

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR SIMBOL	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Maksud Dan Tujuan Penelitian	3
1.4. Batasan Penelitian	3
1.5. Metodologi Penelitian	4
1.5.1. Pengumpulan Data	4
1.5.2. Analisis	4
1.5.3. Implementasi	5
1.5.4. Pengujian	7
1.5.5. Kesimpulan	7
1.6. Sistematika Penulisan	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1. Traveloka	9
2.2. <i>Web Scraping</i>	9
2.3. <i>Text Mining</i>	10
2.4. Preprocessing	10
2.5. <i>Particle Swarm Optimization (PSO)</i>	13

2.6.	Analisis Sentimen Berbasis Aspek	14
2.7.	Teorema Bayes	15
2.8.	<i>Naïve Bayes Classifier</i>	16
2.9.	Naïve Bayes Untuk Teks	18
2.10.	Pembobotan Kata TF	20
2.11.	<i>Confusion Matrix</i>	21
2.12.	<i>Binary Classification</i>	22
2.13.	Data Flow Diagram (DFD)	23
2.13.1.	Diagram Konteks	24
2.13.2.	Data Flow Diagram Level 0	24
2.13.3.	Data Flow Diagram Level 1	25
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN		26
3.1.	Analisis Masalah	26
3.1.1.	Analisis Data Masukan	27
3.1.2.	Gambaran Umum Sistem	30
3.1.3.	Analisis Preprocessing Data	32
3.1.3.1.	<i>Case Folding</i>	32
3.1.3.2.	<i>Cleaning</i>	35
3.1.3.3.	Tokenization	37
3.1.3.4.	<i>Stemming</i>	39
3.1.3.5.	<i>Stopword Removal</i>	41
3.1.4.	Analisis Pembobotan Kata	44
3.1.5.	Analisis Seleksi Fitur <i>Particle Swarm Optimization</i> Untuk Aspek	48
3.1.5.	Pengujian Naïve Bayes Classifier Pada Aspek	87
3.2.	Analisis Penentuan Sentimen	90
3.2.1.	Proses Pelatihan Sentimen	90
3.2.2.	Proses Pengujian Sentimen	95
3.3.	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	96

3.3.1.	Analisis Perangkat Keras	97
3.3.2.	Analisis Perangkat Lunak	97
3.3.3.	Analisis Pengguna	97
3.4.	Analisis Kebutuhan Fungsional	98
3.4.1.	Diagram Konteks	98
3.4.2.	Data Flow Diagram	99
3.4.3.	Spesifikasi Proses	103
3.5.	Perancangan Antarmuka	103
3.5.1.	Perancangan Antarmuka Beranda	104
3.5.2.	Perancangan Antarmuka Pelatihan	104
3.5.3.	Perancangan Antarmuka Pengujian	105
3.5.4.	Perancangan Antarmuka Proses Pelatihan	106
3.5.5.	Perancangan Antarmuka Proses Pengujian	107
BAB 4	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	109
4.1.	Implementasi Sistem	109
4.1.1.	Implementasi Perangkat Keras	109
4.1.2.	Implementasi Perangkat Lunak	109
4.2.	Pengujian Sistem	110
4.2.1.	Pengujian Blackbox	110
4.2.1.1.	Rencana Pengujian Blackbox	110
4.2.1.2.	Hasil Pengujian Blackbox	111
4.2.2.	Pengujian Akurasi Aspek	112
4.2.2.1.	Rencana Pengujian	112
4.2.2.2.	Hasil Pengujian	112
4.2.2.3.	Kesimpulan Pengujian Aspek	114
4.2.3.	Pengujian Akurasi Sentimen	114
4.2.3.1.	Rencana Pengujian Sentimen Dalam Aspek Fasilitas	114
4.2.3.2.	Hasil Pengujian Sentimen Dalam Aspek Fasilitas	114

4.2.3.3.	Kesimpulan Pengujian Sentimen Dalam Aspek Fasilitas	115
4.2.3.4.	Rencana Pengujian Sentimen Dalam Aspek Kebersihan	116
4.2.3.4.	Hasil Pengujian Sentimen Dalam Aspek Kebersihan	116
4.2.3.5.	Kesimpulan Pengujian Sentimen Dalam Aspek Kebersihan	117
4.2.3.6.	Rencana Pengujian Sentimen Dalam Aspek Layanan	117
4.2.3.7.	Hasil Pengujian Sentimen Dalam Aspek Layanan	117
4.2.3.8.	Kesimpulan Pengujian Sentimen Dalam Aspek Layanan	118
4.2.4.	Kesimpulan Pengujian	118
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN	120
5.1.	Kesimpulan	120
5.2.	Saran	120
DAFTAR PUSTAKA		121