

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pembahasan penelitian ini dapat diambil kesimpulan seperti berikut :

1. Hasil percobaan untuk memprediksi dengan menggunakan model LSTM dan GRU didapatkan model terbaik LSTM pada arsitektur 2 *layer* LSTM (64 dan 32-unit *neuron*) dan 1 *layer* Dense (1-unit *neuron*), optimasi Adam, *batch size* 64 dan *epoch* 100 yang dievaluasi menggunakan MSE diperoleh nilai metrik 0.001025 sedangkan pada model GRU didapatkan model terbaik dengan arsitektur 2 *layer* GRU (32 dan 16-unit *neuron*) dan 1 *layer* Dense (1-unit *neuron*), optimasi Adam, *batch size* 64 dan *epoch* 200 yang dievaluasi menggunakan MSE diperoleh hasil metrik sebesar 0.001203.
2. Berdasarkan Hasil evaluasi yang didapatkan, diketahui bahwa model GRU lebih dominan dibandingkan model LSTM, sehingga model GRU dipilih untuk melakukan prediksi. Model GRU kemudian di hypertuning paramater dan dievaluasi menghasilkan nilai MSE sebesar 0.001199 pada Pasar Manis dan 0.001338 pada Pasar Wage.

#### **5.2 Saran**

Berikut adalah beberapa saran untuk mengembangkan pemodelan prediksi di penelitian selanjutnya sebagai berikut:

1. Memperbanyak dataset dan nilai variabel dalam membuat model untuk memungkinkan model lebih baik dalam menangkap pola.
2. Menambahkan berbagai jenis data yang mendukung dalam membuat model prediksi, seperti data cuaca, data ketersediaan barang, data produksi barang, data konsumsi barang dan yang lainnya.
3. Mencoba untuk menggunakan metode atau *library* lain dalam pengujian model, untuk mengetahui apakah ada yang lebih baik atau tidak.

4. Mencoba untuk menambah variasi dalam hyperparameter untuk mendapatkan model yang optimal.
5. Mencoba algoritma lain yang dapat mengolah data time series untuk mendapatkan hasil yang lebih baik dari penelitian sebelumnya.