

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan membandingkan performa model Long Short-Term Memory dalam memprediksi harga saham Apple dengan dua pendekatan yang berbeda yaitu model yang menggunakan input adjusted close dan compound score, dan model yang hanya menggunakan input adjusted close. Berdasarkan hasil pengujian pada penelitian ini, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Prediksi harga saham berhasil dibangun menggunakan algoritma LSTM dengan dua pendekatan, yaitu model 1 yang menggunakan adjusted close, dan compound score sebagai input, serta model 2 yang hanya menggunakan adjusted close sebagai input. Model ini dikembangkan dengan beberapa proses, mulai dari pengolahan data hingga evaluasi performa menggunakan metrik MSE, RMSE, dan MAPE.
2. Performa model LSTM yang menggunakan kombinasi adjusted close dan compound score dari analisis sentimen berita memberikan hasil prediksi yang lebih akurat dibandingkan model 2. Pengujian dilakukan dengan beberapa skenario parameter dan didapatkan hasil terbaik untuk model 1 mencatatkan nilai MSE 14,96, RMSE 3,86, MAPE 1,78%, dan selisih rata-rata sebesar 1,23% yang lebih baik dibandingkan model 2. Hasil ini menunjukkan bahwa penambahan variabel compound score dari analisis sentimen berita dapat meningkatkan akurasi prediksi harga saham.
3. Kinerja model LSTM dengan input adjusted close menunjukkan hasil evaluasi yang cukup memuaskan. Namun, bila dibandingkan dengan model pertama yang menyertakan input compound score, model 2 memiliki tingkat error yang lebih tinggi. Melalui proses pengujian yang sama dengan model 1, model 2 menghasilkan nilai MSE 28,04, RMSE 5,29, MAPE 2,43% dan selisih rata-rata sebesar 2,45%

5.2 Saran

Berdasarkan temuan penelitian ini, terdapat beberapa rekomendasi yang dapat menjadi bahan pertimbangan untuk penelitian di masa mendatang. Penggunaan dataset berita yang lebih luas seperti kombinasi antara berita finansial dengan data dari sosial media agar dapat menggabungkan sentimen berita dan pandangan investor. Selain itu, penambahan variabel seperti volume perdagangan, indikator teknikal juga dapat dijadikan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya untuk meningkatkan akurasi prediksi harga saham.

