

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN.....	ii
PRAKATA	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
INTISARI	viii
ABSTRACT	ix
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Metodologi Penelitian	5
1.7 Sistematika Penelitian	6
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 7
 BAB III LANDASAN TEORI	 14
3.1 <i>Machine Translation</i>	14
3.2 <i>Text Preprocessing</i>	16
3.3 <i>Word Embedding</i>	17
3.3.1 Word2Vec	17
3.3.2 FastText	19
3.4 Model Seq2Seq dengan Mekanisme <i>Attention</i>	20
3.5 <i>Recurrent Neural Network</i>	23
3.5.1 <i>Long Short Term Memory (LSTM)</i>	25
3.5.2 <i>Bidirectional Long Short Term Memory (BiLSTM)</i>	28
3.6 Evaluasi Model dengan BLEU	29

BAB IV ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....	32
4.1 Analisis Sistem	32
4.2 Rancangan Data	33
4.2.1 Pembersihan dan <i>preprocessing</i> data	35
4.2.2 <i>Split</i> data	35
4.2.3 Ekstraksi fitur data	36
4.3 Rancangan Model Mesin Penerjemah	38
4.3.1 Pembangunan dan pelatihan model mesin penerjemah....	38
4.3.2 <i>Hyperparameter tuning</i>	43
4.3.3 Evaluasi model	44
BAB V IMPLEMENTASI	45
5.1 Alat dan Bahan	45
5.2 Implementasi Prapemrosesan Data	45
5.3 Implementasi Pembangunan <i>Word Embedding</i>	48
5.4 Implementasi Pembangunan dan Pelatihan Model	49
5.5 Implementasi Pembangunan Model Inferensi dan Pengujian...	51
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN	54
6.1 Model Mesin Penerjemah tanpa Mekanisme <i>Attention</i>	54
6.1.1 Hasil <i>hyperparameter tuning</i>	54
6.1.2 Hasil terjemahan	57
6.2 Model Mesin Penerjemah dengan Mekanisme <i>Attention</i>	58
6.2.1 Hasil <i>hyperparameter tuning</i>	58
6.2.2 Hasil terjemahan	61
6.3 Hasil setelah Penambahan Data	63
6.4 Perbandingan dengan Model SMT	63
6.5 Evaluasi Pengaruh Mekanisme <i>Attention</i>	64
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	66
7.1 Kesimpulan	66
7.2 Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	68