DAFTAR ISI

ABSTRAK ..... **i**
ABSTRACT ..... **ii**
KATA PENGANTAR ..... **iii**
DAFTAR ISI ..... **v**
DAFTAR GAMBAR ..... **viii**
DAFTAR TABEL ..... **ix**
DAFTAR SIMBOL ..... **xi**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xv**
BAB 1 PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Maksud dan tujuan 2
1.4 Batasan masalah 2
1.5 Metodologi penelitian 3
1.6 Sistematika penulisan 4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA **5**
2.1 Analisis sentimen 5
2.2 *Review* Literatur 5
2.3 Dokumen Pelatihan 6
2.4 *Preprocessing text* 6
2.4.1 *Lexical Analysis of The Text* 7
2.4.1.1 *Case folding* 7
2.4.1.2 *Tokenizing* 7
2.4.2 *Stemming* 8
2.4.3 Penghapusan *Stopwords* 12
2.5 Klasifikasi Dokumen 12
2.6 *Naive Bayes* 12
2.7 Evaluasi 15
2.7.1 *Accuracy and Error Rate* 15
2.8 Konsep Dasar Pemrograman Objek 16
BAB 3 ANALISIS MASALAH DAN PERANCANGAN **21**
3.1 *State of the Art* 21

3.2 Analisis Masalah 21
3.3 Arsitektur Sistem 21
3.4 Analisis Data Masukan 23
3.5 Praproses dokumen 24
3.5.1 Dokumen *input* 24
3.5.2 *Case folding* 24
3.5.3 *Tokenizing* 26
3.5.4 *Stemming* 28
3.5.5 Penghapusan *Stopwords* 31
3.6 Analisis Algoritma 34
3.7 Evaluasi Akurasi 39
3.8 Analisa kebutuhan non fungsionalitas 39
3.8.1 Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak 40
3.8.2 Analisa kebutuhan perangkat keras 40
3.9 Analisis kebutuhan fungsional 40
3.9.1 *Use Case* 40
3.9.1.1 Definisi *Use Case* 42
3.9.1.2 Skenario *Use Case* 42
3.9.2 *Class diagram* 45
3.9.3 *Activity Diagram* 46
3.9.4 *Sequence Diagram* 47
3.9.5 Perancangan Antarmuka Perangkat Lunak 52
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 53
4.1 Implementasi Sistem 53
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras 53
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 53
4.2 Implementasi kelas pada sistem 53
4.2.1 Implementasi Kelas BayesFrame *Tokenizing* 53
4.2.2 Implementasi BayesFrame *Case Folding* 54
4.2.3 Implementasi Kelas BayesFrame potongan kode *stemming* 54
4.2.4 Implementasi Kelas BayesFrame potongan kode *Stopwords* 54
4.2.5 Implementasi kelas BayesClassifier 55
4.3 Implementasi Sistem 56
4.3.1 Persiapan data pelatihan 56

4.3.2 Praproses *Case folding* 57
4.3.3 Praproses *Tokenizing* 58
4.3.4 Implementasi Praproses *Stemming* 61
4.3.5 Implementasi Praproses *Stopwords* 63
4.3.6 Implementasi Data uji 66
4.3.7 Implementasi Klasifikasi *Naive Bayes* 67
4.4 Pengujian Sistem 67
4.4.1 Skenario Pengujian Proporsi Dokumen 68
4.4.2 Pengujian Alpha 69
4.4.2.1 Skenario Pengujian Aplikasi 69
4.4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian *Black Box* 70
4.4.2.3 Kesimpulan pengujian Alpha 73
BAB 5 Kesimpulan dan Saran 75
5.1 Kesimpulan 75
5.2 Saran 75
DAFTAR PUSTAKA 77