

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN MOTO DAN PERSEMBAHAN .....	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	xii
 BAB I PENDAHULUAN .....	 1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	3
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	 5
 BAB III LANDASAN TEORI .....	 8
3.1 Automatic Summarization.....	8
3.2 Python.....	9
3.3 WordNet.....	9
3.4 Similarity Measure .....	10
3.4.1 Perhitungan kesamaan kata.....	11
3.4.2 Perhitungan semantic similarity.....	13
3.4.3 Perhitungan word order similarity .....	15
3.4.4 Perhitungan overall similarity .....	16
3.5 TextRank.....	16
3.6 Evaluasi ROUGE.....	17
 BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	 19
4.1 Analisis Sistem .....	19
4.1.1 Deskripsi umum .....	19
4.1.2 Analisis kebutuhan sistem.....	19
4.2 Perancangan Sistem.....	20
4.2.1 Rancangan modul TextRank.....	21
4.2.2 Rancangan modul Sentence Similarity .....	23
4.3 Rancangan pengujian sistem .....	23
 BAB V IMPLEMENTASI SISTEM .....	 25
5.1 Spesifikasi Sistem.....	25

5.1.1 Spesifikasi perangkat lunak .....	25
5.2 Implementasi Sistem .....	25
5.2.1 Implementasi modul TextRank .....	25
5.2.2 Implementasi modul Sentence Similarity .....	29
5.2.3 Implementasi modul lainnya .....	34
5.3 Implementasi Pengujian .....	36
<b>BAB VI HASIL PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>38</b>
6.1 Deskripsi Pengujian .....	38
6.2 Hasil Pengujian .....	38
6.2.1 Menggunakan persentase .....	38
6.2.2 Menggunakan jumlah kata .....	39
6.3 Pembahasan .....	39
<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>48</b>
7.1 Kesimpulan .....	48
7.2 Saran .....	49
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>50</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
Lampiran 1.1 Hasil Pengujian Recall Menggunakan Persentase .....	xiii
Lampiran 1.2 Hasil Pengujian Recall Menggunakan Jumlah Kata ....	xiv
Lampiran 1.3 Hasil Pengujian Precision Menggunakan Persentase ....	xv
Lampiran 1.4 Hasil Pengujian Precision Menggunakan Jumlah Kata	xvi
Lampiran 1.5 Hasil Pengujian F-Score Menggunakan Persentase ....	xvii
Lampiran 1.6 Hasil Pengujian F-Score Menggunakan Jumlah Kata	xviii

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Contoh hierarki sinonim pada WordNet .....	10
Gambar 3.2 Proses perhitungan kesamaan kalimat ( <i>Li dkk., 2006</i> ) .....	11
Gambar 3.3 Contoh hierarki semantic knowledge base .....	12
Gambar 3.4 Contoh pemodelan graf dalam TextRank .....	17
Gambar 4.1 Gambaran umum sistem peringkasan dokumen .....	21
Gambar 4.2 Flowchart untuk modul TextRank .....	22
Gambar 4.3 Flowchart untuk modul Sentence Similarity .....	24
Gambar 5.1 Kode dari fungsi utama modul TextRank .....	26
Gambar 5.2 Kode dari fungsi <code>create_graph</code> pada modul TextRank .....	27
Gambar 5.3 Kode dari fungsi <code>calculate_rank</code> pada modul TextRank .....	28
Gambar 5.4 Kode fungsi inisialisasi dari object Similarity .....	30
Gambar 5.5 Kode fungsi <code>sentence_similarity</code> .....	30
Gambar 5.6 Kode fungsi <code>word_similarity</code> .....	31
Gambar 5.7 Kode fungsi <code>semantic_similarity</code> .....	32
Gambar 5.8 Kode fungsi pembentukan lexical semantic vector .....	33
Gambar 5.9 Kode fungsi <code>word_order_similarity</code> .....	33
Gambar 5.10 Kode fungsi <code>word order vector</code> .....	34
Gambar 5.11 Kode pada modul Corpus .....	35
Gambar 5.12 Kode pengaturan parameter oleh Click .....	36
Gambar 5.13 Konfigurasi ROUGE 2.0 .....	37
Gambar 6.1 Rata-rata recall pengujian menggunakan persentase .....	40
Gambar 6.2 Rata-rata recall pengujian menggunakan jumlah kata .....	40
Gambar 6.3 Rata-rata precision pengujian menggunakan persentase .....	41
Gambar 6.4 Rata-rata precision pengujian menggunakan persentase .....	41
Gambar 6.5 Rata-rata F-Score pengujian menggunakan persentase .....	42
Gambar 6.6 Rata-rata F-Score pengujian menggunakan jumlah kata .....	42
Gambar 6.7 Rata-rata F-Score per dokumen menggunakan persentase .....	44
Gambar 6.8 Rata-rata F-Score per dokumen menggunakan jumlah kata .....	45
Gambar 6.9 Ringkasan hasil dari dokumen 16 .....	45
Gambar 6.10 Cuplikan halaman dari dokumen 16 .....	46
Gambar 6.11 Abstrak dari dokumen 16 .....	47

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan penelitian.....	7
Tabel 3.1 Proses pembuatan lexical vector .....	14
Tabel 6.1 Hasil rata-rata pengujian menggunakan persentase .....	39
Tabel 6.2 Hasil rata-rata pengujian menggunakan jumlah kata.....	39
Tabel 6.3 Rata-rata F-Score per-dokumen.....	43
Tabel 6.3 (Lanjutan).....	44