

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SIMBOL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
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
1.6. Sistematika Penulisan	5
BAB 2 LANDASAN TEORI	7
2.1. Algoritma.....	7
2.1.1. Struktur Dasar Algoritma	9
2.1.1.1. Runtunan.....	10
2.1.1.2. Pemilihan	10
2.1.1.3. Pengulangan	12
2.2. Bahasa Pemrograman <i>Pascal</i>	15
2.3. <i>Natural Language Processing</i>	16
2.4. <i>Grammar</i>	17
2.5. <i>Case Folding</i>	20
2.6. <i>Filtering</i>	20
2.7. <i>Scanning</i>	20
2.8. <i>Parsing</i>	21
2.9. Pohon Sintaksis	23

2.10.	Perancangan Sistem	23
2.10.1.	Diagram Konteks	24
2.10.2.	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	24
2.10.3.	Spesifikasi Proses	25
2.10.4.	Kamus Data	25
2.11.	PHP (<i>Persinal Home Page</i>)	26
2.12.	Perangkat Lunak Pendukung	26
2.12.1.	XAMPP	26
BAB 3	ANALISIS DAN PERANCANGAN	29
3.1.	Analisis Masalah	29
3.2.	Analisis Data Masukan	30
3.3.	Analisis Sistem	31
3.4.	Analisis Proses	32
3.4.1.	<i>Preprocessing</i>	33
3.4.1.1.	<i>Case Folding</i>	34
3.4.1.2.	<i>Filtering</i>	35
3.4.2.	Analisis	36
3.4.2.1.	<i>Scanning</i>	37
3.4.2.2.	<i>Parsing</i>	41
3.4.3.	Translasi	49
3.4.3.1.	Pembangkitan Kode	50
3.4.3.1.1.	Penghapusan <i>Additional Token</i>	52
3.4.3.1.2.	Pengubahan Token	53
3.4.3.1.3.	Pemetaan Posisi Token	57
3.4.3.1.4.	Penyesuaian Sintaksis Dalam Bahasa <i>Pascal</i>	60
3.4.3.1.5.	Perapihan Kode	65
3.5.	Analisis Rencana Pengujian	68
3.6.	Analisis Kebutuhan Sistem	73
3.6.1.	Analisis Basis Data	73
3.6.2.	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	74
3.6.2.1.	Analisis Pengguna	74

3.6.2.2.	Analisis Perangkat Keras.....	74
3.6.2.3.	Analisis Perangkat Lunak.....	75
3.6.3.	Analisis Kebutuhan Fungsionalitas	75
3.6.3.1.	Diagram Konteks.....	75
3.6.3.2.	Data Flow Diagram	76
3.6.3.2.1.	DFD Level 1	77
3.6.3.2.2.	DFD Level 2	78
3.6.3.2.3.	DFD Level 3	79
3.6.3.2.4.	DFD Level 4	81
3.6.3.3.	Spesifikasi Proses	82
3.6.3.4.	Kamus Data	86
3.7.	Perancangan Sistem.....	89
3.7.1.	Struktur Tabel.....	89
3.7.2.	Perancangan Antarmuka.....	90
3.7.3.	Perancangan Pesan	94
3.7.4.	Perancangan Jaringan Semantik	95
3.7.5.	Perancangan Prosedural.....	96
3.7.5.1.	Preprocessing.....	96
3.7.5.2.	Proses Analisis.....	98
3.7.5.3.	Proses Translasi	101
BAB 4	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	107
4.1.	Implementasi Sistem	107
4.1.1.	Implementasi Perangkat Keras	107
4.1.2.	Implementasi Perangkat Lunak	107
4.1.3.	Implementasi Penyimpanan Data Pendukung	108
4.1.4.	Implementasi Antarmuka	109
4.1.5.	Implementasi Pesan	115
4.2.	Pengujian Sistem	116
4.2.1.	Pengujian Fungsionalitas.....	116
4.2.2.	Hasil Pengujian Fungsionalitas	117
4.2.3.	Pengujian Akurasi	123

4.2.4.	Analisis Hasil Pengujian.....	125
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN	127
5.1.	Kesimpulan.....	127
5.2.	Saran	127
	DAFTAR PUSTAKA	129