DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI iv
DAFTAR GAMBAR vii
DAFTAR TABEL ix
DAFTAR SIMBOL xi
DAFTAR LAMPIRAN xiv
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. Sistematika Penulisan 6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 9
2.1. Kesalahan Ejaan 9
2.2. Penelitian Terdahulu 10
2.2.1 Pendekatan Berbasis Sumber Daya 10
2.2.2 Pendekatan Berbasis Machine-Learning dan Statistik 11
2.3 Deteksi dan Koreksi Kesalahan *Real-Word* 12
2.3.1 *Confusion Set* Dengan Levenshtein Distance 12
2.3.2. Membuat Model N-gram 13
2.3.3. Menghitung Probabilitas N-gram 13
2.3.4. Weighted Combination Score 15
2.3.5. Deteksi Kesalahan dan Pemilihan Kata Sugesti 15
2.4 Pemodelan 16
2.4.1 Entity Relationship Diagram 16
2.4.2 Flowchart 18

2.4.3 Diagram Konteks 18
2.4.4 DFD (Data Flow Diagram) 19
2.4.5 Kamus Data 19
2.5 Bahasa Pemrograman 20
2.5.1 PHP 20
2.5.2 JavaScript (AJAX & jQuery) 21
2.6 Pengelola *Database* 22
2.6.1 SQL (Structured Query Language) 22
2.6.2 MySQL 22
2.7 Perangkat Lunak Pembangunan 23
2.7.1 XAMPP 23
2.7.2 Web Browser 23
2.7.3 Sublime Text 3 24
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN 25
3.1. Analisis Masalah 25
3.2. Analisis Solusi 26
3.2.1 Analisis Data Masukan 26
3.2.1.1 Daftar Kata 26
3.2.1.2 Teks Korpus 27
3.2.1.3 Data Uji 28
3.2.2 Analisis Proses 29
3.2.2.1 *Preprocessing* Pembuatan Korpus N-Gram 29
3.2.2.2 *Preprocessing* Deteksi dan Koreksi Kesalahan 42
3.2.2.3 Deteksi dan Koreksi Kesalahan Ejaan *Real-Word* 44
3.2.3 Analisis Rencana Pengujian 61
3.3 Analisis Basis Data 62
3.3.1 *Entity Relationship Diagram* 63
3.3.2 Kamus Data ERD 63
3.4 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 63
3.4.1 Analisis Kebutuhan Pengguna 63
3.4.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras 64

3.4.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 64
3.5 Analisis Kebutuhan Fungsional.....64
3.5.1 Diagram Konteks.....64
3.5.2 *Data Flow Diagram* (DFD) Level 1.....65
3.5.3 *Data Flow Diagram* (DFD) Level 2 Deteksi dan Koreksi Kesalahan ..65
3.5.4 Spesifikasi Proses.....67
3.6 Perancangan Struktur Menu 72
3.7 Perancangan Antarmuka.....72
3.8 Perancangan Pesan 77
3.9 Perancangan Jaringan Semantik.....78
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....79
4.1. Implementasi Sistem 79
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras.....79
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 79
4.1.3 Implementasi Basis Data 80
4.1.4 Implementasi Antarmuka 80
4.2. Pengujian Sistem 89
4.2.1 Skenario Pengujian.....89
4.2.1.1 Skenario Pengujian Fungsionalitas.....89
4.2.1.2 Skenario Pengujian Nilai Akurasi 90
4.2.2 Pengujian.....90
4.2.2.1 Pengujian Fungsionalitas.....90
4.2.2.2 Pengujian Nilai Akurasi 92
4.2.3 Hasil Pengujian.....93
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 95
5.1. Kesimpulan.....95
5.2. Saran.....95
DAFTAR PUSTAKA 96