

ABSTRAK

Dimas Vio Karim: Pengembangan Sistem Manajemen Inventaris Barang Berbasis Web di SMK Negeri 9 Medan untuk Meningkatkan Kinerja Administrasi dan Pengelolaan Sumber Daya. Skripsi. Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan 2025.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem manajemen inventaris barang berbasis web yang diterapkan di SMK Negeri 9 Medan guna meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan administrasi barang serta sumber daya sekolah. Proses inventarisasi barang yang sebelumnya dilakukan secara manual menimbulkan berbagai kendala, seperti kesalahan pencatatan, duplikasi data, serta keterbatasan akses informasi. Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah model Agile, yang mencakup tahap perencanaan, perancangan, pengembangan, pengujian dan implementasi. Sistem yang dibangun menggunakan teknologi web dengan bahasa pemrograman PHP *framework* CodeIgniter dan database MySQL. Sistem manajemen inventaris barang ini menggunakan standar ISO 25010 untuk pengukuran kualitasnya. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu mempermudah proses pencatatan komoditas, peminjaman, serta pemantauan inventaris secara terstruktur dan terintegrasi secara *real-time*, serta meningkatkan akurasi dan transparansi dalam pengelolaan barang. Uji coba sistem menunjukkan respon positif dari pengguna, baik dari segi kemudahan penggunaan maupun peningkatan produktivitas kerja administrasi. Dengan demikian, sistem ini diharapkan dapat menjadi solusi digital yang berkelanjutan dalam pengelolaan inventaris di lingkungan sekolah SMK Negeri 9 Medan.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Inventaris Barang, Website, CodeIgniter, Agile, ISO 25010

ABSTRACT

Dimas Vio Karim: *Development of A Web-Based Goods Inventory Management System at SMK Negeri 9 Medan to Improve Administrative Performance and Resource Management. Thesis. Medan State University Faculty of Engineering 2025.*

This research aims to develop a web-based inventory management system implemented at SMK Negeri 9 Medan to improve efficiency and effectiveness in managing the administration of goods and school resources. The process of inventorying goods that was previously carried out manually caused various obstacles, such as recording errors, data duplication, and limited access to information. The method used in the development of this system is the Agile model, which includes planning, design, development, testing and implementation stages. The system was built using web technology with the PHP programming language CodeIgniter framework and MySQL database. This inventory management system uses the ISO 25010 standard for quality measurement. The results of this study show that the developed system is able to simplify the process of recording commodities, borrowing, and monitoring inventory in a structured and integrated manner in real-time, as well as increasing accuracy and transparency in the management of goods. The system trial showed a positive response from users, both in terms of ease of use and increased productivity of administrative work. Thus, this system is expected to be a sustainable digital solution in inventory management in the school environment of SMK Negeri 9 Medan.

Keywords: *Information System, Goods Inventory, Website, CodeIgniter, Agile, ISO 25010*