

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan semua proses penelitian yang membahas tentang analisis kinerja algoritma ARIMA dan LSTM pada kasus analisis prediksi harga saham pada perusahaan Ford Motor Company, penelitian ini mendapatkan hasil sebagai berikut :

1. Dilihat dari hasil penelitian, model ARIMA memberikan hasil prediksi yang lebih akurat dibandingkan model LSTM, dapat dilihat dari hasil nilai evaluasi MSE sebesar 0.0013 dan RMSE sebesar 0.0366, jauh lebih rendah dibandingkan nilai LSTM. Hal ini menunjukkan bahwa metode ARIMA lebih sesuai dalam menangani pola linier pada data univariat seperti volume saham.
2. Model LSTM kurang optimal dalam menangani prediksi data univariat dari Ford Motor Company, dengan tingkat kesalahan yang lebih tinggi, hal ini disebabkan karena karakteristik LSTM yang lebih cocok untuk menangani pola non-linier dan data multivariat.
3. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa karakteristik dataset yang digunakan adalah data historis saham Ford yang lebih cocok dianalisis menggunakan metode statistik linier seperti ARIMA. Hal ini dapat dilihat dengan hasil uji stasioneritas yang menunjukkan bahwa data sudah stasioner, serta performa akurasi ARIMA yang lebih baik dari LSTM. Maka dari itu, pemilihan metode prediksi harus disesuaikan dengan struktur dan pola data yang dianalisis.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian ini, disarankan agar pemilihan metode prediksi mempertimbangkan karakteristik dari data yang digunakan. Mengingat data historis saham Ford bersifat univariat dengan pola linier, maka pendekatan statistik seperti ARIMA lebih sesuai dibandingkan dengan model LSTM. Untuk meningkatkan ketepatan prediksi di masa mendatang, disarankan pula untuk mencoba pendekatan

berbasis data multivariat atau mengembangkan model hybrid yang menggabungkan ARIMA dan LSTM guna menangani berbagai pola dalam data. Di samping itu, proses preprocessing data yang komprehensif serta pengujian metode pada dataset saham lainnya juga penting dilakukan untuk memastikan konsistensi dan validitas hasil penelitian.

