

**ABSTRAK**

Judul : Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Inventaris Berbasis Web Di PT Railink  
Nama : Eko Prasetyo  
Program Studi : Teknik Informatika

Sistem Informasi Manajemen adalah sebuah sistem atau aplikasi yang terdiri dari beberapa proses yang dikumpulkan dengan tujuan untuk mengolah, menganalisis data untuk mencapai tujuan tertentu. Fokus penelitian ini membahas tentang perancangan dan pembangunan Sistem Informasi Manajemen untuk inventaris berbasis web di PT Railink. Dalam perancangannya, desain dari sistem dituangkan ke dalam *Unified Model Language* (UML) yang terdiri dari *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram* dan *Sequence Diagram*. Dalam implementasinya, bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP kemudian *framework* yang digunakan yaitu Laravel 8 karena Laravel memiliki reputasi yang cukup baik dalam keamanan *web application*. MySQL Community Edition digunakan sebagai basis datanya. Skenario pengujian sistem dilakukan dengan menggunakan teknik black-box yaitu dengan melakukan input, edit dan hapus data. Jika data yang diinputkan sudah ada dalam basis data, maka data tidak akan tersimpan untuk mencegah duplikasi, kemudian jika ada perubahan atau penghapusan data, maka sebelum data diupdate maka dilakukan pengecekan apakah data sudah sesuai atau belum. Sistem Informasi Manajemen Inventaris berfokus dalam pengelolaan inventaris perusahaan dengan proses bisnis yang disesuaikan dengan PT Railink.

**Kata kunci** : Inventaris, Laravel, Sistem Informasi Manajemen, UML

**ABSTRACT**

*Title : Design and Build a Web-Based Inventory Management Information System at PT Railink*  
*Name : Eko Prasetyo*  
*Study Program : Information Technology*

*Management Information System is a system or application that consists of several processes that are collected with the aim of processing, analyzing data to achieve certain goals. The focus of this research discusses the design and development of a Management Information System for web-based inventory at PT Railink. In its design, the design of the system is poured into the Unified Model Language (UML) which consists of Use Case Diagrams, Activity Diagrams, Class*

*Diagrams and Sequence Diagrams. In its implementation, the programming language used is PHP and the framework used is Laravel 8 because Laravel has a pretty good reputation in web application security. MySQL Community Edition is used as the database. System testing scenarios are carried out using black-box techniques, namely by inputting, editing and deleting data. If the inputted data is already in the database, then the data will not be stored to prevent duplication, then if there is a change or deletion of data, then before the data is updated it is checked whether the data is appropriate or not. Inventory Management Information System focuses on managing company inventory with business processes that are tailored to PT Railink.*

**Keywords:** *Inventory, Laravel, Management Information System, UML*