DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR SIMBOL xiv
DAFTAR LAMPIRAN xv
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1. Latar Belakang Masalah 1
1.2. Identifikasi Masalah 2
1.3. Maksud 2
1.4. Tujuan 2
1.5. Batasan Masalah 3
1.6. Metode Penelitian 4
1.6.1. Perumusan Masalah 5
1.6.2. Studi Literatur 5
1.6.3. Analisis Metode 5
1.6.4. Pengujian Sistem 5
1.6.5. Penarikan Kesimpulan 5
1.7. Sistematika Penulisan 6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 7
2.1. Kesalahan Ejaan 7
2.2. Deteksi dan Koreksi Kesalahan *Real-Word* 8
2.2.1. *Confusion Set* Dengan *Levenshtein Distance* 8
2.2.2. Membuat Model N-gram 9
2.2.3. Menghitung Probabilitas N-gram 9
2.2.4. Metode *Smoothing* Yang Digunakan 14
2.2.5. *Weighted Combination Score* 19

2.2.6. Deteksi Kesalahan dan Pemilihan Kata Sugesti 19
2.3. *Preprocessing* 20
2.4. Pemodelan 21
2.4.1. *Entity Relationship Diagram* 21
2.4.2. *Flowchart* 22
2.4.3. Diagram Konteks 23
2.4.4. DFD (*Data Flow Diagram*) 23
2.4.5. Kamus Data 24
2.5. Bahasa Pemrograman 25
2.5.1. PHP 25
2.5.2. *JavaScript* (*AJAX & jQuery*) 26
2.6. Pengelola *Database* 27
2.6.1. SQL (*Structured Query Language*) 27
2.6.2. MySQL 27
2.7. Perangkat Lunak Pembangunan 28
2.7.1. XAMPP 28
2.7.2. *Web Browser* 29
2.7.3. *Notepad++* 29
2.8. Rencana Pengujian 29
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 31
3.1. Analisis Masalah 31
3.2. Analisis Solusi 32
3.2.1. Analisis Data Masukan 33
3.2.1.1. Daftar Kata 33
3.2.1.2. Teks Korpus 34
3.2.1.3. Data Uji 35
3.2.2. Analisis Proses 36
3.2.2.1. *Preprocessing* Pembuatan Korpus N-Gram 36
3.2.2.2. *Preprocessing* Deteksi dan Koreksi Kesalahan 46
3.2.2.3. Deteksi dan Koreksi Kesalahan Ejaan *Real-Word* 48
3.2.3. Analisis Rencana Pengujian 80

3.3. Analisis Kebutuhan Non Fungsional....81
3.3.1. Analisis Kebutuhan Pengguna....81
3.3.2. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras Untuk Pengguna....82
3.3.3. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak Untuk Pengguna....82
3.3.4. Analisis Kebutuhan Pengembang....82
3.4. Analisis Kebutuhan Fungsional....83
3.4.1. Diagram Konteks....83
3.4.2. *Data Flow Diagram* (DFD) Level 1....83
3.4.3. *Data Flow Diagram* (DFD) Level 2 Deteksi dan Koreksi Kesalahan....84
3.4.4. Spesifikasi Proses....85
3.4.5. Kamus Data DFD....87
3.5. Perancangan Antarmuka....92
3.6. Perancangan Pesan....97
3.7. Perancangan Jaringan Semantik....99
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN....101
4.1. Implementasi Sistem....101
4.1.1. Implementasi Perangkat Keras....101
4.1.2. Implementasi Perangkat Lunak....101
4.1.3. Implementasi Basis Data....102
4.1.4. Implementasi Antarmuka....102
4.2. Pengujian Sistem....111
4.2.1.1. Skenario Pengujian Fungsionalitas....111
4.2.1.2. Skenario Pengujian Nilai Akurasi....111
4.2.2. Pengujian....112
4.2.1. Pengujian Fungsionalitas....112
4.2.2. Pengujian Nilai Akurasi....114
4.2.2.1. Akurasi Metode Smoothing Good-Turing....114
4.2.2.2. Akurasi Metode Jelinek Mercer Smoothing....115
4.2.2.3. Akurasi Metode Katz Smoothing....117
4.2.2.4. Akurasi Metode Witten-Bell Smoothing....119
4.2.2.5. Akurasi Metode Smoothing Absolute Discount....121

4.2.2. Hasil Pengujian 123
4.2.3. Pembahasan Dari Hasil Pengujian 125
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 126
5.1. Kesimpulan 126
5.2. Saran 126
DAFTAR PUSTAKA 127