DAFTAR ISI

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR viii

DAFTAR TABEL x

DAFTAR SIMBOL xii

DAFTAR LAMPIRAN xiii

BAB 1 PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Perumusan Masalah 2

1.3 Maksud dan Tujuan 2

1.4 Batasan Masalah 2

1.5 Metodologi Penelitian 3

1.6 Sistematika Penulisan 5

BAB 2 LANDASAN TEORI 7

2.1 Text Mining 7

2.1.1 Data 7

2.1.2 Term 7

2.2 Text Preprocessing 8

2.2.1 Tokenisasi 9

2.2.2 Normalisasi Fitur 9

2.2.3 Case *Fold*ing 10

2.2.4 Hapus Stopwords 11

2.2.5 Convert *Emoticon* 12
2.2.6 Convert Negasi 12
2.3 Text Categorization 13
2.4.1 Training 13
2.4.2 Testing 13
2.4 Analisis Sentimen 13
2.5 Machine Learning 14
2.5.1 Supervised 14
2.5.1.1 Naïve Bayes Classifier 15
2.6 Evaluasi Kinerja *Classifier* 20
2.6.1 *K-fold cross validation* 20
BAB 3 ANALISIS KEBUTUHAN IMPLEMENTASI ALGORITMA 23
3.1 Analisis Masalah 23
3.2 Analisis Sistem 23
3.3 Analisis Data Masukan 25
3.4 Analisis Metode / Algoritma 31
3.4.1 Klasifikasi dengan Naïve Bayes 32
3.4.2 *K-Fold cross validation* 36
3.5 Analisis Kebutuhan Implementasi Metode 42
3.5.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (*Hardware*) 42
3.5.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software*) 42
3.5.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Pikir (*Brainware*) 43
3.6 Analisis Kebutuhan Fungsional 44
3.7 Perancangan Sistem 44
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 45

4.1 Implementasi 45
4.2.1 Lingkungan Implementsi.....45
4.2.2 Implementasi Program 45
4.2.3 Impelementasi Antarmuka (*Interface*) 46
4.2 Pengujian Akurasi Sistem dengan Metode 10-*fold cross validation* 49
4.3 Hasil dan Analisis Pengujian.....50
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 53
5.1. Kesimpulan.....53
5.2. Saran.....53
DAFTAR PUSTAKA 55