

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1. 1. Latar Belakang**

Saat ini perkembangan dunia pendidikan semakin pesat dan menjadi sebuah kebutuhan utama di dalam usaha mencapai masa depan yang baik. Salah satu faktor yang menentukan baik atau buruknya moral suatu bangsa adalah melalui pendidikan. Sayangnya pendidikan di Indonesia belum menjangkau semua anak usia sekolah, khususnya mereka yang mengalami keterbatasan dana atau hidup di daerah terpencil.

Prihatin atas keadaan ini, Yayasan Pendidikan Pelita Harapan (YPPH) percaya bahwa setiap anak mutlak mendapatkan pendidikan demi masa depan yang cerah. YPPH tergerak untuk menangani masalah ini dimulai dengan melaksanakan peninjauan terhadap beberapa sekolah yang tersebar di Indonesia lalu diadopsi menjadi Sekolah Lentera Harapan (SLH). Selain itu, YPPH memberikan dukungan dana dan membantu mengelola sekolah-sekolah tersebut.

Seiring dengan berjalannya waktu dan bertambahnya pengalaman, SLH semakin menyadari akan keterbatasan dana dan pengelolaan yang masih kurang optimal. Saat ini, SLH masih menggunakan sistem pendataan dan pengelolaan informasi secara manual yang banyak membuang waktu dan tenaga dalam menjalankan proses administrasi. Seperti pencatatan data orang tua asuh (OTA) dan anak asuh yang dilakukan secara manual pada formulir (*paper based*). Dengan

menggunakan *paper based* dapat mengakibatkan terjadinya kesalahan pencatatan, kerusakan, kehilangan, dan kesulitan dalam pengolahan data-data tersebut.

Dengan terus meningkatnya jumlah anak asuh dan OTA, penggunaan sistem manual ini menjadi kurang efektif dan efisien jika ada begitu banyak data dan informasi yang harus diolah. Sehingga menimbulkan kesulitan dalam pengolahan data dan informasi tentang OTA maupun anak asuh. Contoh kesulitan yang dialami saat memasukan data OTA asuh dan anak asuh, Selain itu kesulitan saat menampilkan informasi, jumlah informasi OTA dan anak asuh. Semua data dan informasi tersebut akan sangat membantu pihak pengelola SLH dalam mengetahui situasi dan kondisi SLH serta membantu level manajerial dalam pengambilan keputusan (*decision support*).

Dengan adanya aplikasi berbasis web ini diharapkan dapat memberi solusi untuk permasalahan pada bagian pengolah data dan informasi, khususnya terhadap proses-proses sistem administrasi yang akan diaplikasikan. Aplikasi berbasis web yang dihasilkan dari analisa dan perancangan sistem informasi ini dilakukan untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam setiap kegiatan operasional yang dilakukan SLH, serta menambah keunggulan dalam hal pelayanan kepada para OTA dan anak asuh.

## 1.2 Perumusan Masalah

Sehubungan dengan latar belakang diatas yang telah dikemukakan di atas, maka memerlukan perumusan masalah terhadap masalah-masalah yang terjadi pada SLH merupakan bagian yang harus didefinisikan dengan lebih jelas. Setiap macam proses administrasi dan kegiatan operasional pada SLH yang dilakukan dengan menuliskan data secara tulis tangan di atas kertas (*paper based*), dan terus dilakukan berulang kali sesuai kebutuhan pada data dan informasi serupa. Dengan demikian cenderung menyebabkan kesalahan pencatatan, kerusakan, kehilangan, dan kesulitan dalam pengolahan data yang tidak sesuai dengan prinsip-prinsip dari sistem informasi.

Banyaknya data dan terus bertambah ditiap waktu tertentu membuat pengelolaan operasional data seperti pencarian, pengubahan, penambahan, atau penghapusan data menjadi kurang efisien dalam pengerjaannya. Sedangkan dari data dan informasi yang diambil tersebut nantinya dapat digunakan untuk membantu setiap proses administrasi dan kegiatan oprasional yang dilakukan oleh SLH.

