

ABSTRAK

Valliant Dheka Firmansyah. 2025. Pembuatan Sistem Inventory Berbasis Website Pada CV. Sastro Wiyono. Skripsi. Program Studi Teknik Informatika, FT, Universitas PGRI Madiun. Pembimbing (I) Sri Anardani, S.Kom., M.T. (II) Muh Nur Luthfi Azis, S.Kom., M.Kom.

CV. Sastro Wiyono, sebagai perusahaan perdagangan alat bangunan, masih menggunakan pencatatan inventaris manual dalam buku tulis, yang sering menimbulkan kesalahan data dan pengelolaan stok yang kurang tepat. Penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem inventory berbasis website untuk mempermudah pencatatan dan pemantauan persediaan barang secara real-time. Metode *Rapid Application Development* (RAD) digunakan dalam pengembangan sistem, meliputi tahapan perencanaan kebutuhan, perancangan, pembangunan, dan implementasi. Sistem dibangun menggunakan TypeScript dengan NestJS sebagai backend, NextJS sebagai frontend, dan MySQL sebagai basis data. Hasilnya, sistem ini berhasil memfasilitasi admin dalam mencatat data barang, memantau ketersediaan stok barang, serta mengelola data transaksi. Hasil pengujian blackbox menunjukkan seluruh fungsional sistem berjalan optimal dengan keberhasilan 100% pada 32 skenario uji. Sistem ini dapat meningkatkan ketepatan dan kecepatan pencatatan stok barang dan meningkatkan kinerja operasional di CV. Sastro Wiyono.

Kata kunci: Sistem Inventory, *Website*, RAD, TypeScript, NestJS, NextJS, MySQL

ABSTRACT

Valliant Dheka Firmansyah. 2025. *Development of a Web-Based Inventory System at CV. Sastro Wiyono*. Undergraduate Thesis. Informatics Engineering Study Program, Faculty of Engineering, Universitas PGRI Madiun. Supervisors: (I) Sri Anardani, S.Kom., M.T., (II) Muh Nur Luthfi Azis, S.Kom., M.Kom.

CV. Sastro Wiyono, a company engaged in the trading of building materials, still relies on manual inventory recording using notebooks, which often leads to data errors and inaccurate stock management. This study aims to develop a web-based inventory system to facilitate real-time inventory recording and monitoring. The Rapid Application Development (RAD) method is used in system development, consisting of requirements planning, design, construction, and implementation phases. The system is built using TypeScript with NestJS as the backend, NextJS as the frontend, and MySQL as the database. The resulting system successfully assists administrators in recording item data, monitoring stock availability, and managing transaction records. Blackbox testing results indicate that all system functionalities operate optimally, achieving a 100% success rate across 32 test scenarios. This system improves the accuracy and speed of stock recording and enhances operational performance at CV. Sastro Wiyono.

Keywords: *Inventory System, Website, RAD, TypeScript, NestJS, NextJS, MySQL*