

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 PT Alamtri Resources Indonesia Tbk (ADRO.JK)	5
2.2 Konsep Investasi Saham.....	6
2.3 <i>Fluktasi</i> Harga Saham	6
2.4 <i>Machine Learning</i>	7
2.5 <i>Algoritma Long Short Term Memory (LSTM)</i>	7
2.6 <i>Forecasting</i>	11
2.7 <i>Data Source</i>	12
2.8 Penelitian Terkait.....	12
BAB III METODOLOGI	15
3.1 Objek Penelitian	15
3.1.1 Gambaran Objek Penelitian.....	15
3.2 Prosedur Penelitian.....	16
3.2.1 Studi Literatur.....	16
3.2.2 Pengambilan Data dan Analisis Data	16
3.2.3 <i>Pra-Processing Data</i>	17
3.2.4 <i>Plot Data</i>	18
3.2.5 Membuat Model <i>Forecasting</i> Menggunakan <i>LSTM</i>	18

3.2.6 Pengujian Model <i>LSTM</i>	19
3.2.7 Evaluasi Model.....	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	22
4.1 Pengumpulan Data.....	22
4.2 Seleksi Data.....	23
4.3 <i>Preprocessing</i>	24
4.3.1 <i>Normalisasi Data</i>	24
4.3.2 Pembentukan Data <i>Time Series</i>	25
4.4 <i>Plot Data</i>	26
4.5 Membuat Model <i>LSTM</i>	27
4.6 Pengujian Model.....	30
4.7 Prediksi Model.....	31
4.7.1 Prediksi Harga Saham 7 Hari ke Depan.....	32
4.7.2 Prediksi Harga Saham pada 19 Mei 2025.....	33
4.8 <i>Evaluasi Model</i>	33
4.9 Pembahasan.....	35
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	37
5.1 Kesimpulan.....	37
5.2 Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA.....	38
LAMPIRAN.....	40
RIWAYAT PENULIS.....	81

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian terkait.....	12
Tabel 3. 1 Tabel pembagian dataset	18
Tabel 4. 1 Hasil Survei Pemilihan <i>Variabel</i> untuk Prediksi Saham.....	23
Tabel 4. 2 <i>Eksplorasi</i> pelatihan model	28
Tabel 4. 3 Evaluasi Kinerja Model.....	34
Tabel 4. 4 Penjelasan akurasi	35



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Memori pada RNN	7
Gambar 2. 2 Arsitektur LSTM	8
Gambar 3. 1 <i>Flowchart</i> prosedur penelitian.....	16
Gambar 3. 2 Data <i>historical</i>	16
Gambar 4. 1 Hasil <i>dataset</i>	22
Gambar 4. 2 <i>Survey variable</i> data	23
Gambar 4. 3 Hasil <i>normalisasi</i>	24
Gambar 4. 4 Hasil Data <i>Time Series</i> dari Proses <i>Sliding Window</i>	26
Gambar 4. 5 Visualisasi Pergerakan Harga Penutupan Saham ADRO.JK	27
Gambar 4. 6 <i>Grafik Loss Function MSE</i> Selama Proses.....	29
Gambar 4. 7 <i>Grafik Mean Absolute Error</i> pada proses pelatihan model <i>LSTM</i>	30
Gambar 4. 8 <i>Grafik</i> hasil prediksi data latih dan uji.....	31
Gambar 4. 9 Hasil Prediksi Harga Saham 7 Hari ke Depan dan Simulasi <i>Aktual</i> 32	
Gambar 4. 10 Prediksi Harga Saham pada 19 Mei 2025.....	33



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. LOA Muhammad Irsyad Iskandar	40
Lampiran 2. Form Bimbingan	41
Lampiran 3. Form Persetujuan Publikasi	42
Lampiran 4. Hasil Turnitin	43
Lampiran 5. Jurnal.....	45
Lampiran 6. Lembar Revisi ketua penguji	57
Lampiran 7. Lembar Revisi Anggota Penguji 1.....	58
Lampiran 8. Lembar Lampiran Anggota Penguji 2	59
Lampiran 9. Code	60
Lampiran 10. Pola Harga Grafik Saham dari 2020 – 2024	77
Lampiran 11. Permasalahan	79
Lampiran 12. Form pemilihan variabel.....	80

