

Daftar Isi

BAB I PENDAHULUAN	1
1.1.Latar Belakang Masalah.....	1
1.2.Identifikasi Masalah	6
1.3.Perumusan Masalah	7
1.4.Batasan Masalah	7
1.5.Tujuan Penelitian	8
1.6.Manfaat Penelitian	8
1.7Sistematika Penulisan Laporan	10
BAB II LANDASAN TEORI	11
2.1.Penelitian Terkait	11
2.2.Landasan Teori.....	14
2.2.1.Machine Learning.....	14
2.2.2.Data Mining.....	17
2.2.3.Pengelompokkan Data Mining	19
2.2.4.Tahapan Proses Data Mining	21
2.2.5.Text Mining.....	22
2.2.6.Pra-Pemrosesan Data (Preprocessing)	24
2.2.7.Pembobotan kata	26
2.2.8.Analisis Sentimen.....	28
2.2.9.Teknik Klasifikasi	29
2.2.10.Evaluasi dan Validasi Model	32
2.3.Tinjauan Objek Penelitian	35
2.3.1.Kurikulum Merdeka	35
2.3.2. Youtube	35
2.3.3. Youtube API.....	36
2.3.4. Google Colab.....	37
2.3.5 Lexicon Based	37
2.3.6Kamus Lexicon.....	39
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	41
3.1.Alat dan Bahan Penelitian	41
3.2.Tahapan Penelitian	43
3.3.Metode Yang Digunakan	45

3.4. Evaluasi Metode.....	46
3.5. Timeline Penelitian	47
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	49
4.1 Pengumpulan Data	49
4.2 Preprocessing	53
4.2.1 Case Folding.....	53
4.2.2 Cleaning	55
4.2.3 Tokenize	55
4.2.4 Normalisasi.....	56
4.2.5 Stopword Removal	58
4.2.6 Stemming	59
4.3 Model.....	60
4.3.1 Lexicon Based	60
4.3.2 Naïve Bayes.....	63
4.3.3 K-Nearest Neighbor.....	63
4.4 Interpretasi Hasil	69
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	74
5.1 Kesimpulan	74
5.2 Saran	75

Daftar Tabel

Tabel 3. 1. Timeline Penelitian	47
Tabel 4.1 Contoh Hasil Case Folding.....	54
Tabel 4.2 Hasil Cleaning.....	55
Tabel 4.3 Contoh Hasil Tokenisasi	56
Table 4.4 Contoh Hasil Normalisasi	57
Tabel 4.5 Contoh Hasil Stopword Removal	58
Tabel 4.6 Perbandingan Data Latih dan Data Uji Naïve Bayes	63
Tabel 4.7 Perbandingan Data Latih dan Data Uji K-Nearest Neighbor	63
Tabel 4.8 Hasil Akurasi, Presisi, Recall, f1-score GNBC	64
Tabel 4.9 Tabel Confusion Matrix Naïve Bayes	65
Tabel 4.10 Hasil 10-folds Cross Validation	65
Tabel 4.11 Hasil Akurasi, Presisi, Recall, dan f1-score KNN	66
Tabel 4.12 Hasil Confusion Matrix KNN.....	67
Tabel 4.13 Hasil 10-folds Cross Validation	67
Tabel 4.14 Hasil Akurasi, Presisi, Recall, dan f1-score NBC dan KNN.....	71

Daftar Gambar

Gambar 2.1. Bidang Ilmu AI	16
Gambar 2.2 Teknik machine learning	17
Gambar 2. 3 Arsitektur Skip-Gram.	28
Gambar 2. 1. Kurva ROC.....	34
Gambar 3. 1. Tahapan Penelitian	43
Gambar 4.1 Import Library Phyton.....	49
Gambar 4.2 Kode Pemrograman Proses Scraping.....	51
Gambar 4.3 Hasil Scraping Data Komentar	52
Gambar 4.4 Hasil Scraping Data Komentar	52
Gambar 4.5 Skrip Pemrograman untuk Convert to Csv	53
Gambar 4.6 Kode Case Folding Python	53
Gambar 4.7 Hasil Case Folding Dataset.....	54
Gambar 4.8 Proses Cleaning dengan Python.....	55
Gambar 4.9 Kode Python Tokenisasi	56
Gambar 4.10 Kode Normalisasi Python	57
Gambar 4.11 Hasil Normalisasi	57
Gambar 4.12 Alur Sub Proses Stopword Removal.....	58
Gambar 4.13 Hasil Stopword Removal.....	59
Gambar 4.14 Hasil WordFreq	61
Gambar 4.15 Hasil Word Frequency Positif.....	61
Gambar 4.16 Hasil Word Cloud Negatif	62
Gambar 4.17 Hasil Word Cloud Netral	62