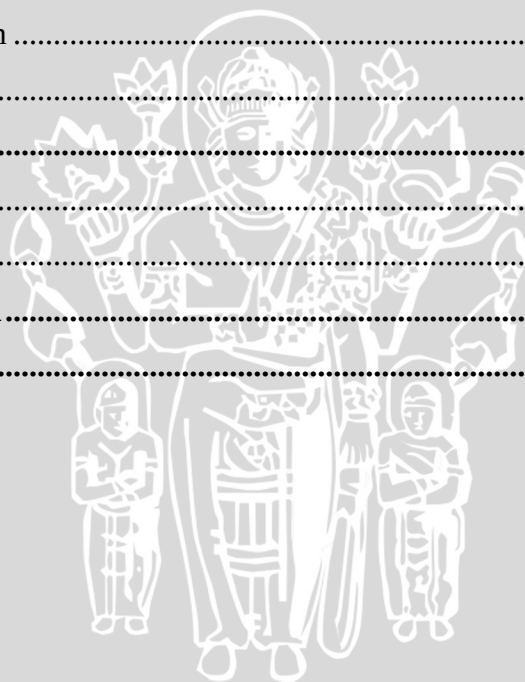


DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR KODE SUMBER	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	6
2.1 Kajian Pustaka.....	6
2.2 Ujian Esai	7
2.3 <i>Text Mining</i>	8
2.3.1 Pengertian <i>Text Mining</i>	8
2.3.1 <i>Information Retrieval</i>	9
2.3.3 <i>Teks Preprocessing</i>	11
2.3.3.1 <i>Case Folding</i> dan <i>Tokenizing</i>	11
2.3.3.2 <i>Filtering</i>	12
2.3.3.3 <i>Stemming</i>	13
2.4 Algoritma <i>Stemming</i> Arifin.....	14
2.5 <i>String Matching</i> (Pencocokan Teks).....	17

2.5.1 Pengertian <i>String Matching</i>	17
2.5.2 Algoritma <i>Levenshtein Distance</i>	18
2.5.3 Mekanisme Perolehan Nilai <i>Distance</i> pada Algoritma <i>Levenshtein Distance</i>	20
2.5.4 Menghitung <i>Similarity</i> dengan Algoritma <i>Levenshtein Distance</i>	23
BAB III METODE PENELITIAN DAN PERANCANGAN	24
3.1 Studi Literatur	25
3.2 Analisa Kebutuhan	25
3.2.1 Kebutuhan Data.....	25
3.2.2 Kebutuhan Fungsional	26
3.3 Perancangan Sistem	26
3.3.1 <i>Preprocessing</i>	29
3.3.2 <i>Case Folding</i> dan <i>Tokenizing</i>	30
3.3.3 <i>Filtering</i>	32
3.3.4 <i>Stemming</i> Menggunakan Algoritma <i>Stemming Arifin</i>	34
3.4 <i>String Matching</i> Menggunakan Algoritma <i>Levenshtein Distance</i>	36
3.4.2 Penilaian.....	38
3.5 Perancangan <i>User Interface</i>	38
3.5.1 Perancangan <i>Input</i> pada Sistem	38
3.5.2 Perancangan Tampilan Sistem	38
3.6 Perancangan Uji Coba.....	40
3.6.1 Bahan Pengujian.....	40
3.6.2 Perancangan Tabel Hasil Percobaan	41
3.7 Perancangan Database.....	42
3.7.1 Tabel <i>Stopword</i>	42
3.7.2 Tabel Kata Dasar	42
3.7.3 Tabel Pertanyaan	43
3.7.4 Tabel Kategori.....	44
3.7.5 Tabel Jawab.....	44
3.7.6 Tabel <i>Scoring</i>	45
3.7.7 Tabel <i>User</i>	45
3.8 Contoh Perhitungan Manual	46

