

## ABSTRAK

Pendidikan merupakan sistem yang terdiri dari tenaga pendidik, peserta didik, tujuan pendidikan, alat pendidikan, dan lingkungan pendidikan. Alat pendidikan yang baik dapat membantu penyerapan ilmu yang diberikan oleh tenaga pendidik. Salah satunya adalah laboratorium. Laboratorium pendidikan berfokus pada kegiatan dan proses pendidikan. Kegiatan pendidikan pada laboratorium berjalan dengan baik apabila dikelola dengan sistem informasi laboratorium. Sistem informasi yang mudah diakses dapat berupa aplikasi desktop, aplikasi ponsel pintar, ataupun aplikasi web. Aplikasi yang dikaitkan dengan basis data membuatnya mudah diperbaharui untuk setiap informasi yang tersedia didalamnya. Sistem informasi berbasis web untuk laboratorium dibuat dengan menggunakan HTML, PHP, dan SQL dalam pemrosesannya, serta CSS untuk memperindah tampilannya. Tahap pembuatan sistem informasi terdiri dari 3 langkah yaitu : pembuatan alur data dengan menggunakan diagram alir, diagram alir data, dan diagram hubungan antar entitas; penyusunan basis data; dan pembuatan proses untuk mengolah data. Sistem informasi laboratorium memiliki pengguna admin, dosen, dan mahasiswa. Setiap pengguna memiliki akses yang berbeda terhadap sistem. Admin sebagai pengguna tertinggi memiliki akses terhadap semua data dan pemrosesan. Dosen memiliki akses untuk melihat data laboratorium, inventaris, praktikum, jadwal, dan dapat menambahkan data praktikum. Sedangkan untuk pengguna mahasiswa memiliki akses untuk melihat data laboratorium, inventaris, jadwal, peminjaman, dan dapat mengajukan peminjaman kepada admin.

Kata kunci : sistem informasi, laboratorium, aplikasi web.

## **ABSTRACT**

*Education is a system consist of teacher, student, educational goals, educational tools, and educational environment. Good educational tools help teacher to give lesson to student. Either one is laboratory. Classroom laboratory focused for educational process and activity. Educational activity in laboratory will goes well if handled by laboratory information system. Desktop application, smartphone application, and web application are easy to access for a information system. Database linked application is easy to manage and update for every information contain in it. Web based laboratory information system created by using HTML, PHP, and SQL for processing the data, and using CSS for layouting. Building laboratory information sistem divided by 3 steps : create the flow process using flowchart, data flow diagram and entity relationship diagram; create the database; and create the process for the data using HTML, PHP, and SQL. Laboratory information system have 3 users, admin, teachers, and students. Every users have difference rights to access the system. Admin as the highest level user have access for all data and processes. Teachers have access to see the data of laboratories, inventories, practices, schedule, and add the data for practices. Student have access to see the data of laboratories, inventories, schedule, and asking permission to use the laboratory to admin.*

*keywords : information system, laboratory, web-based app.*