

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil kesimpulan, perbandingan antara dua algoritma peramalan, yaitu ARIMA dan Triple Exponential Smoothing, telah diterapkan untuk memprediksi permintaan stok barang di CV. Karya Anak Bangsa. Model *ARIMA* menunjukkan performa yang lebih baik dalam memprediksi jumlah stok barang, dengan nilai *Mean Absolute Error (MAE)* sebesar 1.06. Hal ini menunjukkan bahwa prediksi yang dihasilkan oleh model ARIMA lebih mendekati data aktual dibandingkan dengan model *Triple Exponential Smoothing*. Sementara itu, model *Triple Exponential Smoothing* memiliki nilai *Mean Absolute Error (MAE)* sebesar 1.36, yang berarti tingkat kesalahan rata-rata absolutnya lebih tinggi dibandingkan model *ARIMA*. Ini mengindikasikan bahwa model *Triple Exponential Smoothing* kurang akurat dalam meramalkan jumlah stok barang dibandingkan model *ARIMA*.

Dengan menggunakan model *ARIMA*, prediksi yang diperoleh lebih akurat dan mendekati nilai sebenarnya. Oleh karena itu, model *ARIMA* direkomendasikan untuk mendukung pengoptimalan manajemen stok barang dan mencegah terjadinya kelebihan atau kekurangan persediaan di CV. Karya Anak Bangsa.

5.2 Saran

Dari sistem yang telah dibuat, perlu adanya evaluasi mengenai metode yang akan digunakan. Sistem prediksi pengadaan stok barang ini menerapkan metode *ARIMA* dan *Triple Exponential Smoothing* yang membutuhkan data aktual dalam

proses perhitungannya. Kebutuhan data aktual tersebut menjadikan sistem hanya dapat memprediksi pada bulan berikutnya. Dengan demikian, penulis menyarankan untuk digunakan sebagai referensi untuk pengembangan sistem, yaitu dengan mengembangkan berbagai teknik yang memungkinkan untuk memprediksi bulan dan tahun yang akan datang. Selain itu diharapkan dapat mengeksplorasi faktor-faktor lain yang mempengaruhi stok barang, seperti promosi dan hari libur.

