

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Metode Penelitian	5
1.6 Jadwal Pengerjaan	8
BAB 2 LATAR BELAKANG.....	9
2.1 Landasan Teori.....	9
2.1.1 <i>Text Clustering</i>	9
2.1.2 Aspirasi Publik	9
2.1.3 Unstructured Data.....	10
2.1.4 Media Sosial Twitter.....	10
2.1.5 Sistem Informasi.....	10
2.1.6 Machine Learning.....	11
2.1.7 NLP	11
2.1.8 Text Mining	12
2.1.9 <i>Text Preprocessing</i>	12
2.1.10 Feature Extraction.....	13
2.1.11 Elbow Method.....	14
2.1.12 K-Means Clustering	14
2.1.13 Silhouette Score	15

2.1.14	SDLC Prototype	16
2.2	Tools Pemodelan Aplikasi	17
2.2.1	<i>Business Process Modeling Notation (BPMN)</i>	18
2.2.2	Unified Modeling Language (UML)	19
2.3	Tools Pembangunan Aplikasi	20
2.3.1	Bahasa Python	20
2.3.2	Google Colaboratory	21
2.3.3	Sastrawi	21
2.3.4	Pandas	22
2.3.5	Streamlit	22
2.3.6	Numpy	22
2.3.7	Scikit-learn	22
2.4	Penelitian Terdahulu	23
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN		26
3.1	Gambaran Sistem Saat Ini	26
3.1.1	Proses Bisnis Sistem Berjalan	26
3.2	Kelemahan Sistem Berjalan dan Usulan Perbaikan	26
3.2.1	Gambaran Sistem	27
3.3	Analisis Kebutuhan Sistem	27
3.3.1	Analisa Kebutuhan Pengguna	28
3.3.2	Analisa Kebutuhan Fungsionalitas	28
3.4	Perancangan Sistem	30
3.4.1	Pembangunan Model Machine Learning	30
3.4.2	Use Case Diagram	40
3.5	Perancangan Antarmuka Dashboard	45
3.5.1	Halaman <i>dataset & pre-processing</i>	46
3.5.2	Halaman Predict	47
3.5.3	Halaman <i>Summary</i>	47
3.5.4	Halaman <i>Search Sentences</i>	48
3.6	Arsitektur Sistem	49
3.7	Pembangunan Antarmuka Dashboard	50
3.7.1	Opsi Navigasi Dashboard	50

3.7.2	Opsi Pemilihan Halaman : Upload Dataset	50
3.7.3	Opsi Pemilihan Halaman : Upload Data predict.....	51
3.7.4	Feature Extraction.....	52
3.7.5	Text Clustering dengan model K-Means Clustering	52
3.7.6	Opsi Pencarian Kalimat	53
3.7.7	Hasil Output & Summary	53
3.8	Kebutuhan Perangkat keras dan lunak.....	54
3.8.1	Pengembangan Aplikasi	54
3.8.2	Implementasi Aplikasi	55
BAB 4	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	56
4.1	Implementasi	56
4.1.1	Implementasi Pembangunan Model Machine Learning	56
4.1.2	Implementasi Perancangan Antarmuka Dashboard	60
4.2	Hasil Akhir Dashboard.....	70
4.2.1	Hasil Akhir Dashboard Dataset & preprocessing	70
4.2.2	Hasil Akhir Dashboard Predict.....	70
4.3	Implementasi Perancangan SDLC Prototype	72
4.3.1	Analisa Kebutuhan	72
4.3.2	Membangun Prototype.....	73
4.3.3	Evaluasi Prototype	74
4.3.4	Mengkodekan Sistem.....	74
4.3.5	Pengujian Sistem.....	75
4.3.6	Evaluasi Sistem.....	79
4.3.7	Menggunakan Sistem.....	80
BAB 5	KESIMPULAN	81
5.1	Kesimpulan	81
5.2	Saran	82
	DAFTAR PUSTAKA.....	83