

ABSTRAK

Pengelolaan stok merupakan aspek krusial dalam bisnis, terutama bagi perusahaan seperti NaReen Bakery. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi pengelolaan stok berbasis web menggunakan algoritma Apriori guna menganalisis pola pembelian dan memberikan rekomendasi stok yang lebih optimal. Aplikasi ini terdiri dari Dashboard untuk manajemen stok dan transaksi serta Website yang memungkinkan pelanggan melakukan pembelian online melalui fitur rekomendasi produk, perhitungan biaya pengiriman menggunakan RajaOngkir API, dan metode pembayaran berbasis unggah bukti.

Metode pengembangan yang digunakan adalah SDLC Prototype, dengan pengumpulan data melalui wawancara dan studi literatur guna memahami kebutuhan pengguna. Pengujian dilakukan menggunakan Black Box Testing, yang menunjukkan bahwa seluruh fitur utama berfungsi dengan baik tanpa kendala atau bug. Evaluasi User Acceptance Testing (UAT) oleh pihak NaReen Bakery mengonfirmasi bahwa algoritma Apriori membantu dalam pencatatan dan pengelolaan stok. Selain itu, implementasi sistem ini terbukti meningkatkan efisiensi manajemen stok dengan mengurangi waktu yang diperlukan dalam proses pengelolaan.

Kata Kunci: Pengelolaan Stok, Apriori, Website, Rekomendasi Produk, RajaOngkir API

ABSTRACT

Inventory management is a crucial aspect of business operations, especially for companies like NaReen Bakery. This study aims to develop a web-based inventory management application utilizing the Apriori algorithm to analyze purchasing patterns and provide optimal stock recommendations. The application consists of a Dashboard for stock and transaction management and a Website that enables customers to make online purchases through product recommendations, shipping cost calculations using the RajaOngkir API, and a payment method based on receipt uploads.

The development method used is SDLC Prototype, with data collection conducted through interviews and literature studies to understand user requirements. Testing was performed using Black Box Testing, which confirmed that all core features functioned correctly without any issues or bugs. User Acceptance Testing (UAT) by NaReen Bakery indicated that the Apriori algorithm facilitates stock recording and management. Additionally, the system's implementation has proven to enhance inventory management efficiency by reducing the time required for stock management processes.

Keywords: *Inventory Management, Apriori, Website, Product Recommendation, RajaOngkir API, User Acceptance Testing*