

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
ABSTRACT .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR SIMBOL .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian .....	3
1.4. Batasan Masalah .....	3
1.5. Metodologi Penelitian .....	4
1.5.1. Metode Pengumpulan Data .....	4
1.5.2. Metode Tahapan Analisis .....	5
1.5.3. Implementasi .....	5
1.5.4. Pengujian .....	6
1.5.5. Penarikan Kesimpulan .....	6
1.6. Sistematika Penulisan .....	6
BAB 2 LANDASAN TEORI .....	7
2.1. Analisis Sentimen .....	7
2.1.1. Analisis Sentimen Berbasis Aspek .....	8
2.2. <i>Multilabel Classification</i> .....	8
2.2.1. <i>One-versus-rest</i> .....	9
2.2.2. <i>Binary Relevance</i> .....	9
2.3. Preprocessing .....	9
2.2.1. <i>Case Folding</i> .....	9
2.2.2. <i>Cleaning</i> .....	9
2.2.3. <i>Normalization</i> .....	10
2.2.4. <i>Stopword Removal</i> .....	10
2.2.5. <i>Tokenization</i> .....	10
2.2.6. <i>Stemming</i> .....	10

2.2.7. <i>Convert Negation</i> .....	10
2.4. Pembobotan TF-IDF .....	10
2.5. <i>Neighbor Weighted K-Nearest Neighbor</i> .....	12
2.6. Euclidean Distance.....	13
2.7. Confusion Matrix .....	14
2.8. Penelitian-Penelitian Terkait.....	15
BAB 3 ANALISIS .....	19
3.1. Analisis Masalah.....	19
3.1.1. Analisis Data Masukkan .....	20
3.1.2. Gambaran Umum Sistem .....	22
3.2. Analisis Proses .....	24
3.2.1. Analisis <i>Preprocessing</i> Data.....	24
3.2.2. Pembobotan Kata TF-IDF.....	29
3.2.3. Klasifikasi menggunakan NWKNN.....	37
3.3. Analisis Kebutuhan Non-Fungsional .....	44
3.3.1. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.....	45
3.3.2. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak .....	45
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN .....	46
4.1. Implementasi Sistem.....	46
4.1.1. Implementasi Perangkat Keras.....	46
4.1.2. Implementasi Perangkat Lunak.....	46
4.2. Pengujian Sistem.....	47
4.2.1. Rencana Pengujian.....	47
4.2.1.1. Rencana Pengujian <i>Black Box</i> .....	47
4.2.1.2. Rencana Pengujian Performansi .....	48
4.2.2. Hasil Pengujian .....	50
4.2.2.1. Pengujian Black Box .....	50
4.2.2.2. Pengujian Performansi.....	54
4.2.3. Kesimpulan Pengujian .....	72
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....	77
5.1. Kesimpulan .....	77
5.2. Saran .....	77
DAFTAR PUSTAKA .....	xii