

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

SMP Yayasan Budi Bakti Kota Bandung merupakan sekolah swasta yang berada dalam naungan Yayasan memiliki peran yang sangat penting dalam membangun generasi bangsa Indonesia. Dalam upaya membangun generasi yang baik tentu sekolah harus mempunyai mutu yang harus ditingkatkan. SMP Yayasan Budi Bakti membuktikan dirinya dalam dunia pendidikan dengan memperoleh akreditasi dengan nilai “A”, namun dari nilai akreditasi tersebut terdapat 2 standar yang mempunyai nilai yang rendah yaitu standar 5 (Standar Pendidik dan Tenaga Kependidikan) dan standar 6 (Standar Sarana dan Prasarana). Upaya untuk menjaga dan meningkatkan mutu tersebut, setiap sekolah harus membuat kerangka kerja yang sangat strategis dalam memelihara dan meningkatkan mutu sekolah secara mandiri. Dengan adanya Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (PERMENDIKBUD) Republik Indonesia No. 28 tahun 2016, tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Dasar dan Menengah, pasal 1 sampai pasal dengan pasal 15 menyatakan bahwa mengendalikan penyelenggaraan pendidikan serta menjamin pemenuhan standar pada satuan pendidikan secara sistematis, holistik, dan berkelanjutan, sehingga tumbuh dan berkembang budaya mutu pada satuan pendidikan secara mandiri. Sistem tersebut terdiri dari Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) dan Sistem Penjaminan Mutu Eksternal (SPME). Sistem yang akan dibahas oleh penulis dalam penelitian ini, yaitu hanya Sistem Penjaminan Mutu Internal yang mencakup standar pendidik tenaga kependidikan dan standar sarana prasarana saja.

Saat ini SMP Yayasan Budi Bakti masih belum melaksanakan penyelenggaraan SPMI yang merupakan kewajiban setiap sekolah. SPMI diselenggarakan untuk dapat melihat dan mengendalikan setiap aspek mutu sekolah secara mandiri tanpa ada campur tangan dari pihak luar dengan cara sekolah membentuk tim penjaminan mutu khusus. Saat ini mutu di SMP Yayasan Budi Bakti yang dapat dilihat pada hasil akreditasi tahun sebelumnya terdapat dua

standar dengan nilai terendah yaitu standar 5 dan 6. Kondisi pada standar 5 (Standar Pendidik dan Tenaga Kependidikan) dengan belum terbentuknya tim penjaminan mutu standar 5 masih di tangani oleh wakil kepala sekolah bagian kurikulum, standar 5 mendapat nilai yang rendah karena belum terbentuknya susunan kepegawaian yang baik dan benar atau dengan kata lain susunan kepegawaian SMP Yayasan Budi Bakti belum sesuai dengan kondisi ideal yang ditetapkan pemerintah, sama halnya pada standar 6 (Standar Sarana dan Prasarana) yang ditangani oleh wakil kepala sekolah bagian sarana prasarana mendapat nilai terendah karena kondisi sarana dan prasarana yang ada tidak sesuai dengan kondisi ideal yang sudah ditentukan pemerintah. Dengan belum berjalanya penyelenggaraan SPMI di SMP Yayasan Budi Bakti membuat kepala sekolah SMP Yayasan Budi Bakti selaku sasaran pelaporan, belum dapat memonitoring aspek mutu sekolah dengan baik terutama memonitoring standar yang paling rendah yaitu standar 5 dan 6. Dan jika memonitoring masih belum dapat dilakukan, Wakil kepala sekolah bagian kurikulum dan sarana prasarana kesulitan dalam mengevaluasi setiap indikator mutu pada standar 5 dan 6.

