

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG MASALAH**

Pencarian informasi yang dibutuhkan pada era sekarang ini sudah sangat mudah, seiring perkembangan zaman sekarang sudah banyak surat kabar, media masa, bahkan internet menyuguhkan informasi yang mudah untuk diakses. Manfaat berkembangnya sistem informasi ini sangat menguntungkan banyak pihak, sehingga sekarang ini banyak sekolah yang menggunakan sistem informasi untuk menunjang aktifitas salah satunya proses penjadwalan.

Website kini telah banyak digunakan oleh berbagai dunia pendidikan, baik untuk memudahkan sistem pengajaran atau sebagai sarana penyampaian informasi. Kini website yang terkoneksi internet telah di telah berkembang dengan pesat baik dari segi penggunaan, ukuran, serta bahasa yang digunakan. Website sangatlah dibutuhkan di era globalisasi ini. Selain memberikan kemudahan didalam melakukan pekerjaan, juga dapat memberikan hasil yang cepat, tepat dan akurat. Salah satu sistem informasi yang diperlukan dalam lingkup sekolah adalah penjadwalan mata pelajaran.

MTS N 4 batanghari merupakan sekolah yang beralamat di Bajubang, atanghari. MTS merupakan kepanjangan dari Madrasah Tsanawiyah MTS setara dengan Sekolah Dasar Menengah Pertama (SMP). Perbedaannya yaitu di MTS mendapat pembelajaran keagamaan lebih banyak dibanding di SMP.

Materi-materi yang diajarkan antara lain Aqidah dan Akhlak, Fiqh, sampai Al Quran dan Hadits.

Penjadwalan mata pelajaran merupakan pekerjaan rutin dalam sistem Akademik MTS N 4 batanghari yang dilakukan setiap akhir semester, dalam melakukan penjadwalan, diperlukan pemikiran yang cukup rumit untuk dapat memetakan sejumlah komponen penjadwalan seperti mata pelajaran, siswa, kelas, guru studi dan waktu. Namun kegiatan penjadwalan masih dilakukan secara manual sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama dalam penyusunannya. Pada umumnya pembuatan jadwal pada MTS N 4 batanghari diselesaikan dengan membuat tabel-tabel pada *Microsoft Excel* yang sangat banyak. Cara ini membutuhkan waktu yang lama, karena pembuatan jadwal tersebut sangatlah kompleks. Hal tersebut mempersulit admin dalam penyusunannya karena antar tabel harus saling terintegrasi dan jangan sampai terjadi konflik seperti terdapat guru yang sama mengajar dikelas dan jam yang sama pula. Selain itu jadwal yang ada mesti di cek kembali oleh wali kelas untuk diserahkan ke siswa, serta guru matapelajaran mesti melihat keseluruhan jadwal untuk mengetahui jadwal mengajarnya masing-masing melalui kertas jadwal matapelajaran.

Berdasarkan latar belakang tersebut, untuk memudahkan admin dalam penyusunan Penjadwalan mata pelajaran dan penyampaian informasi jadwal kepada guru dan siswa, maka dibutuhkan sebuah sistem informasi penjadwalan berbasis web. Sistem informasi berbasis web memiliki keunggulan dimana sistem ini dapat diakses oleh pengguna menggunakan web browser yang dapat di akses diseluruh sistem operasi komputer desktop dan *smartphone*. Maka, penulis

tertarik untuk melakukan penelitian dan menuangkannya kedalam proposal tugas akhir dengan judul **“Perancangan Sistem Informasi Penjadwalan Mata Pelajaran Pada MTS N 4 batanghari Berbasis Web”**.

## **1.2 RUMUSAN MASALAH**

Rumusan masalah sebagai suatu kalimat pernyataan yang disusun berdasarkan masalah dan akan ditemukan solusinya dalam suatu proses penelitian yaitu : Bagaimana Merancang Sistem Informasi Penjadwalan mata pelajaran Pada MTS N 4 batanghari Berbasis Web?

## **1.3 BATASAN MASALAH**

Untuk menghindari terjadinya pembahasan di luar dari tema dan judul penelitian, maka penulis melakukan pembahasan yang lebih spesifik berdasarkan tema dan judul tersebut. Adapun batasan masalahnya mencakup:

1. Bentuk pengolahan data secara umum ditujukan pada : data guru, data siswa, data mata pelajaran, data kela dan data jadwal.
2. Menganalisa kebutuhan sistem dengan menggunakan pemodelan UML (*Unified Modeling Language*), yaitu *Use Case Diagram*, *Activity Diagram* dan *Class Diagram*.
3. Perancangan sistem informasi berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP serta DBMS *Mysql*.

## **1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN**

### **1.4.1 Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Melakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan pada MTS N 4 batanghari khususnya pada permasalahan penjadwalan Mata Pelajaran.
2. Merancang sistem informasi Penjadwalan mata pelajaran berbasis web yang mampu memberi solusi atas permasalahan yang dihadapi MTS N 4 batanghari.

### **1.4.2 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Admin yaitu dapat memberikan kemudahan dalam mencari data, mengelola data dan membuat laporan.
2. Bagi Guru yaitu dapat memberikan kemudahan manajemen jadwal pelajaran dan menyampaikan informasi ke siswa.
3. Bagi Siswa yaitu membantu dalam menerima informasi mengenai Penjadwalan mata pelajaran.

## 1.5 SISTEMATIKA PENULISAN

Penulisan ini disajikan dengan sistematika sebagai berikut :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Berisi latar belakang masalah, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Pada bab ini penulis akan membahas mengenai studi literatur yang bersumber dari buku-buku, jurnal maupun internet yang memuat konsep-konsep teoritis dan digunakan sebagai kerangka atau landasan untuk menjawab masalah penelitian serta membantu penulis supaya memiliki landasan teori yang baik mengenai penelitian yang dilakukan.

### **BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini penulis akan membahas mengenai tahapan proses dilakukan selama mengerjakan penelitian (mengembangkan perangkat lunak), Metode yang digunakan serta *Tools* (alat bantu) yang digunakan untuk mengembangkan perangkat lunak baik *software* maupun *hardware*.

### **BAB IV : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Pada bab ini penulis melakukan analisis terhadap gambaran umum objek penelitian, sistem yang sedang berjalan,

kebutuhan perangkat lunak/system, output, input, kebutuhan data serta melakukan perancangan terhadap output, input, struktur data yang digunakan, struktur program dan rancangan algoritma program.

#### **BAB V : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Bab ini akan menguraikan tentang implementasi sistem yang telah dirancang dan uji coba terhadap sistem informasi yang dirancang, cara menjalankannya, evaluasi hasil pengujian yang telah diimplementasikan, serta analisis hasil yang dicapai.

#### **BAB VI : PENUTUP**

Dalam bab ini dijelaskan tentang penutup yang berisi kesimpulan setelah program aplikasi selesai dibuat dan saran yang terkait dengan hasil penelitian ini.