

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini telah berhasil merancang dan membangun sistem informasi inventaris berbasis web yang ditujukan untuk menggantikan proses pencatatan manual di CV Gandhi Painting. Sistem ini dirancang dengan tujuan untuk meningkatkan akurasi pencatatan stok agar sesuai dengan kondisi nyata di gudang. Proses pengembangan dilakukan menggunakan pendekatan *User-Centered Design* (UCD), yang menempatkan kebutuhan pengguna sebagai pusat dari seluruh tahapan perancangan dan implementasi. Pendekatan ini terbukti efektif dalam menghasilkan sistem yang relevan, mudah digunakan, dan sesuai dengan alur kerja pengguna di lapangan.

Sistem yang dikembangkan mencakup sejumlah fitur utama, antara lain: manajemen kategori barang, pencatatan stok, pengelolaan transaksi barang masuk dan keluar, serta fasilitas ekspor laporan. Dengan sistem ini, proses pengecekan stok menjadi lebih cepat dan efisien, meskipun perusahaan memiliki banyak variasi sparepart. Informasi stok yang disajikan secara *real-time* dan fitur pencarian yang terstruktur membantu pengguna dalam mengetahui secara langsung sparepart mana yang perlu segera direstock atau masih tersedia dalam jumlah yang cukup, sehingga pengambilan keputusan dapat dilakukan dengan lebih tepat.

Salah satu fitur unggulan dalam sistem adalah algoritma *Threshold-Based Alert*, yang secara otomatis memberikan peringatan ketika jumlah stok suatu barang berada di bawah batas minimum yang telah ditentukan. Fitur ini tidak hanya membantu pengguna dalam mendeteksi stok menipis secara cepat, tetapi juga memungkinkan perusahaan untuk melakukan *restock* secara tepat waktu. Dengan demikian, perusahaan dapat menghindari risiko kehabisan stok yang berpotensi menghambat pelayanan kepada pelanggan.

Untuk menilai tingkat kemudahan penggunaan sistem, dilakukan evaluasi menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS), yang melibatkan dua responden yaitu pemilik perusahaan sebagai admin dan karyawan sebagai pengguna harian. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa admin memberikan skor SUS sebesar 90, dan karyawan memberikan skor sebesar 82,5. Rata-rata skor 86,25 ini termasuk dalam kategori “sangat baik”, yang menunjukkan bahwa sistem tidak hanya berfungsi dengan baik secara teknis, tetapi juga mudah dipahami, nyaman digunakan, dan sesuai dengan ekspektasi pengguna sehari-hari. Selain itu, pengujian fungsional menggunakan metode *Blackbox Testing* menunjukkan bahwa seluruh fitur utama telah berjalan sesuai dengan spesifikasi. Tidak ditemukan kendala signifikan selama pengujian, dan sistem dapat digunakan secara stabil.

Dengan demikian, sistem informasi inventaris berbasis web yang dikembangkan ini siap digunakan dalam kegiatan operasional nyata di lingkungan CV Gandhi Painting. Diharapkan penerapan sistem ini dapat meningkatkan efisiensi kerja, mengurangi risiko kesalahan pencatatan, serta mendukung proses pengambilan keputusan yang lebih cepat dan berbasis data.

5.2 Saran

Agar sistem dapat terus berkembang dan menyesuaikan dengan kebutuhan operasional yang dinamis, berikut beberapa saran yang dapat menjadi acuan untuk pengembangan lanjutan:

1. Integrasi Notifikasi Berbasis Email atau SMS

Untuk meningkatkan kewaspadaan pengguna terhadap stok minimum, disarankan agar sistem dapat mengirimkan notifikasi otomatis ke email atau ponsel pemilik/karyawan, sehingga peringatan tidak hanya bergantung pada akses ke dashboard sistem.

2. Visualisasi Data Transaksi dan Stok

Penggunaan grafik dan diagram pada dashboard akan membantu manajemen dalam membaca tren transaksi atau stok dari waktu ke waktu, sehingga pengambilan keputusan dapat dilakukan secara lebih cepat dan berbasis data.

3. Peningkatan Fitur Keamanan Data

Diperlukan pengembangan lanjutan dalam aspek keamanan sistem, seperti penambahan akses berbasis peran (*role-based access*), backup data otomatis, dan enkripsi informasi penting, untuk memastikan sistem tetap aman digunakan dalam jangka panjang.

