# DAFTAR ISI

ABSTRAK ..... i
ABSTRACT ..... ii
KATA PENGANTAR ..... iii
DAFTAR ISI ..... v
DAFTAR GAMBAR ..... vii
DAFTAR TABEL ..... ix
DAFTAR SIMBOL ..... xi
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 ..... 4
1.5.1. Metode Pengumpulan Data ..... 4
1.5.2. Metode Pembangunan Perangkat Lunak ..... 5
1.6. Sistematika Penulisan ..... 7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA ..... 9
2.1. Text Mining ..... 9
2.2. Analisis Sentimen ..... 9
2.2.1. Preprocessing ..... 10
2.2.2. *Feature* Selection dengan metode *Chisquare* ..... 15
2.2.3. Naive Bayes Classifier ..... 16
2.3. Twitter ..... 19
2.3.1 API Twitter ..... 21
2.4 Object Oriented Programming (OOP) ..... 23
2.5 Unified Modelling Language (UML) ..... 24
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM ..... 27
3.1 Analisis Masalah ..... 27
3.2. Analisis Sistem ..... 28

3.3 Analisis Sumber Data ..... 30
3.4 Tahapan *Preprocessing* ..... 34
3.5 *Feature Selection* ..... 38
3.6 Analisis Algoritma ..... 46
3.6.1. Pengolahan Data Training ..... 46
3.6.2. Klasifikasi Data Testing ..... 49
3.7. Analisis Kebutuhan Non Fungsional ..... 51
3.7.1. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras ..... 51
3.7.2. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak ..... 51
3.8. Analisis Kebutuhan Fungsional ..... 52
3.8.1. Use Case Diagram ..... 52
3.8.2 Identifikasi Use Case Diagram ..... 53
3.8.3 Skenario Use Case Diagram ..... 54
3.8.4 Activity Diagram ..... 58
3.8.5 Sequence Diagram ..... 64
3.8.6 Class Diagram ..... 67
3.9 Perancangan Antarmuka ..... 68
3.9.1 Jaringan Semantik ..... 73
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN ..... 75
4.1. Implementasi ..... 75
4.1.1. Implementasi Perangkat Keras ..... 75
4.1.2. Implementasi Perangkat Lunak ..... 76
4.1.3. Implementasi Basis Data ..... 76
4.1.4. Implementasi Class ..... 78
4.1.5. Implementasi Antarmuka ..... 78
4.2. Pengujian Sistem ..... 81
4.3. Kesimpulan pengujian ..... 88
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN ..... 89
DAFTAR PUSTAKA ..... 90