DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR TABEL x
DAFTAR SIMBOL xiii
DAFTAR LAMPIRAN xv
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 3
1.5 Metode Penelitian 3
1.6 Sistematika Penulisan 6
BAB 2 LANDASAN TEORI 9
2.1 Kata 9
2.2 Kelas Kata 9
2.3 POS *Tagging* 9
2.4 *Tagset* 10
2.5 Praproses 11
2.5.1 *Case Folding* 11
2.5.2 Tokenisasi Kalimat 11
2.5.3 Tokenisasi Kata 11
2.6 *Conditional Random Field* 11
2.6.1 Ekstraksi Fitur 12
2.6.2 *Training* 13
2.6.3 *Testing* 16
2.7 Pemodelan Sistem 18

2.7.1 *Flowchart* 18
2.7.2 Diagram Konteks 18
2.7.3 *Data Flow Diagram* 19
2.8 Bahasa Pemrograman 19
2.9 Perangkat Lunak Pendukung 19
2.9.1 XAMPP 19
2.9.2 Notepad ++ 20
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN 21
3.1 Analisis Masalah 21
3.2 Analisis Sistem 22
3.2.1 Analisis Data Masukan 23
3.2.2 Analisis Proses 24
3.3 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 72
3.3.2 Analisis Perangkat Keras 72
3.3.3 Analisis Perangkat Lunak 72
3.3.4 Analisis Pengguna 73
3.4 Analisis Kebutuhan Fungsional 73
3.4.2 Diagram Konteks 73
3.4.3 Data Flow Diagram 74
3.4.4 Spesifikasi Proses 79
3.5 Perancangan Struktur Menu 85
3.6 Perancangan Antarmuka 85
3.6.1 Perancangan Antarmuka Halaman Data Masukan 86
3.6.2 Perancangan Antarmuka Halaman Praproses Data *Training* 87
3.6.3 Perancangan Antarmuka Halaman Ekstraksi Fitur Data *Training* .. 88
3.6.4 Perancangan Antarmuka Halaman Proses *Training* 89
3.6.5 Perancangan Antarmuka Halaman Praproses Data *Testing* 90
3.6.6 Perancangan Antarmuka Halaman Ekstraksi Fitur Data *Testing* 91
3.6.7 Perancangan Antarmuka Halaman Proses *Testing* 92
3.7 Perancangan Jaringan Semantik 93
3.8 Perancangan Prosedural 94

3.8.1 Perancangan Algoritma Utama 94
3.8.3 Perancangan Algoritma *Training* 96
3.8.4 Perancangan Algoritma Praproses Data *Testing* 97
3.8.5 Perancangan Algoritma *Testing* 98
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 99
4.1 Implementasi Sistem 99
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras 99
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 99
4.1.3 Implementasi Antarmuka 99
4.2 Pengujian Sistem 106
4.2.1 Skenario Pengujian 107
4.2.2 Hasil Pengujian 108
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 117
5.1 Kesimpulan 117
5.2 Saran 117
DAFTAR PUSTAKA 119