

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR KODE PROGRAM	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Pembatasan Masalah	4
1.5 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Kajian Terkait.....	7
2.2 Lirik Lagu.....	8
2.3 Pelabelan Data.....	9
2.4 Preprocessing.....	9
2.5 Case Folding.....	9
2.6 Cleaning.....	10
2.7 Normalisasi.....	10
2.8 Tokenisasi.....	10
2.9 Stopword Removal	10
2.10 Stemming.....	11
2.11 Rejoin	11
2.12 Pembobotan TF-IDF.....	11
2.13 Synthetic Minority Oversampling Technique (SMOTE)	13
2.14 Metode Support Vector Machine (SVM)	14
2.15 Particle Swarm Optimization (PSO)	16
2.16 K-Fold Cross Validation.....	19
2.17 Confusion Matrix.....	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	22
3.1 Alat dan Data Penelitian	22
3.1.1 Perangkat Keras.....	22
3.1.2 Perangkat Lunak.....	22

3.1.3	Data Penelitian	22
3.2	Langkah Penelitian	25
3.2.1	Pengumpulan Data	27
3.2.2	Pelabelan Data	27
3.2.3	Preprocessing	28
3.2.4	Pembobotan TF-IDF	28
3.2.5	SMOTE	29
3.2.6	Tuning Hyperparameter	29
3.2.7	Pemodelan	29
3.2.8	Evaluasi	29
3.3	Pengumpulan Data.....	30
3.4	Text Preprocessing	32
3.4.1	Cleaning	33
3.4.2	Case Folding.....	33
3.4.3	Normalisasi.....	34
3.4.4	Tokenisasi.....	35
3.4.5	Stopword Removal.....	36
3.4.6	Stemming	36
3.4.7	Rejoin	37
3.5	Pembobotan TF-IDF.....	37
3.6	SMOTE.....	38
3.7	Membagi Dataset.....	39
3.8	Tuning Hyperparameter.....	39
3.9	Pemodelan	41
3.10	Skenario Pengujian	42
3.10.1	Skenario 1	42
3.10.2	Skenario 2.....	43
3.10.3	Skenario 3.....	43
3.10.4	Skenario 4.....	43
3.10.5	Skenario 5.....	44
3.10.6	Skenario 6.....	44
3.11	Evaluasi	44
BAB IV HASIL DAN ANALISIS		48
4.1	Hasil Implementasi	48
4.1.1	Hasil Preprocessing	48
4.1.2	Pembobotan TF-IDF	48
4.1.3	SMOTE	49
4.1.4	Tuning Hyperparameter	50
4.2	Evaluasi Training dan Testing Dataset.....	52
4.3	Implementasi Aplikasi Generik.....	55
BAB V PENUTUP.....		61
5.1	Kesimpulan.....	61
5.2	Saran	62
DAFTAR PUSTAKA		40
LAMPIRAN.....		43