DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR..... iii

DAFTAR ISI..... v

DAFTAR TABEL xiii

DAFTAR GAMBAR..... xvi

DAFTAR SIMBOL xix

DAFTAR LAMPIRAN xxi

BAB I PENDAHULUAN..... 1

1.1 Latar Belakang Masalah..... 1

1.2 Identifikasi Masalah..... 2

1.3 Maksud dan Tujuan..... 3

1.4 Batasan Masalah 3

1.5 Metodologi Penelitian 5

1.5.1 Tahap Pengumpulan Data 5

1.5.2 Tahap Pembuatan Perangkat Lunak 6

1.6 Sistematika Penulisan 7

BAB II LANDASAN TEORI 9

2.1 Aksara Lampung 9

2.1.1 Orang Lampung 9

2.1.2 Induk Aksara Lampung 10

2.1.3 Anak Aksara Lampung 11

2.1.4 Bunyi Aksara Lampung 16

2.1.5 Tanda Baca Aksara Lampung 26

2.1.6 Tata Cara Penulisan Aksara Lampung 27

2.2 Konsep Pohon/*Tree* 29

2.3 Bagian Penganalisis Leksikal 32

2.4 Bagian Penganalisis Sintaksis 33

2.4.1 Penganalisis Sintaksis (*Syntax Analyzer*) 33

2.4.2 Pohon Sintaks 33

2.4.3 *Parsing*..... 34

2.4.4 Tata Bahasa Bebas Kontek (*Context Free Grammar*)..... 38

2.5 Bagian Penganalisis Semantik 38

2.6 Kode Antara 40

2.7 Pembangkit Kode (*Code Generator*) 41

2.8 Pengoptimasi Kode (*Code Optimizer*) 41

2.9 Pelaksana Kode..... 41

2.10 Proses Perangkat Lunak..... 42

2.11 Konsep Perangkat Lunak 42

2.11.1 Pengertian Perangkat Lunak..... 42

2.11.2 Model Analisis Perangkat Lunak 43

2.11.3 Perancangan / Desain Perangkat Lunak 50

2.11.4 Pengujian Perangkat Lunak..... 51

2.12 Perangkat Lunak Pendukung 53

2.12.1 Borland Delphi 53

2.12.2 Font Creator..... 57

2.12.3 CorelDraw 60

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 63

3.1 Analisis Sistem 63

3.1.1 Analisis Input 63

3.1.1.1 Analisis Input Teks Tulisan Latin 63

3.1.1.2 Analisis Input Aksara Lampung 64

3.1.2 Analisis Leksikal 66

3.1.2.1 Analisis Leksikal Konversi Teks Menjadi Aksara Lampung 66

3.1.2.2 Analisis Leksikal Konversi Aksara Lampung Menjadi Teks 67

3.1.3 Analisis Sintaksis 68

3.1.3.1 Analisis Sintaksis Konversi Teks Menjadi Aksara Lampung 69

3.1.3.1.1 Token Teks Tulisan Latin 69

3.1.3.1.2 Parsing Teks Tulisan Latin 70

3.1.3.2 Analisis Sintaksis Konversi Aksara Lampung Menjadi Teks 74

3.1.3.2.1 Token Aksara Lampung 74

3.1.3.2.2 Parsing Aksara Lampung 75

3.1.4 Analisis Semantik 78

3.1.4.1 Analisis Semantik Konversi Teks Menjadi Aksara Lampung 79

3.1.4.2 Analisis Semantik Konversi Aksara Lampung Menjadi Teks 80

3.1.5 Analisis Output 81

3.1.5.1 Analisis Output Konversi Teks Menjadi Aksara Lampung 81

3.1.5.2 Analisis Output Konversi Aksara Lampung Menjadi Teks 82

3.1.6 Analisis Non Fungsional 82

3.1.6.1 Analisis Pengguna 83

3.1.6.2 Analisis Perangkat Keras 83

3.1.6.3 Analisis Perangkat Lunak..... 85

3.1.7 Analisis Fungsional 85

3.1.7.1 Diagram Konteks..... 85

3.1.7.2 *Data Flow Diagram* (DFD)..... 86

3.1.7.2.1 DFD Level 1 86

3.1.7.2.2 DFD Level 2 87

3.1.7.2.3 DFD Level 3 89

3.1.7.3 Spesifikasi Proses 91

3.1.7.4 Kamus Data 96

3.2 Perancangan Sistem 98

3.2.1 Perancangan Prosedural..... 98

3.2.1.1 Pengkonversi Teks Menjadi Aksara Lampung 100

3.2.1.2 Pengkonversi Aksara Lampung Menjadi Teks 105

3.2.2 Perancangan Menu Aplikasi..... 109

3.2.2.1 Perancangan Menu Utama 109

3.2.2.2 Perancangan Menu Konversi Teks Menjadi Aksara Lampung 110

3.2.2.3 Perancangan Menu Konversi Aksara Lampung Menjadi Teks 111

3.2.3 Perancangan Tampilan Antar Muka..... 113

3.3 Jaringan Semantik..... 122

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM 123

4.1 Implementasi Sistem..... 123

4.1.1 Pengkonversi Teks Tulisan Latin Menjadi Aksara Lampung .. 123

4.1.2 Pengkonversi Aksara Lampung Menjadi Teks Tulisan Latin .. 125

4.1.3 Perangkat Keras Pengembangan 125

4.1.4 Perangkat Lunak Pengembangan..... 126

4.1.5 Implementasi Antarmuka 126

4.1.5.1 Antarmuka Menu Utama 126

4.1.5.2 Antarmuka Form Konversi Teks Tulisan Latin ke Aksara Lampung 127

4.1.5.3 Antarmuka Form Konversi Aksara Lampung Ke Teks Tulisan Latin 128

4.1.5.4 Antarmuka Form About 130

4.1.5.5 Antarmuka Form Help 130

4.2 Pengujian Sistem 131

4.2.1 Pengujian Alpha 131

4.2.1.1 Rencana Pengujian Alpha 132

4.2.1.2 Kasus dan Hasil Pengujian 135

4.2.1.3 Kesimpulan Pengujian Alpha 146

4.2.2 Pengujian Betha 146

4.2.2.1 Pengujian Betha Pada Pakar Aksara Lampung 147

4.2.2.2 Pengujian Betha pada Masyarakat Umum 149

4.2.2.3 Kesimpulan Pengujian Betha 152

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 153

5.1 Kesimpulan 153

5.2 Saran..... 153

DAFTAR PUSTAKA..... 155