DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR x
DAFTAR TABEL xiii
DAFTAR SIMBOL xvii
DAFTAR LAMPIRAN xviii
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Maksud dan Tujuan 2
1.3.1. Maksud 2
1.3.2. Tujuan 2
1.4 Batasan Masalah 3
1.5 Metodologi Penelitian 3
1.6 Sistematika Penulisan 7
BAB 2 LANDASAN TEORI 11
2.1 Peringkasan Teks Otomatis 11
2.2 Pendekatan Peringkas Teks 11
2.3 *Preprocessing* 12
2.3.1. Pembentukan Kalimat 12
2.3.2. Case Folding 13
2.3.3. *Tokenizing* 13
2.3.4. *Stopwords* 13
2.4 Ekstraksi Fitur 13
2.4.1. Fitur Panjang Kalimat (F_1) 13
2.4.2. Fitur Posisi Kalimat (F_2) 14
2.4.3. Fitur Data Numerik (F_3) 14

2.4.4. Fitur Kata Thematik Dalam Kalimat (F_4) 14
2.4.5. Fitur Kalimat Yang Menyerupai Judul (F_5) 14
2.4.6. Fitur Kemiripan Kalimat Dengan Kumpulan Kalimat Lain (F_6) 14
2.4.7. Fitur Ikatan Leksikal Dengan Kalimat Sebelumnya (F_7) 15
2.4.8. Fitur Ikatan Leksikal Dengan Kalimat Sesudahnya (F_8) 15
2.5 *Support Vector Machine* (SVM) 15
2.5.1. Ide Dasar *Support Vector Machine* 15
2.5.2. Formulasi Matematis 16
2.5.3. Metoda Kernel 19
2.5.4. Klasifikasi Dengan *Support Vector Machine* 21
2.6 *Maximal Marginal Importance* (MMI) 23
2.6.1. Pemobotan Unit atau Fitur Kalimat 24
2.6.2. Bobot Nilai *Importance* dan *Relevance* Kalimat 27
2.7 Evaluasi Ringkasan 29
2.8 Pemrograman Berorientasi Objek 30
2.9 *Unified Modelling Language* 31
2.9.1. *Use Case Diagram* 31
2.9.2. *Activity Diagram* 31
2.9.3. *Class Diagram* 32
2.9.4. *Sequence Diagram* 33
2.10 Software Pendukung 33
2.10.1. Netbeans IDE 33
2.10.2. Java Development Kit 33
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN 35
3.1. Analisis Masalah 35
3.2. Analisis Sistem 36
3.3. Analisis Data Masukan 39
3.4. Analisis *Preprocessing* 40
3.4.1. Pembentukan Kalimat 41
3.4.2. *Case Folding* 43
3.4.3. *Tokenizing* 44

3.4.4. *Stopwords* 46
3.5. Analisis Ekstraksi Fitur 49
3.5.1. Fitur Panjang Kalimat (F_1) 49
3.5.2. Fitur Posisi Kalimat (F_2) 51
3.5.3. Fitur Data Numerik (F_3) 53
3.5.4. Fitur Kata Thematik Dalam Kalimat 54
3.5.5. Fitur Kalimat Menyerupai Judul (F_5) 57
3.5.6. Fitur Kemiripan Kalimat Dengan Kumpulan Kalimat Lain (F_6) 59
3.5.7. Fitur Ikatan Leksikal Dengan Kalimat Sebelumnya (F_7) 61
3.5.8. Fitur Ikatan Leksikal Dengan Kalimat Sesudahnya (F_8) 63
3.6. Analisis Metode 65
3.6.1. Analisis Metode *Support Vector Machine* (SVM) 66
3.6.2. Analisis Metode *Maximal Marginal Importance* (MMI) 80
3.6.3. Nilai *Importance* Dan *Relevance* Kalimat 90
3.7. Analisis Basis Data 92
3.7.1. *Entity Relationship Diagram* 92
3.7.2. Kamus Data ERD 92
3.8. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 93
3.8.1. Spesifikasi Perangkat Keras 93
3.8.2. Spesifikasi Perangkat Lunak 93
3.9. Analisis Pengguna 94
3.10. Analisis Kebutuhan Fungsional 94
3.10.1. *Use Case Diagram* 94
3.10.2. *Use Case Scenario* 98
3.10.3. *Activity Diagram* 120
3.10.4. *Class Diagram* 133
3.10.5. *Sequence Diagram* 133
3.11. Struktur Menu 136
3.12. Perancangan Antar Muka 137
3.12.1. Perancangan *Form* 137
3.12.2. Perancangan Pesan 139

3.12.3. Jaringan Semantik 140
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 141
4.1. Implementasi Sistem 141
4.1.1. Implementasi Perangkat Keras 141
4.1.2. Implementasi Perangkat Lunak 141
4.1.3. Implementasi Basis Data 142
4.1.4. Implementasi *Class* 143
4.1.5. Implementasi Antarmuka 146
4.2. Pengujian Sistem 146
4.2.1. Rencana pengujian sistem 146
4.2.2. Skenario Pengujian Sistem 147
4.3. Hasil Pengujian Sistem 149
4.3.1. Kesimpulan Pengujian Sistem 163
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 165
5.1 Kesimpulan 165
5.2 Saran 165
DAFTAR PUSTAKA 167