

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL LUAR</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	2
1.5 Manfaat Penelitian .....	2
1.6 Metodologi Penelitian .....	3
1.7 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>5</b>
2.1 Pengukuran Kesamaan Dokumen .....	5
2.2 <i>Term Frequency – Inverse Document Frequency</i> .....	6
2.2.1 <i>Term Frequency</i> .....	7
2.2.2 <i>Inverse Document Frequency</i> .....	8
2.3 <i>Unified Modeling Language (UML)</i> .....	9
2.3.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	9
2.3.2 <i>Class Diagram</i> .....	12
2.3.3 <i>Sequence Diagram</i> .....	13
2.3.4 <i>Activity Diagram</i> .....	14
2.4 Pengujian ( <i>Testing</i> ) .....	16
2.4.1 <i>Black-Box Testing</i> .....	16
2.4.2 <i>White-Box Testing</i> .....	16
2.5 Studi Literatur .....	19
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM</b> .....	<b>23</b>
3.1 Analisis Sistem .....	23
3.1.1 Ekstraksi Dokumen .....	23
3.1.2 Analisis Sistem terhadap TF-IDF .....	24
3.2 Perancangan Sistem .....	27
3.2.1 Gambaran Umum Sistem .....	27
3.2.2 <i>Use Case Diagram</i> Sistem .....	28

3.2.3	<i>Class Diagram</i> Sistem .....	31
3.2.4	<i>Sequence Diagram</i> Sistem .....	32
3.2.5	<i>Activity Diagram</i> Sistem .....	33
1	<i>Activity Diagram</i> Sistem .....	34
2	<i>Activity Diagram</i> Pilih Perbandingan .....	35
3	<i>Activity Diagram</i> Hitung Kesamaan .....	35
3.2.6	Rancangan Antarmuka Sistem .....	37
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN .....</b>		<b>41</b>
4.1	Operasional Program .....	41
4.2	Implementasi .....	41
4.2.1	Implementasi <i>Form</i> Utama .....	41
4.2.2	Implementasi Dialog Pilih Perbandingan .....	45
4.2.3	Implementasi <i>Class</i> SimTool .....	46
4.2.4	Implementasi <i>Class</i> Token .....	49
4.2.5	Implementasi <i>Class</i> DocSim .....	50
4.2.6	Implementasi <i>Class</i> LaporanSkripsi .....	51
4.2.7	Implementasi Dialog Hasil .....	52
4.2.8	Implementasi Dialog Bantuan .....	53
4.3	Pengujian .....	53
4.3.1	Pengujian dengan Metode <i>White-Box Testing</i> .....	54
1.	Pengujian <i>Method</i> filter(String) .....	54
2.	Pengujian <i>Method</i> hitungToken(String, File) .....	57
3.	Pengujian <i>Method</i> prosesDokumen(File, int[]) .....	59
4.	Pengujian <i>Method</i> pembobotan(File) .....	61
5.	Pengujian <i>Method</i> hitungKesamaan(File, File) .....	63
4.3.2	Pengujian dengan Metode <i>Black-Box Testing</i> .....	65
1	Pengujian <i>Class</i> Loader .....	65
2	Pengujian <i>Form</i> Utama .....	65
3	Pengujian Dialog Pilih Perbandingan .....	66
4	Pengujian Dialog Hasil .....	67
4.3.3	Pengujian Tingkat Kesamaan Dokumen .....	67
4.3.4	Pengujian Pengaruh Jumlah Dokumen terhadap Hasil Pengukuran .....	69
4.3.5	Pengujian Waktu Eksekusi .....	72
4.3.6	Pengujian dengan Data Laporan Skripsi .....	77
1	Perbandingan Skripsi Jurusan Teknik Informatika ...	77
2	Perbandingan Skripsi Jurusan Sistem Informasi .....	80
3	Perbandingan Skripsi Jurusan Teknik Industri .....	82
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>85</b>
5.1	Kesimpulan .....	85
5.2	Saran .....	85

