

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pada era globalisasi saat ini, kemajuan teknologi semakin pesat dan diiringi kemajuan sistem informasi yang berbasis teknologi. Banyaknya fasilitas kemudahan yang ditawarkan dan ditimbulkan oleh perkembangan teknologi informasi secara langsung berdampak pada kegiatan organisasi. Untuk mendapatkan dan menghasilkan informasi, komputer dengan segala teknologinya merupakan alat bantu yang cepat dan mudah.. Salah satu diantaranya adalah bidang teknologi informasi dan pengelolaan data atau yang biasa disebut dengan sistem inventarisasi.

Sistem inventarisasi memiliki pengaruh yang cukup besar terhadap suatu instansi, karena sistem inventarisasi dapat membantu dalam memudahkan pelaporan data barang yang tersedia. Suatu instansi yang tidak memiliki sistem inventarisasi akan mengalami sedikit kesulitan dan masalah dalam hal pengolahan data barang. Pada proses pendataan ini meliputi beberapa aktifitas yaitu pendataan barang lama yang masih layak digunakan, pendataan barang baru datang, bahkan barang yang telah rusak dan harus diganti dalam setiap ruang. Proses pendataan yang seperti ini kurang membantu karena dibutuhkan ketelitian sehingga waktu yang dibuthkan relatif lama dan memungkinkan terjadinya *redudancy data* (data ganda).

Politeknik Negeri Jember merupakan suatu instansi pendidikan yang memiliki sarana dan prasarana dalam menunjang jalannya aktifitas belajar dan mengajar. Sarana dan prasarana sangat mempengaruhi kemampuan mahasiswa dalam belajar. Politeknik Negeri Jember memiliki sarana berupa laboratorium. Salah satunya adalah Laboratorium Biosains sebagai penunjang kegiatan praktikum serta sebagai sebuah tempat yang digunakan untuk melakukan percobaan maupun pelatihan yang meliputi kegiatan pengamatan, pencatatan dan pengkajian. Pada laboratorium biosains melakukan sistem pencatatan data inventaris guna untuk menjaga dan menciptakan tertib administrasi serta memudahkan dalam

pengendalian dan pengawasan sarana prasarana yang dimiliki oleh instansi tersebut.

Manajemen inventarisasi yang ada pada laboratorium biosains mencakup pengadaan barang yang melalui unit sarana dan prasarana Politeknik Negeri Jember, pengajuan barang yang diperlukan, penghapusan barang yang sudah tidak dipergunakan lagi karena kondisi barang yang rusak tidak dapat diperbaiki atau tidak layak pakai, pemindahan atau mutasi barang ke ruang lain serta peminjaman atau pemakaian ruangan terhadap mahasiswa yang melakukan penelitian. Agar proses manajemen inventarisasi berjalan dengan baik maka perlu dikembangkan suatu sistem inventarisasi yang dapat mendukung setiap kegiatan yang bersangkutan dengan pengurusan barang. Dengan demikian akan diperoleh suatu data yang tepat, cepat dan akurat yang dapat mengelola data barang secara optimal serta membantu pengurusan dan pengawasan.

Selama ini manajemen inventarisasi pada laboratorium biosains Politeknik Negeri Jember masih menggunakan pencatatan pada buku inventaris. Beberapa permasalahan yang muncul para petugas tidak dapat melakukan monitoring pada setiap ruangan yang dipakai dan berapa jumlah mahasiswa yang sedang melakukan kegiatan penelitian maupun praktikum, serta tidak dapat memonitoring bahan-bahan kimia yang masih tersedia atau tidak pada laboratorium biosains. Hal ini dapat menimbulkan kerugian salah satunya ialah mahasiswa tidak dapat menggunakan fasilitas serta bahan yang tersedia karena kehabisan pada beberapa bahan kimia yang dapat digunakan sebagai penunjang kegiatan praktikum tanpa sepengetahuan petugas itu sendiri.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka perlu adanya sebuah sistem informasi inventarisasi pada laboratorium biosains berbasis web guna memudahkan pengelolaan inventarisasi alat dan bahan serta membantu memenuhi informasi yang tepat dan akurat bagi petugas yang dikemudian akan dilaporkan pada pihak atasan. Dengan permasalahan yang terjadi, maka penulis mencoba membahas mengenai hal tersebut dalam laporan tugas akhir dengan judul “SISTEM INFORMASI INVENTARISASI PADA LABORATORIUM BIOSAINS BERBASIS WEBSITE”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan dari latar belakang, maka ada beberapa permasalahan yang dapat dirumuskan dan diangkat menjadi suatu permasalahan antara lain :

- a. Bagaimana membangun sebuah sistem inventarisasi pada laboratorium biosains Politeknik Negeri Jember yang meliputi Proses peminjaman, pengelolaan data alat, pengelolaan data bahan, pengelolaan data tempat dan ruangan, kelola proses transaksi yang terdiri dari kelola data peminjaman, bon alat, penjualan bahan kimia dan notifikasi serta laporan transaksi?

## **1.3 Batasan Masalah**

Dari latar belakang dan perumusan masalah yang telah dijelaskan maka perlu adanya pembatasan permasalahan, agar pembahasan lebih terarah maka perlu melakukan pembatasan masalah seperti dibawah ini :

- a. Sistem informasi inventarisasi digunakan pada laboratorium biosains.
- b. Kategori barang berupa barang habis pakai (bahan) dan barang tidak habis pakai (alat) untuk kegiatan praktikum atau penelitian.
- c. Sistem informasi inventarisasi di laboratorium biosains meliputi Proses peminjaman, pengelolaan data alat, pengelolaan data bahan, pengelolaan data tempat dan ruangan, proses transaksi yang terdiri dari data peminjaman, bon barang, penjualan bahan kimia dan notifikasi serta laporan transaksi.

## **1.4 Tujuan**

Tujuan dari pembuatan tugas akhir ini adalah untuk membangun sebuah sistem informasi inventarisasi berbasis website. Sistem yang dibuat diharapkan dapat membantu dalam pengelolaan inventarisasi barang yang ada pada laboratorium biosains, serta mempermudah dalam proses transaksi yang meliputi proses peminjaman, bon peralatan praktikum, penjualan bahan kimia.

### **1.5 Manfaat**

Manfaat dari pembuatan sistem informasi inventarisasi ini adalah:

a. Manfaat Bagi Pengembang

- 1) Dapat dijadikan referensi atau bahan acuan untuk dilakukan penelitian yang lebih lanjut di bidang yang sama.
- 2) Penulis, dapat membandingkan antara ilmu yang dipelajari di perkuliahan dengan ilmu yang didapat dari hasil penelitian di lapangan dan juga dapat menambah wawasan, pengalaman serta pengetahuan baru terutama mengenai Sistem Informasi inventarisasi.

Manfaat yang dapat diberikan kepada petugas inventaris adalah :

b. Manfaat Bagi Petugas Inventaris

- 1) Dapat memudahkan petugas dalam melakukan monitoring barang.
- 2) Memberikan data dan informasi terbaru berkenaan dengan status barang
- 3) Memberikan kemudahan dalam memperbarui data dan informasi inventarisasi.
- 4) Memberikan kemudahan dalam pembuatan laporan transaksi.
- 5) Memberikan data dan informasi terkait dengan pemakaian atau peminjaman ruangan.

