

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pada masa sekarang, dunia mengalami proses revolusi penerapan teknologi yang disebut komputerisasi. Tentu saja bukan menjadi hal yang asing bagi kita. Saat ini komputer sudah menjadi peran penting dalam setiap pekerjaan yang berhubungan dengan pengolahan data yang mungkin dikerjakan manusia sulit namun mudah bagi komputer untuk menyelesaikannya. Pengaruh perkembangan ilmu komputer ini mencapai berbagai seluruh bidang.

Dalam dunia pendidikan, komputer bisa sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran dan perkembangan sekolah. Mengingat semakin banyaknya informasi yang diinginkan manusia dan didukung oleh perkembangan teknologi yang semakin maju, baik pada perangkat keras (hardware) maupun perangkat lunak (software), maka komputer dipakai untuk menyajikan informasi, salah satunya untuk menyajikan tentang dunia pendidikan.

SD Negeri 40 Pangkalpinang merupakan salah satu yang terkait dengan pendidikan, dimana ini pengerjaan database nilai siswa dikerjakan secara manual. Maka penulis melihat ketidak efisien pada pengerjaan nilai tersebut. Sementara untuk instansi pendidikan sendiri sudah selayaknya memaksimalkan pengajaran sebuah pengolahan data dengan menggunakan komputer.

Setiap sekolah memiliki sistem pengolahan data nilai siswa yang berbeda, dimana SDN 40 Pangkalpinang pada saat ini, sistem pengolahan data nilai siswa belum terkomputerisasi. Sehingga masih banyak masalah yang terdapat dalam sistem pengolahan data peserta didik dan nilai siswa. Adapun masalah yang terjadi seperti data peserta didik dan nilai siswa tidak tersimpan secara baik karena tersimpan secara tertulis, ditambah dengan laporan yang dihasilkan kurang akurat, karena banyak variabel dan komponen nilai yang diolah dengan secara manual seperti Microsoft excel dan word yang mengakibatkan

implementasi menjadi rumit dan memiliki kelemahan dalam hal waktu yang diperlukan cukup lama pada proses pengisian nilai.

Berdasarkan beberapa hal diatas, maka penulis mencoba membahas permasalahan tersebut ke dalam **"Analisa Dan Perancangan Sistem Pengolahan Data Nilai Siswa Pada SD Negeri 40 Pangkalpinang"**.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Dalam kegiatan akademik yang ada pada SD Negeri 40 Pangkalpinang terdapat permasalahan yang dihadapi seperti :

- a. Semua proses pendataan atau penginputan data masih dilakukan secara manual.
- b. Waktu yang dibutuhkan terlalu lama dalam proses pendataan.
- c. Tidak relevannya penyimpanan dan pengarsipan data.
- d. Sulitnya menemukan arsip yang telah lama.
- e. Tidak adanya Back up data sehingga kemungkinan kehilangan data.

## **1.3 Batasan Masalah**

Untuk menghindari penyimpangan dari topik yang dipilih dan juga sesuai dengan latar belakang permasalahan yang sudah diuraikan, maka didalam hal ini masalah yang akan dibahas hanya proses pengolahan data nilai, yaitu proses data guru, data siswa, data absensi siswa, dan data nilai siswa.

## **1.4 Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- a. Pengumpulan Data

- 1) Metode Observasi ( Pengamatan Lapangan)

Pengumpulan data yang dilakukan untuk mencari metode yang tepat dan efisien dalam mencari referensi tentang sistem informasi akademik dengan tinjauan dokumen dan studi kepustakaan yang berkaitan dengan masalah ini.

2) Metode Interview (Wawancara)

Pada kegiatan ini diajukan pertanyaan lisan dan tulisan dalam usaha untuk melengkapi data – data yang akan diperoleh serta untuk mengetahui masalah yang terkait dalam proses sistem informasi akademik sekolah SD Negeri 40 Pangkalpinang.

