

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tugas akhir dan pengujian sistem prediksi penjualan dan persediaan barang menggunakan metode *Double Exponential Smoothing* dan *EOQ* dapat menghasilkan beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem berhasil dirancang dan dibangun menggunakan framework Laravel 9 dan database MySQL 15.1 dengan mengimplementasikan metode *Double Exponential Smoothing* dan *Economic Order Quantity* untuk menentukan prediksi penjualan dan persediaan stok barang. Sistem yang telah selesai kemudian diuji menggunakan *black-box testing* yang mana dari pengujian tersebut hasilnya memiliki 21 fitur yang telah berjalan dengan baik.
2. Nilai akurasi yang didapatkan dari hasil uji coba cukup tinggi, dibuktikan berdasarkan perhitungan nilai rata – rata MAPE. Dari hasil perhitungan didapatkan nilai error sebesar 12,53508% yang artinya nilainya baik karena berada pada interval 10% - 20%.

5.2 Saran

Berdasarkan perancangan, implementasi dan uji coba sistem yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang perlu diperhatikan untuk mengembangkan pada penelitian berikutnya. Diantaranya :

1. Menggunakan metode peramalan lain dalam membuat sistem prediksi agar dapat membandingkan metode mana yang lebih akurat dalam memprediksi penjualan barang.
2. Dalam pengembangannya, diharapkan sistem yang dibangun dapat diberi tambahan fitur seperti unggah gambar barang dan tambahan fitur lainnya.