

ABSTRAK

Saat ini belum ada sistem informasi praktikum sehingga semua administrasi dilakukan secara manual. Hal tersebut menyebabkan kegiatan praktikum antar dosen, asisten dan praktikan tidak terintegrasi. Data-data penting seperti nilai dan identitas mahasiswa juga dapat diperoleh dengan mudah oleh orang asing. Tidak hanya itu, proses bisnis yang berbeda dan juga adanya praktikum susulan menjadi permasalahan.

Pada proyek akhir ini dirancang sistem informasi laboratorium D3 Teknik Telekomunikasi berbasis *web* yang menyediakan fitur untuk membantu dalam pengarsipan laboratorium, pendistribusian informasi, pengerjaan tugas praktikum, praktikum susulan, penilaian, dan presensi. Adanya sistem ini bisa mengurangi resiko penyalahgunaan data yang sebelumnya mudah diakses orang tidak bertanggung jawab. Untuk mendukung performansinya dalam perancangan memanfaatkan Laravel untuk mempersingkat waktu pengembangan *website*, Bootstrap dan Metronic untuk tampilan yang responsif, dan MariaDB sebagai DBMS dengan keamanannya yang handal.

Pengujian subjektif mendapatkan hasil yang baik, yaitu 4.8 yang didapatkan dari rata-rata seluruh bobot kuisisioner. Hasil tersebut membuktikan bahwa *website* telah memenuhi kebutuhan pengguna dalam segi *user experience*, tampilan, memudahkan pekerjaan pengguna, dan mampu mendukung kegiatan praktikum. Performansi yang dimiliki juga cukup baik. Dibuktikan dari hasil pengujian *webservice stress tool* terhadap sistem informasi didapatkan hasil error masih berada pada kisaran 0.25% dan 1.9% yang artinya masih dibawah 5%.

Kata kunci: Sistem informasi, Laboratorium, PHP, Website, Webserver, MariaDB, Laravel, Bootstrap