BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Model LSTM dengan tambahan fitur *Weighted Exponential Moving Average* yang diambil dari penelitian [8] berhasil diimplementasikan untuk memprediksi saham sektor energi indeks LQ45 menggunakan bahasa pemrograman *Python* dan dataset saham sektor energi indeks LQ45 diambil dari Yahoo Finance dengan *library Python* *yfinance*. Model LSTM dengan tambahan fitur *Weighted Exponential Moving Average* atau WEMA yang diimplementasikan pada penelitian ini yang digunakan untuk memprediksi tiga emiten sektor energi yaitu ADRO, PGAS, dan PTBA menghasilkan nilai RMSE masing-masing sebesar 188.75, 34.14, 56.25 dan rata-rata MAPE sebesar 0.0233. Model LSTM pada penelitian ini mempunyai keterbatasan karena hanya menggunakan data analisis teknis seperti harga penutupan, WEMA, harga pembukaan, *low price*, dan *high price*. Faktor eksternal seperti sentimen pasar, berita, dan aksi korporasi perusahaan tidak digunakan pada model. Hal ini menyebabkan nilai *loss* mengalami fluktuasi saat terjadi faktor eksternal yang mempengaruhi harga emiten.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, terdapat beberapa hal yang dapat dikembangkan lebih lanjut untuk meningkatkan performa dari model prediksi harga saham di masa mendatang. Saran-saran berikut disampaikan untuk penelitian selanjutnya agar dapat memperluas cakupan fitur dan memperbaiki performa model terhadap prediksi harga saham yang fluktuatif.

1. Menambahkan fitur seperti volume dan fitur indikator teknis seperti MA *Golden Cross* untuk memprediksi akumulasi harga dan memprediksi tren yang lebih kompleks pada saham
2. Membuat perbandingan model yang telah ditambahkan fitur volume dan MA *Golden Cross* dengan model LSTM pada penelitian ini
3. Melakukan pencarian periode *moving average* terbaik untuk digunakan WEMA pada model LSTM penelitian ini