

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Di era globalisasi ini, pemanfaatan teknologi dengan media komputerisasi sudah memasyarakat di setiap aspek kehidupan manusia. Dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat, sarana dan prasarana pendidikan pun dituntut untuk mengikutinya. Hal ini berkaitan dengan pekerjaan-pekerjaan yang biasanya dilakukan secara manual oleh manusia, akan semakin cepat dan efisien apabila dilakukan dengan sistem komputerisasi. Oleh karena itu, sudah selayaknya setiap instansi maupun sekolah memiliki sebuah sistem komputerisasi yang baik untuk mengefektifkan dan mengefisienkan kinerja mereka.

SD Negeri 3 Payung merupakan salah satu sekolah Dasar yang menggunakan kurikulum 2013. Aktivitas yang dilakukan di SD Negeri 3 Payung meliputi kegiatan belajar mengajar, ekstrakurikuler dan kegiatan pendukung lainnya seperti bagian tata usaha dan keuangan. Hasil belajar siswa akan disampaikan melalui rapor untuk setiap semesternya.

Salah satu elemen terpenting pada kurikulum 2013 adalah proses pengolahan nilai rapor siswa, dimana penilaian siswa tidak hanya pada nilai akademik yang berupa angka saja tetapi juga menggunakan nilai sikap dan deskripsi. Dalam hal ini guru kelas perlu kecermatan dalam melakukan penilaian. Dalam pelaksanaannya sebagian pendidik (Guru) merasakan teknik pengolahan nilai rapor kurikulum 2013 sebagai beban. Saat ini proses pengolahan nilai rapor kurikulum 2013 di SD Negeri 3 Payung masih menggunakan Ms. Excel, tanpa adanya *database*. Akibat dari hal tersebut ada beberapa kendala yang dihadapi dalam proses pengolahan nilai rapor seperti proses penginputan nilai yang memakan waktu cukup lama, kesalahan nilai atau nilai yang tidak keluar pada rapor karena kesalahan aplikasi.

Oleh karena itu, sekolah mengharapkan aplikasi pengolahan nilai rapor kurikulum 2013 yang sederhana dan mudah dalam penggunaannya serta memiliki keakuratan data sehingga dapat membawa kemajuan dalam pelayanan dan penyajian informasi nilai rapor pada SD Negeri 3 Payung.

Berdasarkan uraian singkat diatas, penulis ingin mengangkat masalah diatas ke dalam skripsi dengan mengambil judul “PROTOTIPE SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN NILAI RAPOR KURIKULUM 2013 PADA SD NEGERI 3 PAYUNG BERBASIS DESKTOP.”

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan permasalahan diatas maka rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana membuat rancangan serta *database* yang diperlukan dalam membangun sistem informasi pengolahan nilai rapor kurikulum 2013 pada SD Negeri 3 Payung?
2. Bagaimana cara pengolahan nilai rapor kurikulum 2013 agar informasi yang dihasilkan akurat?
3. Bagaimanakah hasil prototipe sitem informasi pengolahan nilai rapor kurikulum 2013 menggunakan model *prototyping*, metode berorientasi objek, dan alat bantu (*tools*) *Unified Modelling Languange* (UML)?

## **1.3 Batasan Masalah**

Agar pembahasan masalah menjadi lebih jelas dan terarah, maka diperlukan adanya batasan-batasan masalah. Adapun ruang lingkup Sistem Informasi Pengolahan Nilai Rapor Kurikulum 2013 pada SD Negeri 3 Payung dibatasi pada:

1. Data yang diolah antara lain data siswa, data guru, data kelas, data Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), data mata pelajaran, dan data nilai kurikulum 2013.
2. *Output* laporan yang dihasilkan adalah rapor siswa dan legger nilai siswa.
3. Penulis menggunakan model prototipe dengan empat tahap yaitu pengumpulan kebutuhan, membangun *prototyping*, evaluasi *prototyping*, dan mengkodekan sistem.
4. Penulis tidak membahas keamanan sistem informasi.

## 1.4 Metodologi Penelitian

Dalam penyusunan skripsi ini metodologi yang digunakan dalam penelitian yaitu model pengembangan perangkat lunak, metode penelitian, dan *tools* (alat bantu dalam analisis dan merancang sistem informasi)

### 1. *Prototyping Model*

*Prototyping Model* adalah metode proses pembuatan sistem yang dibuat secara terstruktur dan memiliki beberapa tahap-tahap yang harus dilalui pada pembuatannya. Berikut ini merupakan tahapan-tahapan *prototyping model*:

- a. Pengumpulan Kebutuhan
- b. Membangun *Prototyping*
- c. Evaluasi *Prototyping*
- d. Mengkodekan Sistem
- e. Menguji Sistem
- f. Evaluasi Sistem
- g. Menggunakan Sistem

Penulis hanya membahas empat tahap yaitu pengumpulan kebutuhan, membangun *prototyping*, evaluasi *prototyping*, dan mengkodekan sistem.

### 2. Metode berorientasi objek

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah:

- a. Menganalisa sistem yang ada,
- b. Menspesifikasikan sistem,

Produk-produk yang dihasilkan dari tahap ini adalah berupa model dari sistem yang ada, sedangkan sistem yang digunakan antara lain, yaitu:

- 1) *activity diagram*
- 2) *usecase diagram*
- 3) *package diagram*
- 4) *class diagram*
- 5) *sequence diagram*
- 6) *deployment diagram*

### 3. *Unified Modelling Language (UML)*

*Unified Modeling Language (UML)* adalah alat bantu (*tool*) untuk pemodelan sistem, “UML adalah bahasa yang dapat digunakan untuk spesifikasi, visualisasi, dan dokumentasi sistem *object-oriented software* pada fase pengembangan.

## **1.5 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk merancang dan membangun sistem pengolahan nilai rapor kurikulum 2013 untuk mempermudah pihak sekolah SD Negeri 3 Payung dalam menyampaikan informasi nilai rapor.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Berikut ini sistematika yang akan digunakan dalam pembahasan materi:

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Bab ini membahas latar belakang masalah yang mendasari pembahasan materi ini, rumusan masalah, batasan masalah, metodologi penelitian, tujuan penelitian, dan sistematika penulisan skripsi.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini membahas tentang teori-teori yang menjadi dasar dalam pelaksanaan penelitian dan *tools/software* (komponen) yang digunakan untuk pembuatan aplikasi atau untuk keperluan penelitian.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini membahas tentang model pengembangan perangkat lunak, metode penelitian, dan *tools* (alat bantu dalam analisis dan merancang sistem informasi).

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

Bab ini berisi struktur organisasi, jabaran tugas dan wewenang, analisis masalah sistem yang berjalan, analisis hasil solusi, analisis kebutuhan sistem usulan, analisis sistem, perancangan sistem. Bab ini juga menjelaskan dan menguraikan model, metode, dan *tools* pengembangan perangkat lunak.

## **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang diperoleh dari pembahasan sistem pengolahan nilai rapor kurikulum 2013 dan saran-saran.