DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR TABEL x
DAFTAR SIMBOL xii
DAFTAR LAMPIRAN xiv
BAB I PENDAHULUAN 1
I.1 Latar Belakang Masalah 1
I.2 Perumusan Masalah 2
I.3 Maksud dan Tujuan 2
I.4 Batasan Masalah 3
I.5 Metodologi Penelitian 3
I.5.1 Metode Pengumpulan Data 3
I.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak 4
I.5.3 Metode Pembangunan Sistem Analisis Sentimen 5
I.6 Sistematika Penulisan 6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 7
II.1 Tentang Telkom Speedy 7
II.1.1 Struktur Organisasi Perusahaan 8
II.1.2 Visi dan Misi 9
II.2 Landasan Teori 9
II.3 Analisis Sentimen 9
II.4 Text Mining 10
II.4.1 Preprocessing 10
II.4.2 Pembobotan (Term Weighting) 14
II.4.2.1 TF-IDF (Term Frequency – Inverse Document Frequency) 14
II.5 Klasifikasi 15
II.5.1 Teorema Bayes 15

II.5.2 Naïve Bayes Classifier 16
II.5.3 Confusion Matrix 17
II.6 Object Oriented Programming (OOP) 18
II.7 Unified Modeling Language (UML) 20
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 21
III.1 Analisis Sistem 21
III.1.1 Analisis Masalah 21
III.1.2 Analisis Sumber Data 22
III.1.3 Analisis Preprocessing 24
III.1.4 Analisis Penerapan Algoritma Naive Bayes Classifier 29
III.1.5 Analisis Pembobotan Kata (TF-IDF) 33
III.2 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak 35
III.3 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 36
III.3.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras 36
III.3.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 37
III.3.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Pikir 38
III.4 Analisis Kebutuhan Fungsional 38
III.4.1 Identifikasi Aktor 38
III.4.2 Use Case Diagram 38
III.4.2.1 Identifikasi Use Case 39
III.4.2.2 Skenario Use Case Diagram 40
III.4.3 Activity Diagram 47
III.4.4 Sequence Diagram 53
III.4.5 Class Diagram 58
III.5 Perancangan Arsitektur Sistem 59
III.5.1 Perancangan Struktur Menu 59
III.5.2 Perancangan Antarmuka 59
III.5.3 Perancangan Pesan 62
III.5.4 Jaringan Semantik 62
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 63
IV.1. Implementasi Sistem 63

IV.1.1. Implementasi Data 63
IV.1.2. Implementasi Antarmuka 64
IV.2. Pengujian Perangkat Lunak 65
IV.2.1. Pengujian Black Box 65
IV.2.2. Pengujian Confusion Matrix 68
IV.2.3. Pengujian Beta 70
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 73
V.1. Kesimpulan 73
V.2. Saran 73
DAFTAR PUSTAKA 75