3) Metode Kepustakaan

Penulisan dalam penyusunan skripsi ini juga menggunakan metode keputusan dimana metode kepustakaan bertujuan untuk mencari literatur, mencari informasi dari guru akademik dan data – data yang tersedia.

b. Analisa Sistem

Berdasarkan data – data yang diperoleh dari kegiatan sistem berjalan, dapat dianalisis data dan proses – proses untuk menentukan batas sistem. Penulis menggunakan beberapa diagram *Unified Modeling Language (UML)* sebagai alat bantu dalam menganalisa sistem untuk mendeskripsikan konsep sistem baru yang akan dikembangkan dimana sistem baru tersebut tentunya dapat memberikan solusi dari permasalahan yang ada serta memenuhi kebutuhan sistem.

c. Perancangan Sistem

Adapun metode perancangan sistem dengan *Unified Modeling Language (UML)* adalah :

- 1) Merancang basis data dengan *Entity Relationship Diagram*
- 2) Merancang tampilan antar muka sistem
- 3) Merancang dokumen masukan dan dokumen keluaran sistem
- 4) Merancang aplikasi pemograman *Visual Basic 2008*.
- 5) Merancang sistem baru sesuai dengan identifikasi kebutuhan.

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penulisan laporan ini adalah untuk merancang dan membuat sistem terkomputerisasi di SD Negeri 40 Pangkalpinang yang berguna untuk mempermudah dalam pengolahan dan penyajian data nilai siswa secara cepat dan tepat waktu sesuai harapan.

Adapun tujuan membuat program ini adalah sebagai berikut :

- a. Untuk memenuhi tahap tugas jenjang perkuliahan yang telah memenuhi syarat skripsi yakni pembuatan sistem akademik yang mengembangkan program aplikasi akademik dalam ruang lingkup proses pengolahan pendataan dan pembuatan laporan akademik yang meliputi pengentrian, pembaharuan, penyimpanan dan pembuatan laporan.
- b. Membuat sistem komputerisasi untuk mendukung pengolahan data yang secara manual pada saat ini.
- c. Mempermudah pencarian data dan penyajian informasi akademik yang diperlukan.
- d. Mempermudah dalam pengolahan dan penyajian data nilai siswa.
- e. Penggunaa Visual Basic 2008 untuk system informasi evaluasi nilai belajar siswa sebagai pengganti system manual menggunakan kertas.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan laporan kerja praktek ini disusun dalam beberapa bab dan setiap bab terdiri dari sub-sub bab yang tersusun dengan garis besar sebagai berikut :

### **BAB I            PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan tentang Latar Belakang Penulisan, Batasan Masalah, Tujuan Penulisan, Batasan Permasalahan, Metode Penulisan dan Sistematika Penulisan.

### **BAB II          LANDASAN TEORI**

Bab ini menjelaskan tentang beberapa pengertian dari konsep dasar sistem, pengertian sistem, pengertian sistem informasi dan serta beberapa hal yang mendukung tentang data yang dibutuhkan pada penjelasan landasan teori tersebut.

### **BAB III      PENGELOLAAN PROYEK**

Bab ini berisi PEP (*Project Execution Plan*) yang berisi *objective proyek* , identifikasi *steackholders* , identifikasi *deliverables*, penjadwalan proyek, RAB (*Rancang Anggaran Proyek*) , Struktur Tim Proyek berupa tabel RAM ( *Responsible Assigment Matrix*) dan skema / diagram struktur, analisa resiko (*Project Risk*) dan *Meeting Plan*.

### **BAB IV      ANALISA PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini akan menjelaskan tentang masalah-masalah yang seringdihadapi pada organisasi oleh alur sistem. Sehingga dalam bab ini akan dijelaskan secara terperinci dan detail gambaran proses bisnis yang sedang berjalan.

### **BAB V      PENUTUP**

Bab ini merupakan uraian kesimpulan dari keseluruhan bab dan saran yang di berikan oleh penulis yang bermanfaat bagi perkembangan dan kemajuan sekolah.