

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

SMA Plus Al-Muqorrobin adalah salah satu sekolah menengah atas swasta yang ada di Kabupaten Garut, Provinsi Jawa Barat, Indonesia. Sama dengan SMA pada umumnya di Indonesia masa pendidikan sekolah di SMA Plus Al-Muqorrobin ditempuh dalam waktu tiga tahun pelajaran, mulai dari Kelas X sampai Kelas XII, kecuali melalui jalur Akselerasi yang ditempuh hanya dengan waktu 2 tahun saja.

Pada saat ini proses yang dilakukan di SMA Plus Al-Muqorrobin untuk pendataan siswa, guru, karyawan masih menggunakan cara manual yaitu masih mencatat didalam buku. Hal ini dapat membuat karyawan atau karyawan kesulitan dalam mencari berkas yang dibutuhkan untuk melakukan administrasi. Dan untuk memperoleh buku dan informasi, pegawai atau karyawan masih menggunakan sistem manual yang melampirkan suatu permohonan untuk menyediakan buku tersebut. Kemudian lampiran itu disimpan dalam lemari yang digunakan sebagai tempat penyimpanan data-data atau sering disebut sebagai tempat pengarsipan yang sewaktu-waktu akan diambil apabila diperlukan. Akibatnya, lampiran-lampiran tersebut semakin hari semakin banyak jumlahnya sehingga memenuhi tempat pengarsipan bahkan tempat tersebut tidak cukup untuk menyimpannya. Dan sewaktu-waktu apabila salah satu dari data-data tersebut dibutuhkan, maka kita akan mencarinya dalam tumpukan berkas lampiran pengajuan permohonan barang atau arsip tersebut. Sangat jelas bahwa tindakan ini selain daripada adanya pemborosan juga akan memerlukan waktu yang cukup lama.

Berdasarkan uraian diatas dengan mempelajari literatur sebelumnya [1]–[3] telah menyarankan untuk membuat sistem informasi, maka dibuatlah suatu sistem informasi berbasis web yang berjudul “**Pembangunan Sistem Informasi Di Sekolah Sma Plus Al-Muqorrobin**”. Hal ini akan mengubah sistem manual yang ada menjadi suatu sistem terkomputerisasi berbasis *web*. Dimana tidak diperlukan lagi tempat pengarsipan yang dapat mempengaruhi volume ruangan karena semua data telah tersimpan dalam komputer. Selain itu dapat pula mengurangi kesalahan

yang timbul akibat kekurangan ketelitian user. Dengan banyaknya data yang tersimpan dalam komputer, maka kita harus menggunakan hardisk yang banyak pula agar tidak memperlambat kinerja komputer.

### **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan suatu permasalahan yang akan dibahas dalam Laporan ini, yaitu "Bagaimana Pembangunan Sistem Informasi Di Sekolah SMA Plus Al-Muqorrobin".

### **1.3 Maksud Dan Tujuan**

Maksud dari penelitian kerja praktek ini adalah untuk membangun sistem informasi sekolah yang dapat diterapkan di SMA Plus Al-Muqorrobin. Sedangkan tujuan dari penelitian kerja praktek ini adalah:

- a. Mempermudah mendapatkan informasi secara cepat dan akurat mengenai laporan siswa, guru dan karyawan.
- b. Memudahkan mengelola data-data siswa, guru dan karyawan.

### **1.4 Manfaat**

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan kemudahan bagi pihak-pihak yang terkait untuk mendapatkan informasi yang berhubungan dengan siswa dan guru SMA Plus Al-Muqorrobin.
2. Membantu meningkatkan mutu siswa, guru dan pegawai khususnya di SMA Plus Al-Muqorrobin.
3. Manfaat bagi peneliti sendiri dapat menambah pengetahuan tentang pembangunan sistem informasi dengan PHP.

### **1.5 Batasan Masalah**

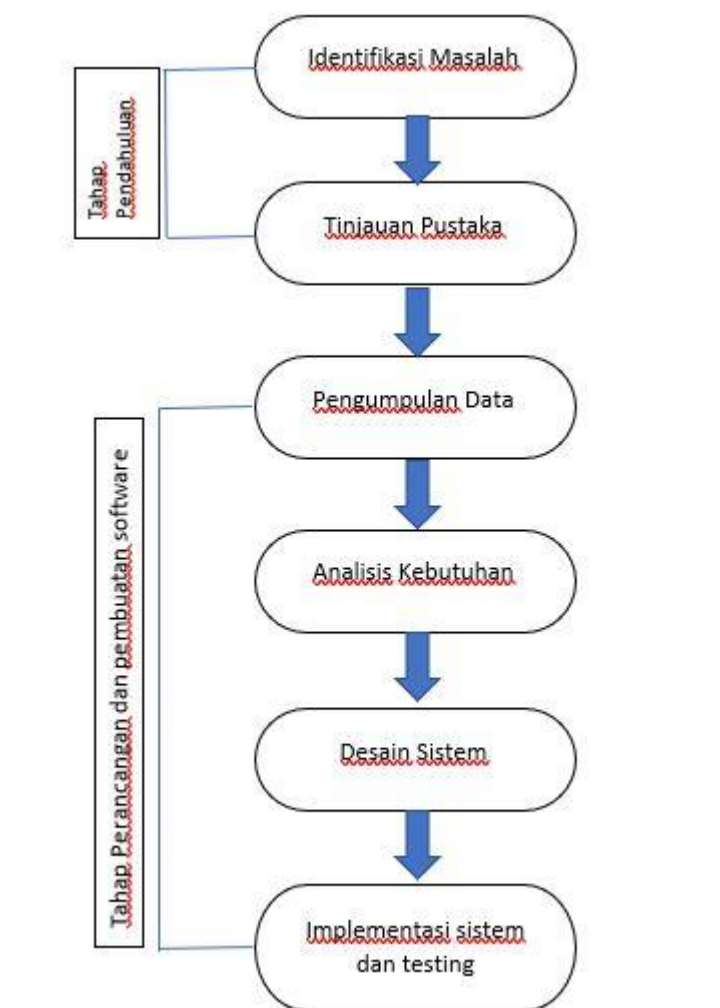
Mengingat Permasalahan yang dikaji sangat luas, maka agar penyajian lebih terarah dan mencapai sasaran yang ditentukan, maka diperlukan suatu pembatasan permasalahan atau ruang lingkup yang meliputi hal-hal sebagai berikut:

