

## DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR .....	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI .....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR MODUL PROGAM .....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Metodologi Penelitian .....	5
1.6.1 Metodologi Penelitian .....	5
1.6.2 Metodologi Pengembangan Sistem .....	5
1.7 Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>8</b>
2.1 Wisata Pantai .....	8
2.2 Ulasan <i>Google Maps</i> .....	9
2.3 Analisis Sentimen .....	9
2.4 <i>Web Scraping</i> .....	10
2.5 <i>Text Mining</i> .....	11
2.6 Klasifikasi Teks .....	11
2.7 <i>Text Preprocessing</i> .....	12
2.7.1 <i>Case Folding (lowercase)</i> .....	12
2.7.2 <i>Remove Punctuation</i> .....	12
2.7.3 <i>Remove Number</i> .....	13
2.7.4 <i>Spelling Correction</i> .....	13
2.7.5 <i>Negation Word Conversion</i> .....	13

2.7.6 <i>Tokenizing</i> .....	14
2.7.7 <i>Stopword Removal</i> .....	14
2.7.8 <i>Stemming</i> .....	15
2.8 <i>Tokenizer</i> .....	18
2.9 <i>Word Embedding</i> .....	18
2.9.1 <i>Continous Bag of Words</i> .....	19
2.9.2 <i>Skip-Gram Model</i> .....	22
2.10 <i>Deep Learning</i> .....	23
2.11 <i>Long Short-Term Memory</i> .....	24
2.12 Validasi dan Pengujian.....	30
2.12.1 <i>K-Fold Cross Validation</i> .....	30
2.12.2 Tabel <i>Confusion Matrix</i> .....	31
2.12.3 Kurva <i>Receiver Operating Characteristic (ROC)</i> .....	32
2.13 Studi Pustaka ( <i>State of the Art</i> ) .....	33
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM</b> .....	<b>37</b>
3.1 Metodologi Penelitian .....	37
3.2 Analisis Masalah.....	38
3.3 Pengumpulan Kebutuhan .....	40
3.3.1 Pengumpulan Data.....	40
3.3.2 Analisis Kebutuhan Sistem .....	43
3.4 Proses Desain.....	44
3.4.1 Perancangan Sistem .....	44
3.4.2 Arsitektur Sistem .....	44
3.4.3 Perancangan Proses.....	45
3.4.4 Perancangan Antarmuka Sistem.....	80
3.4.5 Rancangan Pengujian .....	84
<b>BAB IV HASIL, PENGUJIAN, DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>87</b>
4.1 Implementasi Aplikasi .....	87
4.1.1 Halaman Grafik .....	87
4.1.2 Halaman Klasifikasi.....	90
4.1.3 Halaman Detail .....	96
4.1.4 Halaman Pengujian .....	97
4.2 Pengujian.....	112
4.2.1 Pengujian <i>Confusion Matrix</i> .....	113
4.2.2 Pengujian Kurva ROC .....	114
4.2.3 Pembahasan .....	116

<b>BAB V PENUTUP.....</b>	119
5.1    Kesimpulan.....	119
5.2    Saran .....	120
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	121
<b>LAMPIRAN .....</b>	123
Lampiran 1. Contoh Labeling Ulasan .....	124
Lampiran 2. Kamus <i>Spelling</i> .....	127
Lampiran 3. Kamus <i>Negation Word Conversion</i> .....	136