

ABSTRAK

Pengelolaan laboratorium merupakan segala aktifitas yang berkaitan dengan pengaturan kegiatan-kegiatan yang berlangsung pada laboratorium tersebut. Pada laboratorium Data Mining Center IT Telkom, pengelolaan laboratorium ini meliputi pengelolaan riset, *study group*, inventaris, dan jadwal kegiatan. Saat ini, hal-hal tersebut masih dilakukan dengan cara manual menggunakan berkas-berkas yang tersimpan dalam arsip. Permasalahan yang muncul seiring penggunaan metode ini adalah penyimpanan data yang belum rapi dan terstruktur yang mengakibatkan ketidakkonsistenan data hingga hilangnya data. Oleh karena itu, dibutuhkan aplikasi yang mampu mendukung pengelolaan laboratorium ini.

Perancangan sistem aplikasi ini dimulai dari kegiatan analisis permasalahan, perancangan system menggunakan UML untuk dokumentasi, spesifikasi, dan model sistem, perancangan *user interface* hingga testing. Pembuatan aplikasi ini menggunakan model proses waterfall dengan bahasa pemrograman PHP yang diimplementasikan pada *content management system* Joomla versi 1.6 dan database MySQL, serta menggunakan model MVC dalam pengimplementasian.

Aplikasi pengelolaan laboratorium ini mampu memanipulasi dan menampilkan informasi yang terkait dengan pengelolaan laboratorium, meliputi pengelolaan riset, pengelolaan *study group*, pengelolaan inventaris dan pengelolaan jadwal kegiatan.

Kata Kunci : Pengelolaan, Laboratorium