

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN SAMPUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	v
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	vi
MOTTO.....	vii
PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
ABSTRAK	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Pembatasan Masalah	2
1.4 Tujuan	2
1.5 Manfaat	2
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Tinjauan Pustaka	4
2.2 Dasar Teori.....	6
2.2.1 Karakteristik Bahasa	6
2.2.2 Text Mining.....	7
2.2.3 N-GRAM	7
2.2.4 Text Preprocessing	8
2.2.5 Data cleaning.....	8

2.2.6 Vektor Space Model.....	9
2.2.7 Normalisasi	9
2.2.8 Jaringan Syaraf Tiruan	9
2.2.9 Proses Pembelajaran.....	11
2.2.10 Precision dan Recall.....	13
BAB III METODE PENELITIAN.....	14
3.1 Gambaran Umum.....	14
3.2 Tahap Pengumpulan Dokumen	15
3.3 Tahap Preprocessing	16
3.3.1 Text Cleaning	16
3.3.2 Unigram	17
3.3.3 Token	17
3.3.4 Vektor Space Model.....	18
3.3.5 Normalisasi	19
3.4 Training dan Testing	19
3.4.1 Mempersiapkan Data	19
3.4.2 Tahap Pembelajaran dengan Matlab	20
3.4.3 Bobot dan bias dari Matlab	21
3.5 Jaringan Syaraf Tiruan	22
3.6 Menghitung Akurasi dengan precision dan Recall	23
3.7 Analisa Kebutuhan	24
3.7.1 Use Case.....	24
3.8 Perancangan Sistem	25
3.8.1 Perancangan Database.....	25
3.8.2 Perancangan User-Interface	28
BAB IV HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN	34
4.1 Implementasi Preprocessing	34
4.1.1 Hasil Text cleaning	34
4.1.2 Hasil Token, Unigram dan VSM	34
4.1.3 Normalisasi	36
4.2 Hasil Proses Training	37

4.2.1 Data Training dan Testing.....	37
4.2.2 Simulasi dengan Matlab.....	39
4.2.3 Analisa Hasil Matlab.....	39
4.2.4 Bobot dan bias yang dihasilkan dari proses simulasi matlab.....	40
4.3 Implementasi Metode Jaringan Syaraf Tiruan.....	41
4.3.1 Perhitungan Dokumen Berbahasa Indonesia.....	41
4.3.2 Perhitungan Dokumen Berbahasa Inggris.....	42
4.4 Implementasi User Interface.....	44
4.4.1 Implementasi User Interface untuk User.....	44
4.4.2 Implementasi User Interface untuk Admin.....	45
4.5 Pengujian Sistem.....	53
4.5.1 Pengujian tampilan user.....	53
4.5.2 Pengujian tampilan admin.....	53
4.6 Evaluasi Hasil.....	58
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	59
5.1 Kesimpulan.....	59
5.2 Saran.....	59

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Neuron JST	10
Gambar 2. 2 Model Neuron Sederhana.....	11
Gambar3. 1 Alur Tugas Akhir.....	14
Gambar 3. 2 Pdf2Text.....	16
Gambar 3. 3 Command window	20
Gambar 3. 4 Arsitektur JST	22
Gambar 3. 5 Use Case.....	24
Gambar 3. 6 Tampilan Home User	28
Gambar 3. 7 Simulasi.....	29
Gambar 3. 8 Login Admin	29
Gambar 3. 9 Home	30
Gambar 3. 10 SUBMIT PDF	30
Gambar 3. 11 Text Cleaning	31
Gambar 3. 12 VSM	31
Gambar 3. 13 Output.....	32
Gambar 3. 14 Simulasi.....	33
Gambar 3. 15 Logout	33
Gambar4. 1 Hasil Text Cleaning.....	34
Gambar 4. 2 Proses Training.....	39
Gambar 4. 3 Evaluasi Training dengan ROC.....	40
Gambar 4. 4 Home User.....	44
Gambar 4. 5 Simulasi.....	44
Gambar 4. 6 Hasil Simulasi	45
Gambar 4. 7 Login Admin	45
Gambar 4. 8 Home Admin	46
Gambar 4. 9 Submit Pdf.....	46
Gambar 4. 10 Text Cleaning	47
Gambar 4. 11 Hasil n=1	47
Gambar 4. 12 Hasil Cleaning.....	48
Gambar 4. 13 Vsm	48

Gambar 4. 14 Normalisasi	49
Gambar 4. 15 Perhitungan.....	49
Gambar 4. 16 Output Indonesia	50
Gambar 4. 17 Output Inggris	50
Gambar 4. 18 Simulasi.....	51
Gambar 4. 19 Hasil Simulasi Bahasa Indonesia	51
Gambar 4. 20 Hasil Simulasi Bahasa Inggris.....	52
Gambar 4. 21 Logout	52

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Operasi AND.....	12
Tabel3. 1 Contoh Text Cleaning.....	16
Tabel 3. 2 Contoh Unigram.....	17
Tabel 3. 3 Token Alfabet	18
Tabel 3. 4 confusion matrix	23
Tabel 3. 5 Tabel Dokumen.....	25
Tabel 3. 6 Login	26
Tabel 3. 7 Ngram.....	27
Tabel4. 1 Hasil Unigram.....	35
Tabel 4. 2 Hasil Normalisasi	36
Tabel 4. 3 Data Training	37
Tabel 4. 4 Data Target.....	37
Tabel 4. 5 Data Testing	38
Tabel 4. 6 target Test.....	38
Tabel 4. 7 Inputan dokumen bahasa indonesia	41
Tabel 4. 8 Inputan dokumen bahasa inggris.....	42
Tabel 4. 9 Pengujian Home User	53
Tabel 4. 10 Pengujian Simulasi User	53
Tabel 4. 11 Login admin sukses.....	53
Tabel 4. 12 Pengujian Login Gagal	54
Tabel 4. 13 Pengujian beranda admin	54
Tabel 4. 14 Pengujian menu submit.....	54
Tabel 4. 15 Pengujian menu Text cleaning	55
Tabel 4. 16 Pengujian Menu Text cleaning pada tombol n=1	55
Tabel 4. 17 Pengujian menu vsm pada tombol normalisasi.....	56
Tabel 4. 18 Pengujian menu vsm pada tombol Perhitungan.....	56
Tabel 4. 19 Pengujian menu output.....	56
Tabel 4. 20 Pengujian Simulasi Admin.....	57
Tabel 4. 21 Pengujian Logout	57
Tabel 4. 22 Confusion Matrix	58

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Asistensi Tahap I

Lampiran 2 : Asistensi Tahap II

Lampiran 3 : Lembar Revisi dan Tugas Seminar Hasil

Lampiran 4 : Daftar Hadir Seminar Hasil

Lampiran 5 : Lembar Revisi dan Tugas Ujian Sarjana

Lampiran 6 : Turnitin