DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN ii
HALAMAN PERNYATAAN iii
KATA PENGANTAR iv
ABSTRAK vi
ABSTRACT vi
DAFTAR ISI vii
DAFTAR TABEL ix
DAFTAR GAMBAR x

BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Gambaran Umum Objek Penelitian 1
1.2 Latar Belakang Penelitian 1
1.3 Perumusan Masalah 10
1.4 Pertanyaan Penelitian 10
1.5 Tujuan Penelitian 11
1.6 Manfaat Penelitian 11
1.7 Sistematika Penulisan 12

BAB II STUDI LITERATUR 13
2.1 Tinjauan Pustaka Penelitian 13
2.1.1 Investasi 13
2.1.2 Saham 14
2.1.3 Prediksi Harga Saham 15
2.1.3.1 Analisis Fundamental 15
2.1.3.2 Analisis Teknikal 16
2.1.4 Metode *Moving Average* 18
2.1.5 Metode *Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA)* 18
2.1.6 Metode Machine Learning 19
2.1.6.1 *Artificial Neural Network (ANN)* 19
2.1.6.2 *Recurrent Neural Network (RNN)* 20
2.1.6.3 *Long Shot-Term Memory (LSTM)* 21
2.2 Penelitian Terdahulu 23

2.3 Kerangka Pemikiran 26

BAB III METODOLOGI PENELITIAN 29

3.1 Jenis Penelitian 29

3.2 Operasionalisasi Variabel 29

3.3 Populasi dan Penentuan Sampel 31

3.4 Pengumpulan Data dan Sumber Data 33

3.5 Teknik Analisa Data 34

3.5.1 Perancangan Data 34

3.5.2 Prediksi Harga Saham dengan Long Short-Term Memory Network 34

3.5.2.1 Proses Training 36

3.5.2.2 Proses Pengujian 36

3.5.2.3 Perhitungan Nilai Performansi 36

3.6 Tahapan Penelitian 37

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 38

4.1 Analisa Data 38

4.1.1 Karakteristik Data 38

4.1.2 *Stock Return* Sektor Keuangan Indeks LQ45 41

4.2 Analisa Model EMA 42

4.3 Analisa Model ARIMA 43

4.4 Analisa Model *Long Short-Term Memory (LSTM)* 46

4.4.1 Penentuan Parameter *LSTM* 47

4.4.2 Hasil Pembelajaran dari *LSTM* 48

4.5 Perbandingan Performansi Model *EMA, ARIMA* dan *LSTM* 50

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 58

5.1 Kesimpulan 58

5.2 Saran 58

DAFTAR PUSTAKA 59