

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang menggunakan model RNN untuk memprediksi harga saham PT XYZ, dapat disimpulkan bahwa model ini mampu menyesuaikan diri dengan data pelatihan dengan baik, masih terdapat beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Meskipun prediksi yang dihasilkan memiliki kesalahan yang relatif rendah pada data pelatihan dan pengujian, dengan MAE pada pengujian sekitar 1,57%, model menunjukkan indikasi *overfitting*, terbukti dari peningkatan Loss (MSE) dan MAE pada data validasi yang lebih tinggi dibandingkan dengan data pelatihan.

Selain itu, model juga menghasilkan kesalahan signifikan dalam beberapa prediksi, terutama pada titik data tertentu yang menghasilkan nilai prediksi negatif, yang tidak realistis secara finansial. Kesalahan ini mengindikasikan adanya masalah dalam denormalisasi data, yang menyebabkan ketidakakuratan dalam mengembalikan hasil prediksi ke skala harga saham yang sesungguhnya. Selain itu, model kurang mampu menangkap perubahan harga yang ekstrem dan tren jangka panjang, yang mengarah pada kesulitan dalam menangani data time-series dengan ketergantungan jangka panjang.

5.2 Saran

Penulis menyadari bahwasanya masih terdapat banyak kekurangan dalam penelitian ini. Untuk itu saran yang penulis harapkan dalam penelitian selanjutnya yaitu :

1. Penggunaan model yang lebih kompleks. Meskipun RNN dapat memberikan hasil prediksi yang baik, model ini memiliki keterbatasan dalam menangkap *long-term dependencies*. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya dapat menggantikan model dengan arsitektur yang lebih canggih, seperti LSTM (*Long Short-Term Memory*) atau GRU (*Gated Recurrent Unit*) atau model lainnya yang dapat memproses pola harga

saham yang lebih kompleks dan fluktuasi jangka panjang yang mungkin tidak dapat ditangkap oleh RNN.

2. Penambahan fitur pendukung lainnya dalam memprediksi harga saham. Dalam penelitian ini tidak digunakan data pendukung seperti seperti berita terkait perusahaan, faktor ekonomi makro, dan indikator pasar lainnya tidak dimanfaatkan. Harapan penulis, penelitian selanjutnya untuk dapat menambahkan fitur-fitur tersebut, mengingat pergerakan harga saham sering dipengaruhi oleh berbagai faktor eksternal yang tidak terlihat hanya dari harga historis saham saja.

