

## **DAFTAR ISI**

ABSTRAK .....	i
ABSTRACT .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR SIMBOL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
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 .....	6
BAB 2 LANDASA TEORI .....	9
2.1    Translator .....	9
2.2    Algoritma .....	10
2.2.1    Notasi Algoritmik .....	11
2.2.2    Struktur Dasar Algoritma.....	11

2.3	Source Code .....	12
2.4	Bahasa Pemrograman <i>Pascal</i> .....	12
2.5	Natural Language Processing .....	13
2.6	<i>Grammer</i> .....	14
2.7	Case Folding .....	14
2.8	Filtering.....	14
2.9	Scanning.....	14
2.10	<i>Parsing</i> .....	15
2.11	Pohon Sintaks.....	15
2.12	Pengujian Akurasi.....	16
2.13	Model Perangkat Lunak.....	17
2.13.1	Flowchart .....	17
2.13.2	DFD (Data Flow Diagram) .....	18
2.14	PHP (Personal Home Page) .....	19
2.15	<i>Software Pendukung</i> .....	19
2.15.1	XAMPP.....	19
BAB 3	ANALISIS DAN PERANCANGAN .....	21
3.1	Penelitian Terdahulu .....	21
3.2	Analisis Masalah.....	22
3.3	Analisis Data Masukan .....	23
3.4	Analisis Jenis Perulangan .....	24
3.5	Analisis Proses .....	25
3.1.2.	Tahap <i>Pre-processing</i> .....	25

3.1.3.	Tahap Analisis .....	28
3.1.4.	Tahap Translasi.....	43
3.6	Analisis Basis Data .....	56
3.6.1	Entity relationship diagram (ERD) .....	56
3.6.2	Kamus Data ERD.....	57
3.7	Analisis Kebutuhan Non Fungsional .....	57
3.7.1	Analisis Pengguna.....	57
3.7.2	Analisis Perangkat Keras .....	58
3.7.3	Analisis Perangkat Lunak .....	58
3.8	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	59
3.8.1	Diagram Konteks .....	59
3.8.2	Data Flow Diagram.....	59
3.8.2.1	DFD Level 1 .....	59
3.8.2.2	DFD Level 2 .....	61
3.8.2.3	DFD Level 3 Proses 1 .....	61
3.8.2.4	DFD Level 3 Proses 2 .....	62
3.8.2.5	DFD Level 3 Proses 3 .....	63
3.8.3	Spesifikasi Proses.....	64
3.9	Analisis Perancangan sistem.....	69
3.9.1	Perancangan Struktur Tabel.....	69
3.9.2	Perancangan Antarmuka .....	70
3.9.3	Perancangan Pesan.....	75
3.9.4	Perancangan Jaringan Semantik .....	76

3.9.5	Perancangan Prosedural .....	77
3.9.5.1	Prepocessing .....	77
3.9.5.2	Proses Analisis .....	79
3.9.5.3	Proses Translasi .....	82
BAB 4	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	89
4.1.	Implementasi Sistem .....	89
4.1.1.	Implementasi Perangkat Keras .....	89
4.1.2.	Implementasi Perangkat Lunak.....	89
4.1.3.	Implementasi Penyimpanan Data Pendukung .....	90
4.1.4.	Implementasi Antarmuka.....	91
4.1.5.	Implementasi Pesan .....	96
4.2.	Pengujian Sistem.....	98
4.2.1.	Pengujian <i>BlackBox</i> .....	98
4.2.2.	Hasil Pengujian <i>BlackBox</i> .....	99
4.2.3.	Pengujian Akurasi.....	107
4.2.4.	Kesimpulan Pengujian .....	108
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN .....	109
5.1.	Kesimpulan .....	109
5.2.	Saran .....	109
	DAFTAR PUSTAKA .....	111