

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN .....	ii
PRAKATA .....	iii
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN .....	v
ABSTRACT .....	vi
INTISARI .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
1. BAB I PENDAHULUAN .....	13
1.1 Latar Belakang .....	13
1.2 Perumusan masalah .....	15
1.3 Keaslian penelitian .....	15
1.4 Tujuan Penelitian .....	18
1.5 Batasan Masalah .....	19
1.6 Manfaat Penelitian .....	19
2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI .....	20
2.1 Tinjauan Pustaka .....	20
2.2 Landasan Teori .....	23
2.2.1 Text Mining .....	23
2.2.2 Algoritme Naïve Bayes .....	33
2.2.3 Algoritme SVM .....	37
2.2.4 Algoritme MLP .....	40
2.2.5 Algoritme EM .....	43
2.2.6 Gain Ratio .....	45
2.2.7 Software WEKA .....	46
2.2.8 Abstrak Penelitian .....	51
2.3 Pertanyaan Penelitian .....	52
3. BAB III METODOLOGI .....	53
3.1 Alat dan Bahan .....	53
3.1.1 Alat .....	53
3.1.2 Bahan .....	54
3.2 Jalannya Penelitian .....	55
4. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	71
4.1 Pra proses Teks .....	71
4.2 Seleksi Atribut .....	75



4.3 Pembahasan Hasil Pengujian.....	76
5. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	84
5.1 Kesimpulan.....	84
5.2 Saran.....	85
DAFTAR PUSTAKA.....	86
LAMPIRAN.....	89
Data Abstrak Yang digunakan.....	89
Kata hasil Pra proses Text Mining.....	122
<i>Stop Word</i> Tala dan Wibisono.....	134
Hasil Pengujian Naïve Bayes ( <i>Cross validation</i> ).....	139
Hasil Pengujian SVM ( <i>Cross validation</i> ).....	139
Hasil Pengujian MLP ( <i>Cross validation</i> ).....	140
Hasil Pengujian EM.....	141



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan Text Mining.....	28
Gambar 2.2 Pra proses Text Mining.....	28
Gambar 2.3 Proses <i>Tokenisasi</i> .....	29
Gambar 2.4 Proses <i>Penghapusan Stop word</i> .....	30
Gambar 2.5 Proses <i>Penghapusan Imbuhan Kata</i> .....	30
Gambar 2.6 Proses <i>Penentuan Label Kata</i> .....	30
Gambar 2.7 <i>Bag of Word</i> .....	31
Gambar 2.8 Grafik Cosinus Vektor Space.....	32
Gambar 2.9 Grafik Cosinus Vektor Space.....	33
Gambar 2.10 Ilustrasi SVM.....	38
Gambar 2.11 Neural Network.....	40
Gambar 2.12 Bentuk Dasar Neural Network.....	41
Gambar 2.13 Perbedaan Single-layer Neural Network dan MLP.....	42
Gambar 2.14 Arsitektur Perceptron.....	43
Gambar 2.15 Tampilan Software WEKA.....	47
Gambar 2.16 Tampilan <i>Menu bar Explorer</i> .....	48
Gambar 2.17 Tampilan <i>Experimenter</i> .....	49
Gambar 2.18 Tampilan <i>KnowledgeFlow</i> .....	49
Gambar 2.19 Tampilan <i>Simple CLI</i> .....	50
Gambar 3.1 Salah Satu Abstrak yang Digunakan.....	54
Gambar 3.2 Abstrak Sudah yang Dapat Diolah oleh Excel.....	55
Gambar 3.3 Jalannya Penelitian.....	55
Gambar 3.4 Tampilan Website ETD.....	56
Gambar 3.5 Pemilihan Abstrak Penelitian.....	57
Gambar 3.6 Toolbar <i>From Text</i> pada Dashboard Ms. Excel.....	58
Gambar 3.7 Proses Memasukkan <i>File TXT</i> .....	58
Gambar 3.8 Hasil Memasukan Format TXT pada Excel.....	59
Gambar 3.9 Data Abstrak Berekstensi ARFF.....	60
Gambar 3.10 <i>Properties RemovePercentage</i> .....	61
Gambar 3.11 <i>Properties ClassAssigner</i> .....	61
Gambar 3.12 Data Abstrak.....	62
Gambar 3.13 <i>Properties StringToWordVector</i> .....	64
Gambar 3.14 <i>Select Attributes</i> .....	64
Gambar 3.15 Tampilan <i>Classify</i> .....	65
Gambar 3.16 <i>Properties NaiveBayes</i> .....	65
Gambar 3.17 <i>Properties J48</i> .....	66
Gambar 3.18 Tampilan <i>Cluster</i> .....	67
Gambar 3.19 <i>Properties EM</i> .....	68
Gambar 4.1 Hasil Pengujian dengan <i>Stop Word Tala</i> .....	70
Gambar 4.2 Hasil Pengujian dengan <i>Stop Word Wibisono</i> .....	71



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**Proses Kategorisasi Abstrak Tesis Jurusan Teknik Elektro dan Teknologi Informasi UGM**  
RIZKA SAFITRI LUTFIYANI, Teguh Bharata Adji, S.T., M.T., M.Eng., Ph.D.; Widyawan, S.T., M. Sc., Ph.D.  
Universitas Gadjah Mada, 2015 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

Gambar 4.3 Hasil Pengujian dengan <i>Stop Word</i> Tala dan Wibisono .....	71
Gambar 4.4 Grafik <i>Correct rate</i> dan <i>Incorrect rate</i> Masing – Masing Algoritme	74



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Tinjauan Pustaka.....	24
Tabel 4.1 Kategorisasi Data Abstrak.....	73
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Algoritme .....	73
Tabel 4.3 Confusion Matrix Algoritme MLP .....	74
Tabel 4.4 Confusion Matrix Algoritme SVM.....	74
Tabel 4.5 Confusion Matrix Algoritme Naive Bayes.....	74
Tabel 4.6 Confusion Matrix Algoritme EM.....	75
Tabel 4.7 Hasil Perhitungan Kappa Algoritme Klasifikasi.....	77
Tabel 4.8 Prediksi Tiap Kelas dengan Algoritme Naive Bayes.....	77
Tabel 4.9 Prediksi tiap Kelas dengan Algoritme SVM.....	77
Tabel 4.10 Prediksi tiap kelas dengan Algoritme MLP.....	77