BAB IV IMPLEMENTASI	54
4.1 Spesifikasi Sistem	54
4.1.1 Spesifikasi Perangkat Keras	54
4.1.2 Spesifikasi Perangkat Lunak	54
4.2 Implementasi Program	55
4.2.1 Kelas dan Fungsi	55
4.2.2 Tahapan Pemrosesan	56
4.2.3 Tahapan Pencocokan <i>String</i>	60
4.3 Implementasi Antarmuka Sistem	62
BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS	67
5.1 Skenario Pengujian	67
5.2 Hasil Pengujian	67
5.3 Analisa Hasil	74
BAB VI PENUTUP	79
6.1 Kesimpulan	79
6.2 Saran	79
DAFTAR PUSTAKA	80
LAMPIRAN	83



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Matrik <i>Levenshtein Distance</i>	21
Tabel 2.2 Matrik <i>Levenshtein Distance</i> kata jarak dan penjara	22
Tabel 3.1 Uji Coba Sistem Menggunakan <i>Stemming</i> dan Tanpa <i>Stemming</i>	41
Tabel 3.2 Uji Coba Perbandingan Sistem Dengan Penilaian Manual.....	41
Tabel 3.3 Struktur Tabel <i>Stopword</i>	42
Tabel 3.4 Struktur Tabel Kata Dasar.....	43
Tabel 3.5 Struktur Tabel Pertanyaan.....	43
Tabel 3.6 Struktur Tabel Kategori	44
Tabel 3.7 Struktur Tabel Jawab	44
Tabel 3.8 Struktur Tabel <i>Scoring</i>	45
Tabel 3.9 Struktur Tabel <i>User</i>	46
Tabel 3.10 Perhitungan Algoritma <i>Levenshtein Distance</i>	49
Tabel 5.1 Data Uji Tiap Mahasiswa.....	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahap <i>Preprocessing</i>	11
Gambar 2.2 Tahap <i>Case Folding</i> dan <i>Tokenizing</i>	12
Gambar 2.3 Tahap <i>Filtering</i>	13
Gambar 2.4 Tahap <i>Stemming</i>	14
Gambar 3.1 Gambaran Umum Tahapan Penelitian	24
Gambar 3.2 Alur Kerja Sistem Secara Umum	27
Gambar 3.3 Skema Aliran Data	28
Gambar 3.4 Skema Aliran Data <i>Preprocessing</i>	28
Gambar 3.5 <i>Flowchart Preprocessing</i>	29
Gambar 3.6 <i>Flowchart Case Folding</i>	30
Gambar 3.7 <i>Flowchart Tokenizing</i>	31
Gambar 3.8 <i>Flowchart Filtering</i>	33
Gambar 3.9 <i>Flowchart Stemming</i>	35
Gambar 3.10 <i>Flowchart Proses String Matching</i>	37
Gambar 3.11 Rancangan <i>User Interface</i> untuk input kunci jawaban	39
Gambar 3.12 Rancangan <i>User Interface</i> untuk input jawaban	40
Gambar 3.13 Penilaian Sistem	53
Gambar 4.1 Halaman Masukan Pertanyaan.....	63
Gambar 4.2 Halaman Pilih Soal Ujian.....	64
Gambar 4.3 Halaman Form Jawab Ujian.....	64
Gambar 4.4 Halaman Jawab Ujian.....	65
Gambar 4.5 Halaman <i>Review Jawaban</i>	66
Gambar 4.6 Halaman Hasil Nilai Ujian	66
Gambar 5.1 Grafik Pengujian Penilaian.....	77

DAFTAR KODE SUMBER

Kode Sumber 2.1 <i>Pseudocode</i> Algoritma <i>Levenshtein Distance</i>	20
Kode Sumber 4.1 <i>Source Code</i> Proses <i>Case Folding</i>	56
Kode Sumber 4.2 <i>Source Code</i> Proses <i>Tokenizing</i>	57
Kode Sumber 4.3 <i>Source Code</i> Proses <i>Filtering</i>	58
Kode Sumber 4.4 <i>Source Code</i> Proses <i>Stemming</i>	58
Kode Sumber 4.5 <i>Source Code</i> <i>Levenshtein Distance</i>	60
Kode Sumber 4.6 <i>Source Code</i> Penilaian <i>Similarity</i> Jawaban.....	61

