

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERNYATAAN KARYA SENDIRI	
LEMBAR PERSEMBERAHAN	
ABSTRAK .....	i
ABSTRACT .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I .....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1    Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2    Perumusan Masalah Penelitian.....	4
1.3    Tujuan Penelitian.....	4
1.4    Batasan Masalah Penelitian.....	4
1.5    Kerangka Pemikiran Penelitian.....	5
1.6    Metodologi Penelitian .....	5
1.6.1    Pengumpulan Data .....	5
1.6.2    Metodologi Pengembangan.....	6
1.7    Sistematika Penulisan.....	6
BAB II.....	7
KAJIAN LITERATUR .....	7
2.1    Tinjauan Pustaka .....	7
2.2    Landasan Teori .....	10
2.2.1 <i>Text Mining</i> .....	10
2.2.2    Analisis Sentimen.....	10
2.2.3 <i>Preprocessing</i> .....	10
2.2.4 <i>Term Frequency - Inverse Document Frequency (TF-IDF)</i> .....	11
2.2.5 <i>Smartphone</i> .....	12

2.2.6	<i>Web Scraping</i> .....	12
2.2.7	YouTube.....	12
2.2.8	<i>Synthetic Minority Oversampling Technique</i> (SMOTE).....	13
2.2.9	<i>Support Vector Machine</i> (SVM) .....	13
2.2.10	<i>Particle Swarm Optimization</i> (PSO).....	15
2.2.11	Validasi Dan Evaluasi .....	15
2.2.12	<i>Cross Industry Standard Process for Data Mining</i> (CRISP-DM) ..	16
BAB III.....		19
METODOLOGI PENELITIAN .....		19
3.1	Pemahaman Bisnis ( <i>Business Understanding</i> ).....	19
3.2	Pemahaman Data ( <i>Data Understanding</i> ) .....	21
3.3	Persiapan Data ( <i>Data Preparation</i> ).....	21
3.3.1.	<i>Preprocessing Data</i> .....	22
3.3.2.	Pembobotan Kata TF-IDF .....	24
3.4	Pemodelan ( <i>Modelling</i> ) .....	25
3.4.1	Perhitungan Manual PSO-SVM .....	27
3.5	Evaluasi ( <i>Evaluation</i> ) .....	32
BAB IV .....		33
HASIL DAN PEMBAHASAN .....		33
4.1	Hasil Penelitian.....	33
4.1.1	Pemahaman Bisnis ( <i>Business Understanding</i> ).....	33
4.1.2	Pemahaman Data ( <i>Data Understanding</i> ) .....	35
4.1.3	Persiapan Data ( <i>Data Preparation</i> ) .....	36
4.1.4	Pemodelan ( <i>Modelling</i> ).....	38
4.1.5	Evaluasi ( <i>Evaluation</i> ).....	42
4.2	Pembahasan Hasil Penelitian.....	54
BAB V.....		56
SIMPULAN DAN SARAN .....		56
5.1	Simpulan.....	56
5.2	Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA .....		xii
LAMPIRAN .....		xvi



*uin*

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
**SUNAN GUNUNG DJATI**  
BANDUNG