

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Sekolah swasta umum ini telah tumbuh dan berkembang sejak tahun 1958. Dikelola oleh Yayasan Pendidikan Pembinaan Pangkalpinang. Sebuah yayasan yang didirikan dengan swadaya masyarakat, yang bergerak di bidang sosial pendidikan untuk memberikan kesempatan bagi masyarakat luas agar mendapatkan pendidikan dengan kualitas yang baik. Sehingga pada kelompok kerja praktek kami memutuskan untuk membuat sistem informasi pembayaran uang sekolah Yayasan Pendidikan Pembinaan Pangkalpinang untuk mempermudah bagi staf admisi dalam penginputan semua data pembayaran uang sekolah dari penginputan secara manual menjadi terkomputerisasi. Dengan adanya sistem ini juga dapat meminimalisir segala kesalahan yang terjadi pada saat proses penginputan data pembayaran uang sekolah pada yayasan.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, terdapat identifikasi dan rumusan masalah yang ada pada Yayasan Pendidikan Pembinaan Pangkalpinang adalah :

1. Pembayaran uang sekolah mulai dari TK sampai SMP masih bersifat manual sehingga sering terjadi kesalahan pencatatan data.
2. Proses membayaran uang sekolah pada Yayasan Pendidikan Pembinaan Pangkalpinang membutuhkan waktu yang lama dikarenakan prosesnya masih bersifat manual.
3. Laporan pembayaran uang sekolah yang akan diserahkan kepada pimpinan sering mengalami keterlambatan dikarenakan harus direkap terlebih dahulu secara manual.

### **1.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah dalam penelitian ini yaitu hubungan transaksi pembayaran uang sekolah dengan yayasan yang berkaitan dengan teknis pelunasan transaksi pendidikan pada yayasan, menampilkan jenjang pendidikan yang tersedia sesuai usia pendaftar, yayasan dapat menampilkan informasi berkaitan dengan transaksi yang terjadi serta jumlah uang sekolah sesuai jenjang pendidikan, data murid yang tersimpan di master database hanya sebatas laporan singkat yang tidak lengkap, ketua dan pengelola yayasan dapat memantau transaksi yang sedang berlangsung, teknis pembayaran dan penerimaan uang sekolah dari murid kepada yayasan yang diatur oleh sistem.

### **1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Tujuan dan Manfaat Penelitian dalam penelitian ini antara lain :

#### **1.4.1 Tujuan penelitian**

1. Merancang dan membangun suatu sistem yang dapat memberikan solusi adanya masalah di Yayasan Pendidikan Pembinaan Pangkalpinang terkait pelunasan uang sekolah murid dan mempermudah dalam pemantauan informasi yang ada pada Yayasan Pendidikan Pembinaan Pangkalpinang.
2. Perancangan desain sistem informasi manajemen berbasis web pada Yayasan Pendidikan Pembinaan Pangkalpinang menggunakan *website*, yang kemudian dapat digunakan Yayasan Pendidikan Pembinaan Pangkalpinang untuk meningkatkan kinerja pelayanan yayasan kepada murid serta orang tua/wali.
3. Mempermudah murid serta orang tua/wali. dalam mengetahui informasi tentang biaya yang harus dibayar oleh murid sesuai jenjang pendidikan yang diambil pada Yayasan Pendidikan Pembinaan di Pangkalpinang.

### 1.4.2 Manfaat

Diharapkan dari hasil pelaksanaan penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi beberapa pihak, antara lain:

1. Pihak yayasan
  - a. Ketua yayasan dapat mengetahui segala aktifitas administrasi sekolah dari jarak jauh sekalipun dengan adanya sistem informasi yang telah dibuat.
  - b. Pengelola administrasi yayasan akan lebih mudah dalam pekerjaannya dan mengurangi resiko terjadinya kesalahan-kesalahan dalam penulisan yang dari manual beralih ke input dalam sistem.
  - c. Sebagai sistem kontrol antara ketua yayasan terhadap pengelola yayasan.
2. Pihak orang tua/wali murid
  - a. Orang tua/wali murid akan lebih mudah untuk mendapatkan informasi tentang semua pembiayaan dalam masing-masing jenjang pendidikan pada Yayasan Pendidikan Pembinaan Pangkalpinang.
  - b. Orang tua/wali dapat bertransaksi dengan yayasan *realtime*.
  - c. Efektifitas dan efisiensi waktu didapatkan oleh orang tua/wali tanpa terbatas oleh ruang dan waktu.

