BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis, perancangan, implementasi, serta pengujian sistem informasi pengelolaan persediaan barang berbasis *web* pada Toko Bangunan Rohmat, maka dapat diperoleh beberapa kesimpulan yaitu:

1. Penelitian ini berhasil merancang dan mengembangkan sistem informasi pengelolaan persediaan barang berbasis *web* yang dapat membantu proses pencatatan, pengelolaan, dan penyajian informasi persediaan secara lebih sistematis. Sistem yang dikembangkan memiliki fitur pengelolaan data pengguna, data satuan, data barang, transaksi pembelian, transaksi penjualan, laporan transaksi, analisis *Economic Order Quantity* (EOQ), serta notifikasi stok minimum. Dengan adanya sistem ini, proses pengelolaan persediaan yang sebelumnya masih dilakukan secara manual dapat dilakukan secara lebih cepat, tepat, dan terhubung.
2. Implementasi metode *Economic Order Quantity* (EOQ) pada sistem informasi persediaan berhasil diterapkan sebagai metode pengendalian persediaan untuk membantu menentukan jumlah pemesanan barang yang optimal berdasarkan data kebutuhan barang, biaya pemesanan, dan biaya penyimpanan. Barang yang dianalisis dalam penelitian ini adalah Semen Rajawali dan Besi 8 sebagai barang dengan tingkat permintaan tinggi, serta Genteng Murando sebagai barang dengan perputaran lebih lambat. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa jumlah pemesanan ekonomis Semen Rajawali adalah 5.618 sak dengan frekuensi pemesanan 4,10 kali dalam satu tahun, Besi 8 sebesar 1.133 batang dengan frekuensi pemesanan 5,29 kali dalam satu tahun, dan Genteng Murando sebesar 461 pcs dengan frekuensi pemesanan 2,15 kali dalam satu tahun.
3. Hasil perhitungan EOQ menunjukkan adanya penurunan total biaya persediaan dibandingkan sebelum menggunakan metode EOQ. Pada Semen Rajawali, total biaya persediaan menurun dari Rp1.072.125,69 menjadi Rp656.143,27. Pada Besi 8, total biaya persediaan menurun dari

Rp716.821,83 menjadi Rp529.436,04. Pada Genteng Murando, total biaya persediaan menurun dari Rp515.982,71 menjadi Rp430.761,92. Dengan demikian, penerapan metode EOQ dapat membantu Toko Bangunan Rohmat dalam menentukan jumlah dan frekuensi pemesanan yang lebih terukur, menekan total biaya persediaan, serta mengurangi risiko kelebihan stok (*overstock*) dan kekurangan stok (*stockout*).

4. Sistem yang dikembangkan juga dilengkapi dengan notifikasi stok minimum yang digunakan sebagai batas peringatan ketika persediaan barang mulai mendekati batas minimum. Fitur ini dapat membantu pemilik toko dalam memantau kondisi stok dan mempertimbangkan pemesanan ulang sebelum barang benar-benar habis. Dengan demikian, sistem informasi persediaan yang dikembangkan dapat mendukung proses pengambilan keputusan persediaan secara lebih sistematis dan berbasis data.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan sistem yang telah dilakukan, penulis menyadari bahwa sistem ini masih memiliki beberapa keterbatasan. Oleh karena itu, penulis memberikan beberapa saran yang diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan untuk pengembangan sistem maupun penelitian selanjutnya, yaitu sebagai berikut:

1. Pengembangan sistem selanjutnya disarankan untuk menambahkan perhitungan *Reorder Point* (ROP) dan *Safety Stock* agar notifikasi pemesanan ulang tidak hanya berdasarkan limit stok minimum, tetapi juga mempertimbangkan lead time pemasok dan rata-rata permintaan harian.
2. Penelitian selanjutnya dapat mengembangkan metode pengendalian persediaan lain seperti *Safety Stock*, *Reorder Point*, atau metode peramalan agar hasil perencanaan persediaan menjadi lebih optimal dan tepat.