

ABSTRAK

Dimas Riski Anggoro. 2026. Rancang Bangun Sistem *Inventory* Barang Berbasis *Website* Dengan Analisis ABC (Always Better Control) Pada Toko Fanitashop Kota Banyuwangi. Skripsi. Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas PGRI Madiun. Pembimbing (I) Sekreningsih Nita, S.Kom., M.T. (II) Muh. Nur Luthfi Azis, S.Kom., M.Kom.

Manajemen persediaan barang merupakan elemen krusial bagi kelangsungan bisnis ritel fashion yang dikenal dengan pergerakan tren yang sangat cepat. Kendala utama yang sering muncul pada UMKM fashion adalah ketidakmampuan manajemen dalam menentukan skala prioritas pengadaan barang, sehingga modal usaha sering kali tertahan pada barang yang perputarannya lambat. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi *Inventory* barang jadi berbasis *website* menggunakan metode Analisis ABC (Always Better Control). Sistem ini dibuat untuk membantu mengotomatisasi pencatatan manual, mengelola data master stok, melacak transaksi barang masuk dan keluar secara *real-time*, serta mengklasifikasikan prioritas produk pakaian berdasarkan nilai investasi tahunannya. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *Waterfall* yang meliputi tahapan *requirements analysis*, *design system*, *implementation*, *testing*, dan *deployment*. Sistem dibangun menggunakan *framework* Laravel pada sisi *backend* serta SQLite sebagai basis data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem dapat berjalan sesuai kebutuhan pengguna berdasarkan evaluasi fungsional menggunakan metode *blackbox testing* terhadap seluruh skenario pengujian yang memperoleh status valid. Selain itu, sistem berhasil mengimplementasikan algoritma Analisis ABC untuk membagi portofolio produk pakaian secara mandiri ke dalam kategori Kelas A (kontrol ketat), Kelas B (kontrol moderat), dan Kelas C (kontrol longgar) berdasarkan Hukum Pareto. Dengan demikian, sistem ini dapat digunakan sebagai landasan operasional yang kuat bagi pemilik toko dalam menekan risiko finansial akibat penumpukan stok (*overstock*) maupun kekosongan barang (*stockout*).

Kata Kunci: Rancang Bangun, Sistem *Inventory*, *Website*, Analisis ABC, *Blackbox Testing*.

ABSTRACT

Dimas Riski Anggoro. 2026. *Design and Development of a Web-Based Inventory System Using ABC (Always Better Control) Analysis at Fanitashop Boutique Banyuwangi City*. Undergraduate Thesis. Informatics Engineering Study Program, Faculty of Engineering, Universitas PGRI Madiun. Advisors: (I) Sekreningsih Nita, S.Kom., M.T. (II) Muh. Nur Luthfi Azis, S.Kom., M.Kom.

Inventory management is a crucial element for the survival of fashion retail businesses, which are characterized by rapid trend movements. The primary obstacle frequently encountered by fashion MSMEs is the management's inability to determine procurement priorities, resulting in business capital being tied up in slow-moving items. This study aims to design and develop a web-based finished goods Inventory information system integrated with the ABC (Always Better Control) Analysis method. The system is built to automate manual records, manage master stock data, track real-time incoming and outgoing stock transactions, and automatically classify apparel priorities based on their annual investment value. The system development method implemented is the Waterfall model, which comprises requirements analysis, system design, implementation, testing, and deployment stages. The system is developed using the Laravel framework on the backend and Sqlite as the database management system. The results indicate that the system runs smoothly according to user requirements, as verified by functional evaluation using blackbox testing across all test cases, which entirely achieved a valid status. Furthermore, the system successfully executes the ABC Analysis algorithm to independently classify the apparel portfolio into Class A (strict control), Class B (moderate control), and Class C (loose control) categories based on Pareto's Law. Consequently, this system can serve as a robust operational foundation for the boutique Owner to mitigate financial risks caused by overstocking or stockouts

Keywords: Design and Development, Inventory System, Website, ABC Analysis, Blackbox Testing.