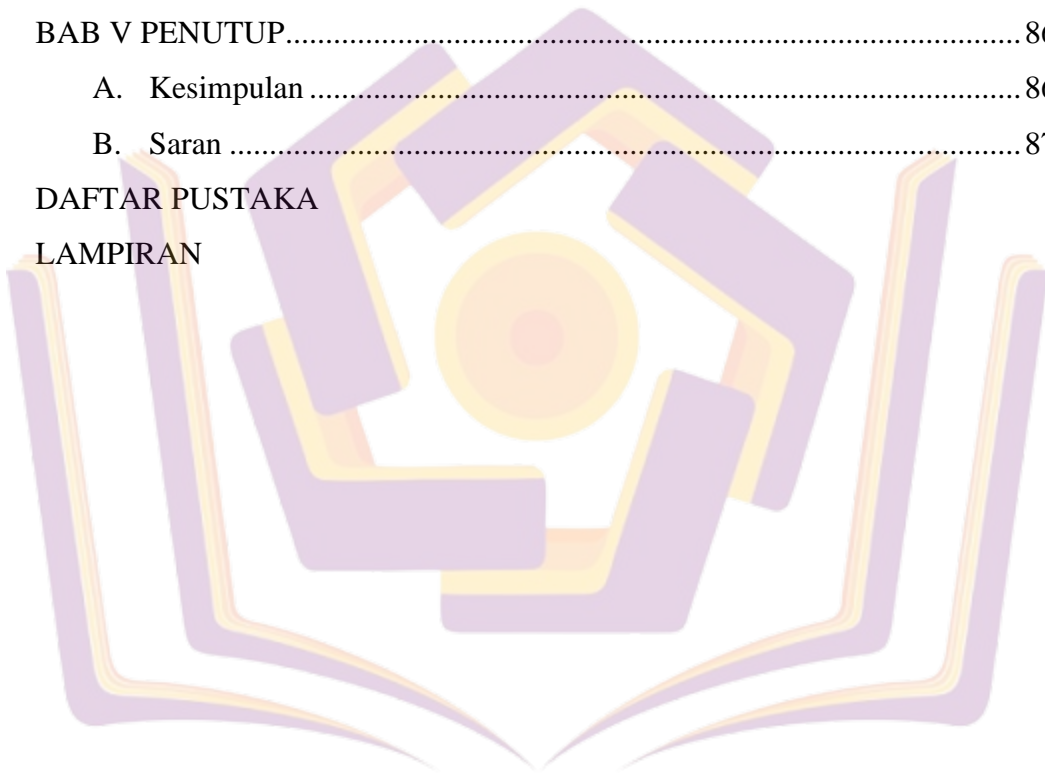


DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN MOTTO	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR ISTILAH	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
ABSTRAK	xix
<i>ABSTRACT</i>	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Batasan Masalah	3
D. Tujuan Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Landasan Teori.....	7
B. Penelitian Sebelumnya.....	26
BAB III METODE PENELITIAN.....	28
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	28
B. Metode Pengumpulan Data.....	29
C. Alat dan Bahan Penelitian.....	30
D. Konsep Penelitian	34

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	49
A. Hasil Pengumpulan Data.....	49
B. Hasil <i>Cleaning</i> dan Pra-Pemrosesan Data	52
C. Hasil Pelabelan Sentimen Menggunakan <i>IndoBERT</i>	56
D. Ekstraksi Fitur <i>TF-IDF</i>	59
E. Hasil Klasifikasi Menggunakan <i>Support Vector Machine (SVM)</i> <i>Baseline</i>	63
F. Hasil Klasifikasi Menggunakan <i>SVM</i> dengan <i>GridSearchCV</i>	73
BAB V PENUTUP.....	86
A. Kesimpulan	86
B. Saran	87
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Sebelumnya.....	26
Tabel 3.1 Konfigurasi <i>GridSearchCV</i>	46
Tabel 4.1 Jumlah Ulasan Awal per Objek Wisata	50
Tabel 4.2 Ringkasan Hasil <i>Cleaning Data</i>	53
Tabel 4.3 Jumlah Ulasan per Objek Wisata Setelah <i>Cleaning</i>	53
Tabel 4.4 Contoh Hasil Pra-Pemrosesan Teks.....	56
Tabel 4.5 Distribusi Hasil Pelabelan Sentimen Menggunakan <i>IndoBERT</i>	57
Tabel 4.6 Contoh Representasi Fitur <i>TF-IDF</i> pada Data Ulasan.....	60
Tabel 4.7 Distribusi Sentimen pada Data Latih (80%)	64
Tabel 4.8 Distribusi Sentimen pada Data Uji (20%).....	65
Tabel 4.9 Ringkasan Hasil <i>Classification Report</i> Model SVM Baseline	68
Tabel 4.10 Ruang Pencarian Parameter SVM pada <i>GridSearchCV</i>	74
Tabel 4.12 Konfigurasi <i>GridSearchCV</i>	75
Tabel 4.14 Ringkasan Hasil Perhitungan Manual.....	81
Tabel 4.15 Ringkasan Perbandingan Kinerja Model SVM.....	84

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Flowchart Konsep Penelitian	34
Gambar 4.1 Grafik Jumlah Ulasan Awal Objek Wisata	51
Gambar 4.2 Distribusi Sentimen Ulasan Pengguna Hasil Pelabelan <i>IndoBERT</i> ..	58
Gambar 4.3 Wordcloud Kata Dominan pada Ulasan Wisata.....	62
Gambar 4.4 Visual <i>Confusion Matrix SVM Baseline</i>	69