Berdasarkan masalah dan kesulitan yang dihadapi oleh SMP Yayasan Budi Bakti diatas, maka penelitian ini dilakukan yang mempunyai maksud dan tujuan untuk membangun Sistem Informasi Penjaminan Mutu Internal (SPMI) dengan cakupan standar 5 dan 6 yang terotomasi dan terintegrasikan berbasis komputer upaya membantu SMP Yayasan Budi Bakti dalam memonitoring perkembangan mutu sekolah tersebut dengan lebih optimal dan efisien. Mencatat dan menyimpan setiap hal yang menjadi poin-poin pengembangan mutu yang dibuat terintegrasikan sehingga setiap orang yang terlibat dapat memonitoring serta evaluasi dan akan menjadikannya acuan atau landasan setiap pengambilan keputusan (terutama pengambilan keputusan Kepala Sekolah) dalam memilih indikator dari setiap aspek standar mutu 5 dan 6 yang akan ditidakanjuti terlebih dahulu.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah yaitu sebagai berikut:

- 1) Kepala sekolah kesulitan dalam memonitoring aspek mutu yang ada di sekolah.
- 2) Wakil kepala sekolah bagian kurikulum dan sarana prasarana kesulitan dalam melakukan evaluasi hasil monitoring aspek mutu.

## **1.3 Maksud dan Tujuan**

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka maksud dari penulisan penelitian ini adalah untuk membangun Sistem Informasi Penjaminan Mutu Internal di SMP Yayasan Budi Bakti.

Tujuan yang akan dicapai dalam pembangunan aplikasi ini adalah:

- 1) Membantu kepala sekolah dalam memonitoring aspek mutu sekolah secara terjadwal dan berkelanjutan.
- 2) Membantu memudahkan wakil kepala sekolah bagian kurikulum dan sarana prasarana dalam melakukan evaluasi dari hasil monitoring aspek mutu.

## **1.4 Batasan Masalah**

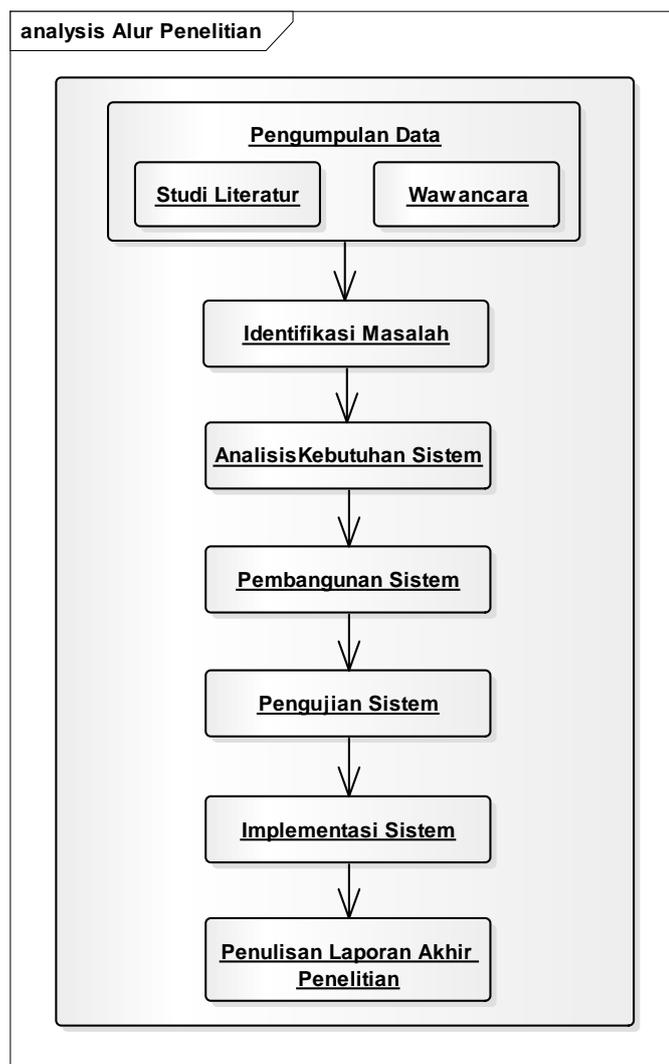
Adapun batasan masalah yang akan dilakukan dalam membangun Sistem Informasi Penjaminan Mutu Internal adalah sebagai berikut:

- 1) Data yang digunakan sebagai acuan awal adalah data akreditasi SMP Yayasan Budi Bakti tahun ajaran 2015/2016.
- 2) Sistem yang dibangun hanya dapat memonitoring untuk aspek indikator pada SNP Standar 5 dan 6 SMP Yayasan Budi Bakti.
- 3) Sistem yang akan dibangun meliputi pemetaan mutu, monitoring dan evaluasi.
- 4) Semua proses yang ada dalam sistem mengacu pada petunjuk pelaksanaan yang sudah ditetapkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

- 5) Semua hasil *output* (laporan) terdiri dari laporan monitoring dan evaluasi mutu yang terdokumentasi dengan baik dan dapat dilihat oleh tiap pemangku kepentingan.
- 6) Sistem yang akan dibangun berbasis WEB.

