DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT iii
KATA PENGANTAR iv
DAFTAR ISI vi
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR TABLE x
DAFTAR SIMBOL xi
DAFTAR LAMPIRAN xiv
BAB I PENDAHULUAN 1
I.1. Latar Belakang Masalah 1
I.2. Perumusan Masalah 2
I.3. Maksud Dan Tujuan 2
I.3.1. Maksud 2
I.3.2. Tujuan 2
I.4. Batasan Masalah 2
I.5. Metode Teknologi 3
I.5.1. Tahapan Pengumpulan Data 3
I.5.2.Tahapan Pengembangan Perangkat Lunak 4
I.6. Sistimatika Penulisan 5
BAB II LANDASAN TEORI 7
II.1. Artificial Intelligent 7
II.1.1. Konsep Artificial Intelligent 7
II.1.2. Natural Language Processing 8
II.1.2.1. Pattern Matching 9
II.1.2.2. Algoritma Knuth Morris Pratt 9
II.2. Media Pembelajaran. 10

II.3. Perangkat Lunak 11
II.4. Object Oriented Programming (OOP) 11
II.5 Metode Analis Yang Digunakan 13
II.5.1. UML (Unified Model Language) 13
II.6. Diagram 13
II.6.1. Use Case Diagram 14
II.6.2. Class Diagram 15
II.6.3. Sequence Diagram 16
II.6.4. Diagram Aktifitas 17
II.6.5. Flow Chart 17
II.7. Pengembangan Perangkat Lunak 19
II.7.1. Python 19
II.7.2.Sqlite3 19
II.8. Pengujian Program 20
II.8.1. BlackBox Testing 20
II.8.2. WhiteBox Testing 20
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 21
III.1. Analisis Sistem 21
III.1.2. Analisis Data Masukan 21
III.1.3. Analisis Database 21
III.1.4. Analisis Preprocessing 22
III.1.5. Analisis Algoritma 25
III.2. Perancangan Sistem 26
III.2.1. Flow Chart Analisis Sistem 26
III.2.2. Perancangan Database 28
III.2.3. Perancangan Kebutuhan Non Fungsional 28
III.2.3.1. Kebutuhan Pengguna 28
III.2.3.2. Kebutuhan Perangkat Keras 29
III.2.4. Perancangan Kebutuhan Fungsional 29

III.2.5. Pemodelan Proses 30
III.2.5.1. Indentifikasi Aktor 30
III.2.5.1. Use Case Diagram 31
III.2.5.1.1. Use Case 31
III.2.5.1.1.1.Skenario Use Case Diagram 32
III.2.6. Aktiviti Diagram 39
III.2.7. Class Diagram 42
III.2.8. Sequence Diagram 44
III.2.9. Perancangan Antar Muka 44
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 45
IV.1. Implementasi Sistem 45
IV.1.1. Implementasi Lingkungan Sistem 45
IV.1.1.1. Implemntasi Perangkat 45
IV.1.2. Implementasi Antarmuka 46
IV.1.2.1. Implementasi Antarmuka Menu Utama 46
IV.1.3. Pengujian BlackBoc 49
IV.1.4. Rencanan Pengujian 49
IV.1.4.1. Pengujian Aplikasi 50
IV.1.4.1.1.Pengujian Fungsional Tombol Cari 50
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 59
V.1. Kesimpulan 59
V.2. Saran 59
DAFTAR PUSTAKA 61