

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian fungsional yang telah dilakukan pada PT. Global Reload, maka dapat ditarik simpulan yang secara langsung menjawab tujuan penelitian sebagai berikut:

- 1) Proses manajemen inventaris manual di PT. Global Reload teridentifikasi memiliki beberapa kelemahan utama yang berdampak pada operasional perusahaan. Kelemahan tersebut meliputi: (a) tingginya potensi ketidakakuratan data stok akibat kesalahan pencatatan dan rekapitulasi manual; (b) kesulitan dalam melakukan pemantauan ketersediaan produk secara *real-time*, yang menyebabkan informasi stok sering tidak sesuai dengan kondisi aktual; dan (c) keterlambatan dalam penyusunan laporan inventaris, yang menghambat manajemen dalam membuat keputusan pengadaan barang secara cepat dan tepat.
- 2) Telah berhasil dirancang dan dibangun sebuah prototipe Sistem Informasi Manajemen Inventaris (SIMI) berbasis web yang mampu mengintegrasikan fungsi-fungsi inti pengelolaan inventaris. Sistem ini mencakup modul untuk mengelola data produk, data *supplier*, data *vendor/outlet*, mencatat transaksi pembelian, mencatat transaksi penjualan, mengelola stok (termasuk stok *opname*), dan menghasilkan laporan terkait inventaris.

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa penelitian yang telah dilakukan ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu disampaikan. Keterbatasan ini dapat menjadi acuan dan peluang untuk penelitian selanjutnya:

1) Ruang Lingkup Fungsionalitas

Prototipe sistem yang dikembangkan baru mencakup fitur-fitur inti manajemen inventaris. Fitur-fitur lanjutan seperti manajemen *multi*-pengguna dengan hak akses bertingkat, integrasi dengan sistem akuntansi belum diimplementasikan.

2) Skala Pengujian

Pengujian sistem difokuskan pada validasi fungsional (*black box testing*) berdasarkan skenario yang dirancang oleh peneliti. Penelitian ini belum melibatkan pengujian non-fungsional secara mendalam seperti uji kinerja (beban sistem), uji keamanan, atau uji stabilitas (*usability testing*) dengan melibatkan responden pengguna dalam jumlah yang representatif.

3) Implementasi Lapangan

Penelitian ini hanya sampai pada tahap pengembangan prototipe dan pengujian fungsional. Belum dilakukan implementasi penuh dalam operasional sehari-hari PT. Global Reload dalam jangka waktu tertentu untuk mengukur dampak nyata penggunaan sistem secara kuantitatif.

4) Metodologi Pengembangan

Pemilihan metode *Waterfall*, meskipun sesuai untuk kejelasan kebutuhan di awal proyek ini, memiliki keterbatasan dalam mengakomodasi perubahan kebutuhan yang mungkin muncul secara dinamis jika dibandingkan dengan metode yang lebih interaktif.

5.2 Saran

Berdasarkan simpulan yang telah diuraikan dan dengan mempertimbangkan keterbatasan penelitian, berikut adalah saran yang dapat diberikan:

- 1) Penelitian selanjutnya dapat difokuskan pada pengembangan fitur-fitur yang belum tercakup dalam penelitian ini, seperti yang disebutkan pada poin keterbatasan (misalnya, manajemen *multi*-pengguna, integrasi notifikasi stok minimum via email/*WhatsApp*, modul peramalan stok sederhana).
- 2) Melakukan pengujian stabilitas secara formal menggunakan metode standar dengan melibatkan sejumlah responden pengguna dari PT. Global Reload. Selain itu, pengujian kinerja dapat dilakukan untuk mengetahui kemampuan sistem dalam menangani volume data dan transaksi yang lebih besar

- 3) Melakukan penelitian lanjutan dengan mengimplementasikan sistem ini secara penuh di PT. Global Reload selama periode waktu tertentu untuk mengukur secara kuantitatif dampak nyata sistem terhadap efisiensi operasional dan akurasi data.
- 4) Mengembangkan kemampuan sistem untuk berintegrasi dengan sistem lain yang mungkin sudah ada atau direncanakan di PT. Global Reload, seperti sistem penjualan (*Point of Sale*) atau sistem akuntansi, untuk menciptakan alur data yang lebih terpadu.

