

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Maksud Penelitian.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Batasan Masalah	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.6.1 <i>Literature Review</i>	5
1.6.2 Pengumpulan dan Pengolahan Data	5
1.6.3 Analisis	5
1.6.4 Pembangunan Sistem.....	5
1.6.5 Kesimpulan	7
1.7 Sistematika Penulisan.....	7
BAB 2 LANDASAN TEORI	9
2.1 Analisis Sentimen.....	9

2.2 Analisis Sentimen Berbasis Aspek	9
2.3 <i>Text Mining</i>	10
2.4 <i>Web Scraping</i>	10
2.5 <i>Preprocessing</i>	11
2.5.1 <i>Cleaning</i>	11
2.5.2 <i>Case Folding</i>	11
2.5.3 <i>Tokenizing</i>	11
2.5.4 <i>Normalization</i>	12
2.5.5 <i>Stemming</i>	12
2.5.6 <i>Stopword Removal</i>	12
2.6 <i>Term Frequency Inverse Document Frequency (TF-IDF)</i>	12
2.7 <i>Modified K-Nearest Neighbor (MKNN)</i>	13
2.8 <i>Jarak Euclidean</i>	15
2.9 <i>Cross Validation</i>	16
2.10 <i>Confusion Matrix</i>	17
2.11 <i>Literature Review</i>	18
2.11.1 <i>Literature Review Jurnal 1</i>	18
2.11.2 <i>Literature Review Jurnal 2</i>	19
2.11.3 <i>Literature Review Jurnal 3</i>	19
2.11.4 <i>Literature Review Jurnal 4</i>	20
2.11.5 <i>Literature Review Jurnal 5</i>	20
2.11.6 <i>Literature Review Jurnal 6</i>	21
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN	22
3.1 <i>Analisis Masalah</i>	22
3.2 <i>Analisis Aspek</i>	23

3.3 Analisis Sumber Data	24
3.4 Analisis Sistem.....	26
3.5 Analisis <i>Preprocessing</i>	27
3.5.1 <i>Cleaning</i>	27
3.5.2 <i>Case Folding</i>	28
3.5.3 <i>Tokenizing</i>	29
3.5.4 <i>Normalization</i>	30
3.5.5 <i>Stemming</i>	31
3.5.6 <i>Stopword Removal</i>	32
3.6 Pembagian Data Latih dan Data Uji.....	33
3.7 Analisis Ketidakseimbangan Data Latih	34
3.8 Analisis Pelatihan	36
3.8.1 Pembobotan Kata <i>TF-IDF</i> Data Latih.....	36
3.8.2 Perhitungan Jarak <i>Euclidean</i> Antar Data Latih.....	37
3.8.3 Perhitungan Nilai Validitas	38
3.9 Analisis Pengujian	41
3.9.1 Pembobotan Kata <i>TF-IDF</i> Data Latih dan Data Uji	41
3.9.2 Perhitungan Jarak <i>Euclidean</i> Data Latih dan Data Uji.....	43
3.9.3 Perhitungan <i>Weight Voting</i> dan Klasifikasi.....	44
3.10 Analisis Kebutuhan Non Fungsional	47
3.10.1 Analisis Perangkat Keras	47
3.10.2 Analisis Perangkat Lunak	47
3.10.3 Analisis Pengguna	48
3.11 Perancangan Sistem.....	48
3.11.1 Perancangan Struktur Menu	48

3.11.2 Perancangan Antarmuka	49
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	52
4.1 Implementasi Sistem	52
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras	52
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak	52
4.1.3 Implementasi Antarmuka	53
4.1.4 Implementasi <i>Library</i>	56
4.2 Pengujian Sistem	61
4.2.1 Rencana Pengujian Sistem	61
4.2.2 Hasil Pengujian Sistem	62
4.3 Pengujian Akurasi	63
4.3.1 Pengujian dengan nilai $k = 1$	64
4.3.2 Pengujian dengan nilai $k = 3$	65
4.3.3 Pengujian dengan nilai $k = 5$	66
4.3.4 Pengujian dengan nilai $k = 7$	67
4.3.5 Pengujian dengan nilai $k = 9$	68
4.4 Evaluasi Pengujian	69
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	73
5.1 Kesimpulan	73
5.2 Saran	73
DAFTAR PUSTAKA	75