

## **ABSTRACT**

*Asset inventory is an asset-recording activity carried out by a company, organization, and interested parties to record the assets owned. In inventorying assets, there are several obstacles, such as recording still using physical documents, which risk being lost, a human error occurring, or can be damaged over time, as well as unpredictable natural disasters. Based on the problems that arise, it is necessary to take digitalization measures to simplify and minimize the occurrence of human errors or unwanted things in recording assets to make monitoring assets easier.*

*In this study, the framework is used to build a website-based geographic information system that can facilitate the process of inventorying and monitoring assets. The development of this system uses the SDLC (System Development Life Cycle) method, and for designing, it uses the ERD (Entity Relationship Diagram) to create a database schema. The tools or tools used in this development are XAMPP which is used to build a database with MySQL as the query language and uses the VS Code (Visual Studio Code) text editor to translate the design into code. Then the development of this system using the PHP programming language, the Laravel framework, and the js leaflet framework to build a website-based geographic information system in this study. This study uses a use-value measurement based on a Google form survey, with 100% of respondents stating that the asset inventory system is useful in the asset inventory process.*

**Keywords:** *Geographic Information System, Asset Inventory, Laravel, SDLC.*

## ABSTRAK

Inventarisasi aset adalah suatu kegiatan pencatatan aset yang dilakukan sebuah perusahaan, organisasi, dan pihak-pihak yang berkepentingan dengan tujuan untuk mencatat harta yang dimiliki. Dalam proses inventarisasi aset memiliki beberapa kendala seperti pencatatan masih menggunakan dokumen fisik yang memiliki risiko untuk hilang, terjadinya *human error*, maupun pudar seiring waktu berjalan dan dapat rusak akibat bencana alam yang tidak dapat diprediksi. Berdasarkan permasalahan yang terjadi, maka perlu adanya tindakan digitalisasi untuk mempermudah serta dapat meminimalkan terjadinya *human error* ataupun hal yang tidak diinginkan dalam proses pencatatan aset sehingga mempermudah dalam segi pemantauan terhadap aset.

Dalam penelitian ini, *framework* digunakan untuk membangun sistem informasi geografis berbasis *website* yang dapat mempermudah proses inventarisasi serta pemantauan aset. Pengembangan sistem ini menggunakan metode SDLC (*System Development Life Cycle*) dan untuk perancangan menggunakan ERD (*Entity Relationship Diagram*) dalam membuat *schema database*. *Tools* atau alat yang digunakan dalam pengembangan ini yaitu XAMPP yang digunakan untuk membangun *database* dengan MySQL sebagai bahasa *query*, serta menggunakan *text editor* VS Code (*Visual Studio Code*) untuk menerjemahkan perancangan menjadi sebuah kode. Lalu dalam pengembangan sistem ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *framework* laravel serta *framework* leaflet js untuk membangun sistem informasi geografis berbasis *website* dalam penelitian ini. Terdapat pengukuran nilai guna dalam penelitian ini yang berdasarkan survey menggunakan *google form* dengan mendapatkan hasil 100% responden menyatakan bahwa sistem inventarisasi aset memiliki kegunaan dalam proses inventarisasi aset.

**Kata Kunci : Sistem Informasi Geografis, Inventarisasi Aset, Laravel, SDLC.**