

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Dan Manfaat.....	3
1.4 Ruang Lingkup	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 <i>State of The Art</i>	5
2.2 Emas	7
2.3 Prediksi Harga Emas	8
2.4 <i>Deep Learning</i>	9
2.5 <i>Recurrent Neural Networks</i>	9
2.6 <i>Preprocessing</i>	10
2.6.1 Seleksi Fitur.....	10
2.6.2 Korelasi Data.....	11
2.6.3 <i>Data Imputation</i>	12
2.6.4 <i>Data Splitting</i>	13
2.6.5 <i>Data Scaling</i>	14
2.6.6 Transformasi Format	15
2.7 <i>Long Short-Term Memory (LSTM)</i>	16
2.8 <i>Random Search Optimization</i>	21
2.9 <i>Evaluation Metrics</i>	21

BAB III METODE PENELITIAN	25
3.1 Pengambilan Data Penelitian.....	26
3.2 <i>Preprocessing</i>	26
3.2.1 <i>Import dan Parsing Data</i>	27
3.2.2 Penggantian Tanda Baca.....	27
3.2.3 Korelasi Data.....	28
3.2.4 <i>Data Imputation</i>	33
3.2.5 Memilih Fitur	37
3.2.6 <i>Windowing</i>	38
3.2.7 <i>Data Splitting</i>	39
3.2.8 <i>Data Scaling</i>	40
3.2.9 Transformasi Format	43
3.3 Pembangunan Model.....	44
3.3.1 Arsitektur Model LSTM.....	44
3.3.1.1 <i>Hyperparameter</i>	45
3.3.1.2 Pencarian <i>Best Parameter</i> menggunakan <i>Random Search</i>	45
3.3.1.3 <i>Best Parameter</i>	46
3.3.1.4 <i>Input Layer</i>	47
3.3.1.5 <i>LSTM Layer</i>	47
3.3.1.6 Perhitungan Manual <i>LSTM Layer</i>	49
3.3.1.7 <i>Dropout Layer</i>	62
3.3.1.8 <i>Dense Layer</i>	62
3.3.2 Pelatihan Model.....	63
3.3.3 Pengujian Model.....	64
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	67
4.1 Lingkungan dan Perangkat yang Digunakan untuk Penelitian.....	67
4.2 Skenario Penelitian.....	67
4.3 Hasil Skenario	67
4.4 Evaluasi Hasil Pengujian.....	69
BAB V KESIMPULAN	73
5.1 Kesimpulan.....	73
5.2 Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN	80