

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Sekolah merupakan salah satu sarana penunjang pendidikan yang memiliki fungsi yang sangat penting sebagai tempat untuk mencari ilmu. Sekolah juga merupakan tempat berinteraksi antara murid dengan guru serta berperan penting sebagai tempat untuk mendidik dan melatih siswa dengan tujuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Dalam instansi pemerintahan yang bergerak di bidang pendidikan, sekolah juga merupakan modal dasar untuk membangun sumber daya manusia yang handal sejak dini. Peningkatan mutu pendidikan ditandai oleh kemampuannya dalam memenuhi kebutuhan masyarakat. Karena itu, mutu pendidikan harus dilihat dari seluruh aspek, termasuk didalamnya menyangkut tingkat kemampuan lulusnya.

Perkembangan teknologi pada era globalisasi sekarang ini berkembang cukup pesat dalam tujuan untuk memenuhi kebutuhan manusia yang beraneka ragam. Salah satu contoh yang sudah menjadi kenyataan dan tidak dapat dipungkiri lagi bahwa perkembangan teknologi seperti komputer saat ini mempunyai peranan penting dalam berbagai bidang salah satunya adalah bidang pendidikan. Dalam penerimaan peserta didik baru memiliki persyaratan seperti, biodata siswa, akta kelahiran, Kartu Keluarga (KK) dan Kartu Tanda Penduduk (KTP) yang biasanya sekolah tersebut masih mendata secara manual sehingga hal tersebut dinilai kurang efektif. Karena hal tersebut, penulis tertarik membuat suatu aplikasi yang dapat membantu pihak sekolah agar dapat mempermudah dalam pemrosesan penerimaan peserta didik baru dan peserta didik pindahan di SD Negeri 33 Pangkalpinang yang berada di daerah Jl.Solihin GP Km. 3 Kel.Asam Kec.Rangkui. Dari tahun ketahun jumlah calon siswa yang mendaftar di SD Negeri 33 Pangkalpinang makin meningkat. Dimana setiap calon siswa dapat mendaftar dengan ketentuan-ketentuan yang telah disepakati oleh pihak sekolah tersebut.

Munculnya ide untuk membuat sistem informasi penerimaan peserta didik baru dan peserta didik pindahan berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MYSQL. Dengan sistem ini, pihak sekolah dapat mengelola pelaksanaan penerimaan peserta didik baru berbasis web.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis mencoba untuk merancang suatu sistem informasi penerimaan peserta didik baru di SD Negeri 33 Pangkalpinang. Adapun judul yang akan kami ambil yaitu **“PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU DAN PESERTA DIDIK PINDAHAN BERBASIS WEB PADA SD NEGERI 33 PANGKALPINANG MENGGUNAKAN MODEL *FAST*”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dalam sistem informasi ini dapat dirumuskan masalah yaitu bagaimana merancang sistem informasi penerimaan peserta didik baru dan peserta didik pindahan pada SD Negeri 33 Pangkalpinang secara komputerisasi.

## **1.3 Batasan Masalah**

Untuk membantu mempermudah pembuatan sistem informasi penerimaan peserta didik baru ini agar tidak terlalu luas, peneliti membatasi masalah yang akan dibahas sebagai berikut :

1. Sistem yang akan dibangun ini mulai dari proses pendaftaran penerimaan peserta didik baru dan peserta didik pindahan sampai diterima sebagai siswa di SD Negeri 33 Pangkalpinang.
2. Rancangan sistem informasi penerimaan peserta didik baru ini menggunakan data-data yang telah diperoleh dari SD Negeri 33 Pangkalpinang.
3. Sistem yang dibuat dapat diakses oleh staff TU sebagai panitia penerimaan peserta didik baru, dan masyarakat khususnya calon peserta didik baru.
4. Ruang lingkup sistem tidak memuat konten pengolahan data guru dan tenaga pendidikan.

5. Model yang digunakan pada rancangan ini menggunakan model fast dengan dibatasi hanya pada tahap analisa dan perancangan berorientasi obyek dan terstruktur.

