

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan perancangan aplikasi pengelolaan stok barang pada Toko Anugrah Ilmu berbasis web menggunakan algoritma Sequential Search, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Sistem yang Dibangun Aplikasi yang telah dirancang mampu membantu proses pengelolaan stok barang dengan lebih efektif dibandingkan metode manual yang sebelumnya digunakan. Sistem ini memungkinkan pengguna untuk menambahkan, mengedit, menghapus, dan mencari data stok barang secara lebih cepat dan akurat.
2. Penggunaan Algoritma Sequential Search Algoritma Sequential Search digunakan dalam proses pencarian data stok barang berdasarkan kata kunci yang dimasukkan oleh pengguna. Algoritma ini bekerja dengan membandingkan setiap elemen dalam daftar secara berurutan hingga ditemukan data yang sesuai, sehingga cocok untuk dataset dengan ukuran kecil hingga menengah.
3. Peningkatan Efisiensi dan Akurasi Implementasi aplikasi ini mampu meningkatkan efisiensi pencatatan stok barang dengan mengurangi risiko kesalahan manusia dalam proses pencatatan dan pencarian data. Selain itu, aplikasi ini memberikan kemudahan bagi pemilik toko dalam memantau stok barang secara real-time.

5.2 Saran

Meskipun aplikasi ini telah berhasil dibangun dan memberikan manfaat yang signifikan, terdapat beberapa saran untuk pengembangan lebih lanjut:

1. Penggunaan Algoritma Pencarian yang Lebih Efisien
Meskipun algoritma Sequential Search cukup efektif untuk dataset kecil, seiring pertumbuhan jumlah data stok barang, disarankan untuk menggunakan algoritma pencarian yang lebih efisien seperti Binary Search atau Hashing untuk meningkatkan kecepatan pencarian.
2. Pengembangan Fitur Notifikasi Stok Barang
Menambahkan fitur notifikasi otomatis ketika stok barang mencapai batas minimum sehingga pemilik toko dapat segera melakukan restock tanpa harus memeriksa secara manual.
3. Integrasi dengan Sistem Penjualan
Integrasi dengan sistem penjualan (Point of Sale) akan memungkinkan pembaruan stok barang secara otomatis saat terjadi transaksi, sehingga stok barang selalu terjaga dengan akurat.
4. Keamanan Data
Meningkatkan aspek keamanan aplikasi dengan menerapkan enkripsi data serta sistem autentikasi yang lebih ketat untuk menghindari akses tidak sah terhadap data stok barang. Dengan adanya pengembangan lebih lanjut, diharapkan aplikasi ini dapat semakin meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan stok barang di Toko Anugrah Ilmu.