

BAB 5. PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Merujuk pada keseluruhan proses penelitian yang telah dijalankan terkait perancangan Sistem Informasi Inventori Bahan Baku Batik pada Yulfie Collection, dapat ditarik beberapa simpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi inventori berbasis *web* telah berhasil dikembangkan guna menjawab kendala operasional yang sebelumnya dialami Yulfie Collection akibat ketergantungan pada pencatatan manual. Identifikasi kebutuhan sistem dilakukan melalui teknik observasi, wawancara, serta analisis PIECES, yang berhasil memetakan hambatan pada alur pencatatan stok, pengelolaan data material, hingga penyusunan laporan. Kini, sistem telah menyediakan fitur-fitur esensial seperti pengelolaan data bahan baku, manajemen kategori dan satuan, pencatatan transaksi barang masuk maupun keluar, pengaturan akun pengguna, hingga pelaporan otomatis, yang menjadikan kontrol persediaan jauh lebih efisien, terstruktur, dan mudah dipantau.
2. Implementasi metodologi *Rapid Application Development* (RAD) terbukti efektif dalam mempercepat siklus pengembangan sistem melalui empat fase inti. Fase perencanaan kebutuhan dioptimalkan melalui analisis PIECES, diikuti dengan perancangan arsitektur menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) serta pemodelan basis data yang komprehensif. Proses konstruksi sistem dilakukan dengan memanfaatkan *framework* Laravel dan basis data MySQL, yang kemudian berlanjut pada tahap implementasi dan pengujian sistem. Pendekatan iteratif RAD ini terbukti mampu menyederhanakan alur pengembangan, sehingga produk akhir yang dihasilkan benar-benar selaras dengan kebutuhan spesifik di Yulfie Collection.
3. Pengujian akhir melalui *Black Box Testing* dan *User Acceptance Testing* (UAT) mengonfirmasi bahwa aplikasi telah berjalan sesuai spesifikasi yang dirancang serta memenuhi ekspektasi pengguna. Seluruh skenario pengujian yang melibatkan tiga peran pengguna yaitu *owner*, *supervisor*, dan tenaga kerja telah berhasil dijalankan dengan tingkat keberhasilan sebesar 100%. Capaian tersebut membuktikan bahwa sistem telah memenuhi seluruh persyaratan fungsional dan siap untuk dioperasikan sebagai solusi manajemen inventori bahan baku yang optimal bagi Yulfie Collection.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, penulis memberikan beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk pengembangan sistem di masa mendatang sebagai berikut:

1. Sistem dapat dilengkapi dengan fitur notifikasi stok bahan baku yang berfungsi memberikan informasi ketika persediaan mencapai batas minimum sehingga pemilik usaha dapat melakukan pengawasan terhadap penggunaan bahan baku secara lebih efektif.
2. Optimalisasi desain antarmuka sistem agar lebih adaptif terhadap dinamika kebutuhan pengguna di masa depan.