

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	i
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	1
DAFTAR GAMBAR	4
DAFTAR TABEL.....	4
BAB I PENDAHULUAN.....	6
1.1 Latar Belakang	6
1.2 Rumusan Masalah	9
1.3 Tujuan Penelitian.....	9
1.4 Manfaat Penelitian.....	9
1.5 Batasan Masalah.....	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA	11
2.1 Cryptocurrency	11
2.2 Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA)	15
2.3 Long Short Term Memory (LSTM)	15
2.4 Visual Studio Code.....	16
2.5 R Studio	17
BAB III METODE PENELITIAN.....	18
3.1 Metode Penelitian ARIMA	18
3.1.1. Pengumpulan Data	19
3.1.2. Pengolahan Data	19
3.1.3 Penentuan Kandidat Model.....	20
3.1.4 Pengujian Model	20
3.1.5 Penentuan Model Terbaik	21
3.1.6 Pengujian Dataset	22
3.1.7 Attribute Removal.....	22
3.1.8 Uji Stasioner	23
3.1.9 Differencing	23
3.1.10 Menentukan Kandidat Ordo Model	23
3.1.11 Pengujian Model Untuk Prediksi.....	23

3.2 Metode Penelitian LSTM.....	24
3.2.1 Sumber Data.....	24
3.2.2 Preprocessing Data.....	24
3.2.3 Inisialisasi Parameter	25
3.2.3 Training LSTM Network	25
3.2.4 Testing	25
3.2.5 Prediksi Data	25
3.3 Pembuatan Prototype	27
3.4 Pengujian Prototype	27
3.5 Pembuatan Laporan	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31
4.2 Penentuan Model ARIMA	31
4.2.1 Pengambilan Data	31
4.2.2 Uji Stasioneritas	32
4.2.3 Differencing	33
4.2.4 Estimasi Model.....	34
4.2.5 Uji Diagnostik	36
4.2.6 Normalisasi Data	37
4.2.7 Prediksi Data	37
4.2.8 Akurasi Prediksi	38
4.2.9 Perbandingan Data Prediksi ARIMA Dengan Aktual.....	39
4.3 Penentuan Model LSTM.....	40
4.3.1 Eksplorasi Data	40
4.3.2 Normalisasi Data	40
4.3.3 Pemisahan Data	41
4.3.4 Membangun Model	41
4.3.5 Training Model.....	42
4.3.6 Prediksi Model LSTM.....	43
4.3.7 Prediksi Model LSTM 7 Hari BTC.....	43
4.3.8 Akurasi Prediksi	44
4.3.9 Perbandingan Data Prediksi LSTM Dengan Aktual	45
4.4 Perbandingan Prediksi ARIMA Dan LSTM.....	46
4.5 Pembuatan dan Pengujian Prototype	47
4.5.1 Menu Utama.....	47
4.5.2 Menu Mata Uang Crypto.....	48
4.5.3 Menu Data dan Ringkasan	48
4.5.4 Menu Prediksi Arima	49
4.5.6 Pengujian Model ARIMA	50
4.5.8 Pengujian LSTM	51
4.5.9 Prediksi LSTM	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	53
5.1 Kesimpulan	53

5.2 Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	55
BIODATA PENULIS	96