1. Aplikasi yang dihasilkan berbasis web.

2. *Tools* yang digunakan adalah *PHP* sebagai aplikasi dalam perancangan *interface* dan *MySQL 4.0.21* sebagai *DBMS* serta *Navicat 8.0* untuk perancangan *database*.
3. Sistem aplikasi ini bersifat *client server*.

### 1.6 Metodologi Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian ini terdapat tahapan–tahapan yang akan di lakukan untuk menyelesaikan masalah–masalah yang ada, maka diperlukan kerangka kerja penelitian yang di gunakan yaitu seperti Gambar 1 di bawah ini:



**Gambar 1** Kerangka Kerja Penelitian

### **1.6.1 Identifikasi Masalah**

Tahapan awal dari penelitian ini adalah identifikasi masalah, dimana kita menganalisa masalah yang terjadi pada kondisi actual di lapangan yang akan di jadikan objek penelitian.

### **1.6.2 Tinjauan Pustaka**

Tinjauan pustaka dilakukan untuk mencari literatur pendukung dalam menjalankan penelitian. Tahap ini dijelaskan dengan mengunjungi dan mempelajari situs – situs *web*, teori dan *tools* apa saja yang akan digunakan dalam penelitian.

### **1.6.3 Metode Pengumpulan Data**

Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini ada dua cara yaitu dengan melakukan observasi suatu tempat dan literatur. Observasi digunakan untuk memperoleh dan mengumpulkan data yang dibutuhkan. Pengamatan ini dilakukan di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat.

### **1.6.4 Analisis Kebutuhan**

Analisis kebutuhan aplikasi dilakukan untuk mengetahui kebutuhan pengguna terhadap aplikasi yang dikembangkan. Hal ini perlu dilakukan agar aplikasi yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dibagian ini juga dijelaskan siapa saja yang akan menggunakan aplikasi ini, dan informasi apa saja yang digunakan oleh masyarakat.

### **1.6.5 Desain Sistem**

Pada tahap ini dibuat perancangan apa saja yang akan di lakukan untuk membuat aplikasi seperti UI, *database*, dan merancang coding program yang akan di buat. Dan berikut *Tools* yang akan dijelaskan merupakan komponen metode pengembangan sistem yang berurutan. Diantaranya sebagai berikut:

#### 1. Use case diagram

Use case diagram menggambarkan apa yang dilakukan oleh sistem dan tidak menggambarkan bagaimana sistem melakukannya. Komponen use case diagram terdiri dari: Actor, use case dan relation. Aktor adalah pemain, sedangkan use case adalah apa yang dimainkan atau dilakukannya dengan *relation* sebagai penunjuknya.

## 2. Activity diagram

Memodelkan alur kerja (*workflow*) sebuah dan urutan aktivitas dalam suatu proses

## 3. Sequence diagram

Menjelaskan interaksi objek yang disusun dalam suatu urutan waktu. Diagram sequence memperlihatkan tahap demi tahap apa yang seharusnya terjadi untuk menghasilkan sesuatu didalam kasus penggunaan (*use case*).

## 4. Collaboration diagram

Hubungan terstruktur antar objek. Diagram kolaborasi di gunakan sebagai alat untuk menggambarkan interaksi yang mengungkapkan keputusan mengenai perilaku sistem.

## 5. Component Diagram

Menggambarkan alokasi semua kelas dan objek kedalam komponen-komponen dalam desain fisik sistem *software*.

## 6. Deployment Diagram

Memperlihatkan pemetaan software kepada hardware. Diagram - diagram tersebut diberi nama berdasarkan sudut pandang yang berbeda-beda terhadap sistem dalam proses analisis atau rekayasa

### **1.6.6 Implementasi Sistem dan Testing**

Implementasi dan testing adalah proses untuk memastikan bahwa aplikasi yang dikembangkan bebas dari kesalahan, dilakukan testing (uji coba) pada aplikasi tersebut. Pada tahap ini juga akan dilakukan evaluasi terhadap hasil penelitian yang dilakukan. Evaluasi dilakukan mencakup evaluasi hasil dan manfaat cara dengan membandingkan hasil yang didapatkan dengan kebutuhan pengguna.

### **1.7 Sistematika Penulisan**

Sistematika dalam penulisan laporan kerja praktek ini akan dibahas dan disusun bab demi bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

## **BAB 1 PENDAHULUAN**

Bab ini berisi latar belakang masalah, perumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

## **BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi tentang teori-teori yang melandasi pembangunan sistem informasi sekolah unit SMA Plus Al-Muqorrobun.

## **BAB 3 PEMBAHASAN**

Bab ini membahas tentang analisis masalah, analisis data, analisis pengguna, kebutuhan perangkat keras, perangkat lunak, perancangan sistem informasi, implementasi dan pengujian.

## **BAB 4 KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi kesimpulan yang diperoleh dari hasil penulisan kerja praktek, Selain itu juga berisi saran untuk perbaikan dan menindaklanjuti hasil penelitian.