

## **ABSTRAK**

### **PENGEMBANGAN MODUL MANAJEMEN LABORATORIUM DAN PENGELOLAAN AKUN MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL PADA SISTEM INFORMASI CHEMISTRY PROGRAM DATA CENTER**

**Oleh**

**Putu Putra Eka Persada**

Dalam era digital saat ini, pengelolaan laboratorium dan manajemen akun menjadi salah satu aspek krusial dalam operasional program studi kimia. Skripsi ini bertujuan untuk mengembangkan modul manajemen laboratorium dan pengelolaan akun menggunakan *framework* Laravel pada sistem informasi Chemistry Program Data Center. Penggunaan *framework* Laravel dipilih karena kehandalan dan kemudahan penggunaannya dalam pengembangan aplikasi web. Modul yang dikembangkan meliputi fitur-fitur seperti pencatatan inventaris laboratorium, pengaturan jadwal penggunaan laboratorium, serta pengelolaan akun pengguna. Metode pengembangan yang digunakan adalah metode *Waterfall* yang meliputi tahap analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Hasil dari pengembangan ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan laboratorium serta manajemen akun di program studi kimia.

Kata kunci: Manajemen Laboratorium, Pengelolaan Akun, Laravel, Sistem Informasi, Chemistry Program Data Center.

## **ABSTRACT**

### **DEVELOPMENT OF LABORATORY MANAGEMENT AND ACCOUNT MANAGEMENT MODULE USING LARAVEL FRAMEWORK IN CHEMISTRY PROGRAM DATA CENTER INFORMATION SYSTEM**

**By**

**Putu Putra Eka Persada**

In the current digital era, laboratory management and account management are crucial aspects in the operations of chemistry study programs. This thesis aims to develop a laboratory management and account management module using the Laravel framework in the Chemistry Program Data Center information system. The Laravel framework is chosen due to its reliability and ease of use in web application development. The developed module includes features such as laboratory inventory recording, laboratory usage scheduling, and user account management. The development method used is the Waterfall method, which includes the stages of requirements analysis, system design, implementation, testing, and maintenance. The result of this development is expected to improve the efficiency and effectiveness of laboratory management and account management in the chemistry study program.

**Keywords:** Laboratory Management, Account Management, Laravel, Information System, Chemistry Program Data Center.