### 1.5 Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif yaitu metode penelitian yang dilakukan dengan cara menggambarkan peristiwa atau kejadian serta fakta-fakta yang ada. Adapun alur penelitian sebagai berikut:



Gambar 1. 1 Alur Penelitian

Berikut adalah penjelasan alur penelitian:

1. Pengumpulan Data

Tahap pertama ini adalah mengumpulkan semua data atau fakta-fakta yang ada SMP Yayasan Budi Bakti dengan melakukan observasi terhadap proses bisnis yang sedang berjalan dan melakukan wawancara kepada terkait, setelah itu melakukan studi literatur dilakukan dengan cara mempelajari, meneliti dan menelaah berbagai literatur-literatur dari perpustakaan yang bersumber dari buku-buku, teks, jurnal dan bacaan-bacaan lainnya yang ada kaitannya dengan topik penelitian.

2. Identifikasi Masalah

Tahap kedua dalam alur penelitian ini adalah mengidentifikasi masalah apa saja yang ada di SMP Yayasan Budi Bakti, lalu merumuskan masalah yang berkaitan dengan penelitian.

3. Analisis Kebutuhan Sistem

Pada tahap ini menganalisis semua kebutuhan sistem baik fungsional maupun non fungsional secara menyeluruh untuk dapat menghasilkan sistem yang diinginkan, berikut adalah penjelasannya.

a. Analisis Sistem

Tahap ini merupakan tahap melakukan analisis terhadap sistem yang akan dibangun. Analisis ini terdiri dari analisis prosedur yang sedang berjalan atau pun yang diusulkan, analisis penjaminan mutu yang terdiri dari memetakan mutu sekolah, memnuat perancangan peningkatan mutu atau rencana kerja, melaksanakan pemenuhan mutu, memonitoring dan evaluasi proses pelaksanaan, dan menyusun strategi peningkatan mutu.

b. Analisis Kebutuhan Non Fungsional

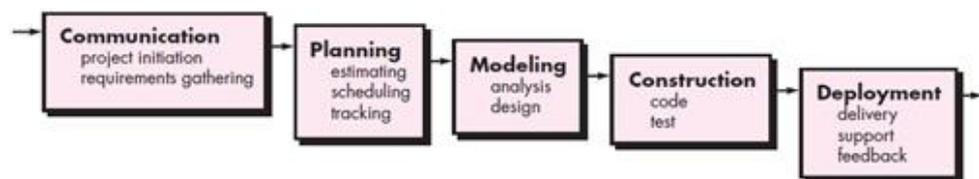
Tahap ini merupakan tahap menganalisis kebutuhan non fungsional apa saja yang dibutuhkan sistem, yang meliputi analisis perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), dan analisis pengguna (*user*).

c. Analisis Kebutuhan Fungsional

Tahap ini menganalisis kebutuhan fungsional yang dibutuhkan sistem yang akan di bangun yang dimodelkan dengan menggunakan *Unified Modelling Language* (UML). Tahapan pemodelan tersebut meliputi perancangan *use case diagram*, perancangan *activity diagram*, perancangan *class diagram*, dan perancangan *sequence diagram*.

4. Pembangunan Sistem

Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan untuk membangun sistem ini adalah dengan menggunakan metode *waterfall* atau metode pengembangan yang terurut. Dalam penelitian ini tahapan-tahapan dengan metode *waterfall* adalah sebagai berikut:



**Gambar 1. 2 Model Waterfall**

Keterangan langkah – langkah dari model waterfall pressman yang terdapat pada gambar 2 adalah sebagai berikut:

a. *Communication (Project Initiation & Requirements Gathering)*

Sebelum memulai pekerjaan yang bersifat teknis, sangat diperlukan adanya komunikasi dengan customer demi memahami dan mencapai tujuan yang ingin dicapai. Hasil dari komunikasi tersebut adalah inisialisasi proyek, seperti menganalisis permasalahan yang dihadapi dan mengumpulkan data-data yang diperlukan, serta membantu mendefinisikan fitur dan fungsi software. Pengumpulan data-data tambahan bisa juga diambil dari jurnal, artikel, dan internet.

