

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya teknologi informasi yang berkembang pesat di berbagai bidang kehidupan banyak menghasilkan inovasi-inovasi baru yang senantiasa terus berubah ke arah yang lebih baik, sehingga informasi menjadi kata kunci yang tepat dalam berkomunikasi, di antaranya bidang pendidikan yang telah menjadikan komputer sebagai salah satu sarana pendukung yang tepat guna. Teknologi informasi juga di butuhkan dalam pengolahan data khususnya pengolahan data aset pada Balai Latihan Pendidikan Teknik (BLPT) Yogyakarta sebagai lembaga pelatihan bagi siswa SMK, untuk dapat membuka lapangan kerja yang layak bagi mereka. Sehingga perlu adanya suatu sistem informasi yang baik bagi kelangsungan program kerja BLPT ke depan.

Problem yang ada pada Balai Latihan Pendidikan Teknik Yogyakarta ini adalah belum adanya suatu sistem informasi aset yang baik, yang mencakup kondisi aset pertahun, Proses pemeliharaan aset, Proses pencatatan, dan total laporan aset masih bersifat manual. Sehingga hal ini mengakibatkan pengolahan data berjalan relative lambat, data-data yang tersimpan di rak buku kalau tidak di rawat dengan baik akan dengan mudah di makan rayap, sehingga dengan kondisi seperti ini menghasilkan data yang tidak akurat dan relevan.

Oleh sebab itu untuk mengatasi masalah tersebut maka penulis akan membuat suatu aplikasi system informasi aset dengan judul "*Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Aset Pada Balai Latihan Pendidikan Teknik Yogyakarta*".

## **1.2 Rumusan Masalah**

Agar skripsi ini lebih bertujuan ke sasaran yang di harapkan penulis, maka dibuatlah rumusan masalah yaitu bagaimana merancang suatu software sistem informasi aset yang baik bagi BLPT.

## **1.3 Batasan Masalah**

Melihat luasnya lingkup permasalahan dalam sistem informasi aset pada Balai Latihan Pendidikan Teknik Yogyakarta, maka penulis membatasi permasalahan hanya pada :

- a. Pengolahan data aset di lihat dari data gedung, tanah, bangunan, ruangan dan bidang.
- b. Tidak membahas mengenai data karyawan, gaji, mutasi dan tunjangan.
- c. Bahasa Pemrograman yang di gunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah menggunakan bahasa pemrograman NetBeans IDE 6,5.
- d. Database yang di gunakan dalam pembuatan aplikasi sistem informasi aset ini menggunakan MYSQL XAMPP.
- e. Bahasa pemodelan yang di gunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah menggunakan Unified Modelling Language.

#### 1.4 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penulisan skripsi ini antara lain:

1. Bagi Mahasiswa
  - a. Memenuhi sebagian syarat kelulusan dan mendapat gelar Sarjana Komputer (S.Kom) Jurusan Teknik Informatika pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.
  - b. Memadukan pengetahuan yang telah di dapat di bangku kuliah dengan pengalaman yang di dapat selama pengambilan data pada Balai Latihan Pendidikan Teknik Yogyakarta.
  - c. Mempermudah proses pengolahan data aset pada BLPT agar dapat membantu menghasilkan sebuah informasi yang akurat, relevan dan efisien.
2. Bagi Instansi
  - a. Dapat meningkatkan kinerja kerja
  - b. Mempermudah dalam proses pencatatan, kondisi aset pertahun, pemeliharaan, dan pelaporan kondisi aset menjadi lebih cepat, tepat, dan akurat.

Adapun manfaat dari Penulisan skripsi ini antara lain:

- a) Mahasiswa dapat lebih mengerti BLPT Yogyakarta dengan langsung turun ke lapangan , seperti apa proses kerja yang terjadi tanpa suatu sistem informasi aset yang baik dalam hal pemeliharaan aset, proses pencatatan, kondisi aset, dan laporan aset tahunan secara keseluruhan.
- b) Mahasiswa dapat mengambil solusi yang terbaik untuk memecahkan masalah tentang system informasi aset pada Balai Latihan Pendidikan Teknik Yogyakarta .

### **1.5 Metodologi Penelitian**

Metode yang di gunakan untuk pengembangan sistem informasi aset pada Balai Latihan Pendidikan Teknik ini menggunakan *Rational Unified Process* dengan tahap – tahap sebagai berikut:

#### *a. Inception*

Tahap ini mendefinisikan lingkup proyek dan mengembangkan kasus bisnis dari suatu sistem yang berfungsi untuk membentuk kelayakan sistem yang hendak di bangun.

#### *b. Elaboration*

Tahap ini menangkap kebutuhan – kebutuhan fungsional maupun non – fungsional dari suatu sistem. Hal yang pokok dari tahapan ini adalah

menciptakan arsitektur yang di gunakan menggunakan *Rational Unified Process*.

c. *Construction*

Tahap ini fokus pada penyempurnaan analisa sistem, membuat desain umum dan implementasi sistem.

d. *Transistion*

Tahap ini menggerakan sistem menuju ke lingkungan pengguna, yang melibatkan kegiatan penyebaran dan pemeliharaan sistem.



**Gambar 1. 1 Empat Fase dalam Rational Unified Process**

Metode *Rational Unified Process* di gunakan karena beberapa alasan, diantaranya:

a. UML, atau *Rational Unified Process* telah menjadi standar de facto.

Alasan yang mendasari ini adalah dengan mengadopsi pendekatan tertentu atau notasi. Dalam kasus ini, standar de facto telah di adopsi oleh banyak OMG (*Object Management Group*) dan oleh hampir semua *vector tools* yang berorientasi objek. Banyak perusahaan atau universitas yang menggunakan UML, atau *Rational Unified Process* dan lebih menyukai pengguna notasi di banding dengan kata – kata.

- b. UML, *Rational Unified Process* dikembangkan oleh “3 sekawan yaitu, Booch, Rumbaugh, dan Jacobson yang didukung oleh *Rational Rose*, sebagai penyedia. Kenyataannya lebih mudah menghasilkan notasi daripada menghasilkan seluruh metode desain yang meliputi mayoritas siklus hidup produk *software*.
- c. Dengan menggunakan UML sama halnya dengan mengembangkan *Rational Unified Process*, pengalaman menunjukkan bahwa menggunakan *Rational Unified Process* lebih bersifat informasi, langsung pada ketegasan personal daripada sebuah proses eksplisit (*Jhon Hunt*).

## 1.6 Sistematika Penulisan

Agar skripsi ini tersusun dengan baik, maka secara garis besar penulisan meringkas skripsi ini ke dalam beberapa bab yaitu :

### **Bab I Pendahuluan**

Bab ini meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, metode pengumpulan data dan sistematika penulisan.

### **Bab II Dasar Teori**

Bab ini meliputi konsep dasar sistem, konsep dasar informasi, dan sistem perangkat lunak yang digunakan di mana dalam penulisan ini penulis menggunakan bahasa pemrograman NETBEAN IDE 6,5 dan databasenya menggunakan MYSQL XAMPP.

### **Bab III Analisis dan Perancangan Sistem**

Bab ini meliputi gambaran umum instansi , struktur organisasi dari sistem yang ada, dan rancangan secara umum, meliputi rancangan flowchart usulan dan rancangan daftar usulan. Sedangkan rancangan secara rinci meliputi rancangan database, normalisasi, dan rancangan input output .

### **Bab IV Pembahasan dan Implementasi**

Bab ini meliputi penerapan rencana implementasi, dan kegiatan implementasi.

### **Bab V Penutup**

Bab ini meliputi kesimpulan, dan saran.

