

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan tersebut, dapat disimpulkan beberapa hasil yang didapatkan dalam penelitian ini, diantaranya:

1. Penelitian ini berhasil merancang model prediksi harga saham BBNI menggunakan metode Long Short-Term Memory (LSTM) dengan satu fitur utama yaitu *Close Price*, serta parameter model berupa dua lapisan LSTM dengan masing-masing 50 neuron, dropout layer, dan optimasi menggunakan algoritma Adam. Data telah dinormalisasi dengan MinMaxScaler dan dibagi menjadi 80% data latih dan 20% data uji. Hasil pelatihan menunjukkan bahwa model memiliki performa yang baik dengan nilai Mean Absolute Percentage Error (MAPE) sebesar 1,89%, yang menandakan akurasi prediksi cukup tinggi.
2. Evaluasi kinerja model dilakukan dengan membandingkan hasil prediksi dan harga aktual melalui visualisasi plot garis, yang menunjukkan bahwa model mampu mengikuti tren harga dengan cukup baik. Hal ini menunjukkan bahwa tujuan penelitian dalam mengevaluasi efektivitas model LSTM dalam memprediksi harga saham berdasarkan data time series telah tercapai. Meski demikian, masih terdapat ruang untuk peningkatan akurasi melalui penyesuaian parameter dan eksplorasi arsitektur LSTM yang lebih kompleks maupun penambahan fitur teknikal lainnya seperti RSI.

5.2 Saran

Untuk meningkatkan akurasi model prediksi harga BBNI, dapat dilakukan optimasi hyperparameter seperti jumlah neuron dalam LSTM layer, learning rate, dan batch size menggunakan Grid Search atau Bayesian Optimization. Selain itu, menambahkan fitur tambahan seperti Volume, Open, High, Low, atau indikator teknikal seperti RSI dan Moving Average dapat memberikan konteks lebih luas terhadap pergerakan harga. Model juga bisa ditingkatkan dengan eksplorasi

arsitektur yang lebih kompleks, seperti penambahan Bi-LSTM atau kombinasi dengan CNN untuk memahami pola dalam data time series secara lebih baik. Evaluasi model juga sebaiknya tidak hanya menggunakan MAE, tetapi juga metrik lain seperti MSE, RMSE, atau MAPE agar performanya dapat dianalisis lebih komprehensif. Model ini juga sebaiknya bisa di implementasikan model ini di dalam aplikasi mobile.

