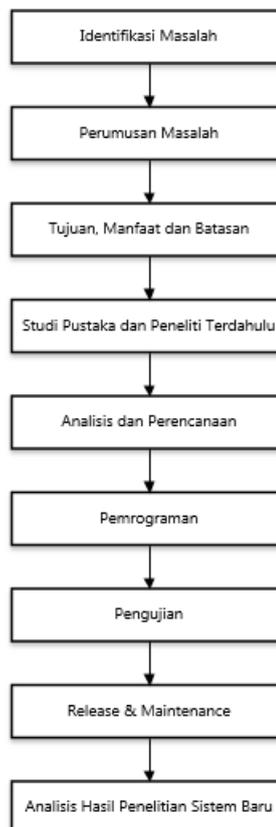


## BAB III METODE PENELITIAN

### 3.1. Disain Penelitian

Disain penelitian adalah pedoman atau prosedur serta teknik dalam perencanaan penelitian yang berguna sebagai panduan untuk membangun strategi yang menghasilkan model atau *blueprint* penelitian. Disain penelitian muncul dan berkembang dalam proses penelitian. Gambar 3.1 adalah diagram alir metodologi penelitian yang dilakukan penulis.



**Gambar 3.1** Diagram alir metodologi disain penelitian

Penjelasan gambar 3.1 penulis rincikan sebagai berikut

### 1. Tahap Pendahuluan

- a. Identifikasi masalah, untuk mengenali masalah dan menentukan solusi untuk memecahkan permasalahan pada penelitian ini.
- b. Perumusan masalah, untuk merumuskan jawaban dari pertanyaan penelitian melalui pengumpulan data.
- c. Menentukan tujuan, manfaat dan batasan, untuk mengetahui tujuan maupun manajemen yang dirancang untuk Sekolah Bodhi Dharma sedangkan batasan yaitu untuk membatasi pembahasan dari penelitian.

### 2. Tahap Pengumpulan Data

- a. Studi pustaka, teori dari landasan penelitian sebagai gambaran yang menyeluruh dari sistem yang ada.
- b. Penelitian terdahulu, sebagai landasan dari jurnal maupun artikel secara lengkap untuk mendukung penelitian ini.

### 3. Tahap Pengembangan Sistem

- a. Analisis kebutuhan sistem, dilakukan analisis SWOT dan dijelaskan hasil analisis aliran sistem lama maupun baru.
- b. Perencanaan, yaitu perencanaan terhadap perangkat lunak yang mengacu pada UML, dalam tahap ini yang terlibat dalam sistem *input, process, output* meliputi *Use Case Diagram, Class Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram* yang digunakan untuk analisis sistem.
- c. Tahap *Design Interface* (antarmuka), perancangan tampilan halaman *website* agar sesuai dengan kebutuhan sistem yang dirancang.

- d. Pemrograman, dilakukan pembuatan program dan diimplementasikan pada disain yang telah dibuat sebelumnya.
- e. Pengujian, dilakukan uji coba pada sistem yang telah dibuat apakah sudah sesuai yang diinginkan. Jika sistem diuji tidak sesuai dengan analisis maka akan kembali ke tahap pemrograman, jika bekerja dan sesuai dengan analisis maka akan dilanjutkan ke tahap berikutnya.

#### 4. Fase Implementasi Sistem dan Analisis Hasil Penelitian

- 1. *Release*, pada tahap ini akan dilakukan implementasi program yang telah selesai dibuat, yaitu penyerahan program sistem informasi manajemen ke Sekolah Bodhi Dharma.
- 2. *Maintenance*, pada tahap ini akan dilakukan perbaikan, pemeliharaan, menjaga serta mengembangkan sistem secara berkala agar tetap dapat dimanfaatkan oleh pengguna dalam jangka waktu lama.
- 3. Analisis hasil penelitian, pada tahap ini dilakukan analisis dari segi produktif dan dilihat segi efisien dan efektifitas sistem informasi manajemen yang telah dirancang.

## **3.2. Objek Penelitian**

Penulis melakukan penelitian terhadap *website* Sekolah Bodhi Dharma kemudian merancang sistem informasi manajemen untuk Sekolah Bodhi Dharma.

### **3.2.1 Sejarah Sekolah Bodhi Dharma**

Sejak dibuka pada tanggal 5 Januari 2005, Sekolah Bodhi Dharma direncanakan akan terus dikembangkan menjadi Sekolah Buddhis Terpadu Nasional-Plus yang mengintegrasikan standar pendidikan Buddhis, Nasional dan Internasional secara bertahap. Berbagai upaya akan dilakukan untuk mencapai tujuan di atas antara lain

1. Membangun sistem pendidikan yang fokus pada kebutuhan anak didik.
2. Mempersiapkan staf-staf pengajar yang profesional dan berdedikasi tinggi pada dunia pendidikan
3. Membangun manajemen sekolah yang solid.
4. Membangun fasilitas sekolah yang menunjang kemajuan anak didik.
5. Membangun kerjasama dan dukungan dari berbagai pihak baik dari segi finansial maupun non-finansial

### **3.2.2 Visi dan Misi Sekolah Bodhi Dharma**

Visi:

Membantu mengembangkan potensi anak-anak sejak dini melalui pendidikan intelektual (pikiran) dan spiritual (hati) yang berimbang sehingga tercipta pribadi-pribadi yang bijak, beretika, bermoral, mandiri, cerdas, terampil dan kreatif dalam menghadapi berbagai tantangan perubahan zaman.

