support Vector Machine</i> .....	24
4.6 <i>Interface</i> Sistem .....	31
4.6.1 Tampilan Awal Sistem.....	31
4.6.2 Daftar Kata Baru .....	32
4.6.3 Persentase Emosi Maila .....	32
4.6.4 Persentase Emosi Magigi .....	33
4.6.5 Persentase Emosi Muruk.....	33
4.6.6 Persentase Emosi Sonang .....	34
4.6.7 Persentase Emosi Lungun .....	34
4.6.8 Persentase Emosi Kalimat Acak .....	35
4.6.9 Persentase Emosi Kalimat Campuran <i>Dataset</i> .....	36
4.6.10 Perbandingan Perhitungan Manual dengan Sistem.....	36
4.6.11 Hasil Data Pengujian.....	37
BAB V PENUTUP.....	39
5.1 Kesimpulan .....	39
5.2 Saran .....	39
DAFTAR PUSTAKA .....	40
LAMPIRAN.....	42

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Hyperplane</i> SVM .....	9
Gambar 3.1 Diagram Alir Tahap Penelitian .....	13
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Rancangan Sistem.....	14
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> Pengujian Sistem .....	15
Gambar 3.4 <i>Flowchart</i> Metode TF-IDF .....	16
Gambar 3.5 <i>Flowchart</i> Metode SVM .....	17
Gambar 4.1 Tahapan Proses <i>Tokenizing</i> .....	20
Gambar 4.2 Proses Teks <i>Filtering</i> .....	20
Gambar 4.3 Sampel Data Hasil <i>Tokenizing</i> dan <i>Filtering</i> .....	24
Gambar 4.4 Tampilan Awal Sistem .....	31
Gambar 4.5 Daftar Kata Baru .....	32
Gambar 4.6 Persentase Emosi Maila .....	32
Gambar 4.7 Persentase Emosi Magigi .....	33
Gambar 4.8 Persentase Emosi Muruk.....	33
Gambar 4.9 Persentase Emosi Sonang.....	34
Gambar 4.10 Persentase Emosi Lungun .....	35
Gambar 4.11 Persentase Emosi Kalimat Acak .....	35
Gambar 4.12 Persentase Emosi Kalimat Campuran <i>Dataset</i> .....	36

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Confusion Matrix</i> .....	11
Tabel 2.2 Simbol <i>Flowchart</i> .....	12
Tabel 4.1 Contoh Dataset Bahasa Batak Toba.....	19
Tabel 4.2 Frekuensi Kemunculan Kata Tertinggi .....	20
Tabel 4.3 Frekuensi Kemunculan Kata pada Setiap Kelas .....	21
Tabel 4.4 Ilustrasi Sampel Data pada Perhitungan TF.....	21
Tabel 4.5 Ilustrasi Sampel Data pada Perhitungan DF .....	22
Tabel 4.6 Ilustrasi Sampel Data pada Perhitungan IDF .....	22
Tabel 4.7 Ilustrasi Sampel Data pada Perhitungan TF-IDF.....	23
Tabel 4.8 Jumlah Data Akurasi Emosi Maila .....	24
Tabel 4.9 Jumlah Data Akurasi Emosi Magigi .....	26
Tabel 4.10 Jumlah Data Akurasi Emosi Muruk.....	27
Tabel 4.11 Jumlah Data Akurasi Emosi Sonang.....	28
Tabel 4.12 Jumlah Data Akurasi Emosi Lungun .....	29
Tabel 4.13 Jumlah Data Akurasi Kalimat Acak.....	30
Tabel 4.14 Perbandingan Perhitungan Manual dengan Sistem.....	37
Tabel 4.15 Hasil Data Pengujian.....	37