**DAFTAR PUSTAKA**  
**LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Sudut Antara Dua Dokumen .....	6
Gambar 2.2	Simbol Aktor .....	9
Gambar 2.3	Simbol <i>Use Case</i> .....	10
Gambar 2.4	Contoh <i>Use Case Diagram</i> .....	10
Gambar 2.5	<i>Include Relationship</i> .....	11
Gambar 2.6	<i>Extend Relationship</i> .....	11
Gambar 2.7	Simbol <i>Class</i> .....	12
Gambar 2.8	Contoh <i>Class Diagram</i> .....	13
Gambar 2.9	Contoh <i>Sequence Diagram</i> .....	14
Gambar 2.10	Contoh <i>Activity Diagram</i> .....	15
Gambar 2.11	Notasi <i>Flow Graph</i> .....	17
Gambar 2.12	Contoh Representasi <i>Pseudocode</i> dalam Bentuk <i>Flow Graph</i> .....	18
Gambar 3.1	Gambaran Umum Sistem .....	28
Gambar 3.2	<i>Use Case Diagram</i> Sistem .....	29
Gambar 3.3	<i>Class Diagram</i> Sistem .....	32
Gambar 3.4	<i>Sequence Diagram</i> Proses Perhitungan Kesamaan .....	33
Gambar 3.5	<i>Activity Diagram</i> Sistem .....	34
Gambar 3.6	<i>Activity Diagram</i> Pilih Perbandingan .....	35
Gambar 3.7	<i>Activity Diagram</i> Hitung Kesamaan .....	36
Gambar 3.8	Rancangan Antarmuka <i>Form</i> Utama .....	37
Gambar 3.9	Rancangan Antarmuka Dialog Pilih Perbandingan .....	38
Gambar 3.10	Rancangan Antarmuka Dialog Hasil .....	40
Gambar 4.1	Implementasi <i>Form</i> Utama .....	42
Gambar 4.2	Kode Sumber Penambahan Dokumen .....	43
Gambar 4.3	Kode Sumber <code>extrakLaporan()</code> .....	43
Gambar 4.4	<i>Method</i> <code>loadPDF(File, int, int)</code> pada <i>Class Loader</i> .....	44
Gambar 4.5	<i>Method</i> <code>loadDoc(File, int)</code> pada <i>Class Loader</i> .....	44
Gambar 4.6	Implementasi Dialog Pilih Perbandingan .....	45
Gambar 4.7	<i>Progress Bar</i> pada Dialog Pilih Perbandingan .....	46
Gambar 4.8	<i>Method</i> <code>proses Dokumen(File, int[])</code> .....	46
Gambar 4.9	<i>Method</i> <code>tokenize(String)</code> .....	47
Gambar 4.10	<i>Method</i> <code>filter(String)</code> .....	47
Gambar 4.11	<i>Method</i> <code>hitungToken(String, File)</code> .....	48
Gambar 4.12	<i>Method</i> <code>hitungKesamaan(File, File)</code> .....	48
Gambar 4.13	<i>Method</i> <code>pembobotan(File)</code> .....	49
Gambar 4.14	Definisi <i>Class</i> <code>Token</code> .....	50
Gambar 4.15	Definisi <i>Class</i> <code>DocSim</code> .....	51
Gambar 4.16	Definisi <i>Class</i> <code>LaporanSkripsi</code> .....	52
Gambar 4.17	Implementasi Dialog Hasil .....	53
Gambar 4.18	Implementasi Dialog Bantuan .....	54

