

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Di Sekolah Teknologi Informasi disamping merupakan salah satu materi Pelajaran, sekaligus juga merupakan media, sarana prasarana Pembelajaran serta sebagai alat administrasi dalam pelaksanaan Pembelajaran. Dengan demikian Teknologi Informasi dan komunikasi dapat membantu dalam usaha peningkatan pelayanan dan pengelolaan Sekolah. Demikian pula dengan di Muhammadiyah Muntok. Teknologi Informasi dan Komunikasi sangatlah membantu dalam penyelesaian suatu masalah.

Mengingat semakin hari zaman semakin berkembang, oleh karena itu rancang bangun sistem informasi akademik Sd Muhammadiyah Muntok perlu memiliki sebuah program yang dapat mempermudah dalam merancang sistem informasi akademik, sehingga dapat memberikan informasi yang tepat dan akurat. Rancang bangun sistem akademik adalah sebuah pekerjaan yang membutuhkan ketelitian karena di dalamnya terdapat banyak sekali data yang harus diolah. Sering kali data-data tersebut tercantum tidak beraturan, sehingga membutuhkan waktu yang lama dalam mengerjakannya.

Keadaan tersebut membuat sulit para orang tua mendapatkan informasi tentang anaknya di sekolah. Padahal di jaman globalisasi ini kita dituntut bisa memberikan informasi yang cepat, tepat dan akurat. Hal tersebut tentunya membutuhkan suatu program yang bisa membuat pekerjaan lebih efektif, efisien, cepat dan mudah sehingga dapat memberikan informasi dengan tepat dan akurat. Berdasarkan argumentasi di atas maka saya sebagai penulis tertarik untuk mencoba memecahkan permasalahan Rancang Bangun Sistem Akademik di Sd Muhammadiyah Muntok sehingga informasi yang dihasilkan lebih cepat, tepat, efektif dan efisien. Program tersebut adalah “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB PADA SD MUHAMMADIYAH MUNTOK”.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan masalah diatas maka permasalahan penelitian ini, adalah bagaimana merancang sebuah sistem informasi akademik sekolah berbasis web sehingga dapat dihasilkan aplikasi yang memberikan informasi akademik yang diharapkan dapat membantu siswa, guru dan orang tua.

## **1.3 Batasan Masalah**

Permasalahan yang dibahas dalam perancangan ini terbatas pada rancang bangun sistem informasi akademik. Yang sebelumnya masih bersifat manual yang akan dikembangkan berupa web server. Hal ini disebabkan sistem yang berjalan kurang efektif sehingga saya sebagai penulis mencoba memperbaiki sistem yang sudah ada agar kalangan orang tua dan guru mudah dalam mengakses sistem informasi akademik berbasis web. Masalah rancang bangun pembuatan sistem informasi akademik meliputi:

- a. Pendataan Siswa
- b. absensi
- c. Tabel pelajaran
- d. Tabel nilai
- e. Tabel pengisian rapot

## **1.4 Metode Penelitian**

Menentukan metode penelitian ini memiliki arti dalam suatu kegiatan penelitian. Sejalan dengan itu bahwa dalam suatu penelitian harus menggunakan metode yang valid dan terukur. Metode yang digunakan adalah metode waterfall, dengan metode penelitian ini akan memandu seorang peneliti mengenai urutan-urutan bagaimana penelitian ini dilakukan. Metode pengumpulan data merupakan suatu metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam proses penelitian ini.

Berikut ini adalah metode pengumpulan data yang dipakai dalam proses pengumpulan data :

- a. **Studi Perpustakaan**  
Yaitu teknik mengumpulkan data dengan mempelajari, menelaah, dan menganalisis data yang diperoleh dari buku, artikel, jurnal dan sumber informasi lain yang mendukung dan berhubungan dengan masalah yang dibahas dalam penyusunan skripsi ini.
- b. **Wawancara**  
Wawancara atau Mengadakan tanya jawab langsung kepada pihak-pihak yang terkait yang dapat memberikan informasi tentang objek penelitian.
- c. **Document Survey**  
Metode penelitian yang dilakukan dengan menggunakan arsip yang diperoleh penulis dari instansi dalam bentuk dokumen.

## **1.5 Tujuan dan Manfaat Tulisan**

### **1.5.1 Tujuan Penulisan**

Dari gambaran latar belakang diatas saya sebagai penulis ingin mencari solusi yang berkaitan dengan Rancang bangun sistem akademik dengan tujuan untuk memperbaiki sistem yang sudah ada menjadi lebih baik dengan cara membangun sistem informasi akademik sekolah. Adapun tujuan penulisan dari penelitian ini adalah :

- a. Memudahkan orang tua untuk melihat data2 dan nilai anaknya.
- b. Rancang bangun sistem informasi akadmik sangatlah tepat, dikarenakan sebelumnya belum ada.

### **1.5.2 Manfaat Penulisan**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

- a. **Bagi Penulis**  
Setelah melakukan kegiatan ini diharapkan penulis memiliki pengetahuan dan pengalaman baru yang berkaitan dengan sistem informasi dan pemrograman keamanan data.
- b. **Bagi Sekolah**

Diharapkan hasil dari kegiatan ini sebagai referensi pihak sekolah dalam upaya pengembangan sistem yang ada dengan memanfaatkan computer dan internet sebagai salah satu untuk mempermudah orang tua dan guru dalam mengakses informasi yang diinginkan.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan skripsi ini disusun dalam beberapa bab dan setiap bab terdiri dari sub-sub yang tersusun dengan garis besar sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini membahas latar belakang, rumusan masalah, metode penelitian, tujuan penulisan, ruang lingkup/batasan masalah, dan sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini berisikan penjelasan tentang Konsep Sistem Informasi, Analisa dan Perancangan sistem Berorientasi obyek dengan UML, konsep manajemen proyek.

### **BAB III PENGELOLAAN PROYEK**

Bab ini menjelaskan secara rinci pengelolaan proyek antara lain: PEP (Project Execution Plan) yang berisi objective proyek, identifikasi stakeholders, identifikasi deliverables, penjadwalan proyek (yang berisi : work breakdown structure, milestone, jadwal proyek), RAB (Rencana Anggaran Biaya), Struktur Tim Proyek berupa tabel RAM (Responsible Assignment Matrix) dan skema/diagram struktur, analisa resiko (project risk) dan meeting plan.

## **BAB IV**

### **ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini menjelaskan secara rinci tentang Analisa dan perancangan sistem, tinjauan organisasi, tugas dan wewenang, analisa proses, activity diagram, analisa keluaran, analisa masukan, identifikasi kebutuhan, package diagram, use case diagram, deskripsi use case, dan rancangan basis data

## **BAB V**

### **PENUTUP**

Merupakan bab terakhir yang berisi kesimpulan dari pembahasan bab-bab sebelumnya dan saran dari penulis yang kiranya bermanfaat.