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

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengidentifikasi kelemahan dan kelebihan sistem yang sedang berjalan.
2. Merancang sistem informasi penerimaan peserta didik baru dan peserta didik pindahan yang dapat memudahkan pihak sekolah, masyarakat dan orangtua dalam penerimaan peserta didik baru.
3. Membuat sebuah sistem informasi penerimaan peserta didik baru agar dapat memudahkan dalam menyimpan data sehingga lebih efektif dan efisien.

Manfaat :

a. Bagi Penulis

1. Menambah wawasan dan pengalaman penulis dalam bidang teknologi dan informasi, bahasa dan pemrograman web dan hal-hal yang berkaitan dengan rancangan sistem.
2. Mengetahui sistem yang berjalan di tempat obyek yang diteliti.

b. Bagi Masyarakat

1. Memberikan kemudahan bagi calon peserta didik dalam memperoleh informasi yang berkaitan dengan penerimaan peserta didik baru dan peserta didik pindahan.
2. Memberikan kemudahan bagi calon peserta didik baru dan peserta didik pindahan dalam hal mendaftarkan diri sebagai calon peserta didik tanpa harus mendatangi sekolah, karena dapat diakses dimanapun.

c. Bagi Sekolah

1. Untuk meningkatkan kualitas dan efisiensi pada pelaksanaan peserta didik baru dan peserta didik pindahan.
2. Memudahkan pihak sekolah dalam memberikan informasi yang dibutuhkan calon peserta didik.

## 1.5 Metode Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan model perangkat lunak FAST:

Penggunaan FAST (*Framework for the Applications of System Thinking*). FAST dapat membantu organisasi untuk mengurangi masalah yang mungkin terjadi pada proses implementasi karena memiliki beberapa langkah sebagai filter untuk masalah sehingga bisa mendapatkan solusi yang lebih tepat. FAST memiliki beberapa tahapan model:

- 1) *Scope Definition* (Definisi Lingkup)
- 2) *Problem Analysis* (Analisis Permasalahan)
- 3) *Requirements Analysis* (Analisis Kebutuhan)
- 4) *Decision Analysis* (Analisis Keputusan)
- 5) *Physical Design* (Desain Logis)
- 6) *Construction and Testing* (kontruksi dan pengujian)

## 1.6 Metode Berorientasi Obyek

Suatu metode obyek yang menangkap struktur statis dari system dengan menggambarkan obyek yang berada dalam sistem tersebut. Metode berorientasi obyek lebih mendekati kearah yang lebih nyata dan dilengkapi dengan penyajian grafis dari system yang bermanfaat untuk berkomunikasi dengan pengguna dan pembuatan dokumentasi struktur dari sistem.

## 1.7 Tools

*Tools* yang digunakan pada pembuatan sistem ini menggunakan UML: *activity diagram*, *usecase diagram*, *package diagram*, *class diagram*, *class diagram*, *deployment diagram* dan *sequence diagram*.

## **1.8 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini meliputi : Latar Belakang, Perumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan dan Manfaat Penelitian, Metodologi Penelitian, Tinjauan Penelitian Terdahulu, dan Sistematika Penelitian

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab Landasan Teori meliputi : Pengertian Sistem, Karakteristik Sistem, Klasifikasi Sistem, Pengertian Sistem Informasi, Analisa dan Perancangan Berorientasi Objek, Entity Relationship Diagram (ERD), Logical Record Structure (LRS), Transformasi ERD ke LRS, Modek Pengembangan Sistem, Pengembangan Sistem Berbasis Web, Teori Pendukung, Penelitian Terdahulu,

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Berisikan tentang Metode *Object Oriented Programing* (OOP) dan Terstruktur, Model Pengembangan Sistem Fast, *Tools* Pengembangan Sistem.

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

Berisikan tentang Tinjauan Organisasi, Proses Bisnis, Identifikasi Kebutuhan, *Entity Relationship Diagram* (ERD), Transormasi ERD ke LRS, Logical Record Diagram (LRS), Tabel, Spesifikasi Basis Data, *Class Diagram*, Rancangan Layar, *Sequence Diagram*, *Deployment Diagram*.

### **BAB V PENUTUP**

Pada bab ini berisikan kesimpulan dan saran, Daftar Pustaka, serta Beberapa Lampiran Berkas Yang Digunakan Dalam Penelitian Ini.