

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan teknologi komputer pada saat ini telah membawa kemajuan bagi semua orang di dalam kehidupan ini. Hampir setiap aspek di dalam kehidupan saat ini sudah menggunakan serta memanfaatkan kecanggihan teknologi informasi. Beberapa fasilitas teknologi informasi dimanfaatkan diantaranya untuk mempermudah dalam berkomunikasi atau untuk mendapatkan informasi.

Sejalan dengan hal tersebut permasalahan yang kita hadapi juga semakin kompleks yaitu pada bidang sehari-hari. Dengan kenyataan itu kita dituntut untuk menyelesaikan permasalahan yang ada dengan memanfaatkan kecanggihan teknologi serta kecepatan, ketepatan dan keakuratan dalam memberi informasi sehingga dalam melaksanakan pekerjaan kita akan mendapat hasil yang optimal. Salah satunya adalah pemanfaatan teknologi komputer. Data yang berukuran besar jika dikerjakan secara manual membutuhkan tenaga lebih dari satu orang, maka dengan perlengkapan komputer data tersebut dapat ditangani oleh satu orang saja, dan juga dengan penggunaan komputer akan lebih cepat dalam penyelesaiannya. Dengan kemudahan fasilitas yang diberikan komputer akan mempermudah dalam pembuatan dan penyampaian informasi kepada orang yang membutuhkan.

Dalam suatu perusahaan atau organisasi, data dan informasi adalah suatu hal yang penting untuk melakukan suatu proses bisnis. Data yang valid adalah suatu modal bagi terciptanya sebuah informasi yang sangat berguna bagi kelangsungan sebuah kinerja perusahaan. Nilai data dalam sebuah perusahaan atau organisasi bisa menjadi sangat mahal bila data tersebut sangat diperlukan.

Pada saat ini, pendataan barang inventaris yang dilakukan pada SMK 1 Simpangkatis masih dilakukan secara manual dengan menggunakan aplikasi *microsoft office*. Pendataan manual dengan cara ini dapat mempersulit staf ketika melakukan pendataan dan pembuatan laporan, apabila ada pihak yang membutuhkan sulit untuk mencari keterangan dimana dan apa saja data barang

yang dibutuhkan tersebut, sehingga dapat memakan waktu yang banyak ketika membuat laporan saat dibutuhkan. Masih banyak kekurangan yang harus diperbaiki untuk memperoleh hasil yang diinginkan.

Dengan adanya masalah tersebut maka penulis menawarkan Sistem Informasi Inventaris Barang kepada SMK 1 Simpangkatis. Sistem yang coba dibuat oleh penulis menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dengan menggunakan *MySQL* sebagai *database*-nya dan dalam bentuk *website*.

Dengan harapan aplikasi tersebut akan memberikan kemudahan-kemudahan dalam memproses data untuk memperoleh informasi yang diinginkan, khususnya dalam hal Pengelolaan Inventaris Barang pada SMK 1 Simpangkatis sehingga teknologi informasi semakin berpengaruh perannya sebagai sarana penunjang pembangunan serta memberikan cara pandang baru kepada masyarakat agar bisa menggunakan IT (*Information Technology*).

## **1.2 Perumusan Masalah**

Dari latar belakang yang telah diuraikan di atas maka dapat diidentifikasi permasalahan yang ada, yaitu: Bagaimana membuat rancangan serta *database* yang diperlukan dan membangun sistem informasi pengelolaan aset berbasis *web* pada SMK 1 Simpangkatis.

1. Bagaimana merancang sistem informasi inventaris barang pada SMK 1 Simpangkatis ?
2. Bagaimana hasil analisis dan perancangan sistem informasi inventaris barang dengan konsep FAST (*Framework For The Application Of System Thinking*) ?
3. Bagaimana merancang sistem informasi inventaris berbasis *website* ?

