

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR SIMBOL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	2
1.3. Maksud dan Tujuan.....	2
1.3.1. Maksud.....	2
1.3.2. Tujuan.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Metode Penelitian.....	3
1.5.1. Identifikasi Masalah.....	4
1.5.2. Pengumpulan Data.....	4
1.5.3. Pembangunan Perangkat Lunak.....	5
1.5.4. Pengujian.....	6
1.5.5. Penarikan Kesimpulan.....	6
1.6. Sistematika Penulisan.....	6
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	9
2.1. Sistem Tanya Jawab.....	9
2.2. Preprocessing.....	9
2.2.1. Case Folding.....	10

2.2.2.	Cleansing.....	10
2.2.3.	Tokenizing.....	10
2.2.4.	Stemming.....	10
2.2.5.	Stopword Removal.....	10
2.2.6.	TF-IDF.....	11
2.3.	Relevance Vector Machine (RVM).....	11
2.3.1.	Multiclass RVM.....	15
2.3.1.1.	Metode Satu Lawan Semua (One Against All).....	16
2.3.1.2.	Metode Satu Lawan Satu (One Against One).....	16
2.4.	Akurasi.....	17
2.5.	Cosine Similarity.....	17
2.6.	Pemodelan Sistem.....	17
2.6.1.	Unified Modeling Language (UML).....	17
2.6.1.1.	Use Case Diagram.....	18
2.6.1.2.	Class Diagram.....	20
2.6.1.3.	Sequence Diagram.....	20
2.6.1.4.	Activity Diagram.....	20
2.7.	Bahasa Pemrograman.....	20
2.7.1.	Python.....	20
2.7.2.	Javascript.....	21
2.7.3.	HTML (Hypertext Markup Language).....	21
2.7.4.	CSS (Cascading Style Sheet).....	22
2.8.	MySQL.....	22
2.9.	Software Pendukung.....	23
2.9.1.	Web Browser.....	23
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN.....		25
3.1.	Analisis Masalah.....	25
3.2.	Analisis Sistem.....	25
3.3.	Analisis Data Masukan.....	27

3.3.1. Preprocessing.....	29
3.3.1.1. Case Folding.....	30
3.3.1.2. Tahap Cleansing.....	31
3.3.1.3. Tokenizing.....	33
3.3.1.4. Stemming.....	38
3.3.1.5. Stopword Removal.....	44
3.3.1.6. TF-IDF.....	49
3.3.2. Analisis Multiclass RVM.....	60
3.3.3. Analisis Pelatihan RVM.....	62
3.3.4. Pengujian RVM.....	79
3.3.5. Pencarian Jawaban dengan Metode Cosine Similarity.....	89
3.3.6. Analisis Rencana Pengujian.....	94
3.4. Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	95
3.4.1. Analisis Perangkat Keras.....	95
3.4.2. Analisis Perangkat Lunak.....	96
3.5. Analisis Kebutuhan Fungsional.....	96
3.5.1. Use Case Diagram.....	96
3.5.2. Class Diagram.....	98
3.5.3. Sequence Diagram.....	99
3.5.4. Activity Diagram.....	101
3.6. Perancangan Antarmuka.....	105
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	107
4.1. Implementasi.....	107
4.1.1. Implementasi Perangkat Keras.....	107
4.1.2. Implementasi Perangkat Lunak.....	107
4.2. Implementasi Antarmuka.....	108
4.3. Pengujian Sistem.....	109
4.3.1. Skenario Pengujian.....	109
4.3.1.1. Skenario Pengujian Fungsionalitas.....	109

4.3.1.2. Skenario Pengujian Nilai Akurasi.....	110
4.3.2. Pengujian.....	111
4.3.2.1. Pengujian Fungsionalitas.....	111
4.3.2.2. Pengujian Akurasi.....	112
4.3.2.3. Analisis Hasil Pengujian.....	123
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	125
5.1. Kesimpulan.....	125
5.2. Saran.....	125
DAFTAR PUSTAKA.....	126