# DAFTAR ISI

ABSTRAK ..... i

*ABSTRACT* ..... ii

KATA PENGANTAR ..... iii

DAFTAR ISI ..... v

DAFTAR GAMBAR ..... viii

DAFTAR TABEL ..... x

DAFTAR SIMBOL ..... xii

DAFTAR LAMPIRAN ..... xv

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 ..... 2

1.5 Metodologi Penelitian ..... 3

1.5.1 Metode Pengumpulan Data ..... 4

1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak ..... 4

1.6 Sistematika Penulisan ..... 5

BAB 2 LANDASAN TEORI ..... 7

2.1 Ringkasan ..... 7

2.2 Teks ..... 7

2.3 Abstrak ..... 8

2.4 Tahapan Teks Mining ..... 9
2.5 Term Frequency – Inverse Document Frequency (TF-IDF)..... 11
2.7 Model Analisis dan Perancangan ..... 12
2.7.1 *Unified Modeling Language* (UML) ..... 12
2.7.2 *Use case Diagram* ..... 13
2.7.3 *Activity Diagram* ..... 15
2.7.4 *Sequence Diagram* ..... 16
2.7.5 *Class Diagram* ..... 17
2.8 Teknik Evaluasi Sistem dan Pengujian ..... 19
2.9 Perangkat Lunak pendukung ..... 20
2.9.1 Bahasa Program C# ..... 20
2.9.2 Microsoft Visual Studio ..... 21
2.9.3 DevExpress ..... 24
BAB 3 ANALISIS DAN KEBUTUHAN ..... 25
3.1 Analisis Masalah ..... 25
3.2 Analisis Masukan ..... 25
3.3 Analisis Prepocessing Data ..... 25
3.4 Analisis Penerapan (TF-IDF) ..... 36
3.5 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak ..... 42
3.5.1 Analisis Kebutuhan Non Fungsional ..... 42
3.5.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras ..... 43
3.5.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak ..... 43
3.6 Pemodelan Sistem ..... 43
3.6.1 Use Case Diagram ..... 43
3.6.1.1 Deskripsi Aktor ..... 45

3.6.2 Skenario Diagram ..... 46
3.6.3 Activity Diagram..... 50
3.6.4 Sequence Diagram ..... 58
3.6.5 Class Diagram..... 62
3.7 Perancangan Sistem ..... 62
3.7.1 Diagram Relasi..... 62
3.7.2 Rancangan Antar Muka ..... 62
3.7.3 Jaringan Semantik..... 64
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM..... 65
4.1 Implementasi Sistem..... 65
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras ..... 65
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak..... 65
4.1.3 Implementasi Basis Data..... 66
4.1.4 Implementasi Class ..... 66
4.1.5 Implementasi Antarmuka..... 67
4.2 Pengujian Sistem..... 68
4.2.1 Pengujian Akurasi..... 68
4.2.2 Skenario Pengujian ..... 68
4.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian..... 97
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN ..... 95
5.1 Kesimpulan ..... 95
5.2 Saran ..... 95
DAFTAR PUSTAKA ..... 97