

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukannya penelitian terhadap prediksi harga saham BRMS dan BIPI dengan metode LSTM, berikut adalah kesimpulan dari penelitian ini.

1. Dari hasil pengujian metode LSTM, didapati bahwa metode menghasilkan nilai prediksi harga saham BRMS dan BIPI yang berbeda di tiap pengujian berdasarkan pada nilai *epoch* dan *batch size* pada setiap pengujiannya.
2. Pada data saham BRMS, metode LSTM paling mendekati ada pada pengujian data menggunakan nilai *epochs* 2000 dengan *batch size* 100 yang menghasilkan nilai RMSE sebesar 0,72 dan nilai MAE sebesar 0,01635. Sedangkan pada saham BIPI, metode LSTM paling mendekati berada pada pengujian data yang menggunakan nilai *epochs* 2000 dan *batch size* 200 yang menghasilkan nilai RMSE sebesar 0,24 dan nilai MAE sebesar 0,01604.
3. Setelah dilakukan perbandingan antara harga *close* pada saham BRMS dan BIPI dengan nilai prediksi pada setiap datanya, didapatkan nilai *error rate* dari saham BRMS sebesar 4,92 dan saham BIPI sebesar 4,38. Angka kesalahan ini masih dibawah 5, yang artinya dapat digunakan dengan baik dalam memprediksi pergerakan harga saham.
4. Nilai RMSE yang mendekati angka 0 akan menjadikan data prediksi semakin akurat. Pergerakan grafik prediksi dengan nilai RMSE mendekati angka 0 akan semakin dekat dengan grafik harga asli pada saham.
5. Metode LSTM juga dapat digunakan sebagai *forecasting* harga saham BRMS dan BIPI, namun belum akurat. Banyak faktor yang mempengaruhinya, namun dengan pelatihan dan pengujian model yang semakin sering, maka akan menghasilkan nilai yang lebih akurat.

5.2 Saran

Dari kesimpulan yang telah dijabarkan sebelumnya, berikut adalah beberapa saran penulis terhadap penelitian selanjutnya agar data yang dihasilkan lebih baik dan akurat, diantaranya ialah:

1. Menggunakan lebih banyak lagi data *historical* untuk mengoptimalkan metode LSTM guna menghasilkan nilai prediksi yang lebih akurat. Hal ini akan menjadikan LSTM mempelajari dan menguji data pergerakan yang lebih banyak, sehingga didapati nilai prediksi terbaik.
2. Pada penelitian ini, hanya digunakan metode LSTM saja, sehingga perbandingan nilai prediksi hanya menggunakan nilai *epoch* dan *batch size*. Disarankan untuk penelitian selanjutnya membandingkan dua atau lebih metode untuk mencari angka yang paling optimal untuk memprediksi pergerakan harga saham.
3. Penelitian ini menghasilkan nilai *forecasting* yang hanya akurat pada pergerakan naik atau turunnya harga, bukan terhadap harga sebenarnya. Penulis berharap pada penelitian selanjutnya ditemukan metode yang dapat memprediksi harga tiap harinya dengan lebih akurat lagi.