

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk memprediksi harga saham perusahaan META menggunakan algoritma *Long Short-Term Memory (LSTM)* berdasarkan data historis harga saham. Berdasarkan hasil eksperimen dan evaluasi, dapat disimpulkan bahwa penerapan *LSTM* mampu memberikan prediksi yang cukup akurat, dengan nilai *Mean Absolute Percentage Error (MAPE)* sebesar 3,44% yang menunjukkan tingkat kesalahan relatif rendah, serta *Root Mean Square Error (RMSE)* sebesar \$22,12 yang merepresentasikan rata-rata deviasi antara hasil prediksi dan nilai aktual. Selain itu, model *LSTM* mampu mengikuti tren umum pergerakan harga saham META dengan baik, meskipun masih kurang responsif terhadap perubahan pasar yang bersifat tiba-tiba (*shock*). Perbedaan yang tampak pada grafik menandakan bahwa model masih memiliki ruang untuk perbaikan, khususnya dalam menangkap fluktuasi jangka pendek. Upaya perbaikan dapat dilakukan dengan melakukan *tuning parameter* seperti penambahan jumlah *neuron*, mengurangi *dropout* agar model dapat belajar lebih detail, atau menggunakan pendekatan lain agar model dapat memanfaatkan informasi dari arah masa lalu dan masa depan secara bersamaan.

5.2 SARAN

Sebagai tindak lanjut dari penelitian ini, berikut beberapa saran yang dapat dipertimbangkan :

1. Model *LSTM* disarankan menambahkan variabel lain seperti sentimen pasar, data *makroekonomi*, atau indikator teknikal (*technical indicators*) seperti *RSI* dan *MACD*.
2. Model *LSTM* dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menggabungkannya dengan teknik lain seperti *Attention Mechanism*, *BiLSTM*, atau *CNN-LSTM* untuk meningkatkan kemampuan menangkap pola yang kompleks dan lonjakan harga.
3. Penelitian ini fokus pada prediksi harian. Penelitian selanjutnya dapat mengeksplorasi prediksi untuk horizon waktu lain, seperti mingguan atau bulanan, guna melihat performa model dalam jangka yang lebih panjang.