

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR SIMBOL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I <u>P</u> ENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metodologi Penelitian	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.5.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak	5
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB II <u>T</u> INJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Landasan Teori	9
2.1.1 Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence)	9
2.1.2 Konsep Kecerdasan Buatan	10
2.1.3 Lingkup Utama Kecerdasan Buatan	12
2.2 Bahasa Alami	12
2.2.1 Pengolahan Bahasa Alami (Natural Language Processing)	13
2.2.2 Question Answer System	16
2.2.3 Scanner (Analisis Leksikal)	16
2.2.4 Parser (Analisis Sintaksis)	19
2.2.5 Pohon Sintaks	24

2.3 Text Mining.....	25
2.3.1 Parsing / Tokenizing	25
2.3.2 Stopword Removal / Filtering.....	26
2.3.3 Stemming	27
2.3.4 Tagging	27
2.3.5 Analyzing	28
2.3.6 Stemming untuk Bahasa Indonesia Confx Stripping Stemmer.....	28
2.4 Chatbot	36
2.4.1 Penggunaan Brainfile Pada Chatbot.....	37
2.5 Perangkat Lunak.....	38
2.6 <i>Object Oriented Programming</i> (OOP).....	38
2.6.1 Unified Model Language	39
2.7 Basis Data	44
2.8 Teknologi Web.....	46
2.9 Perangkat Lunak Pendukung.....	46
2.9.1 PHP.....	47
2.9.2 My SQL.....	49
2.9.3 Macromedia Dreamweaver	50
2.9.4 Wamp Server.....	50
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	53
3.1 Analisis Sistem.....	53
3.1.1 Analisis Masalah	53
3.1.2 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan.....	54
3.1.3 Analisis Sumber Data.....	55
3.1.4 Solusi yang Dibangun	55
3.1.5 Deskripsi Sistem	56
3.1.6 Arsitektur Sistem yang akan dibangun	57
3.1.7 Analisis Data Untuk Brain File	58
3.1.8 Analisis Basis Data (Entity Relationship Diagram).....	59
3.1.9 Metode Text Mining	60
3.1.10 Penalaran Metode <i>Text Mining</i>	63

3.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional	69
3.2.1 Kebutuhan User.....	69
3.2.2 Kebutuhan Perangkat lunak	70
3.2.3 Kebutuhan Perangkat Keras	70
3.3 Analisis Kebutuhan Fungsional	71
3.3.1 Pemodelan Proses Bisnis	71
3.3.2 Identifikasi Aktor	71
3.3.3 Use Case Diagram.....	72
3.3.4 Activity Diagram.....	87
3.3.4 Sequence Diagram	95
3.3.5 Class Diagram	103
3.4 Perancangan Basis Data	105
3.4.1 Skema Relasi.....	105
3.4.2 Struktur Tabel.....	105
3.5 Perancangan Arsitektur Sistem	107
3.5.1 Perancangan Struktur Menu	107
3.5.2 Perancangan Antarmuka	108
3.5.3 Jaringan Semantik	116
3.5.4 Perancangan Method.....	117
BAB IV_IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....	131
4.1. Implementasi Sistem	131
4.1.1. Implementasi Perangkat Lunak.....	131
4.1.2. Implementasi Perangkat Keras.....	131
4.1.3. Implementasi Basis data.....	132
4.2. Implementasi Antarmuka	133
4.3. Pengujian Sistem.....	134
4.3.1. Rencana Pengujian	135
4.3.2. Skenario Pengujian Alpha.....	135
4.3.3. Kamus dan Hasil Pengujian	137
BAB V_KESIMPULAN DAN SARAN.....	147
5.1 Kesimpulan	147

5.2 Saran.....	147
DAFTAR PUSTAKA	148