

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

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.

Setiap sekolah memiliki sistem pengolahan data nilai siswa yang berbeda, dimana SD Negeri 24 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 Nilai Siswa Pada SD Negeri 24 Pangkalpinang Dengan Menggunakan Visual Basic"**.

## **1.2. Perumusan Masalah**

Sistem Pengolahan Nilai Siswa yang dilakukan di SD Negeri 24 Pangkalpinang seringkali mengalami masalah, dikarenakan sistem yang berlaku masih belum terkomputerisasi. Masalah tersebut yaitu :

- a. Susahnya mendapat laporan nilai secara rinci
- b. Pengolahan Data Nilai Siswa SD Negeri 24 Pangkalpinang tersebut masih menggunakan Microsoft excel dan word
- c. Membutuhkan waktu dalam penginputan data dan perhitungan nilai karena masih manual dalam pencatatannya.
- d. Tidak adanya Back up data sehingga kemungkinan kehilangan data.

Dari masalah – masalah yang ada diatas, maka perlu dicari pemecahannya. Salah satu cara untuk mengatasi masalah adalah dengan menggunakan komputer sebagai alat bantu untuk memperbaiki sistem manual yang berjalan selama ini. Diharapkan dengan adanya sistem informasi yang baru ini maka kegiatan Pengolahan Data Nilai Siswa pada SD Negeri 24 Pangkalpinang dapat berjalan dengan baik dan lancar.

Oleh karena itu, penulis mencoba merancang sebuah sistem informasi yang menyangkut masalah Pengolahan Data Nilai Siswa untuk memberikan informasi yang terkomputerisasi dan dapat mempercepat pekerjaan dalam pencarian data jika diperlukan sewaktu – waktu.

## **1.3. Batasan Masalah**

Sesuai dengan judul skripsi ini, maka ruang lingkup akan dibatasi pada permasalahan pengolahan data kegiatan belajar mengajar (KMB) pada kurikulum pembelajaran mulai dari proses mengajar, penyimpanan data siswa kedalam absensi, pendataan guru, pengentrian nilai siswa , pengimputan rekapitulasi nilai siswa kedalam raport siswa, pengentrian mata pelajaran hingga penjadwalan mata pembelajaran dan laporan akademik 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 Intervie (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 24 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 24 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**

Dalam Bab ini berisi latar belakang, masalah, tujuan dan sistematika penulisan.

### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Dalam bab ini penulis menjelaskan teori mengenai Pengertian Konsep Sistem Informasi, analisa dan perancangan sistem berorientasi objek dengan *UML*, dan teori-teori pendukung lainnya yang berkaitan dengan sistem yang akan dibahas.

### **BAB III: TINJAUAN ORGANISASI**

Dalam bab ini akan membahas hal-hal yang berkaitan dengan tinjauan organisasi, kegiatan instansi, struktur organisasi, tujuan dan fungsi instansi serta hal-hal yang berkaitan dengan instansi tersebut.

### **BAB IV : ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini menguraikan secara rinci mengenai analisa dan perancangan sistem yang akan diusulkan. Rancangan tersebut terdiri dari proses bisnis, *activity* diagram, analisa keluaran dan masukan, identifikasi kebutuhan, *use case* diagram, deskripsi *use case*, rancangan basis data, serta rancangan antar muka.

### **BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN**