

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR SIMBOL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
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 Metode Penelitian	3
1.5.1 Identifikasi Masalah	4
1.5.2 Studi Literatur	4
1.5.3 Pengumpulan Data	4
1.5.4 Pembangunan Sistem Ekstraksi Informasi	4
1.5.5 Pengujian	6
1.5.6 Penarikan Kesimpulan	6
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Ekstraksi Informasi	9
2.2 Dokumen Karya Ilmiah	13
2.3 Klasifikasi	16
2.3.1 Hidden Markov Model	16

2.3.2	Maximum Entropy Markov Model.....	18
2.4	Tahap Pengujian	20
2.5	Pemodelan Sistem	21
2.5.1	Blok Diagram	22
2.5.2	Unified Modeling Language (UML)	22
2.5.2.1	Use Case Diagram	23
2.5.2.2	Activity Diagram	23
2.5.2.3	Class Diagram	24
2.5.2.4	Sequence Diagram	25
2.6	OOP (Object Oriented Programming).....	26
2.7	Bahasa Pemrograman	28
2.6.1	Java	28
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN		31
3.1	Analisis Masalah	31
3.2	Analisis Sistem	32
3.2.1	Analisis Data Masukan.....	34
3.2.1.1	Analisis Data Masukan untuk <i>Preprocessing</i> Data Latih.....	34
3.2.1.2	Analisis Data Masukan untuk <i>Preprocessing</i> Data Uji.....	44
3.2.2	Analisis Tahap <i>Preprocessing</i> Data Latih.....	55
3.2.2.1	Analisis Tahap <i>Tokenizing</i> Data Latih	55
3.2.2.2	Analisis Tahap Ekstraksi Fitur Data Latih	57
3.2.3	Pelatihan <i>MEMM</i>	69
3.2.4	Analisis Tahap <i>Preprocessing</i> Data Uji	86
3.2.4.1	Analisis Tahap <i>Tokenizing</i> Data Uji	86
3.2.4.2	Analisis Tahap Ekstraksi Fitur Data Uji.....	87
3.2.5	Pengujian <i>MEMM</i>	90
3.2.6	Analisis Rencana Pengujian	98
3.2.7	Rencana Pengujian Klasifikasi Token-Kelas	98
3.3	Analisis Kebutuhan Sistem.....	105
3.3.1	Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	105

3.3.1.1	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	105
3.3.1.2	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras	106
3.3.1.3	Analisis Pengguna	106
3.3.1.4	Analisis Penyimpanan Data.....	107
3.3.2	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	108
3.4.1.1	Use Case Diagram	108
3.4.1.2	Activity Diagram	111
3.4.1.3	Class Diagram	115
3.4.1.4	Sequence Diagram.....	115
3.4	Perancangan Antarmuka.....	116
3.5	Perancangan Jaringan Semantik	121
3.6	Perancangan Prosedural.....	121
3.6.1	<i>Preprocessing</i>	121
3.6.2	Pelatihan <i>MEMM</i>	133
3.6.3	Pengujian <i>MEMM</i>	135
3.6.4	<i>Plotting</i> Per Kelas.....	136
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....		137
4.1	Perancangan Sistem.....	137
4.1.1	Implementasi Perangkat Keras	137
4.1.2	Implementasi Perangkat Lunak	137
4.1.3	Implementasi Antarmuka	138
4.2	Pengujian Sistem	142
4.2.1	Skenario Pengujian	142
4.2.1.1	Skenario Pengujian Fungsionalitas.....	142
4.2.1.2	Skenario Pengujian Nilai Akurasi dan Error	143
4.2.2	Pengujian	143
4.2.2.1	Pengujian Fungsionalitas	144
4.2.2.2	Pengujian Akurasi Kondisi Pertama.....	149
4.2.2.3	Pengujian Nilai Akurasi dan Error	149
4.2.3	Analisis Hasil Pengujian.....	151

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	153
DAFTAR PUSTAKA	155