

## ABSTRAK

**Alfin Chandra – 1510512005**, Implementasi Framework Laravel Untuk Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Alat Berat (Studi Kasus PT. Inti Laut). Di bawah Bimbingan **Dr. Titin Pramiyati, S.KOM, M.Si** dan **Ir. Yulnelly, M.Sc**

PT. Inti Laut merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di dalam bidang jasa penyewaan alat berat yang berlokasi di daerah Tangerang. Sebuah perusahaan membutuhkan suatu sistem informasi yang dapat mengelola aktivitas bisnis pada perusahaan tersebut. Salah satu aktivitas bisnis yang sangat penting ialah pada bagian penyewaan alat berat. Namun, berdasarkan observasi di lapangan, terdapat masalah pada bagian proses administrasi dalam sistem penyewaan alat berat yang sedang berjalan. Permasalahan tersebut seperti sulit untuk mengatur ketersediaan alat berat, penggunaan media kertas menyebabkan pencarian data alat berat memakan waktu lama, sulit dalam mengelola penjadwalan pemesanan sewa alat berat, dan pemeliharaan alat berat yang tidak terencana. Untuk mengatasi masalah tersebut maka perusahaan membutuhkan sistem yang mampu melakukan penyewaan alat berat serta dapat mengelola penjadwalan dan pemeliharaan alat berat. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode pengembangan perangkat lunak *Waterfall* dengan pemodelan UML (*Unified Modelling Language*) sebagai pemodelan berorientasi objek. Sedangkan pembuatan aplikasi menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *MariaDB* sebagai basis datanya. Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi penyewaan alat berat yang mampu dalam menyediakan informasi mengenai alat yang akan disewa, dan informasi terkait penjadwalan dan pemeliharaan alat berat secara cepat dan akurat.

**Kata Kunci** : Sistem Informasi Penyewaan, berorientasi objek, *Unified Modelling Language*, *Waterfall*, PHP, *MariaDB*.

## ABSTRACT

**Alfin Chandra – 1510512005**, The Implementation of Laravel Framework for Build Heavy Equipment Management Information System (Case study at Inti Laut Company ). Under the guidance of **Dr. Titin Pramiyati, S.KOM, M.Si & Ir. Yulnelly, M.Sc**

Inti Laut is a company which working as heavy equipment rental services, located in Tangerang. This Company need a system that can be managed the business process. The important main business activities is occured at the sector of heavy equipment rental. However, based on the fact when do the observation, it found a problem from the administration system from active bussiness process. The problem in between difficult to manage the availability of many heavy equipment, using physically paper cause it make a long time to find a data of heavy equipment, then difficult when manage the rental services schedule and for maintenance of heavy equipment. Everything happen because the company doesn't have a actual data. To make to problem solved, the company need a powerful system that can be manage all of them such as to make scheduling, maintenance, and rental of heavy equipment. In this research, researcher can use the Waterfall Software development life cycle beat with UML modelling as a model to build a program with object oriented concept. While to develop application, the researcher use PHP Programming as a server side and MariaDB as a main database. the purpose of the research is to produce an application that can handle and provide about information about rental services, scheduling, and maintenance process of heavy equipment.

*Keywords : Rent services information system, object oriented concept, Unified Modelling Languange, Waterfall model, PHP, MariaDB Database*