

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan implementasi sistem manajemen gudang, dapat disimpulkan bahwa sistem yang dibangun berhasil mempermudah proses pengelolaan data barang, transaksi keluar masuk, serta laporan stok secara terstruktur dan efisien. Fitur utama seperti *input* data barang, pencatatan transaksi barang masuk dan keluar, hingga pembuatan laporan dapat diakses dengan mudah oleh pengguna sesuai hak aksesnya, baik sebagai admin maupun kepala gudang.

Penerapan algoritma C4.5 dalam sistem juga terbukti efektif untuk membantu klasifikasi status stok barang menjadi dua kategori, yaitu “Stok Aman” dan “Perlu Restock”, berdasarkan atribut-atribut tertentu seperti jumlah stok dan jenis barang. Hal ini memberikan nilai tambah berupa inteligensi dalam pengambilan keputusan terkait pengadaan dan pengelolaan persediaan barang di gudang. Dengan dukungan pengolahan data secara otomatis, pengguna dapat lebih cepat mengetahui kondisi stok terkini dan mengantisipasi kekurangan barang sebelum terjadi.

5.2 Saran

Untuk pengembangan sistem ke depan, disarankan agar algoritma C4.5 tidak hanya diterapkan secara statis, tetapi juga dikembangkan menjadi sistem klasifikasi yang dinamis, di mana proses pelatihan dan pembentukan pohon keputusan dilakukan langsung dari data aktual yang terus diperbarui di dalam sistem. Selain itu, atribut yang digunakan dalam proses klasifikasi sebaiknya diperluas, misalnya dengan menambahkan frekuensi transaksi, waktu kedatangan barang, atau masa kedaluwarsa, guna meningkatkan akurasi prediksi status stok barang. Sistem juga

dapat ditingkatkan melalui integrasi fitur notifikasi otomatis, baik melalui email atau tampilan *dashboard*, agar admin segera mengetahui jika terdapat barang yang masuk kategori “Perlu *Restock*”.

Dari sisi keamanan, penting untuk memperkuat pengelolaan hak akses dan otorisasi pengguna agar data gudang tidak disalahgunakan. Terakhir, uji coba sistem secara langsung di lingkungan operasional seperti gudang retail atau UMKM sangat disarankan, agar dapat diperoleh masukan nyata mengenai efektivitas fitur, kenyamanan pengguna, dan kestabilan sistem dalam penggunaan sehari-hari.

