

DAFTAR ISI

ABSTRACT	1
INTISARI	2
PERNYATAAN PLAGIARISME	3
DAFTAR ISI	4
DAFTAR TABEL	6
DAFTAR GAMBAR	7
BAB I. PENDAHULUAN	8
1.1. Latar Belakang.....	8
1.2. Rumusan Masalah.....	10
1.3. Batasan Masalah.....	11
1.4. Tujuan Penelitian.....	11
1.5. Manfaat Penelitian.....	11
1.6. Sistematika Penulisan.....	12
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	14
BAB III. LANDASAN TEORI	25
3.1 Natural Language Processing (NLP).....	25
3.2 Deteksi Berita Palsu.....	26
3.3 Term Frequency-Inverse Document Frequency (TF-IDF).....	27
3.4 Deep Learning.....	30
3.5 Model.....	32
3.5.1 Model BiLSTM.....	33
3.5.2 Model BiGRU.....	34
3.6 Tokenisasi.....	36
3.7 Padding.....	39
BAB IV. METODE PENELITIAN	41
4.1 Deskripsi Umum Penelitian.....	41
4.2 Analisis Permasalahan.....	42
4.3 Akuisisi dan Pengumpulan Data.....	44
4.4 Rancangan Algoritma Metode.....	46
4.4.1 Gambaran Umum Algoritma.....	46
4.4.2 Pra-Pemrosesan Data.....	47
4.4.3 Term Frequency-Inverse Document Frequency (TF-IDF).....	49
4.4.4 Tokenisasi.....	50
4.4.5 Padding.....	52
4.4.6 Model.....	53

4.4.6.1 Model BiLSTM.....	53
4.4.6.2 Model BiGRU.....	54
4.5 Implementasi.....	55
4.6 Strategi Analisis dan Pengujian Performa Metode.....	56
4.7 Penulisan Laporan.....	58
BAB V. IMPLEMENTASI PENELITIAN.....	59
5.1 Lingkungan Penelitian.....	59
5.2 Inisialisasi Pustaka.....	59
5.3 Inisialisasi Dataset.....	60
5.4 Pra-pemrosesan Data.....	62
5.5 Pembangunan Metode.....	63
5.6 Pengujian Metode.....	72
BAB VI. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	76
6.1 Hasil dari Proses Data Pre-Processing.....	76
6.2 Analisis Mendalam Hyperparameter Tuning.....	77
6.2.1 Pengaruh Jumlah Kata Dalam Tokenisasi.....	77
6.2.2 Pengaruh Panjang Maksimum Padding.....	79
6.2.3 Pengaruh Representasi Fitur TF-IDF.....	80
6.2.4 Korelasi Parameter Terhadap Performa Model.....	82
6.2.5 Pengaruh Arsitektur RNN.....	83
6.3 Komparasi Metode.....	85
6.4 Diskusi Kasus Batasan Metode.....	90
BAB VII. KESIMPULAN DAN SARAN.....	92
7.1 Kesimpulan.....	92
7.2 Saran.....	93
DAFTAR PUSTAKA.....	95



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Pseudocode TF-IDF.....	30
Tabel 3.2 Pseudocode tokenisasi.....	37
Tabel 4.1 Struktur dataset yang akan digunakan.....	44
Tabel 4.2 Struktur dataset setelah preprocessing.....	49
Tabel 5.1 Spesifikasi dari komputer pribadi yang digunakan.....	59
Tabel 5.2 Bentuk dataset yang digunakan.....	61
Tabel 6.1 Komparasi model BiLSTM pada pre-processing.....	77
Tabel 6.2 Komparasi model BiGRU pada pre-processing.....	77
Tabel 6.3 Komparasi model BiLSTM pada jumlah kata.....	78
Tabel 6.4 Komparasi model BiGRU pada jumlah kata.....	78
Tabel 6.5 Komparasi model BiLSTM terhadap padding.....	79
Tabel 6.6 Komparasi model BiGRU terhadap padding.....	79
Tabel 6.7 Perbandingan penggunaan word embedding pada model BiLSTM.....	81
Tabel 6.8 Perbandingan penggunaan word embedding pada model BiGRU.....	81
Tabel 6.9 Komparasi ukuran dropout pada akurasi model.....	82
Tabel 6.10 Komparasi ukuran batch pada akurasi model.....	83
Tabel 6.11 Hasil akurasi dan waktu komputasi dari kedua model.....	85
Tabel 6.12 Tabel metrik evaluasi untuk model BiLSTM.....	85
Tabel 6.13 Tabel metrik evaluasi untuk model BiGRU.....	86
Tabel 6.12 Perbandingan akurasi pada penelitian sebelumnya.....	89



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Arsitektur BiLSTM.....	33
Gambar 3.2 Arsitektur Model BiGRU.....	35
Gambar 4.1 Rancangan algoritma metode yang diusulkan.....	47
Gambar 4.2 Alur diagram preprocessing.....	48
Gambar 4.3 Alur diagram padding.....	52
Gambar 5.1 Penyajian kode untuk implementasi pemanggilan pustaka.....	60
Gambar 5.2 Penyajian kode untuk implementasi inisialisasi dataset.....	62
Gambar 5.3 Penyajian kode untuk implementasi pra-pemrosesan data.....	63
Gambar 5.4 Penyajian kode untuk tokenisasi.....	64
Gambar 5.5 Penyajian kode untuk padding.....	65
Gambar 5.6 Penyajian kode untuk konversi sequence ke teks.....	66
Gambar 5.6 Penyajian kode untuk TF-IDF.....	68
Gambar 5.7 Penyajian kode untuk model BiLSTM.....	70
Gambar 5.8 Penyajian kode untuk model BiGRU.....	72
Gambar 5.9 Penyajian kode untuk metrik akurasi, presisi, recall, dan F1-Score...	74
Gambar 5.10 Penyajian kode untuk plot accuracy dan plot loss BiLSTM.....	74
Gambar 5.11 Penyajian kode untuk plot accuracy dan plot loss BiGRU.....	75
Gambar 6.1 Plot model BiLSTM.....	87
Gambar 6.2 Plot model BiGRU.....	88