

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan.....	4
1.4. Manfaat.....	4
1.5. Batasan Masalah.....	4
1.6. Kerangka Pemikiran	5
1.7. Sistematika Penulisan.....	6
BAB II KAJIAN LITERATUR.....	7
2.1. <i>State of The Art</i>	7
2.1. Dasar Teori	13
2.2.1. Pernikahan	13
2.2.2. <i>Natural Language Processing (NLP)</i>	14
2.2.3. Analisis Sentimen.....	14
2.2.4. <i>Bidirectional Encoder Representations from Transformers (BERT)</i>	15
2.2.5. <i>Easy Data Augmentation (EDA)</i>	16
2.2.6. SEMMA (<i>Sample, Explore, Modify, Model, Assess</i>)	16

2.2.7. <i>Confusion Matrix</i>	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	20
3.1. <i>Sample</i>	21
3.2. <i>Explore</i>	24
3.3. <i>Modify</i>	25
3.3.1. Instalasi dan <i>Import Library</i> pada Tahap <i>Modify</i>	25
3.3.2. Integrasi Google Drive dengan Google Colab pada Tahap <i>Modify</i>	26
3.3.3. Pembersihan Teks (<i>Cleaning Text</i>)	26
3.3.4. Pembuatan Kamus <i>Slang</i>	28
3.3.5. Penggantian Kata <i>Slang</i> ke Kata Baku	28
3.3.6. Normalisasi Kata	29
3.3.7. Penyaringan Data (<i>Filtering Data</i>).....	30
3.3.8. Pelabelan Data (<i>Labeling Data</i>).....	31
3.3.9. Penyeimbangan Data Sentimen Menggunakan Augmentasi Teks	33
3.3.10. Pembagian <i>Dataset</i> (<i>Splitting Data</i>).....	34
3.3.11. Rancangan Skenario Eksperimen.....	34
3.4. <i>Model</i>	35
3.4.1. Instalasi dan <i>Import Library</i> pada Tahap <i>Model</i>	36
3.4.2. Integrasi Google Drive dengan Google Colab.....	36
3.4.3. Tokenisasi Data	37
3.4.4. <i>Fine-tuning</i> Model dengan Data <i>Training</i> dan <i>Validation</i>	37
3.5. <i>Assess</i>	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	39
4.1. Hasil dan Pembahasan Rumusan Masalah 1	39

4.1.1. Hasil <i>Sample</i>	39
4.1.2. Hasil <i>Explore</i>	43
4.1.3. Hasil <i>Modify</i>	44
4.1.4. Hasil Model	60
4.1.5. Pembahasan Rumusan Masalah 1	65
4.2. Hasil dan Pembahasan Rumusan Masalah 2	66
4.2.1. Hasil <i>Assess</i>	66
4.2.2. Pembahasan Rumusan Masalah 2	82
4.2.3. Pelabelan Data Otomatis Menggunakan Model Terbaik.....	83
4.3. Hasil dan Pembahasan Rumusan Masalah 3	87
4.3.1. Distribusi Hasil Pelabelan.....	87
4.3.2. Visualisasi <i>Word Cloud</i> Sentimen Positif	88
4.3.3. Visualisasi <i>Word Cloud</i> Sentimen Negatif.....	91
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	96
5.1. Simpulan.....	96
5.2. Saran.....	97
DAFTAR PUSTAKA.....	xii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	xviii