

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan data yang diperoleh dari *website* Yahoo Finance, terdapat data saham perbankan yaitu Bank Central Asia (BBCA.JK), Bank Rakyat Indonesia (BBRI.JK), dan Bank Mandiri (BMRI.JK) yang terbagi menjadi bagian yaitu 4,479 baris data historis yang tercatat dari 1 Januari 2018 hingga 31 Desember 2023 dan 72 baris data fundamental yang tercatat dari 1 Januari 2018 hingga 31 Desember 2023. Pada penelitian ini dibuat 2 model prediksi dengan algoritma *Long Short-Term Memory* (LSTM) yang mendapatkan hasil sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan bahwa prediksi harga saham perbankan dengan menggunakan model algoritma *Long Short-Term Memory* dengan tambahan parameter *ReLU activation* dan *adam optimizer* dapat memprediksi harga saham dengan akurasi sangat baik pada saham BBCA sebesar 98%, BBRI 98%, dan BMRI 99%.
2. Berdasarkan penelitian, terdapat faktor internal dan eksternal yang dapat mempengaruhi pergerakan harga saham BBCA, BBRI, dan BMRI, salah satunya adalah nilai valuasi saham tersebut. Pemodelan pada prediksi nilai valuasi saham yaitu pada *price earning ratio* dan *price to book value* memperoleh tingkat *error* cukup signifikan pada metrik *mean absolute error* saham BBCA 105, BBRI 61, dan BMRI 45.
3. Valuasi perusahaan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pergerakan saham namun tidak secara signifikan karena terdapat beberapa faktor lainnya seperti kondisi ekonomi, peristiwa politik dan geopolitik, tren industri dan sektor, sentimen pasar, faktor internal perusahaan, dan faktor psikologis investor.

5.2 Saran

Output dari penelitian ini diperoleh dari penggunaan algoritma *deep learning* yaitu *Long Short-Term Memory* (LSTM) yang digunakan untuk memprediksi harga dan nilai valuasi saham dalam sektor perbankan yaitu saham BBCA, BBRI, dan BMRI. Walaupun hasil penelitian ini baik, terdapat beberapa saran yang dapat menjadi masukan untuk peneliti selanjutnya. Penggunaan algoritma *deep learning* lainnya dapat diterapkan untuk memprediksi harga dan valuasi saham seperti algoritma *Recurrent Neural Network* (RNN), *Gated Recurrent Unit* (GRU), *Convolutional Neural Networks* (CNN), *Hybrid Models* yang merupakan gabungan dari beberapa jenis algoritma *neural network*, atau *Long Short-Term Memory* (LSTM) jenis lainnya seperti *Vanilla LSTM*, *Stacked LSTM*, atau *Bidirectional LSTM*.

Proses penelitian ini juga bisa dilanjutkan sampai pada tahap *deployment* dimana peneliti selanjutnya dapat membuat *website* atau aplikasi yang menampilkan informasi dan rekomendasi saham. Dataset yang digunakan dapat berupa saham dari sektor lain selain perbankan atau selain saham BBCA, BBRI, dan BMRI pada sektor perbankan dengan periode historis dengan jangka waktu lebih lama (di atas 5 tahun) atau dengan data terbaru (data setelah tahun 2023) sehingga tidak terjadi *overfitting* pada saat pembuatan model.

