

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
ABSTRACT .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR SIMBOL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan.....	3
1.4 Batasan Masalah .....	3
1.5 Metode Penelitian .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	6
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Analisis Sentimen .....	9
2.2 Analisis Sentimen Berbasis Aspek .....	10
2.3 <i>Machine Learning</i> .....	11
2.4 <i>Modified K-Nearest Neighbor (MKNN)</i> .....	12
2.5 <i>Euclidean Distance</i> .....	13
2.6 <i>Web Scrapping</i> .....	14

2.7 <i>Preprocessing</i> .....	14
2.8 Python .....	21
2.9 Pengukuran Akurasi .....	22
2.10 Pemodelan.....	23
<i>2.10.1 Flowchart</i> .....	23
<i>2.10.2 Diagram Konteks</i> .....	23
<i>2.10.3 Data Flow Diagram</i> .....	24
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN .....	25
3.1 Analisis Masalah.....	25
3.2 Analisis Sistem.....	25
3.3 Analisis Data Masukan .....	27
3.4 Analisis Proses .....	28
3.4.1 Analisis Proses Pelatihan .....	28
3.4.2 Analisis Proses Pengujian .....	54
3.5 Analisis Kebutuhan Non Fungsional .....	74
3.5.1 Analisis Perangkat Keras .....	74
3.5.2 Analisis Perangkat Lunak .....	75
3.5.3 Analisis Pengguna.....	75
3.6 Analisis Kebutuhan Fungsional .....	76
3.6.1 Diagram Konteks .....	76
3.6.2 <i>Data Flow Diagram</i> .....	77
3.6.3 Spesifikasi Proses.....	82
3.7 Perancangan Sistem .....	91
3.7.1 Perancangan Struktur menu .....	91
3.7.2 Perancangan antarmuka .....	92

3.7.3 Jaringan Semantik .....	96
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN .....	97
4.1 Implementasi Sistem .....	97
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras .....	97
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak.....	97
4.1.3 Implementasi Antarmuka.....	98
4.1.4 Implementasi <i>Library</i> .....	102
4.2 Pengujian Sistem.....	104
4.2.1 Pengujian <i>Black box</i> .....	105
4.2.2 Pengujian Akurasi .....	108
4.2.3 Evaluasi Pengujian.....	115
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....	117
5.1 Kesimpulan .....	117
5.2 Saran .....	117
DAFTAR PUSTAKA .....	119