

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan mengenai penerapan metode SARIMA pada peramalan penjualan barang toko bahan bangunan sinar pagi, diperoleh kesimpulan bahwa:

1. Dalam proses pemilihan model optimal melibatkan beberapa tahapan uji yaitu uji stasioneritas, identifikasi model sementara, uji signifikansi, uji kelayakan (asumsi residual), dan terakhir uji presentase *error* menggunakan RMSE dan MAPE.
2. Untuk penjualan semen, model SARIMA terbaik yang ditemukan adalah  $(4,1,0) (3,1,1)^7$  dengan peralaman paling optimal yaitu peramlaan dua minggu. Untuk penjualan lem rajawali, model SARIMA terbaik adalah  $(5,1,0) (3,0,0)^7$  dengan peralaman paling optimal juga untuk periode peramalan dua minggu, dan untuk penjualan cat tembok, model SARIMA terbaik adalah  $(5,1,0) (3,1,0)^7$  dengan peralaman paling optimal yaitu peramlaan satu minggu.
3. Model SARIMA optimal yang sudah didapat untuk peramalan data penjualan semen menghasilkan MAPE sebesar 12,24% dan RMSE sebesar 0,75. Sedangkan untuk peramalan data penjualan lem rajawali, menghasilkan MAPE sebesar 21,57% dan RMSE sebesar 0,57. Untuk peramalan data penjualan lem cat tembok, menghasilkan MAPE sebesar 22,09% dan RMSE sebesar 0,78.
4. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peramalan penjualan semen untuk dua minggu ke depan cukup baik, dengan peramalan penjualan sebanyak 419 sak. Untuk lem rajawali, peramalan untuk dua minggu ke depan cukup layak, dengan perkiraan penjualan sebanyak 102 pcs. Sementara itu, peramalan penjualan cat tembok untuk satu minggu ke depan juga cukup layak, dengan perkiraan penjualan sebanyak 22 pcs. Hasil penelitian ini dapat membantu manajemen dalam pengambilan keputusan terkait persediaan dan penjualan di Toko Bahan Bangunan Sinar Pagi.

## 5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, beberapa saran dapat diberikan untuk peningkatan ke depannya. Pertama, untuk meningkatkan akurasi model peramalan, disarankan untuk memperpanjang periode pengumpulan data historis penjualan guna memahami pola musiman dan tren dengan lebih jelas. Kedua, pada penelitian selanjutnya, metode peramalan lain seperti *eksponensial smoothing*, ARIMA, atau model *machine learning* seperti *Random Forest* dan *Neural Networks* sebaiknya dicoba untuk membandingkan performa dan mendapatkan hasil yang lebih akurat.