

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR SIMBOL	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan.....	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penelitian.....	3
1.5.1 Identifikasi Masalah	4
1.5.2 Metode Pengumpulan Data	4
1.5.3 Analisis Sistem.....	5
1.5.4 Pembangunan Perangkat Lunak	5
1.5.4.1 Analisa Kebutuhan	5
1.5.4.2 Desain Sistem.....	5
1.5.4.3 Implementasi	5
1.5.4.4 Pengujian Sistem.....	6
1.5.4.5 Penerapan dan Pemeliharaan Sistem.....	6
1.5.5 Penarikan Kesimpulan.....	6
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Algoritma	8
2.2 <i>Error</i>	8
2.2.1 Perceptual Error.....	8

2.2.2	<i>Cognitive Error</i>	8
2.3	<i>Error Handling</i>	8
2.3.1	<i>Error Prevention</i>	9
2.3.2	<i>Error Recovery</i>	9
2.4	<i>Natural Language Processing</i>	9
2.5	<i>Grammar</i>	9
2.6	<i>Source Code</i>	10
2.7	Bahasa Pemrograman <i>Pascal</i>	10
2.8	<i>Case Folding</i>	11
2.9	<i>Filtering</i>	11
2.10	<i>Scanning</i>	11
2.11	<i>Parsing</i>	12
2.12	Pohon Sintaks	12
2.13	Perancangan Sistem	13
2.13.1	Diagram Konteks	13
2.13.2	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	13
2.13.3	Spesifikasi Proses	14
2.13.4	Kamus Data	15
2.14	PHP	15
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN		16
3.1	Analisis Masalah	16
3.2	Analisis Data Masukan	18
3.3	Analisis Sistem	18
3.4	Analisis Proses	19
3.4.1	<i>Preprocessing</i>	19
3.4.1.1	<i>Case Folding</i>	20
3.4.1.2	<i>Filtering</i>	20

3.4.2	Analisis.....	21
3.4.2.1	<i>Scanning</i>	21
3.4.2.2	<i>Parsing</i>	24
3.4.2.3	<i>Error Handling</i>	32
3.4.3	Translasi.....	37
3.4.3.1	Pembangkitan Kode.....	37
3.4.3.1.1	Penghapusan <i>Additional Token</i>	38
3.4.3.1.2	Pengubahan Token.....	39
3.4.3.1.3	Pemetaan Posisi Token.....	40
3.4.3.1.4	Penyesuaian Sintaksis Dalam Bahasa <i>Pascal</i>	41
3.4.3.1.5	Perapihan Kode.....	42
3.5	Analisis Kebutuhan Sistem.....	43
3.5.1	Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	44
3.5.1.1	Analisis Pengguna.....	44
3.5.1.2	Analisis Perangkat Keras.....	44
3.5.1.3	Analisis Perangkat Lunak.....	45
3.5.2	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	45
3.5.2.1	Diagram Konteks.....	45
3.5.2.2	<i>Data Flow Diagram</i>	46
3.5.2.2.1	DFD Level 1.....	46
3.5.2.2.2	DFD Level 2.....	47
3.5.2.2.3	DFD Level 3 Proses 1.....	48
3.5.2.2.4	DFD Level 3 Proses 2.....	49
3.5.2.2.5	DFD Level 3 Proses 3.....	50
3.5.2.2.6	DFD Level 4.....	50
3.5.3	Spesifikasi Proses.....	51
3.6	Analisis Perancangan Sistem.....	56

3.6.1	Perancangan Struktur Tabel	56
3.6.2	Perancangan Antarmuka	57
3.6.3	Perancangan Pesan	62
3.6.4	Perancangan Jaringan Semantik.....	63
3.6.5	Perancangan Prosedural	63
3.6.5.1	<i>Preprocessing</i>	64
3.6.5.1.1	<i>Case Folding</i>	64
3.6.5.1.2	<i>Filtering</i>	64
3.6.5.2	Proses Analisis	65
3.6.5.2.1	<i>Scanning</i>	66
3.6.5.2.2	<i>Parsing</i>	67
3.6.5.2.3	<i>Error Handling</i>	68
3.6.5.3	Translasi	69
3.6.5.3.1	Penghapusan <i>Additional</i> Token.....	69
3.6.5.3.2	Pengubahan Token	70
3.6.5.3.3	Pemetaan Posisi Token.....	71
3.6.5.3.4	Penyesuaian Sintaksis Dalam Bahasa <i>Pascal</i>	72
3.6.5.3.5	Perapihan Kode	73
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....		74
4.1	Implementasi Sistem.....	74
4.1.1	Implementasi Perangkat Keras.....	74
4.1.2	Implementasi Perangkat Lunak	74
4.1.3	Implementasi Penyimpanan Data Pendukung.....	75
4.1.4	Implementasi Antarmuka	76
4.1.5	Implementasi Pesan.....	81
4.2	Pengujian Sistem.....	83
4.2.1	Pengujian Fungsionalitas.....	83

4.2.2	Hasil Pengujian <i>Black-Box</i>	83
4.2.3	Pengujian Akurasi	89
4.2.4	Analisis Hasil Pengujian	91
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		92
5.1	Kesimpulan	92
5.2	Saran	92
DAFTAR PUSTAKA		94
LAMPIRAN A LIST DATA UJI		A-1
LAMPIRAN B LISTING PROGRAM.....		B-1