DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR TABEL x
DAFTAR SIMBOL xiii
DAFTAR LAMPIRAN xviii
BAB 1 PENDAHULUAN 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 3
1.6 Sistematika Penulisan 6
BAB 2 LANDASAN TEORI 7
2.1 Twitter 7
2.2 Emosi 9
2.3 Text Mining 10
2.4 Tata Bahasa 10
2.4.1 Kata 10
2.4.2 Frasa 13
2.4.3 Kalimat 19
2.5 Text Pre-Processing 22
2.5.1 *Cleansing* 22
2.5.2 *Case Folding* 22
2.5.3 *Formalization* 23
2.5.4 *Stemming* 29

2.6 Kamus Data Emosi 31
2.7 *ATtitude Analysis Model* (@AM) 34
2.7.1 Arisitektur @AM (ATtitude Analysis Model) dan Tahapan Utama dari Analisis 34
2.7.2 Symbolic Cue Processing 35
2.7.3 Anotasi Level Kata 39
2.7.4 *Compositionality Principle* 41
2.7.5 Evaluasi Dan Pengujian Metode @AM (ATtitude Analysis Model) 43
2.8 *Unified Modelling Language* (UML) 46
2.8.1 *Use Case Diagram* 46
2.8.2 *Activity Diagram* 47
2.8.3 *Class Diagram* 48
2.8.4 *Sequence Diagram* 50
2.9 Bahasa Pemrograman 51
2.9.1 Ruby 51
2.9.2 SQL 53
2.10 Alat Bantu Pengembangan Perangkat Lunak 54
2.10.1 Ruby On Rails 54
2.10.2 MySQL 55
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 59
3.1 Analisis Masalah 59
3.2 Analisis Sumber Data 59
3.3 Analisis Sistem 62
3.3.1 Analisis Tahap *Text Preprocessing* 64
3.3.2 Analisis Kamus Data Emosi 75
3.3.3 Analisis Metode @AM (*ATtitude Analysis Model*) 77
3.4 Analisis Pengujian 88
3.5 Analisis Basis Data 92
3.5.1 Entity Relationship Diagram 92
3.5.2 Kamus Data ERD 93

3.6 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 94
3.6.1 Analisis perangkat lunak 94
3.6.2 Analisis Perangkat Keras 95
3.6.3 Analisis Pengguna 95
3.7 Perancangan Sistem 95
3.7.1 *Model Use Case* 96
3.7.2 *Activity Diagram* 107
3.7.3 *Class Diagram* 113
3.7.4 *Sequence Diagram* 114
3.8 Perancangan Basis Data 122
3.8.1 Skema Relasi 122
3.8.2 Struktur Tabel 123
3.9 Perancangan Antar Muka 126
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 131
4.1 Implementasi Sistem 131
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras 131
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 131
4.1.3 Implementasi Basis Data 132
4.1.4 Implementasi Antar Muka 135
4.2 Pengujian Sistem 144
4.2.1 Pengujian *Black Box* 144
4.2.2 Pengujian Akurasi 152
4.2.3 Analisis Hasil Pengujian 157
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 159
5.1 Kesimpulan 159
5.2 Saran 159
DAFTAR PUSTAKA 161