

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SIMBOL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Masalah	2
1.3. Maksud dan Tujuan	2
1.4. Batasan Masalah	2
1.5. Metodologi Penelitian	3
1.6. Metode Pembangunan Sistem	6
1.7. Sistematika Penulisan	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1. Kata	9
2.2. Kesalahan Eja	9
2.3. <i>Typo Checking</i>	10
2.4. Pencocokan <i>String</i>	10
2.5. Penelitian Terdahulu	10
2.6. Kamus <i>Online</i>	11
2.7. <i>Preprocessing</i>	12
2.7.1. <i>Case Folding</i>	12
2.7.2. <i>Filtering</i>	12
2.7.3. Tokenisasi Kata	12
2.8. Algoritma <i>Levenshtein</i>	13

2.9.	Algoritma <i>Smith-Waterman</i>	15
2.10.	Algoritma <i>Needleman-Wunsch</i>	16
2.11.	Pengujian Akurasi	17
2.12.	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	18
2.13.	Model Perangkat Lunak	19
2.13.1.	Pemrogram Berorientasi Objek.....	19
2.13.2.	<i>Unified Modeling Language</i> (UML).....	19
2.13.3.	<i>Use Case Diagram</i>	20
2.13.4.	<i>Class Diagram</i>	21
2.13.5.	<i>Activity Diagram</i>	21
2.13.6.	<i>Sequence Diagram</i>	22
2.14.	Bahasa Pemrograman.....	23
2.14.1.	PHP (<i>Personal Home Page</i>)	23
2.14.2.	<i>JavaScript</i>	24
2.15.	Bahasa <i>Markup</i>	24
2.15.1.	HTML	25
2.16.	<i>Software</i> Pendukung	25
2.16.1.	XAMPP	25
2.16.2.	<i>Adobe Dreamweaver CS 6</i>	25
2.17.	<i>Web Browser</i>	26
2.18.	DBMS	26
2.18.1.	MySQL.....	27
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN		28
3.1.	Analisis Masalah	28
3.2.	Analisis Sistem.....	29
3.2.1.	Analisis Data Masukan	30
3.2.2.	<i>Analisis Preprocessing</i>	31
3.2.2.1.	<i>Case Folding</i>	32
3.2.2.2.	<i>Filtering</i>	33
3.2.2.3.	Tokenisasi Kata.....	34
3.2.3.	Penentuan Kesalahan Kata.....	36

3.2.4.	Metode <i>Levenshtein</i>	36
3.2.5.	Metode <i>Smith-Waterman</i>	40
3.2.6.	Metode <i>Needleman-Wunsch</i>	45
3.3.	Hasil Analisis	47
3.4.	Analisis Rencana Pengujian	47
3.4.1.	Analisis Rencana Pengujian Pendeteksian Kesalahan Kata.....	47
3.4.2.	Analisis Rencana Pengujian Rekomendasi Kata	49
3.4.3.	Analisis Pengujian Perbaikan Kata	50
3.5.	Analisis Kebutuhan Fungsional	51
3.5.1.	ERD (<i>Entity Relation Diagram</i>).....	51
3.5.2.	<i>Use Case Diagram</i>	52
3.5.2.1.	Definisi Aktor	53
3.5.2.2.	Definisi <i>Use Case</i>	53
3.5.3.	<i>Use Case Scenario</i>	54
3.5.4.	<i>Activity Diagram</i>	56
3.5.4.1.	<i>Activity Case Folding</i>	57
3.5.4.2.	<i>Activity Filtering</i>	58
3.5.4.3.	<i>Activity</i> Tokenisasi Kata.....	59
3.5.4.4.	<i>Activity</i> Pengecekan Kesalahan Kata	59
3.5.4.5.	<i>Activity</i> Pemberian Rekomendasi dan Pemilihan Kata	60
3.5.5.	<i>Class Diagram</i>	61
3.5.6.	<i>Sequence Diagram</i>	62
3.5.6.1.	<i>Sequence Diagram Case Folding</i>	63
3.5.6.2.	<i>Sequence Diagram Filtering</i>	64
3.5.6.3.	<i>Sequence Diagram</i> Tokenisasi Kata.....	65
3.5.6.4.	<i>Sequence Diagram</i> Pengecekan Kesalahan Kata	66
3.5.6.5.	<i>Sequence Diagram</i> Pemberian Rekomendasi dan Pemilihan Kata	67
3.6.	Analisis Kebutuhan <i>Non Fungsional</i>	67
3.6.1.	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.....	68
3.6.2.	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	68
3.6.3.	Analisis Kebutuhan Pengguna	68

3.7.	Perancangan Sistem	68
3.7.1.	Perancangan Basis Data	69
3.7.1.1.	Skema Relasi.....	69
3.7.1.2.	Struktur Tabel.....	69
3.7.2.	Perancangan Struktur Menu	70
3.7.3.	Perancangan Antarmuka	71
3.7.3.1.	Antarmuka Halaman Input.....	71
3.7.3.2.	Antarmuka Halaman <i>Preprocessing Case Folding</i>	71
3.7.3.3.	Antarmuka Halaman <i>Preprocessing Filtering</i>	72
3.7.3.4.	Antarmuka Halaman <i>Preprocessing</i> Tokenisasi Kata	73
3.7.3.5.	Antarmuka Halaman Pengecekan Kesalahan Kata	74
3.7.3.6.	Antarmuka Halaman Pemberian Rekomendasi dan Pemilihan Kata.....	75
3.7.4.	Jaringan Semantik	76
3.7.5.	Perancangan Prosedural	77
3.7.5.1.	Perancangan Algoritma Utama	77
3.7.5.2.	Perancangan Algoritma <i>Case Folding</i>	77
3.7.5.3.	Perancangan Algoritma <i>Filtering</i>	78
3.7.5.4.	Perancangan Algoritma Tokenisasi Kata	79
3.7.5.5.	Perancangan Algoritma Pengecekan Kesalahan Kata.....	80
3.7.5.6.	Perancangan Algoritma Pemberian Rekomendasi dan Pemilihan Kata ..	81
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		83
4.1.	Implementasi Sistem	83
4.1.1.	Implementasi Perangkat Keras.....	83
4.1.2.	Implementasi Perangkat Lunak.....	83
4.1.3.	Implementasi Basis Data.....	84
4.1.4.	Implementasi Antarmuka	84
4.2.	Pengujian Sistem.....	88
4.2.1.	Skenario Pengujian.....	89
4.2.1.1.	Skenario Pengujian Fungsionalitas	89
4.2.1.2.	Skenario Pengujian Dokumen Input	89
4.2.1.3.	Skenario Pengujian Akurasi	91

4.2.2.	Pengujian.....	91
4.2.2.1.	Pengujian Fungsionalitas	92
4.2.2.2.	Pengujian Akurasi	94
4.3.	Pengujian Akurasi <i>Levenshtein</i>	95
4.4.	Pengujian Akurasi <i>Smith-Waterman</i>	96
4.5.	Pengujian Akurasi <i>Needleman-Wunsch</i>	97
4.6.	Analisis Hasil Pengujian	98
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		347
5.1	Kesimpulan	100
5.2	Saran	100
DAFTAR PUSTAKA		101