

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP) berbasis web berhasil dikembangkan untuk mempermudah pengelolaan operasional bisnis pada Toko Batavia. Sistem ini mengimplementasikan modul-modul utama dalam ERP meliputi pengelolaan produk, inventori, distribusi, transaksi, retur produk, arus kas, laporan, serta prediksi persediaan barang.
2. Metode *Weighted Moving Average* (WMA) berhasil diimplementasikan dalam sistem ERP sebagai fitur rekomendasi jumlah persediaan barang. Bobot terbaik diperoleh pada WMA enam periode, dengan rincian bobot yaitu 0.29, 0.24, 0.19, 0.14, 0.10, dan 0.05, di mana bobot terbesar diberikan pada periode terbaru. Hasil pengujian menunjukkan nilai MAPE bobot terbaik sebesar 37.46%. Hal ini mengindikasikan bahwa metode WMA mampu memberikan estimasi permintaan yang relevan untuk membantu pemilik toko menentukan stok optimal, sehingga risiko kelebihan atau kekurangan persediaan dapat diminimalkan meskipun data penjualan bersifat fluktuatif.
3. Model pengembangan *prototype* telah digunakan untuk melakukan proses perbaikan secara bertahap berdasarkan umpan balik pengguna pada setiap iterasi. Proses ini telah memastikan bahwa sistem yang dikembangkan sesuai

dengan kebutuhan pengguna, baik dari sisi fungsionalitas maupun tampilan antarmuka.

4. Hasil pengujian sistem menggunakan *blackbox testing* menunjukkan bahwa seluruh fitur berfungsi sesuai spesifikasi dan kebutuhan pengguna. Hal ini membuktikan bahwa sistem siap digunakan pada lingkungan operasional Toko Batavia dan mampu mendukung proses bisnis secara efektif.

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang diperoleh, berikut saran yang dapat dipertimbangkan.

1. Pengembangan lanjutan dapat dilakukan dengan mengintegrasikan sistem ERP menggunakan perangkat seperti *barcode scanner* sehingga proses *input* data menjadi lebih efisien serta meminimalkan potensi kesalahan dalam pengelolaan data.
2. Sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP) dapat diintegrasikan dengan sistem lain, seperti *Customer Relationship Management* (CRM) dan *Business Intelligence* (BI) guna meningkatkan hubungan dengan pelanggan serta mendukung analisis data dalam pengambilan keputusan.
3. Penelitian selanjutnya dapat melakukan perbandingan atau menggabungkan metode *Weighted Moving Average* (WMA) dengan metode *forecasting* lain sehingga prediksi persediaan barang dapat menjadi lebih optimal.