

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.3 Tujuan	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Metode Pengerjaan	5
1.6 Jadwal Pengerjaan	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Landasan Teori.....	7
2.1.1 Analisis Sentimen	7
2.1.2 UMKM	7
2.1.3 Media Sosial	8
2.1.4 <i>Instagram</i>	8
2.1.5 <i>Machine Learning</i>	9
2.1.6 <i>Support Vector Machine (SVM)</i>	9
2.1.7 <i>Random Forest</i>	10
2.1.8 <i>Pre-Processing</i>	11
2.1.9 <i>Automatic Labelling menggunakan InSet Lexicon</i>	13
2.1.10 <i>Feature Extraction</i>	14
2.1.11 <i>Confussion Matrix</i>	15
2.1.12 <i>Hyperparameter Tuning GridSearch CV</i>	16
2.2 Tools Pengembangan Aplikasi	17
2.2.1 <i>Python</i>	17

2.2.2	<i>Apify</i>	17
2.2.3	<i>Google Colab</i>	18
2.2.4	<i>Sastrawi</i>	18
2.2.5	<i>Pandas</i>	18
2.2.6	<i>Streamlit</i>	19
2.3	Pengujian Aplikasi yang Dilakukan	19
2.3.1.	<i>Black Box Testing</i>	19
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN		20
3.1	Pembangunan Model <i>Machine Learning</i>	20
3.1.1	Pengumpulan Dataset	20
3.1.2	<i>Data Preprocessing</i>	22
3.1.3	<i>Automatic Labeling InSet Lexicon</i>	25
3.1.4	<i>Feature Extraction menggunakan TF - IDF</i>	29
3.1.5	<i>Split Data</i>	30
3.1.6	Klasifikasi	31
3.1.7	Evaluasi Model	31
3.2	Perancangan Sistem	32
3.2.1	Proses Bisnis Sistem Aplikasi <i>Dashboard</i>	32
3.2.2	<i>Use Case</i>	33
3.2.3	Deskripsi Aktor	33
3.2.4	Skenario <i>Use Case</i>	34
3.2.5	Analisis Perbandingan Penelitian Sejenis	38
3.3	Perancangan Antarmuka <i>Dashboard</i>	39
3.3.1	Halaman Utama <i>Dashboard</i>	40
3.3.2	Tampilan <i>Output Dashboard</i>	41
3.4	Pembangunan Antarmuka <i>Dashboard</i>	42
3.4.1	Opsi Pemilihan Tipe Data Analisis Sentimen	42
3.4.2	Opsi Pemilihan Tipe Data Analisis Sentimen: “ <i>Preprocessing Teks Mentah</i> ”	43
3.4.3	Opsi Pemilihan Tipe Data Analisis Sentimen: “ <i>Feature Extraction TF-IDF Teks Mentah</i> ”	44

3.4.4	Klasifikasi Sentimen menggunakan Model <i>Machine Learning</i> : “ <i>Support Vector Machine</i> ”	45
3.4.5	Klasifikasi Sentimen menggunakan Model <i>Machine Learning</i> : “ <i>Random Forest</i> ”	46
3.4.6	Hasil <i>Output dan Summary</i>	47
3.5	Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak	51
3.5.1	Perangkat Keras	51
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		52
4.1	Implementasi	52
4.1.1	Implementasi Pembangunan Model <i>Machine Learning</i>	52
4.1.2	Implementasi Perancangan Antarmuka <i>Dashboard</i>	62
4.2	Pengujian	63
4.2.1	<i>Black Box Testing</i>	63
4.3	Hasil Akhir <i>Dashboard</i>	69
4.3.1	Hasil Akhir <i>Dashboard</i> Prediksi Teks Mentah.....	69
4.3.2	Hasil Akhir <i>Dashboard</i> Prediksi Dataset	70
BAB 5 KESIMPULAN		72
5.1	Kesimpulan	72
5.2	Saran	73
DAFTAR PUSTAKA		76
LAMPIRAN.....		79
Lampiran 1 Bukti Penerimaan <i>International Conference ICSINTESA 2024</i>		
Lampiran 2 Bukti Pelaksanaan <i>International Conference ICSINTESA 2024</i> secara <i>Hybrid</i>		79
Lampiran 3 Final Paper <i>International Conference ICSINTESA 2024</i>		81