

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan dan pembahasan, maka kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Model *Facebook Prophet* yang paling cocok dengan data harga Solana dengan interval 5 menit adalah model multiplikatif dengan efek musim mingguan dan efek musim harian dengan *hyperparameter* yang paling cocok untuk model ini adalah $n_changepts=13$, $weekly_seasonality=5$, dan $daily_seasonality=2$ $seasonality_prior_scale=0,01$ dan $changept_prior_scale=0,1$. Model *Prophet* yang diestimasi untuk melakukan peramalan harga tukar Solana adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 y(t) = & \left((-0,45600892 + \mathbf{a}(t)^T \boldsymbol{\delta})(365521)t + (0,96667952 + \right. \\
 & \left. \mathbf{a}(t)^T \boldsymbol{\gamma}) \right) \left(1 + \left(0,00389027 \cos \frac{2\pi t}{7} - 0,00503811 \sin \frac{2\pi t}{7} \right) + \right. \\
 & \left(-0,00711963 \cos \frac{4\pi t}{7} + 0,0011199 \sin \frac{4\pi t}{7} \right) + \\
 & \left(-0,0011199 \cos \frac{6\pi t}{7} + 0,00637988 \sin \frac{6\pi t}{7} \right) + \\
 & \left(-0,00292675 \cos \frac{8\pi t}{7} - 0,00641701 \sin \frac{8\pi t}{7} \right) + \\
 & \left(-0,00418566 \cos \frac{10\pi t}{7} + 0,00060283 \sin \frac{10\pi t}{7} \right) + \\
 & \left(-0,00100017 \cos 2\pi t + 0,00019012 \sin 2\pi t \right) + \\
 & \left. \left(-0,0026017 \cos 4\pi t + 0,00169175 \sin 4\pi t \right) \right) + \epsilon(t)
 \end{aligned}$$

Model ini memiliki nilai MAE sebesar 33423,957697 dan nilai MAPE sebesar 0,107979.

2. Berdasarkan peramalan dan dekomposisi (pemisahan unsur tren dan musiman) dengan menggunakan model *Facebook Prophet*, diprediksi bahwa harga tukar Solana terhadap Rupiah akan cenderung konstan atau tidak mengalami kenaikan ataupun penurunan yang signifikan. Selain itu, harga Solana cenderung berada di puncaknya dalam seminggu pada Sabtu malam dan antara pukul 9 hingga 10 malam setiap harinya. Harga Solana juga

cenderung berada di titik terbawahnya dalam seminggu pada Selasa malam dan Kamis malam. Harga Solana juga berada di titik terbawah di antara pukul 3 dan 4 dini hari setiap harinya.

5.2. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Pada penelitian ini tidak dipertimbangkan untuk menambahkan efek musiman tambahan yang memiliki periode kurang dari 1 hari. Oleh karena itu, untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk mempertimbangkan hal tersebut.
2. Pada penelitian ini juga tidak dipertimbangkan untuk menambahkan regresor tambahan sehingga disarankan untuk menambahkan regresor tambahan yang diduga memiliki korelasi besar pada data sehingga dapat meningkatkan kualitas peramalan.