

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Prediksi harga Ethereum menggunakan pemodelan *K-Nearest Neighbors* dan *support vector machine* sudah dijalankan. Dalam membagi data setiap rasio akan mempengaruhi dari akurasi RMSE dan R^2 . Rasio terbaik yaitu sebesar 90:10 data training 90 % dan data test 10%. Pada pemodelan *K-Nearest Neighbors* di dapatkan k optimal dari target high(d+1) sebesar 4 dengan nilai RMSE pada target high(d+1) sebesar 0.012 dan R^2 yaitu mendapatkan hasil high(d+1) sebesar 0.993. Kemudian k optimal yang di dapatkan dari target Low(d+1) sebesar 5 dengan nilai RMSE pada target Low(d+1) sebesar 0.015 dan R^2 yaitu mendapatkan hasil Low(d+1) sebesar 0.991

Untuk pemodelan *Support Vector Machine* digunakan kernel *linear* dengan parameter 10. Hasil RMSE dan R^2 dari pemodelan *Support Vector Machine* dengan target high(d+1) yaitu RMSE mendapatkan sebesar 0.059 sedangkan hasil dari R^2 yaitu 0.852. Sedangkan hasil RMSE dan R^2 pada target Low(d+1) yaitu RMSE sebesar 0.021 dan R^2 sebesar 0,982. Dapat disimpulkan bahwa penerapan algoritma *K-Nearest Neighbors* untuk prediksi harga esok hari berbasis data time-series pada kasus etheruem ini lebih baik dari pada algoritma *Support Vector Machine*.

6.2 Saran

Saran yang dapat diberikan untuk pengembangan penelitian tugas akhir selanjutnya adalah sebagai berikut.

- (a) Menambah variabel atau features baru seperti open, close, volume, dan total Ethereum dalam dataset yang digunakan untuk membuat model machine learning.
- (b) Menambah algoritma lainnya untuk membuat model prediksi seperti Random Forest, Neural Networks sebagai pembanding dalam melakukan prediksi.
- (c) Menambah periode dataset untuk menambah akurasi machine learning dalam memprediksi.