b. *Planning (Estimating, Scheduling, Tracking)*

Tahap berikutnya adalah tahapan perencanaan yang menjelaskan tentang estimasi tugas-tugas teknis yang akan dilakukan, resiko resiko yang dapat terjadi, sumber daya yang diperlukan dalam membuat

sistem, produk kerja yang ingin dihasilkan, penjadwalan kerja yang akan dilaksanakan, dan tracking proses pengerjaan sistem.

c. *Modeling (Analysis & Design)*

Tahapan ini adalah tahap perancangan dan permodelan arsitektur sistem yang berfokus pada perancangan struktur data, arsitektur software, tampilan interface, dan algoritma program. Tujuannya untuk lebih memahami gambaran besar dari apa yang akan dikerjakan.

d. *Construction (Code & Test)*

Tahapan Construction ini merupakan proses penerjemahan bentuk desain menjadi kode atau bentuk/bahasa yang dapat dibaca oleh mesin. Setelah pengkodean selesai, dilakukan pengujian terhadap sistem dan juga kode yang sudah dibuat. Tujuannya untuk menemukan kesalahan yang mungkin terjadi untuk nantinya diperbaiki.

e. *Deployment (Delivery, Support, Feedback)*

Tahapan Deployment merupakan tahapan implementasi software ke customer, pemeliharaan software secara berkala, perbaikan software, evaluasi software, dan pengembangan software berdasarkan umpan balik yang diberikan agar sistem dapat tetap berjalan dan berkembang sesuai dengan fungsinya.

5. Pengujian Sistem

Tahap ini merupakan tahapan dimana sistem yang sudah dibuat akan dilakukan pengujian untuk menilai apakah sistem tersebut sudah layak digunakan atau tidak. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan metode *black box*. Metode *Black box* ini adalah pengujian perangkat lunak dengan berfokus pada fungsionalitas perangkat lunak tersebut untuk berusaha menemukan fungsi-fungsi yang tidak bekerja dengan baik ataupun hilang, kesalahan kinerja, dan kesalahan dalam struktur data.

6. Implementasi Sistem

Tahap ini adalah tahap dimana sistem yang sudah melewati pengujian siap untuk di implementasikan pada kondisi sebenarnya, mulai dari implementasi hardware, software, pengguna, lokasi, persiapan data,

instalasi, ujicoba, *start-up*, dan serah terima kepada pengguna dan melakukan evaluasi, pemeliharaan dan pengembangan perangkat lunak.

#### 7. Penulisan Laporan Akhir Penelitian

Tahapan terakhir dari penelitian yang dilakukan adalah penulisan laporan penelitian yang bertujuan untuk membuktikan bahwa penelitian ini benar dan sudah dilakukan.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan disusun untuk memberikan gambaran secara umum mengenai permasalahan dan pemecahannya. Sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

#### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Bab ini membahas mengenai latar belakang, rumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metode penelitian, serta sistematika penulisan untuk menjelaskan pokok – pokok pembahasannya.

#### **BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini membahas mengenai tinjauan umum sekolah dan pembahasan berbagai konsep dasar mengenai aplikasi pengelolaan data, dan teori-teori pendukung lainnya yang berkaitan dengan topik penelitian.

#### **BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini berisi pemaparan analisis masalah, analisis kebutuhan data, analisis basis data, analisis jaringan, analisis kebutuhan non fungsional, dan analisis kebutuhan fungsional. Hasil dari analisis kemudian diterapkan pada perancangan perangkat lunak yang terdiri dari perancangan basis data, perancangan struktur menu, perancangan antarmuka dan jaringan semantik.

#### **BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Bab ini berisi mengenai implementasi dari analisis dan perancangan sistem yang dilakukan. Hasil dari analisis kemudian dilakukan pengujian sistem perangkat lunak yang dibangun sesuai dengan analisis dan perancangan yang telah dilakukan.

#### **BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi mengenai kesimpulan yang diperoleh dari hasil pengujian sistem serta saran untuk pengembangan sistem kedepannya.