

ABSTRAK

Keberadaan laboratorium-laboratorium pada unit Fakultas Ilmu Terapan di Universitas Telkom merupakan hal yang sangat diperlukan dalam menunjang kegiatan perkuliahan baik bagi Fakultas Ilmu Terapan itu sendiri maupun bagi fakultas lainnya yang ada di lingkungan Universitas Telkom yang berpusat di ruang Staff Laboratory lantai 1 Fakultas Ilmu Terapan Universitas Telkom. Ruang *Staff Laboratory* sebagai wadah pelayanan kegiatan praktikum tentunya dituntut untuk profesional dalam pengelolaannya, selain dapat menyediakan informasi yang *up to date*, bagi para pengguna juga dapat memperoleh informasi yang akurat bagi pengelolanya sebagai bahan untuk monitoring. Masalahnya sistem yang berjalan pada ruang *Staff Laboratory* masih berjalan dengan manual. Dengan menggunakan *form* dan media kertas sebagai pengajuan peminjaman ruangan laboratorium. Sehingga sistem pelayanannya kurang maksimal dan data yang disimpan masih belum bisa dikatakan *valid*. Oleh karena itu, untuk meningkatkan pelayanan kepada pengguna laboratorium dan memperoleh informasi yang cepat, maka kebutuhan suatu aplikasi yang berbasis komputer dalam pengelolaan lab sulit untuk diabaikan. Dari aplikasi ini mahasiswa, dosen, dan pegawai dapat melakukan penginput untuk peminjaman ruang dan alat di laboratorium Fakultas Ilmu Terapan (FIT) dan para pegawai laboratorium dapat memonitoring dengan mudah. Rancangan aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor* (PHP) dengan framework *CodeIgniter* dan database MySQL, metode pengembangan yang digunakan adalah *prototype* dan menggunakan pengujian dengan cara *black-box testing*. Dengan adanya aplikasi ini dapat mempermudah para peminjam untuk melakukan peminjaman laboratorium dan memudahkan pegawai laboratorium untuk memonitoring peminjaman.

Kata kunci : Laboratorium, Aplikasi, *Codeigniter*, MySQL.