

DAFTAR ISI

	<i>Hal</i>
LEMBAR PENGESAHAN	<i>i</i>
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	<i>ii</i>
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	<i>iii</i>
RIWAYAT HIDUP.....	<i>iv</i>
ABSTRAK.....	<i>v</i>
ABSTRACT.....	<i>vi</i>
KATA PENGANTAR.....	<i>vii</i>
DAFTAR ISI.....	<i>x</i>
DAFTAR GAMBAR	<i>xii</i>
DAFTAR TABEL.....	<i>xiii</i>
DAFTAR LAMPIRAN.....	<i>xiv</i>
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Rumusan Masalah	5
1.5 Tujuan Penelitian	5
1.6 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Investasi.....	7
2.2 Pasar Modal	7
2.3 Saham	8
2.4 Harga Saham	9
2.5 Ekonofisika	13
2.6 Teori Kinetik Gas.....	15
2.7 <i>Geometric Brownian Motion (GBM)</i>	17
2.8 <i>Deep learning</i>	22
2.7.1 <i>Long Short-Term Memory (LSTM)</i>	22
2.7.2 <i>Hyperparameter</i>	29
BAB III. METODE PENELITIAN.....	32

3.1	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	32
3.2	Jenis Penelitian	32
3.3	Teknik Pengumpulan Data	32
3.4	Prosedur Penelitian	33
	3.4.1 Pengumpulan Data	33
	3.4.2 <i>Pre-processing</i> Data.....	34
	3.4.3 LSTM.....	35
	3.4.4.1 <i>Split Data</i>	35
	3.4.4.2 Pembuatan Model LSTM.....	35
	3.4.4 <i>Geometric Brownian Motion</i> (GBM).....	36
	3.4.4.1 Hitung Nilai Return	36
	3.4.4.2 Estimasi Parameter.....	36
	3.4.4.3 Simulasi Prediksi	37
3.5	Evaluasi Performa Model.....	37
	3.5.1 <i>Root Mean Square Error</i> (RMSE).....	37
	3.5.2 <i>Mean Absolute Error</i> (MAE)	37
	3.5.3 <i>Mean Absolute Percentage Error</i> (MAPE).....	38
	3.5.4 Koefisien Determinasi (R^2).....	38
3.6	Alat Pendukung.....	39
3.7	Diagram Alir	40
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	42
4.1	Hasil Prediksi dengan <i>Long Short-Term Memory</i> (LSTM)	42
	4.1.1 Hasil Prediksi variasi <i>Epoch</i> LSTM.....	44
	4.1.2 Hasil Prediksi variasi <i>Batch size</i> LSTM	47
	4.1.3 Hasil Prediksi kombinasi <i>Epoch</i> dan <i>Batch size</i> LSTM.....	49
4.2	Hasil Prediksi variasi iterasi <i>Geometric Brownian Motion</i> (GBM)..	54
4.3	Perbandingan Jenis <i>Hyperparameter</i>	57
4.4	Hasil Prediksi Saham BBCA dan BBRI	60
BAB V. PENUTUP	62
5.1	Kesimpulan	62
5.2	Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN	69