

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Model yang digunakan pada penelitian ini merupakan model *hybrid* GJR-GARCH – GRU, dengan diperoleh model terbaik dengan orde GJR-GARCH(0,1) dan model GRU yang menggunakan *hyperparameter* 64 untuk komposisi parameter *neuron*, 0,0001 untuk komposisi parameter *learning rate*, 100 untuk komposisi parameter *epoch*, dan 128 untuk komposisi parameter *batch size*. Penentuan model *hybrid* GJR-GARCH – GRU dipilih berdasarkan nilai RMSE yang lebih rendah dibandingkan dengan model GJR-GARCH.
2. Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan diperoleh hasil peramalan hasil peramalan *return* harga saham properti Indonesia dengan *hybrid* model *Glosten-Jagannathan-Runkle Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity* (GJR-GARCH) dan *Gated Recurrent Unit* (GRU), yang menunjukkan adanya perubahan nilai *return* saham berupa penurunan.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut.

1. Pada penelitian ini data yang digunakan masih terbilang sedikit untuk model GRU, yang biasanya menggunakan data yang besar, sehingga penelitian selanjutnya bisa menggunakan dataset lain yang lebih besar.
2. Pada penelitian selanjutnya dapat menggali pendekatan peramalan lainnya yang dapat memberikan hasil yang lebih baik. Pendekatan model *hybrid* yang menggabungkan model klasik seperti GJR-GARCH dengan model *deep learning* seperti varian RNN dan LSTM.
3. Pada penelitian selanjutnya dapat melakukan penambahan beberapa penyesuaian seperti ukuran *learning rate*, *batch size* maupun kompleksitas model.

4. Menambahkan pengujian *hyperparameter* yang lainnya, seperti penentuan nilai *lag*, algoritma optimisasi (*optimizers*) yang digunakan dan lain-lain