

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan sistem informasi persediaan suku cadang alat berat berbasis web dengan pendekatan algoritma Fuzzy Sugeno pada PT. Tobok Heavy Equipment Bekasi, beberapa kesimpulan yang dapat diambil adalah:

1. Sistem informasi berbasis web yang dikembangkan mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan persediaan barang dengan menyediakan fitur pemantauan stok secara *real-time*. Hal ini berhasil mengurangi waktu pengecekan stok harian dari 1–2 jam menjadi hanya beberapa menit, sehingga mendukung efisiensi operasional.
2. Penerapan algoritma Fuzzy Sugeno pada sistem ini memungkinkan pengambilan keputusan terkait pemesanan ulang barang menjadi lebih akurat dan cepat, berdasarkan variabel stok saat ini, permintaan barang, dan tingkat kritis stok.
3. Sistem berhasil mengurangi risiko overstock dan kekurangan stok barang yang sebelumnya sering terjadi akibat pencatatan manual. Dengan adanya fitur laporan otomatis, akurasi data meningkat, dan proses pengelolaan persediaan menjadi lebih terstruktur.

5.2 Saran

Untuk pengembangan lebih lanjut, beberapa saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Integrasi dengan Sistem Akuntansi: Sistem ini dapat diintegrasikan dengan modul akuntansi untuk mempermudah pencatatan biaya terkait pengelolaan persediaan, sehingga menciptakan sistem yang lebih komprehensif.
 2. Pengembangan Fitur Prediksi Permintaan: Menambahkan fitur prediksi permintaan berdasarkan data historis dan tren pemakaian suku cadang akan memberikan nilai tambah bagi sistem, sehingga perusahaan dapat lebih siap dalam menghadapi kebutuhan mendatang.
- Evaluasi Sistem Secara Berkala:
Evaluasi sistem perlu dilakukan secara berkala untuk memastikan bahwa fitur-fitur yang ada tetap relevan dengan kebutuhan perusahaan dan sesuai dengan perkembangan.