

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Pengerjaan	3
1.6 Jadwal Pengerjaan	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Teori Pembahasan	7
2.1.1 <i>Machine Learning</i>	7
2.1.2 <i>Natural Language Processing (NLP)</i>	8
2.1.3 Analisis Sentimen	8
2.1.4 <i>Support Vector Machine (SVM)</i>	8
2.1.5 <i>Term Frequency-Inverse Document Frequency (TF-IDF)</i>	9
2.1.6 <i>Confusion Matrix</i>	9
2.2 <i>Tools yang digunakan</i>	10
2.2.1 <i>Python</i>	11
2.2.2 <i>Google Colaboratory</i>	11
2.2.3 <i>Sastrawi</i>	12
2.2.4 <i>Natural Language Toolkit (NLTK)</i>	12
2.2.5 <i>Wordcloud</i>	12
2.2.6 <i>Pandas</i>	12

2.2.7	<i>Scikit-Learn</i>	12
2.2.8	<i>Flask</i>	13
2.3	Tools Pemodelan Sistem.....	13
2.3.1	<i>Business process modeling notation (BPMN)</i>	13
2.3.2	<i>Use Case Diagram</i>	15
2.4	Pengujian	16
2.4.1	<i>Black Box Testing</i>	17
2.5	Penelitian Terdahulu.....	17
2.5.1	Analisis Sentimen Publik di Media Sosial Instagram atas Kinerja Presiden Joko Widodo	18
2.5.2	Analisis Sentimen Perusahaan Listrik Negara Cabang Ambon Menggunakan Metode <i>Support Vector Machine</i> dan <i>Naive Bayes Classifier</i>	19
2.5.3	Analisis Sentimen Review Aplikasi Media Berita <i>Online</i> Pada Google Play menggunakan Metode Algoritma <i>Support Vector Machines (SVM)</i> Dan <i>Naive Bayes</i>	20
2.5.4	Analisis Sentimen Opini Publik Mengenai Covid-19 pada Twitter Menggunakan Metode <i>Naives Bayes</i> dan KNN.....	21
BAB 3	ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	23
3.1	Gambaran Sistem Saat Ini.....	23
3.2	Gambaran Sistem Usulan	24
3.2.1	Pengumpulan Data.....	24
3.2.2	Data Preprocessing	25
3.2.3	Labeling Data.....	30
3.2.4	Visualisasi	31
3.2.5	TF-IDF	33
3.2.6	<i>Data Splitting</i>	35
3.2.7	<i>Klasifikasi Support Vector Machine</i>	35
3.2.8	<i>Evaluasi Modeling</i>	36
3.3	Pembuatan <i>Dashboard</i>	37
3.3.1	Proses Bisnis <i>Dashboard</i>	37
3.3.2	Analisis Kebutuhan <i>Dashboard</i>	37
3.3.3	Perancangan Antar Muka Pengguna.....	43
3.3.4	Kebutuhan Perangkat Keras.....	48

3.3.5	Kebutuhan Perangkat Lunak	48
BAB 4	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	50
4.1	Implementasi	50
4.1.1	Implementasi Pembangunan Model.....	50
4.1.2	Implementasi <i>save</i> model kedalam dashboard sederhana	59
4.1.3	Implementasi Tampilan Antarmuka Pengguna	61
4.2	Pengujian	65
4.2.1	<i>Black Box Testing</i>	65
BAB 5	KESIMPULAN	68
5.1	Kesimpulan	68
5.2	Saran	69
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN	72