

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING.....	i
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT	iv
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	v
PUBLIKASI SELAMA MASA STUDI.....	vi
KONTRIBUSI YANG DIBERIKAN OLEH PIHAK LAIN DALAM TESIS INI.....	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Batasan Masalah.....	6
1.4 Tujuan Penelitian	7
1.5 Manfaat Penelitian	7
1.6 Metodologi Penelitian	7
1.7 Sistematika Penulisan.....	8
BAB 2 LANDASAN TEORI	10
2.1 Kajian Penelitian Terdahulu.....	10
2.2 <i>Cybercrime</i>	16
2.3 Data Mining dan Digital Forensik.....	17
2.4 Jejaring Sosial	19
2.5 <i>Twitter</i>	20
2.6 <i>Cyberbullying</i>	21
2.7 Tinjauan Undang-Undang	22
2.8 Data Mining	23
2.9 <i>Text Mining</i>	25
2.10 <i>N-Gram</i>	27
2.11 Naïve Bayes Classifier	28
2.12 <i>Bag-of-words Model</i>	30
2.13 Teknik Pencarian Data	30
2.14 <i>API Twitter</i>	31
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....	33
3.1 Metodologi Penelitian	33
3.2 Perangkat Pendukung Penelitian.....	33

3.3	Pengumpulan Data <i>Log Tweet</i>	34
3.4	Preprocessing Data.....	40
3.4.1	Menghapus Special Karakter	41
3.4.2	Normalisasi Kalimat.....	42
3.4.3	Stemming.....	44
3.4.4	Penggunaan Lexicon	45
3.4.5	Data Training dan Data Testing	46
3.4.6	Pengolaan Data Menggunakan WEKA.....	48
3.5	Klasifikasi	51
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....		53
4.1	Deskripsi Penelitian	53
4.2	Evaluasi Hasil Penelitian.....	53
4.2.1	Klasifikasi <i>Cyberbullying</i> dan <i>Non-Bullying</i>	53
4.2.2	Klasifikasi Jenis <i>Cyberbullying</i>	55
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....		61
5.1	Kesimpulan	61
5.2	Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA		63
LAMPIRAN		67

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Tabel Statistic Cyberbullying Beberapa Negara (Singhal 2013).....	3
Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian Terdahulu.....	13
Tabel 2. 2 Teknik Digital Forensik dan Data Mining.....	17
Tabel 3. 1 Tabel Find dan Replace.....	42
Tabel 3. 2 Contoh kata tidak baku menjadi baku.....	43
Tabel 3. 3 Pola Cyberbullying	47
Tabel 3. 4 Pola Negasi	47
Tabel 3. 5 Tabel Stopword Tala.....	49
Tabel 4. 1 Hasil Presentase Klasifikasi.....	59



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1	Grafik Analisis Cyberbullying (Bangsal 2013).....	3
Gambar 1. 2	Grafik Analisis Cyberbullying (2015)	4
Gambar 2. 1	Fase-fase Dalam Data Mining (Fayyad, 1996).....	24
Gambar 3. 1	Alur Penelitian	33
Gambar 3. 2	Teknik Pengumpulan Data.....	34
Gambar 3. 3	Access Token	35
Gambar 3. 4	Map Twitter.....	36
Gambar 3. 5	Hasil Ekstrak Data Setelah di Parsing.....	37
Gambar 3. 6	Script Program Pengumpulan Data.....	38
Gambar 3. 7	Hasil Validasi file Json Menggunakan JsonLint.....	40
Gambar 3. 8	Teknik Preprocessing Data	41
Gambar 3. 9	Script Stemming.....	44
Gambar 3. 10	Kamus Lexicon	45
Gambar 3. 11	Data Sebelum Penggunaan Lexicon.....	46
Gambar 3. 12	Data Setelah Penggunaan Lexicon.....	46
Gambar 3. 13	Interface WEKA.....	48
Gambar 3. 14	Flowchart Naive Bayes Classifier.....	51
Gambar 4. 1	Grafik Klasifikasi Data Training Menggunakan WEKA.....	53
Gambar 4. 2	Evaluasi Naive Bayes Pada Data Training Menggunakan WEKA.....	54
Gambar 4. 3	Prediksi Data Testing	55
Gambar 4. 4	Grafik Data Training Jenis Cyberbullying Menggunakan WEKA.....	56
Gambar 4. 5	Klasifikasi Data Training Jenis Cyberbullying	57
Gambar 4. 6	Prediksi Klasifikasi Jenis Cyberbullying	58
Gambar 4. 7	Grafik Prediksi Jenis Cyberbullying	58
Gambar 4. 8	Grafik Cyberbullying dan Jenis Cyberbullying	59