### 1.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari pembuatan laporan penelitian yang tidak terarah dari pokok pembahasan, maka penulis hanya membatasi masalah yang berkaitan pada sistem pengelolaan data pegawai yaitu antara lain :

1. Membahas rancangan bangun *database* dan arsitektur penyimpanan data yang dipergunakan dalam sistem informasi.
2. Membahas jumlah aset barang yang ada di SMK 1 Simpangkatis
3. Membahas jumlah keseluruhan aset kekayaan yang berupa barang-barang inventaris pada SMK 1 Simpangkatis.
4. Dalam penulisan laporan skripsi ini hanya membahas 6 fase dari model FAST.
5. Penulis tidak membahas keamanan sistem dan level administrator.

Sistem yang dibuat tidak akan meliputi fungsi pembukuan seperti perhitungan harga pokok barang, nilai penyusutan barang, dan fungsi-fungsi akuntansi lainnya

### 1.4 Metodologi Penelitian

Dalam menyusun laporan penelitian ini, untuk mencapai tujuannya dapat digunakan metode penelitian diantaranya yaitu :

#### 1. Model Penelitian

Penulis dalam penelitian ini menggunakan model FAST (*Framework For The Application Of System Thinking*) yang terdiri dari enam fase yaitu investigasi awal, analisis masalah, analisis kebutuhan, analisa keputusan, perancangan sistem, konstruksi sistem.

#### 2. Metode Penelitian

Penulis dalam penelitian ini menggunakan metode berorientasi objek.

#### 3. Tools/ Alat Bantu

Penulis menggunakan *tools*/alat bantu dalam merancang penelitian ini dengan *tools* UML yang terdiri dari *ActivityDiagram*, *Use Case Diagram*, *Package Diagram*, *Class Diagram*, *Deployment Diagram* dan *Sequence Diagram*.

## **1.5 Tujuan Penelitian**

Berikut ini merupakan tujuan penelitian dari analisis dan perancangan sistem informasi inventaris barang berbasis *website* di SMK 1 Simpangkatis adalah sebagai berikut :

1. Untuk menghasilkan sebuah sistem informasi yang mengelola dan mengolah data inventaris barang pada SMK 1 Simpangkatis khususnya pengelolaan aset inventaris.
2. Mampu memahami dan mencari jalan keluar dalam menangani permasalahan pengolahan data.
3. Mempermudah dalam pekerjaan dengan sistem informasi inventaris barang yang ada di SMK 1 Simpangkatis sehingga kecepatan operasional menjadi lebih efektif, cepat dan akurat
4. Menjadi sumber pengetahuan bagi penulis sendiri dan juga bisa menjadi bahan bacaan bagi pembaca lainnya.
5. Menerapkan dan mengembangkan pengetahuan tentang pemrograman khususnya *PHP* dan *MySQL*.
6. Mengetahui hasil analisis dan perancangan dengan model FAST(*Framework For The Application Of System Thinking*).

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Penyusunan laporan penelitian ini dibagi menjadi lima bab dan setiap bab berisi uraian–uraian mengenai usulan pemecahan masalah secara berurutan dimana satu sama lainnya saling berkaitan. Adapun sistematika penulisan laporan kuliah praktek ini adalah sebagai berikut :

## **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini membahas latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, metode penelitian, tujuan penelitian, dan sistematika penulisan.

## **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini membahas tentang dasar–dasar teori umum dan khusus yang berhubungan dengan pembuatan laporan penelitian yang dibahas.

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini akan membahas mengenai 3 bagian utama yaitu model pengembangan perangkat lunak, metode penelitian dan *tools* (alat bantu dalam analisis dan merancang sistem informasi).

## **BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN**

Bab ini akan membahas secara rinci tentang struktur organisasi, tugas dan wewenang di SMKN 1 Simpangkatis, analisis masukan pada sistem berjalan, analisa keluaran pada sistem yang berjalan, identifikasi kebutuhan dan rancangan sistem. Analisis rancangan menggunakan model FAST, metode berorientasi objek, dan menggunakan *tools* UML.

## **BAB V PENUTUP**

Bab ini merupakan bab terakhir dari penulisan laporan penelitian yang berisikan kesimpulan dari pembahasan yang telah diuraikan serta saran – saran dari sistem yang telah dibuat.