

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan teknologi informasi saat ini sangat pesat sehingga siapapun yang mengikuti perkembangan dalam dunia informasi akan merasa bahwa perkembangan ini sangat cepat untuk disesuaikan dengan pertumbuhan organisasi atau suatu instansi. Searah dengan hal tersebut, permasalahan yang kita hadapi pada bidang sehari – hari juga semakin kompleks. Dengan kenyataan tersebut kita dituntut untuk menyelesaikan permasalahan yang ada dengan memanfaatkan kecanggihan teknologi serta kecepatan, ketepatan, dan keakuratan dalam memberi informasi sehingga dalam melaksanakan pekerjaan kita mendapat hasil yang optimal. Salah satu pemanfaatan teknologi adalah komputer yang biasanya digunakan oleh organisasi atau instansi untuk mempermudah dan mempercepat pekerjaan seperti pengolahan data inventori.

Pengolahan data inventori merupakan suatu hal rutinitas organisasi atau instansi sehingga perlu dibudayakan dengan baik dan benar supaya menghasilkan suatu informasi yang akurat. Informasi yang cepat dan akurat untuk pengambilan keputusan yang tepat perlu dikembangkan suatu sistem pengolahan data inventori dengan baik. Dengan kenyataan tersebut, maka diperlukan suatu sistem informasi yang mempunyai keunggulan dalam pemrosesan data baik yang harus diolah, disimpan, disajikan, dianalisa ketepatannya dan kecepatan hasil yang dicapai.

Laboratorium Rekayasa Perangkat Lunak di Gedung Jurusan Teknologi Informasi POLIJE merupakan salah satu sarana atau fasilitas yang digunakan dalam bidang pendidikan yang menggunakan komputer sebagai sarana untuk mengerjakan kegiatan-kegiatan yang berkaitan dengan pembelajaran, inventarisasi, maupun manajemen. Namun dalam proses pengolahan data inventori masih dilakukan secara manual, kegiatan - kegiatan tersebut belum menggunakan program khusus untuk membuat laporan yang berhubungan dengan pengolahan data inventori sehingga mengakibatkan keterlambatan dalam proses

inventarisasi. Selain itu juga terdapat masalah yang biasa terjadi di Laboratorium Rekayasa Perangkat Lunak yaitu seringkali mahasiswa lupa dan meninggalkan barangnya di laboratorium. Dengan adanya sistem baru ini diharapkan akan mempermudah dan mempercepat proses pengolahan data serta pemberian informasi yang akan membantu mahasiswa, kepala laboratorium maupun pimpinan lainnya dalam menerima laporan data inventori serta dapat menyajikan informasi yang cepat dan akurat kepada pengguna lainnya sehingga dapat memaksimalkan proses pengolahan data inventori dan pemberian informasi.

### **1.2 Rumusan Masalah**

- a. Bagaimana membuat sebuah sistem informasi yang dapat membantu proses pengolahan data inventori pada laboratorium rekayasa perangkat lunak ?
- b. Bagaimana sistem dapat menyajikan laporan yang cepat dan mudah sesuai dengan kebutuhan manajemen laboratorium?
- c. Bagaimana sistem dapat membantu masalah ketingalan barang yang sering terjadi di Laboratorium Rekayasa Perangkat Lunak?

### **1.3 Batasan Masalah**

Beberapa batasan masalah yang diambil adalah sebagai berikut :

- a. Proses manajemen data dilakukan oleh admin laboratorium, kepala laboratorium hanya melihat pengumuman, melihat dan mencetak laporan, sedangkan untuk akses mahasiswa dapat mengunduh dan melihat informasi serta mengajukan peminjaman barang.
- b. Sistem dibangun berbasis web dan database menggunakan MySQL.
- c. Program pendukung Xampp sebagai server lokal.
- d. Sistem informasi ini dirancang untuk 3 akses yaitu admin, kepala laboratorium, dan mahasiswa di jurusan teknologi informasi. Sistem ini dibuat hanya untuk laboratorium rekayasa perangkat lunak di Gedung Jurusan Teknologi Informasi POLIJE.

#### **1.4 Tujuan Kegiatan**

- a. Merancang, membangun dan mengimplementasikan sebuah sistem informasi inventori barang berbasis web pada laboratorium rekayasa perangkat lunak di Gedung Jurusan Teknologi Informasi POLIJE.
- b. Membangun sistem informasi inventori barang berbasis web yang menarik dalam pengolahan data untuk memudahkan staff pada laboratorium rekayasa perangkat lunak di Gedung Jurusan Teknologi Informasi POLIJE.
- c. Menyajikan informasi barang yang akurat dan cepat sesuai kebutuhan pada laboratorium rekayasa perangkat lunak di Gedung Jurusan Teknologi Informasi POLIJE.
- d. Memberikan solusi bagi mahasiswa dan staff laboratorium terhadap masalah ketinggalan barang yang sering terjadi di laboratorium rekayasa perangkat lunak.

#### **1.5 Manfaat Kegiatan**

- a. Sebagai sarana bagi mahasiswa dalam mengimplementasikan ilmu yang telah diperoleh selama kuliah.
- b. Dapat dijadikan pembanding atau literatur penyusunan tugas akhir di masa yang akan datang serta menambah referensi perpustakaan untuk meningkatkan kualitas pendidikan.
- c. Mempermudah segala kegiatan pada laboratorium khususnya di Gedung Jurusan Teknologi Informasi POLIJE.