

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi dan informasi saat ini sangatlah pesat, baik dalam lingkup pendidikan ataupun pemerintahan, teknologi yang diterapkan dalam lingkup pendidikan menggambarkan kualitas pendidikan disuatu lembaga tersebut. Teknologi saat ini bukanlah hal yang asing lagi, sebab teknologi merupakan suatu kebutuhan bagi manusia. Teknologi yang diperbaharui sangat membantu proses pekerjaan, sesuai dengan apa yang dibutuhkan sehingga seseorang akan lebih efisien dalam pengerjaannya. Tetapi masih ada yang melakukan pekerjaannya secara manual baik dalam pengolahan data ataupun penyimpanan data sehingga banyak permasalahan dan kendala yang muncul, seperti mencari data yang membutuhkan waktu cukup lama serta masih ada permasalahan lain yang muncul dari sistem manual yang diterapkan.

Saat ini sistem pelaporan praktikum Pendidikan Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Surakarta (PTI UMS), masih menggunakan sistem pelaporan bersifat manual yaitu dengan mengumpulkan laporan praktikum kepada dosen atau asisten laboratorium yang kemudian di tandatangani, sehingga terdapat kelemahan dalam pelaporan praktikum yang bisa diminimalkan. Semakin banyaknya jumlah mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Surakarta setiap angkatan, maka sistem pelaporan hasil praktikum yang dilakukan secara manual semakin mengalami banyak kendala dan kesulitan baik di mahasiswa, asisten laboratorium, dan dosen pembimbing praktikum.

Kelemahan pelaporan praktikum secara manual adalah biaya yang besar, dalam praktiknya yaitu baik dengan tulis tangan secara langsung di dalam HVS ataupun dengan mengetikkannya di dalam komputer yang kemudian di *print*, hal itu akan mengakibatkan tenaga mahasiswa terkuras dalam penyelesaiannya dan apabila terjadi kesalahan, maka harus membuat ulang laporan praktikum tersebut. Proses pembuatan ulang laporan membutuhkan waktu yang cukup lama.

Pengawasan yang rendah, dalam pelaporan praktikum akan mempersulit dalam mengawasi data praktikum. kendala dalam memonitoring pelaporan mahasiswa

salah satunya adalah saat mencari data praktikum yang membutuhkan waktu cukup lama, serta saat pemberian nilai dari setiap data pelaporan praktikum yang masuk. Kecurangan yang terjadi dapat mengubah laporan praktikum. Resiko kehilangan data, serta dengan menggunakan sistem manual akan mempertaruhkan data pelaporan praktikum mahasiswa itu sendiri.

Sistem pembukuan laporan menjadi satu buku akan memakan banyak biaya serta memiliki resiko hilang dan rusak. Agar dapat mengatasi permasalahan tersebut maka dibutuhkan sistem pelaporan hasil praktikum secara *online*, sehingga kelemahan-kelemahan yang ada dapat diminimalkan. Adanya sistem pelaporan hasil praktikum secara *online* ini, nantinya mahasiswa akan dipermudah dalam pengiriman laporan praktikum kepada dosen ataupun asisten laboratorium, dan data akan terkumpul dalam satu *database* yang terpadu dengan sistem pelaporan praktikum berbasis *web*.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti bermaksud untuk mengembangkan sebuah sistem pelaporan praktikum berbasis *web*. Sistem pelaporan praktikum berbasis *web* ini diharapkan dapat membantu dosen dalam mengawasi dan mengontrol dengan baik pelaporan dari mahasiswa, dan diharapkan dapat membantu mahasiswa dalam melaporkan kegiatan praktikum dengan cepat dan akurat karena semua data telah tersimpan dalam satu *database*.

B. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah yang akan dijadikan bahan penelitian sebagai berikut :

1. Pengawasan yang rendah dalam pelaporan praktikum secara manual akan mempersulit dalam mengawasi data pelaporan praktikum.
2. Sistem pembukuan laporan menjadi satu buku akan memakan banyak biaya serta memiliki resiko hilang dan rusak.
3. Kurangnya pemanfaatan teknologi dan sistem informasi.

C. Pembatasan Masalah

Dalam penelitian ini diberikan pembatasan masalah agar penelitian dapat terstruktur, fokus pada tujuan dan terarah. Pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Penelitian dilakukan untuk mengembangkan Sistem Informasi Pelaporan Praktikum Berbasis Web di Laboratorium PTI.
2. Penelitian terfokus pada pelaporan praktikum Sistem Operasi Semester 3.
3. *User* yang mengoperasikan Sistem Informasi Pelaporan Praktikum Berbasis Web di Laboratorium PTI adalah Mahasiswa dan Dosen PTI.
4. Pengembangan sistem menggunakan konsep *MVC (Model-View-Controller)* dengan *Framework CodeIgniter. Software* Pengembangan yaitu *Server Side Xampp Versi 3.2.4.*

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana membangun sebuah sistem informasi pelaporan praktikum berbasis *web* secara terstruktur dan sistematis.?
2. Bagaimana penerapan kelayakan sistem pelaporan praktikum berbasis *web*.?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan sebagai berikut :

1. Membangun sistem pelaporan praktikum berbasis *web* di laboratorium PTI yang digunakan oleh mahasiswa dan dosen PTI.
2. Mengetahui kelayakan sistem pelaporan praktikum berbasis *web* saat digunakan oleh mahasiswa dan dosen PTI.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini terdiri dari manfaat teoritis dan manfaat praktis:

1. Manfaat Teoritis

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai informasi dalam pengembangan sistem pelaporan praktikum berbasis *web*.
- b. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan acuan penelitian lain dalam mengembangkan sistem informasi pelaporan praktikum berbasis *web*.
- c. Sebagai bahan perbandingan dalam pelaporan praktikum yang berbasis manual dengan pelaporan praktikum berbasis *web*.
- d. Sebagai bahan perbandingan peneliti lain terkiat dengan sistem pelaporan praktikum berbasis *web*.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Pengguna

Dapat memberikan masukan kepada pengguna dalam pemanfaatan sistem pelaporan praktikum berbasis *web*, mempermudah melakukan pelaporan praktikum pada sistem, serta pengawasan terhadap mahasiswa dalam pelaporan praktikum.

b. Bagi peneliti

Meningkatkan pengetahuan dan wawasan, memberikan kesempatan peneliti menerapkan pengetahuan secara langsung, serta memberikan kontribusi upaya peningkatan kualitas pendidikan.