Selain itu, sistem pembayaran dana anak asuh sangat bervariasi yaitu; dalam satu bulan, tiga bulan, dan satu tahun yang sering membingungkan orang tua asuh dalam melakukan proses pembayar. Dengan demikian saat orang tua asuh ingin melakukan proses pembayaran, bagian administrasi maupun orang tua asuh seringkali lupa kapan terakhir kali membayar dana anak asuh. Bahkan tidak sedikit yang terjadi kesalahan pada pembayaran. Jika uang yang sudah dibayar belum tercatat, maka berdampak terhadap keuangan SLH yang tidak seimbang.

Sistem pemilihan anak asuh yang belum terkomputerisasi sehingga mengakibatkan satu anak mendapatkan dua atau tiga orang tua asuh, dan ada anak asuh yang tidak mendapatkan orang tua asuh. Saat ini, SLH mengalami kesulitan untuk mengelolah data anak-anak asuh yang belum maupun sudah mendapatkan orang tua asuh.

### **1.3 Pembatasan Masalah**

SLH beranggapan bahwa dukungan sistem informasi dapat memberi suatu nilai yang dapat membantu mengatasi masalah administrasi. Melalui sistem informasi memampukan bagian administrasi untuk dapat bekerja lebih efektif dan lebih efisien, Kegiatan bagian administrasi tersebut adalah untuk mengatur kegiatan operasional yang berhubungan dengan OTA, anak asuh, maupun SLH.

Batasan masalah dan ruang lingkup pada aplikasi berbasis web ini yaitu perancangan aplikasi berbasis web pada program Orang Tua Asuh SLH. Aplikasi ini digunakan oleh bagian administrasi, dimana kegiatan bagian administrasi tersebut adalah untuk mengatur kegiatan-kegiatan operasional yang berhubungan dengan orang tua asuh serta non orang tua asuh.

Proses utama yang dibuat berupa aplikasi berbasis web yang berfokus pada hal-hal sebagai berikut:

- 1) Kegiatan oprasional, yang meliputi :
  - a) pembuatan *access control level* yang mengatur hak akses dari *user*, yang mana terdiri dari *administrator* dan orang tua asuh;
  - b) pendaftaran orang tua asuh;

- c) pandataan, pencarian data orang tua asuh dan data anak asuh;
  - d) pembayaran dana asuh, laporan pembayaran, dan tidak mencakup *accounting*;
  - e) pemilihan anak asuh;
  - f) pembuatan *push mail* untuk memberikan konfirmasi pembayaran ucapan ulang tahun dengan.
- 2) Masalah yang akan dibahas akan diberikan batasan sebagai berikut:
- a) melakukan analisa secara spesifik yang meliputi:
    - i. Deskripsi komponen kegiatan operasional dan layanan yang saat ini dilakukan SLH.
    - ii. Kebutuhan sistem informasi, yang dibutuhkan SLH.
  - b) memutuskan dan melakukan perancangan solusi sistem informasi untuk memenuhi kebutuhan YPPH yaitu aplikasi berbasis web, perancangan *data base management sytem(DBMS)*, dan perancangan *user interface*.
  - c) melakukan penerapan terhadap analisa dan perancangan aplikasi berbasis web dengan menggunakan PHP, DBMS dengan menggunakan MySQL, dan *user interface* dengan HTML.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian adalah membangun suatu aplikasi berbasis web dari layanan oprasional yang dilakukan dan aplikasi berbasis web akan diterapkan pada program orang tua asuh SLH. Aplikasi berbasis web ini diharapkan dapat :

- 1) membantu pengaturan dan pencarian data dan informasi, khususnya pada proses sistem administrasi;
- 2) membantu pembuatan laporan pembayaran dana asuh, untuk mengetahui data mengenai jenis pembayaran dana asuh dan mengatur keuangan;
- 3) membantu sistem registrasi untuk orang tua asuh;
- 4) membantu pemilihan anak asuh yang terkomputerisasi untuk, membantu orang tua asuh dalam hal layanan dengan pemilihan anak asuh;
- 5) membantu sistem *push mail* untuk, informasi mengenai tunggakan pembayaran dana asuh, konfirmasi pembayaran, dan ucapan ulang tahun;
- 6) membantu *access control level* untuk, keamanan informasi terutama dalam hal laporan;
- 7) membantu *data base management system* untuk, mengelola data anak asuh, calon anak asuh, orang tua asuh, dan sekolah;

## **1.5 Metodologi penelitian**

Terdapat dua jenis metodologi penelitian yang digunakan yaitu pengumpulan data dan pengembangan sistem.

