

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Manajemen sekolah pada era informasi merupakan suatu prioritas untuk kelangsungan sekolah atau dengan kata lain merupakan suatu bentuk sekolah yang harus memiliki ciri khusus untuk menciptakan hasil yang sesuai dengan tujuan lembaga sekolah. Hal ini disebabkan penurunan perkembangan sekolah dilihat dari segi kualitas dan hasil dari ekspektasi lembaga sekolah. Selain itu, penurunan ini juga disebabkan oleh tidak tersedianya manajemen yang baik untuk mengelola sekolah (Angelinus dkk., 2016). Manajemen yang harus diterapkan pada sekolah salah satunya yaitu manajemen sistem informasi.

Manajemen sistem informasi mempunyai tujuan memenuhi informasi kebutuhan umum semua organisasi mulai dari perusahaan sampai sekolah. Sekolah sebagai suatu organisasi mempunyai kebutuhan yang kompleks, hirarki manajemennya pun berlapis, mulai dari yayasan ke sekolah, sekolah ke murid serta wali murid, sampai dengan sekolah ke karyawan dan guru. Memanajemen sebuah organisasi yang sebegitu kompleks seperti sekolah tidak bisa sembarangan dan dilakukan dengan pola manajemen konvensional. Dibutuhkan suatu terobosan, suatu tools yang dapat memanajemen dan menghubungkan semua level hirarki manajemen yang ada di sekolah contohnya dengan membangun sebuah sistem informasi akademik (Kamadeva, 2017). Adapun beberapa sekolah yang telah menerapkan manajemen sistem informasi seperti yang dilakukan Farid Suryani, Basori, Dwi Maryono pada penelitiannya Pengembangan Sistem Informasi Berbasis *Web* sebagai Sistem

Pengolahan Nilai di SMK Negeri 1 Kudus, Farid dkk. menerangkan bahwa penelitian ditujukan untuk memudahkan pengolahan nilai yang dianggap kurang efektif apabila dilakukan dengan manual, dengan adanya aplikasi pengolahan nilai segala proses manajemen nilai akan tertata rapi, cepat dan akurat. Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Juri Benedi yang berjudul Pengembangan Sistem Informasi Akademik di SMK 1 Pundong. Juri Benedi menerangkan bahwa penelitiannya dibuat untuk meningkatkan mutu layanan pada sekolah, Juri Benedi ingin membuat aplikasi yang mudah diakses serta menyediakan data yang akurat dan handal.

Pada studi kasus yang akan peneliti buat ini yaitu Madrasah Aliyah Negeri 2 Mojokerto belum mempunyai sistem informasi berbasis *web*, sehingga kesulitan dalam menyampaikan informasi yang berhubungan dengan data sekolah yang meliputi data guru, data siswa, dan alumni. Madrasah Aliyah Negeri 2 Mojokerto masih menggunakan bantuan *Microsoft Office* seperti *Microsoft Excel*, sehingga kesulitan mengelola data dan membutuhkan waktu yang lama bila data tersebut dibutuhkan. Tak jarang dalam penyampaian informasi masih menggunakan papan pengumuman, tentu untuk mendapatkan informasi yang cepat belum dapat terpenuhi.

Selain itu, proses dimana siswa dan guru ingin mengetahui informasi sangat sulit dan harus mendatangi sekolah tersebut. Guna memberikan kemudahan kepada guru dan siswa maka diperlukan *Website* yang terintegrasi dengan *SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) gmail* sebagai sarana informasi yang memberikan informasi-informasi kepada guru dan siswa secara akurat tanpa batasan jarak dan waktu. Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi berbasis *web* pada Madrasah Aliyah Negeri 2 Mojokerto sangat diperlukan untuk mempermudah dalam mengelola informasi siswa, informasi guru dan informasi kegiatan dengan memanfaatkan sistem komputerisasi yang diolah dengan bahasa

pemrograman *web* PHP dan *database* MYSQL, penulis merasa tertarik untuk mengangkat masalah tersebut dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis *Web* pada Madrasah Aliyah Negeri 2 Mojokerto”.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Sesuai dengan latar belakang yang sudah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah

1. Bagaimana membangun sistem informasi akademik berbasis web di MAN 2 Mojokerto ?
2. Bagaimana membangun integrasi sistem SMTP gmail dengan sistem informasi akademik MAN 2 Mojokerto ?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membangun sistem informasi akademik berbasis web di MAN 2 Mojokerto
2. Membangun integrasi sistem SMTP gmail dengan sistem informasi akademik MAN 2 Mojokerto

## **1.4. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini bermanfaat untuk memudahkan dalam pengaksesan data, mempercepat perolehan informasi akademik kapan saja dan dimana saja, dan dapat meningkatkan pelayanan kepada siswa, guru dan admin.