Misi:

1. Mengintegrasikan ilmu pengetahuan dan pemahaman Buddha Dhamma dalam kehidupan sehari-hari.
2. Mendorong munculnya kebijaksanaan dalam diri sebagai nilai yang melandasi pembentukan karakter sejak dini.
3. Menciptakan interaksi sosial yang baik di lingkungan sekolah maupun diluar lingkungan sekolah sehingga timbul kepercayaan diantara sesama dan saling memberikan inspirasi.

### **3.3. Analisa SWOT Program yang berjalan**

Analisa SWOT dari program yang sedang dikembangkan terdiri dari

#### **3.3.1 *Strength* (Kekuatan)**

*Strength* adalah kekuatan yang dapat dijadikan nilai tambah dalam mengembangkan fitur-fitur untuk manajemen data pada Sekolah Bodhi Dharma. Yang menjadi keunggulan dari Sekolah Bodhi Dharma adalah

1. Salah satu Sekolah Buddhis di Batam yang berkompeten.
2. Mempunyai lokasi yang strategis.
3. Kurikulum yang lengkap serta ada mengajarkan Bahasa Mandarin.

#### **3.3.2 *Weakness* (Kelemahan)**

*Weakness* adalah kelemahan dari Sistem Informasi Manajemen Sekolah Bodhi Dharma. Berikut adalah analisis kekurangan yang terdapat dalam Sistem Informasi Manajemen Sekolah Bodhi Dharma sehingga dapat dijadikan motivasi untuk upaya perbaikannya.

1. *Website* yang masih *static* sehingga tidak interaktif dan informatif.
2. *Website* belum bisa digunakan sebagai sarana untuk memberikan informasi kepada masyarakat serta mengelola data pengumuman, data guru dan siswa.

### **3.3.3 Opportunity (Kesempatan)**

*Opportunity* adalah kesempatan apa saja dengan menggunakan Sistem Informasi Manajemen secara *online*.

1. Tren yang selalu berganti membuat *website* lebih mudah beradaptasi karena lebih fleksible.
2. Dapat diakses oleh siapa aja, kapan saja dan dimana saja.
3. Memberikan informasi dan promosi melalui *website*.

### **3.3.4 Threat (Ancaman)**

*Threat* adalah ancaman dengan menggunakan Sistem Informasi Manajemen Sekolah secara *online*.

1. Penyerangan terhadap *website* Sekolah oleh *hacker*.

## **3.4. Analisa Sistem yang sedang berjalan**

Analisa sistem yang sedang berjalan bertujuan untuk mengetahui permasalahan yang terjadi pada Sekolah Bodhi Dharma. Setelah mengetahui gambaran dari sistem yang sedang berjalan maka memudahkan dalam pengembangan sistem informasi manajemen. Sistem pada Sekolah Bodhi Dharma masih menggunakan cara yang manual. Langkah-langkah Sekolah Bodhi Dharma memberikan informasi adalah sebagai berikut

1. Pihak Sekolah memberikan informasi kegiatan sekolah kepada guru dan siswa secara manual yaitu melalui pengumuman langsung, poster sehingga informasi

terbatas hanya kepada guru dan siswa dan memungkinkan terjadinya kesalahan informasi karena tidak secara tertulis.

2. Masyarakat umum yang ingin mengetahui informasi tentang sekolah misalnya pendaftaran siswa baru harus langsung ke sekolah untuk mengetahui informasi tersebut jadi melalui saudara atau teman yang ada anaknya sekolah disana untuk mengetahui informasi.
3. Data guru dan siswa yang diinput secara manual tanpa menggunakan sistem sehingga memungkinkan terjadinya redudansi data dan lebih sulit untuk dikelola.

### **3.5. Aliran Sistem Informasi yang sedang berjalan**

Pengolahan data secara manual menyebabkan terjadi kekurangan dan kesalahan, maka akan terjadi kesulitan untuk memperbaiki maupun memodifikasi data yang telah ada dan juga membutuhkan waktu yang cukup lama untuk melakukan proses pengolahan data.

Dengan menggunakan sistem tersebut di atas, maka sekolah sering mengalami masalah dalam pembuatan laporan guru dan siswa serta memberikan informasi kepada masyarakat. Sebab dengan sistem tersebut data yang diperoleh tidak efisien, karena sistem yang sedang berjalan masih menggunakan sistem manual.

Aliran terhadap sistem yang sedang berjalan bertujuan

1. Untuk mengetahui kendala-kendala apa saja yang menyebabkan sistem lama kurang efisien dalam melakukan pengolahan data guru dan siswa.

2. Untuk mengetahui apakah arsip yang disimpan mempunyai tingkat keamanan yang terjamin.

Berdasarkan permasalahan yang ada pada sistem lama dapat disimpulkan bahwa sistem informasi yang sedang berjalan kurang efektif dalam memberikan informasi kepada masyarakat serta pengolahan data yang kurang efisien karena mungkin menimbulkan kesalahan.

### **3.6. Permasalahan yang sedang dihadapi**

Permasalahan yang sedang dihadapi dalam sistem informasi manajemen Sekolah Bodhi Dharma antara lain:

1. Penyampaian informasi secara manual tidak dapat dijangkau oleh masyarakat umum yang ingin mengetahui informasi tentang Sekolah Bodhi Dharma.
2. Manajemen data guru dan siswa dapat menimbulkan kesalahan berupa redundansi dan kesulitan dalam pengolahan data

### **3.7. Usulan Pemecahan Masalah**

Dari permasalahan yang ada, maka ada beberapa pemecahan masalah yang bisa dilakukan:

1. Merancang sistem berbasis *web* yang bisa memberikan informasi kepada masyarakat selain informatif *website* dapat diakses kapan pun dan dimana pun.
2. Membuat sistem yang dapat memanajemen data guru dan siswa sehingga bisa terhindar dari redundansi data serta memudahkan mengelola data yang ada.