

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
ABSTRAK .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR SIMBOL.....	xii
DAFTAR ISTILAH .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Perumusan Masalah.....	3
I.3 Tujuan Penelitian.....	3
I.4 Batasan Penelitian .....	3
I.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
II.1 Tinjauan Pustaka.....	5
II.1.1 Data mining.....	5
II.1.2 Metode Classification.....	8
II.1.3 Data Preparation.....	8
II.1.4 Algoritma SVM.....	10
II.1.5 Feature importance.....	10
II.1.6 Exploratory Data Analysis .....	11
II.1.7 NLP .....	11
II.1.8 Matrix Evaluasi .....	12

II.2 Studi Literatur .....	14
II.1.1 Penelitian Terdahulu .....	14
II.1.2 Alasan Pemilihan Teori, Kerangka Kerja, atau Mekanisme .....	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	19
III.1 Pengembangan Model Konseptual.....	19
III.2 Sistematika Sistematika Penyelesaian Masalah.....	19
III.3 Pengumpulan Data.....	22
III.4 Pengolahan Data atau Pengembangan Produk / Artifak.....	23
III.5 Metode Evaluasi .....	24
III.6 Jadwal Kegiatan.....	24
BAB IV ANALISA DAN PENGOLAHAN DATA.....	27
IV.1 Pengumpulan Data .....	27
IV.1.1 Data Understanding .....	27
IV.1.2 Exploratory Data Analysis.....	28
IV.2 <i>Preprocessing data</i> .....	29
IV.2.1 Cleansing Data.....	29
IV.2.2 Stopword.....	30
IV.2.3 Tokenization .....	31
IV.2.4 Case Folding.....	32
IV.2.5 Stemming.....	32
IV.3 <i>TF-IDF Vectorizer</i> .....	33
IV.4 Pemodelan Data .....	36
IV.4.1 Spilt Data Sederhana (test dan train).....	36
IV.4.2 Cross validation .....	37
IV.4.3 Pemodelan Menggunakan SVM.....	38
IV.5 Proses Seleksi <i>Feature importance</i> .....	39
IV. 6 <i>Evaluation Confusion matrix</i> .....	40

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN .....	41
V.1 <i>Text mining</i> dengan Skenario pengujian.....	41
V.1.1 Skenario Pertama .....	41
V.1.2 Skenario Kedua .....	41
V.2 Hasil Pengujian.....	41
V.2.1 Hasil pengujian pertama .....	41
V.2.2 Hasil pengujian kedua.....	42
V.3 Evaluasi Menggunakan <i>Confusion matrix</i> .....	43
V.4 Visualisasi Sentimen .....	46
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	47
6.1 kesimpulan .....	47
6.2 Saran dan rekomendasi .....	48
DAFTAR PUSTAKA .....	50