DAFTAR ISTILAH

Tabel Daftar Istilah dan Penjelasannya

No	Istilah	Penjelasan
1	Akurasi	Ukuran kinerja model klasifikasi yang menunjukkan persentase prediksi yang benar terhadap seluruh data uji.
2	<i>Cleaning Data</i>	Proses pembersihan data dari nilai kosong, duplikasi, teks tidak relevan, dan kesalahan format agar data layak digunakan untuk analisis.
3	<i>Classification Report</i>	Ringkasan hasil evaluasi model klasifikasi yang mencakup nilai <i>precision</i> , <i>recall</i> , <i>F1-score</i> , dan <i>Support</i> untuk setiap kelas.
4	<i>Confusion Matrix</i>	Tabel evaluasi yang menampilkan perbandingan antara label aktual dan hasil prediksi model klasifikasi.
5	<i>Cross-Validation</i>	Teknik evaluasi model dengan membagi data ke dalam beberapa bagian (<i>fold</i>) untuk menguji kestabilan dan kemampuan generalisasi model.
6	Data Latih (<i>Training Data</i>)	Bagian <i>dataset</i> yang digunakan untuk melatih model klasifikasi agar mampu mengenali pola data.
7	Data Uji (<i>Testing Data</i>)	Bagian <i>dataset</i> yang digunakan untuk menguji performa model setelah proses pelatihan selesai.
8	Ekstraksi Fitur	Proses mengubah data mentah, khususnya data teks, menjadi representasi numerik yang dapat diproses oleh algoritma <i>Machine Learning</i> .

9	<i>F1-Score</i>	Metrik evaluasi yang merupakan rata-rata harmonis antara <i>precision</i> dan <i>recall</i> , digunakan untuk menilai keseimbangan performa model.
10	<i>GridSearchCV</i>	Metode optimasi parameter model dengan menguji seluruh kombinasi parameter yang telah ditentukan menggunakan <i>Cross-Validation</i> .
11	<i>Imbalanced Data</i>	Kondisi <i>dataset</i> yang memiliki distribusi jumlah data tidak seimbang antar kelas.
12	<i>IndoBERT</i>	Model <i>transformer</i> bahasa Indonesia berbasis <i>BERT</i> yang digunakan dalam penelitian ini untuk melakukan pelabelan sentimen secara otomatis.
13	Kelas Sentimen	Kategori sentimen yang digunakan dalam penelitian, yaitu positif, negatif, dan netral.
14	Label Sentimen	Penanda kelas sentimen yang diberikan pada setiap data ulasan sebagai target dalam proses klasifikasi.
15	<i>Machine Learning</i>	Cabang kecerdasan buatan yang memungkinkan sistem mempelajari pola dari data dan membuat prediksi tanpa diprogram secara eksplisit.
16	<i>Macro Average</i>	Rata-rata nilai metrik evaluasi yang dihitung dengan memberikan bobot yang sama pada setiap kelas.
17	Pra-Pemrosesan Teks	Tahapan awal pengolahan data teks yang meliputi <i>case folding</i> , <i>Tokenizing</i> , <i>stopword removal</i> , dan <i>stemming</i> .

Tabel Daftar Istilah (Lanjutan)

18	<i>Precision</i>	Metrik evaluasi yang menunjukkan tingkat ketepatan model dalam memprediksi suatu kelas tertentu.
19	<i>Recall</i>	Metrik evaluasi yang menunjukkan kemampuan model dalam mengenali seluruh data dari suatu kelas tertentu.
20	Sentimen	Ekspresi opini atau perasaan pengguna terhadap suatu objek, yang dapat bersifat positif, negatif, atau netral.
21	<i>Support</i>	Jumlah data aktual pada setiap kelas sentimen dalam <i>dataset</i> .
22	<i>Support Vector Machine (SVM)</i>	Algoritma klasifikasi yang bekerja dengan mencari batas pemisah optimal antar kelas pada ruang fitur berdimensi tinggi.
23	<i>TF-IDF (Term Frequency Inverse Document Frequency)</i>	Metode ekstraksi fitur teks yang memberikan bobot pada kata berdasarkan frekuensi kemunculannya dalam dokumen dan keseluruhan <i>dataset</i> .
24	<i>Tokenizing</i>	Proses pemecahan teks menjadi unit kata atau <i>token</i> .
25	<i>Weighted Average</i>	Rata-rata metrik evaluasi yang mempertimbangkan proporsi jumlah data pada setiap kelas.

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Kartu Bimbingan Pembimbing 1
- Lampiran 2. Kartu Bimbingan Pembimbing 2
- Lampiran 3. Data Sheet Ulasan *Google Maps*
- Lampiran 4. Distribusi Data Sentimen
- Lampiran 5 Proses *Cleaning* dan Pra-Pemrosesan
- Lampiran 6. Ringkasan Hasil Pelabelan
- Lampiran 7. Distribusi Sentimen (Grafik)
- Lampiran 8. Contoh Hasil Pelabelan
- Lampiran 9. *Confusion Matrix* dan *Classification Report*
- Lampiran 10. Puncak Waringin
- Lampiran 11. Pink Beach
- Lampiran 12. Pulau Padar
- Lampiran 13. Manjarite Beach
- Lampiran 14. Kelor Island
- Lampiran 15. Gili Lawa Darats