Gambar 4.19	Kode Sumber <i>Method</i> filter(String) .....	55
Gambar 4.20	<i>Flowgraph Method</i> filter(String) .....	56
Gambar 4.21	Kode Sumber <i>Method</i> hitungToken(String, File) .....	57
Gambar 4.22	<i>Flowgraph Method</i> hitungToken(String, File) .....	58
Gambar 4.23	Kode Sumber <i>Method</i> prosesDokumen(File, int[]) .....	59
Gambar 4.24	<i>Flowgraph Method</i> prosesDokumen(File, int[]) .....	60
Gambar 4.25	Kode Sumber <i>Method</i> pembobotan(File) .....	62
Gambar 4.26	<i>Flowgraph Method</i> pembobotan(File) .....	62
Gambar 4.27	Kode Sumber <i>Method</i> hitungKesamaan(File, File) .....	63
Gambar 4.28	<i>Flowgraph Method</i> hitungKesamaan(File, File) .....	64
Gambar 4.29	Grafik Tingkat Kesamaan Dokumen Asli dan Salinan ...	69
Gambar 4.30	Grafik Perubahan Nilai Kesamaan Berdasarkan Jumlah Dokumen.....	72
Gambar 4.31	Hasil Uji Korelasi Waktu Pemrosesan Dokumen Berformat PDF dengan Jumlah Karakter pada Dokumen .....	74
Gambar 4.32	Hasil Uji Korelasi Waktu Pemrosesan Dokumen Berformat DOCX dengan Jumlah Karakter pada Dokumen .....	75
Gambar 4.33	Hasil Uji Korelasi Waktu Pemrosesan Dokumen Berformat DOC dengan Jumlah Karakter pada Dokumen .....	75
Gambar 4.34	Hasil Uji Korelasi Waktu Pemrosesan Dokumen Berformat PDF dengan Ukuran <i>File</i> .....	76
Gambar 4.35	Hasil Uji Korelasi Waktu Pemrosesan Dokumen Berformat DOCX dengan Ukuran <i>File</i> .....	76
Gambar 4.36	Hasil Uji Korelasi Waktu Pemrosesan Dokumen Berformat DOC dengan Ukuran <i>File</i> .....	77

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Elemen-Elemen <i>Activity Diagram</i> .....	15
Tabel 2.2	Perbandingan Literatur .....	21
Tabel 3.1	Perhitungan Bobot <i>Token</i> pada D1 .....	25
Tabel 3.2	Perhitungan Bobot <i>Token</i> pada D3 .....	26
Tabel 3.3	Deskripsi <i>Use Case</i> Input Dokumen .....	29
Tabel 3.4	Deskripsi <i>Use Case</i> Pilih Perbandingan .....	30
Tabel 3.5	Deskripsi <i>Use Case</i> Hitung Kesamaan .....	30
Tabel 3.6	Deskripsi <i>Use Case</i> Simpan Hasil .....	30
Tabel 4.1	Pengujian <i>Method</i> filter(String) .....	55
Tabel 4.2	Pengujian <i>Method</i> hitungToken(String, File) .....	58
Tabel 4.3	Pengujian <i>Method</i> prosesDokumen(File, int[]) .....	60
Tabel 4.4	Pengujian <i>Method</i> pembobotan(File) .....	62
Tabel 4.5	Pengujian <i>Method</i> hitungKesamaan(File, File) .....	64
Tabel 4.6	Pengujian <i>Class</i> Loader() .....	65
Tabel 4.7	Pengujian <i>Form</i> Utama .....	66
Tabel 4.8	Pengujian Dialog Pilih Perbandingan .....	67
Tabel 4.9	Pengujian Dialog Hasil .....	67
Tabel 4.10	Tingkat Kesamaan Dokumen Asli dan Salinan .....	68
Tabel 4.11	Hasil Pengukuran Kesamaan Berdasarkan Jumlah Dokumen .....	70
Tabel 4.12	Rata-Rata Waktu Pemrosesan Dokumen .....	73
Tabel 4.13	Daftar Skripsi Teknik Informatika .....	78
Tabel 4.14	Hasil Perbandingan Skripsi Teknik Informatika .....	79
Tabel 4.15	Daftar Skripsi Sistem Informasi .....	80
Tabel 4.16	Hasil Perbandingan Skripsi Sistem Informasi .....	81
Tabel 4.17	Daftar Skripsi Teknik Industri .....	82
Tabel 4.18	Hasil Perbandingan Skripsi Teknik Industri .....	83