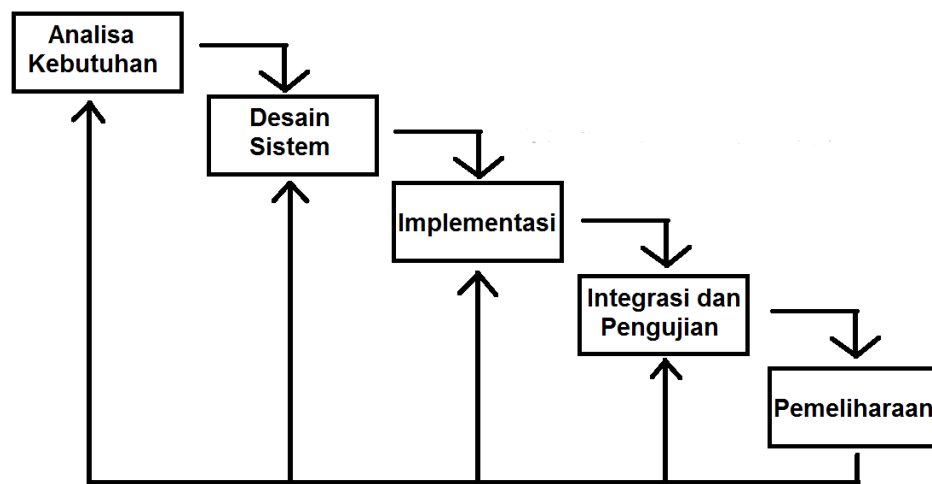
## **1.5. Batasan Masalah**

1. Sistem SMTP gmail hanya digunakan untuk melakukan pengiriman informasi *end to end* maupun *broadcast* kepada siswa dan guru, melayani pemberian info siswa dan informasi tentang sekolah.

2. Sistem dibangun menggunakan Xampp versi 3.2.2, PHP versi 5, dan Apache versi 2.4.17
3. Database yang digunakan yaitu MySQL
4. Tidak membahas mengenai keamanan jaringan

### 1.6. Metodologi Penelitian

Dalam penyusunan tugas akhir ini peneliti menggunakan metode *waterfall* dengan susunan sebagai berikut :



**Gambar 1.1** Metode *Waterfall* (Pressman, 2010)

Berikut keterangan gambar diatas :

1. Analisa Kebutuhan
 

Pada tahap analisis kebutuhan yaitu pengumpulan informasi dari user yang dilakukan secara langsung berupa wawancara dan pengumpulan data yang telah ada pada sistem sebelumnya.
2. Desain Sistem
 

Pada tahapan desain sistem dilakukan perancangan database dan perancangan tampilan yang telah dikembangkan dari sistem sebelumnya agar lebih efisien dan menghasilkan data yang diinginkan

### 3. Implementasi

Pada tahap pengembangan dilakukan pembuatan database, pembuatan tampilan yang telah dirancang sebelumnya dan pengkodean sistem aplikasi

### 4. Integrasi dan Pengujian

Pada tahapan Integrasi dan Pengujian yaitu pengujian fungsi aplikasi apakah ada error maupun bug dan pengujian sistem seberapa cepat sistem dalam menghasilkan informasi yang diinginkan, dan seberapa besar dampak positif yang diciptakan oleh aplikasi tersebut.

### 5. Pemeliharaan

Pemeliharaan sistem diperlukan untuk memperbaiki kesalahan atau kelemahan sistem yang terdeteksi maupun yang tidak terdeteksi pada saat pengujian, membuat sistem up to date dan meningkatkan kemampuan sistem.

## 1.7. Sistematika Penulisan

Dalam menyusun tugas akhir ini akan diuraikan bab demi bab agar lebih mudah untuk dipahami dan dimengerti. Setiap bahasan mempunyai hubungan yang saling mendukung. Adapun urutan-urutan babnya adalah :

### BAB I            PENDAHULUAN

Dalam bab ini diuraikan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

### BAB II           KAJIAN PUSTAKA

Dalam bab ini diuraikan mengenai konsep dasar sistem, pengertian dasar informasi, pengertian sistem informasi, tujuan sistem

informasi, bentuk dasar diagram arus data, konsep, personal hypertext procesor (PHP), database MySQL, XAMPP, SMTP Gmail , konsep dasar akademik, konsep dasar sistem informasi akademik sekolah, metode *waterfall*, gambaran umum MAN 2 Mojokerto

### BAB III METODE PENELITIAN

Dalam bab ini diuraikan mengenai, analisis masukan, analisis keluaran, analisis proses, analisis kontrol, analisis tenaga kerja.

### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini diuraikan mengenai rancangan masukan, rancangan keluaran, rancangan database, rancangan proses, rancangan kontrol, dan rancangan tenaga kerja

### BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini diuraikan kesimpulan dan saran dari hasil penelitian, yang bertujuan untuk pengembangan selanjutnya