### **1.5.1 Metode Pengumpulan Data**

Untuk pengumpulan data, data yang diperlukan diperoleh dari berbagai sumber dengan metode-metode sebagai berikut:

1) Studi lapangan

- a. Wawancara, baik secara terstruktur maupun tidak terstruktur. Wawancara dilakukan terhadap karyawan bagian administrasi.
- b. Observasi, yaitu dengan melakukan kunjungan langsung ke SLH dan mengamati kegiatan yang dilakukan.
- c. Analisis dokumen, yaitu dengan menganalisis seluruh dokumen yang digunakan untuk mengelola program orang tua asuh, seperti: pencatatan keuangan, formulir pendaftaran, dan kartu dan kwitansi pembayaran uang kursus.

2) Studi literatur

Studi literatur dilakukan dengan cara mempelajari teori-teori literatur, khususnya yang berhubungan dengan sistem informasi, *web design*, DBMS, PHP, Codeigniter, UML, dan MySQL.

### 1.5.2 Metode Pengembangan Sistem

Untuk pengembangan sistem digunakan *System Development Lifecycle* (SDLC) dengan metodologi *Rapid Application Development* (RAD) tipe *prototyping*. Tipe ini dirasa cukup sesuai untuk perancangan sistem ini karena lebih fleksibel, sehingga *end-user* dan pembuat sistem (*analyst*) dapat terus berhubungan selama proses perancangan sistem, hingga nantinya sistem yang dihasilkan benar-benar sesuai dengan yang diharapkan.

Selain itu digunakan pula *Unified Modelling Language* (UML) sebagai alat (*tools*) untuk memvisualisasikan sistem yang akan dikembangkan sehingga mudah dipahami dan dikomunikasikan ke suatu pihak tertentu. Diagram-diagram UML yang akan digunakan adalah: *Activity Diagram*, *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, *sequence diagram*, *communication diagram*, dan *state diagram*. Perancangan basis data menggunakan *Entity Relationship Modelling* (ERM).

## **1.6. Sistematika Penulisan**

Penulisan pada laporan ini terdiri dari lima bab. Dimana, masing-masing bab memiliki sub bab untuk menjelaskan lebih rinci dari pokok bahasan yang dibahas di tiap babnya. Kelima bab tersebut adalah:

### **BAB I – PENDAHULUAN**

Bab ini terbagi lagi menjadi enam sub bab. Pertama, latar belakang masalah, yang memberikan gambaran secara singkat kepada para pembaca tentang pemilihan topik pada laporan ini. Kedua, perumusan masalah, yaitu penjelasan secara garis besar mengenai masalah yang terdapat pada sistem saat ini. Lalu ketiga, tujuan penelitian, dan keempat, metodologi penelitian, yaitu cara yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah pada laporan ini. Serta sub bab terakhir yaitu sistematika penulisan, yang menjelaskan tentang kerangka penulisan keseluruhan laporan ini.

## **BAB II – LANDASAN TEORI**

Bab ini menjelaskan tentang teori-teori yang digunakan oleh penulis sebagai acuan dan panduan dalam menulis laporan tugas akhir ini dan dalam melakukan tahap penelitian, perancangan, serta penganalisaan untuk sistem baru atau sistem usulan.

## **BAB III – SISTEM SAAT INI**

Pada bab ini akan lebih detail menjelaskan tentang gambaran secara rinci dari sistem saat ini, seperti profil singkat SLH, struktur organisasi, serta proses-proses yang ada pada sistem saat ini (*as-is system*). Dalam penggambaran struktur dan proses-proses tersebut akan digunakan UML dan diagram.

## **BAB IV – SISTEM USULAN**

Pada bab ini akan membahas analisa dan perancangan sistem baru (*to-be system*) yang diusulkan oleh penulis, yang diharapkan akan lebih baik dalam menjalankan tugas-tugas yang dilakukan oleh sistem saat ini (*as-is system*).

## **BAB V – KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab terakhir ini akan dijabarkan kesimpulan dari pembuatan laporan dan perancangan sistem ini. Serta terdapat juga saran-saran yang berguna untuk pengembangan sistem ke depan.