BAB V
PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Sistem informasi pengendalian persediaan barang habis pakai berbasis web telah berhasil dirancang dan dibangun, serta terbukti mampu menggantikan proses manual berbasis kartu stok dan *Microsoft Excel*. Hal ini dibuktikan melalui hasil *Black Box Testing* dengan tingkat keberhasilan 100% pada 50 skenario pengujian yang mencakup 10 modul fungsional sistem.
2. Metode EOQ, ROP, dan *Safety Stock* telah berhasil diintegrasikan ke dalam sistem secara otomatis. Kebenaran logika kalkulasi diverifikasi melalui *White Box Testing* dengan nilai *Cyclomatic Complexity* sebesar 4 (EOQ), 1 (ROP), dan 3 (*Safety Stock*), yang mengkonfirmasi seluruh jalur eksekusi berjalan tanpa celah logika.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan keterbatasan sistem yang telah diidentifikasi, peneliti mengajukan saran sebagai berikut.

1. Bagi Kantor Cabang Dinas Pendidikan Wilayah X, disarankan menerapkan sistem secara konsisten dalam operasional sehari-hari agar akumulasi data historis dapat meningkatkan akurasi rekomendasi sistem secara berkelanjutan.
2. Bagi pengembang selanjutnya, disarankan mengembangkan fitur integrasi dengan sistem pengadaan pemerintah yang lebih luas agar proses pemesanan kepada pemasok dapat dilaksanakan secara *end-to-end* melalui sistem.
3. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan mempertimbangkan metode pengendalian persediaan yang lebih adaptif terhadap fluktuasi permintaan, seperti pendekatan probabilistik atau berbasis *Machine Learning*, guna mengatasi keterbatasan asumsi metode EOQ deterministik.
4. Bagi pengembangan fitur, disarankan menambahkan modul prediksi kebutuhan barang berbasis tren historis dan laporan analisis biaya persediaan guna mendukung perencanaan anggaran yang lebih komprehensif.