

BAB V PENUTUP

5.1 Simpulan

Simpulan dari pengembangan dan implementasi, Stockify berhasil memenuhi kebutuhan dalam manajemen stok barang berbasis web. Dengan menggunakan *framework Laravel dan Tailwind CSS*, sistem ini menawarkan fitur yang mempermudah proses pencatatan stok, pengelolaan transaksi barang masuk dan keluar, serta pembuatan laporan secara otomatis.

Pengujian yang dilakukan menunjukkan bahwa sistem ini berjalan sesuai dengan spesifikasi yang dirancang, dengan hasil sebagai berikut:

1. Manajemen Stok yang Lebih Akurat

Sistem mampu mencatat setiap transaksi barang masuk dan keluar secara real-time, sehingga meminimalkan kesalahan pencatatan yang sering terjadi pada sistem manual. Dengan adanya fitur validasi input, kemungkinan terjadi duplikasi atau kesalahan input dapat dikurangi secara signifikan. Pengguna dapat dengan mudah mengetahui jumlah stok terkini serta riwayat transaksi stok dalam bentuk laporan yang lengkap.

2. Hak Akses yang Terstruktur

Sistem menerapkan konsep role-based access control (RBAC) menggunakan middleware Laravel untuk memastikan bahwa setiap pengguna hanya dapat mengakses fitur sesuai dengan hak aksesnya. Dengan struktur hak akses yang jelas, sistem menjadi lebih aman dan mengurangi risiko penyalahgunaan data.

3. Antarmuka yang *Responsif* dan *User-Friendly*

Penggunaan *Tailwind CSS* dan *Flowbite* membuat tampilan sistem lebih modern, bersih, dan mudah digunakan di berbagai perangkat, baik komputer maupun mobile. Sistem menyediakan **dashboard interaktif** yang menampilkan ringkasan data stok barang dan transaksi terbaru dalam bentuk grafik dan tabel.

5.2 Saran

Meskipun sistem Stockify telah berhasil dikembangkan dan berfungsi dengan baik dalam membantu manajemen stok barang, terdapat berbagai peluang pengembangan agar sistem ini menjadi lebih komprehensif, efisien, dan dapat diadopsi dalam skala yang lebih besar. Berikut adalah beberapa saran pengembangan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas dan performa sistem Stockify.

1. Peningkatan performa sistem, misalnya dengan memanfaatkan ***Lazy Loading dan Eager Loading*** pada *Laravel* untuk menghindari kueri yang berlebihan dan meningkatkan efisiensi akses data serta menambahkan **partisi tabel** pada database untuk menangani data dalam jumlah besar tanpa mengorbankan kecepatan akses.
2. Penambahan fitur notifikasi otomatis supaya pengguna dapat lebih mudah dalam memantau stok barang, fitur notifikasi otomatis dapat dikembangkan untuk memberikan peringatan terhadap perubahan status stok dan transaksi.
3. Peningkatan Keamanan dan Proteksi Data dengan mengimplementasikan *Two-Factor Authentication (2FA)* untuk meningkatkan keamanan login pengguna.

Dengan mempertimbangkan saran – saran tersebut, diharapkan aplikasi Stockify dapat terus berkembang dan memberikan kontribusi besar bagi operasional perusahaan.