

BAB V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Melalui penelitian dan penerapan *software* yang sudah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan bahwa pembangunan aplikasi *inventory sparepart* berbasis web di PT OPQ mampu menjadi solusi atas berbagai permasalahan yang sebelumnya muncul akibat sistem pengelolaan stok yang masih manual. Permasalahan seperti kesalahan pencatatan, lambatnya pelaporan, dan kesulitan dalam memantau ketersediaan stok berhasil diminimalisir dengan adanya sistem digital yang terintegrasi. Aplikasi ini dilengkapi dengan beragam fitur utama seperti pencatatan transaksi barang masuk dan keluar, peringatan stok minimum, pencarian informasi sparepart, serta pembuatan laporan secara *real-time*, yang secara keseluruhan meningkatkan efisiensi dan akurasi manajemen inventaris.

Penggunaan metode *Waterfall* sebagai pendekatan dalam proses pengembangan sistem ini memberikan alur pengembangan *software* yang terstruktur, dimulai dari analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, hingga tahap pemeliharaan. Setiap fase dikerjakan dengan teliti agar dapat memastikan sistem yang dirancang dan dibangun sesuai dengan kebutuhan yang ada di lapangan. Hasil pengujian membuktikan bahwa seluruh fungsi berjalan dengan baik dan sesuai desain awal. Antarmuka aplikasi yang sederhana serta responsif juga memberikan kemudahan penggunaan, bahkan bagi pengguna tanpa latar belakang teknis. Secara keseluruhan, aplikasi ini telah berhasil mencapai tujuan utamanya, yaitu meningkatkan kualitas pengelolaan sparepart di PT OPQ secara digital, efisien, dan terukur, serta memiliki potensi untuk dikembangkan lebih lanjut agar terintegrasi dengan sistem-sistem lain seperti pembelian, keuangan, dan pergudangan..

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan aplikasi *inventory sparepart* berbasis web pada PT OPQ, terdapat beberapa saran yang dapat

dijelaskan untuk pengembangan aplikasi lebih lanjut maupun penerapan sistem secara optimal:

1. Pengembangan Fitur Tambahan

Disarankan agar *software* ini kian dikembangkan misalnya dengan menambahkan fitur-fitur lanjutan, contohnya integrasi dengan modul pembelian, sistem notifikasi otomatis melalui email untuk stok minimum, serta fitur pelacakan histori transaksi *sparepart* secara lebih rinci. Penambahan fitur ini akan membuat sistem semakin komprehensif dan mendukung proses manajemen *sparepart* secara menyeluruh.

2. Monitoring dan Evaluasi Berkala

Setelah implementasi, monitoring dan evaluasi terhadap kinerja sistem dan kebutuhan pengguna perlu dilakukan secara berkala. Hal ini bertujuan untuk mengidentifikasi potensi masalah sejak dini dan menyesuaikan sistem dengan perubahan proses bisnis yang mungkin terjadi di masa depan.

3. Optimasi Tampilan Antarmuka (UI/UX)

Disarankan untuk terus melakukan penyempurnaan pada tampilan antarmuka pengguna agar lebih intuitif, responsif, dan mudah digunakan oleh berbagai kalangan, termasuk *user* non-teknis. Desain antarmuka yang baik akan meningkatkan kenyamanan penggunaan dan mengurangi potensi kesalahan input data.

4. Penerapan Sistem Backup Data Otomatis

Untuk menghindari kehilangan data akibat kerusakan sistem atau kesalahan pengguna, sebaiknya aplikasi dilengkapi dengan fitur backup otomatis secara berkala. Data cadangan ini dapat disimpan di lokasi terpisah atau cloud storage untuk menjamin keberlangsungan operasional.