

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PROYEK AKHIR.....	i
PERNYATAAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB 1	
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan.....	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Definisi Operasional.....	4
1.6 Metode Pengerjaan.....	5
1.7 Jadwal Pengerjaan.....	7
BAB 2	
TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Teori Pembahasan.....	9
2.1.1 Analisis Sentimen.....	9
2.1.2 Aspect Based Sentiment Analysis (ABSA).....	10
2.1.3 Machine Learning (ML).....	10
2.1.4 Natural Language Processing (NLP).....	11
2.1.5 Term Frequency-Inverse Document Frequency (TF-IDF).....	11
2.1.6 Logistic Regression.....	11
2.2 Tools yang Digunakan.....	13
2.2.1 Python.....	13
2.2.2 Python and Data Science (Pandas).....	14
2.2.3 Scikit-Learn.....	14
2.2.4 Kamus Leksikon InSet (Indonesian Sentiment Lexicon).....	17
2.2.5 Sastrawi / PySastrawi.....	19
2.2.6 Streamlit.....	19
BAB 3	
ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	20

3.1 Pendekatan Analisis Data dan Metodologi.....	20
3.2 Alur Penelitian Secara Umum.....	20
3.2.1 Dataset Collecting.....	22
3.2.2 Data Pre-processing.....	22
A. Data Cleaning.....	22
B. Case Folding.....	22
D. Standardisasi Bahasa Gaul (Slang Word Standardization).....	23
E. Tokenization.....	23
F. Stopwords.....	23
G. Stemming.....	24
H. Mengembalikan Token ke Bentuk Kalimat Semula.....	24
3.2.3 Data Classification.....	24
A. Automatic Labelling dengan InSet Lexicon.....	24
B. Pembobotan TF-IDF.....	25
C. Pembagian Dataset menjadi Data Training dan Data Testing.....	25
D. Hyperparameter Tuning.....	26
3.2.4 Evaluasi.....	26
3.3 Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak.....	26
BAB 4	
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	28
4.1 Implementasi.....	28
4.1.1 Dataset Collecting.....	28
4.1.2 Data Pre-Processing.....	29
A. Cleaning Symbol, Emoji, and Number (Data Cleaning).....	30
B. Case Folding.....	30
C. Menghapus Huruf Duplikat (Remove Duplicate Letters).....	31
D. Standardisasi Bahasa Gaul (Slang Word Standardization).....	32
E. Tokenization.....	32
F. Menghapus Stopwords (Remove Stopwords).....	33
G. Stemming.....	34
H. Mengembalikan Token ke Bentuk Kalimat Semula.....	34
4.1.3 Data Classification.....	35
A. Automatic Labelling dengan InSet Lexicon.....	35
B. Word Cloud.....	36
C. Pembobotan Term Frequency-Inverse Document Frequency (TF-IDF).....	37
D. Pembagian Dataset untuk Data Training dan untuk Data Testing.....	37
E. Hyperparameter Tuning Model Logistic Regression.....	38
4.1.4 Evaluasi.....	39
A. Precision, Recall, F1-score, and Accuracy.....	39

B. Confusion Matrix.....	40
4.2 Pengujian dengan Dashboard Interaktif Machine Learning.....	41
BAB 5	
KESIMPULAN.....	49
5.1 Kesimpulan.....	49
5.2 Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA.....	51
LAMPIRAN.....	54