## 1.5 Metodologi Penelitian

### 1.5.1 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Dalam penelitian pengembangan perangkat lunak ini penulis menggunakan metode OOAD (*Object Analysis dan Design*). Metode ini melakukan pendekatan terhadap masalah dari perspektif obyek, tidak pada perspektif fungsional seperti pada pemrograman terstruktur dengan penggunaan metode pengembangan software dengan metode tradisional. Sebagai metode baru dan *sophisticated* Bahasa pemrograman berorientasi obyek diciptakan, hal ini tersebut untuk memenuhi peningkatan kebutuhan akan pendekatan berorientasi obyek pada aplikasi bisnis.

### 1.5.2 Model Pengembangan Sistem

Menurut Budi Raharjo (2018:21), dalam Teknik pemrograman berorientasi objek, Model-View-Controller (MVC) adalah nama dari suatu metodologi atau pola desain (design pattern) yang digunakan untuk merelasikan data dan user-interface aplikasi desktop, khususnya untuk aplikasi-aplikasi yang dikembangkan menggunakan C++, Java, dan Smalltalk. Namun, saat ini arsitektur tersebut telah diadopsi untuk aplikasi berbasis web. Hampir semua framework untuk pengembangan aplikasi web mengimplementasikan arsitektur MVC. Bukan hanya framework PHP, tapi framework untuk bahasa pemrograman lain seperti Python (Django, Flask, web2py, dll) dan Ruby (Ruby on Rails dan Sinatra) juga menerapkan konsep dasar yang sama, meskipun istilah yang digunakan sedikit berbeda.

Dalam pola MVC, komponen aplikasi dibagi menjadi tiga bagian, yaitu:

1. Model, yang merepresentasikan struktur data
2. View, yang merupakan representasi keluaran (output) dari suatu model.
3. Controller, yaitu komponen yang bertugas mengambil masukan (Input) dari user dan mengubahnya menjadi perintah untuk model dan/atau view.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Dalam upaya untuk mendapatkan gambaran yang jelas, baik dan akurat, maka penulisan disusun secara terstruktur dan sistematika, adapun sistematika penulisan yang digunakan untuk menyusun laporan sebagai berikut:

#### **BAB I :PENDAHULUAN**

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

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

Bab ini menjelaskan tentang beberapa pengertian dari konsep dasar sistem, Konsep dasar informasi, Konsep Sistem Informasi, Pengertian analisa berorientasi objek, *model*, *metode*, *tools*, definisi transaksi, perancangan

berorientasi objek dan serta beberapa hal yang mendukung tentang data yang dibutuhkan pada penjelasan landasan teori tersebut.

### **BAB III :METODOLOGI PENELITIAN**

Dalam bab ini penulis menggunakan tentang metode penelitian yang dilakukan oleh penulis dalam pengembangan sistem informasi. Agar sistematis, bab metode penelitian meliputi *Model, Metode, Tools*.

### **BAB IV :PEMBAHASAN**

Bab ini akan menjelaskan tentang pembahasan *Model MVC, Activity Diagram, Analisa Keluaran, Analisa Masukan, Identifikasi Kebutuhan, Use Case Diagram, Deskripsi Use Case*. Sedangkan Rancangan Sistem dari *Class Diagram, ERD, Transformasi ERD ke LRS, LRS, Tabel dan Spesifikasi Data*. Rancangan antarmuka yang terdiri dari rancangan keluaran, rancangan masukan, rancangan dialog layar dan *Sequence Diagram, Rancangan Class Diagram* dan menggunakan metode perancangan berorientasi objek.

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

Bab ini merupakan uraian kesimpulan dari keseluruhan bab dan saran yang diberikan oleh penulis yang bermanfaat bagi perkembangan dan kemajuan Yayasan Pendidikan Pembinaan di Pangkalpinang.

