

ABSTRAK

Laboratorium adalah tempat riset ilmiah, eksperimen, pengukuran ataupun pelatihan ilmiah dilakukan. Pada perguruan tinggi di Indonesia laboratorium biasanya dibuat untuk memungkinkan dilakukannya kegiatan praktikum dan sebagai penunjang dari pembelajaran. Oleh karena itu dibutuhkan aplikasi yang tidak hanya dapat digunakan oleh satu perguruan tinggi saja tetapi dapat digunakan oleh banyak perguruan tinggi. Di proyek akhir ini dibangun aplikasi yang dapat menunjang proses yang ada di laboratorium khususnya penugasan & penilaian praktikum yang dapat digunakan laboratorium perguruan tinggi di Indonesia.

Pembuatan aplikasi yang diawali dengan menganalisis kebutuhan laboratorium pada perguruan tinggi di Tel-u serta menentukan metode dan tools yang cocok untuk digunakan. Aplikasi ini dibuat menggunakan *Framework CodeIgniter*, dan metode SDLC dengan model *waterfall* sebagai pengembangannya. Aplikasi ini berbasis SaaS sehingga dapat digunakan oleh banyak laboratorium perguruan tinggi tanpa perlu menginstalnya. Aplikasi ini dibuat dalam bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL. Hasil dari proyek akhir ini adalah aplikasi penugasan & penilaian praktikum berbasis saas.

Kata Kunci: Aplikasi, Praktikum, Codeigniter, SaaS.