DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR SIMBOL xv
DAFTAR LAMPIRAN xvii
BAB I PENDAHULUAN 1
I.1. Latar Belakang Masalah 1
I.2. Perumusan Masalah 3
I.3. Maksud dan Tujuan 3
I.4. Batasan Masalah 3
I.5. Metodologi Penelitian 4
I.6. Sistematika Penulisan 7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 8
II.1. Machine Learning 8
II.2. Web Mining 8
II.3. Text Mining 9
II.4. Text Preprocessing 10
III.4.1 Case Folding 10
III.4.2 Stopword Removal 11
III.4.3 Cleansing 11
III.4.4 Tokenizing 12
III.4.5 Unescape HTML 12
III.4.6 Stemming 13

II.5. Regular Expression 13
II.6. Term Weighting 16
II.7. Algoritma K-Nearest Neighbor 16
II.8. Algoritma Confix-Stripping Stemmer 17
II.9. Web Service 20
II.10. RESTful Web Service 20
II.11. JSON 21
II.12. Object Oriented Analysis and Design 22
II.13. Confussion Matrix 24
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 26
III.1. Analisis Sistem 26
III.1.1. Analisis Masalah 26
III.1.2. Analisis Domain Kasus 27
III.1.3. Analisis Arsitektur Sistem 31
III.2. Analisis Penyelesaian Klasifikasi 34
III.2.1. Analisis Data Masukkan 34
III.2.2. Analisis Pengumpulan Data 37
III.2.3. Analisis Metode/Algoritma 51
III.3. Analisis Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak 59
III.3.1. Analisis Kebutuhan Non Fungsional 59
III.3.2. Analisis Kebutuhan Fungsional 61
III.4. Perancangan Sistem 128
III.4.1 Perancangan Data 128
III.4.2 Perancangan Fitur 133
III.4.3 Perancangan Antarmuka 138
III.4.4 Perancangan Pesan 152
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 156
IV.1. Implementasi Sistem 156
IV.1.1. Lingkungan Implementasi 156
IV.1.2. Implementasi Data 157

IV.1.3. Implementasi Antarmuka 161
IV.2. Pengujian Perangkat Lunak 162
IV.2.1. Rencana Pengujian 162
IV.2.2. Skenario Pengujian 162
IV.2.3. Hasil Pengujian 170
IV.2.4. Evaluasi Pengujian 184
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 185
V.1. Kesimpulan 185
V.2. Saran 185
DAFTAR PUSTAKA 187