

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Adanya perkembangan dan pemanfaatan teknologi komputer di berbagai bidang kehidupan. Kini komputer telah dijadikan teknologi pokok dalam pengolahan data dan penyajian informasi. Hampir setiap bidang pekerjaan manusia saat ini misalnya di kantor, perusahaan, sekolah, rumah, dan di mana pun menggunakan teknologi komputer. Penggunaan teknologi komputer juga berdampak pada dunia pendidikan, khususnya pada sekolah dan instansi pendidikan. Dalam dunia pendidikan, komputer dapat membantu dalam proses pembelajaran, serta dalam upaya pengembangan sekolah, seperti membantu dalam penyajian informasi dan proses pengolahan data.

SMP Negeri 1 Pracimantoro termasuk sekolah yang memiliki nilai prestasi sangat bagus, sekolah ini sudah mencapai Sekolah Standar Nasional (SSN). Sebagai sebuah instansi pendidikan sendiri sudah selayaknya memaksimalkan pengajaran. Oleh karena itu sangat diperlukan fasilitas untuk mempermudah dalam penyajian informasi dan proses pengolahan data. Salah satunya adalah dengan menyediakan fasilitas sebuah sistem yang dapat membantu dalam pengolahan data nilai dan pendukung kegiatan sekolah yang terkomputerisasi dan dapat diakses dimanapun dan kapan pun melalui media internet.

Namun, selama ini pengolahan data nilai yang dilakukan secara manual masih memiliki kekurangan dalam pengolahannya, serta penyajian informasi

mengenai nilai kepada siswa Selain itu, salah satu pendukung kegiatan sekolah, seperti kartu kegiatan sekolah, masih buat dengan cara manual yang membutuhkan waktu yang lama, dan akan sulit untuk dapat merubah data apabila terjadi kesalahan penginputan dan prosesnya cenderung lebih lama karena proses merancang kartu yang benar-benar membutuhkan ketelitian. Padahal ini dapat dilakukan dengan cara yang lebih cepat dan mengurangi resiko terjadinya kesalahan pada saat penginputan data, salah satu caranya yaitu dengan membuat beberapa desain kartu yang terdapat dalam suatu aplikasi , dan untuk input data dapat dilakukan dengan pengambilan data pada database yang telah dibuat sebelumnya, sehingga dengan cara ini pencetakan kartu dapat dilakukan dengan lebih cepat.

Dengan permasalahan yang ada, pihak SMP Negeri 1 Pracimantoro membutuhkan sebuah aplikasi yang dapat membantu dalam proses pencetakan kartu dengan menggunakan nilai ulangan siswa sebagai syarat tercetaknya kartu kegiatan sekolah. Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis mencoba membuat sebuah sistem informasi yang berjudul **“Analisis Dan Perancangan Sistem Aplikasi Pencetak Kartu Kegiatan Sekolah Pada SMP Negeri 1 Pracimantoro”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, adapun perumusan masalahnya adalah bagaimana agar sistem yang telah berjalan di SMP Negeri 1 Pracimantoro menjadi lebih efisien dalam mengolah data dan menyajikan informasi ?

### 1.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari semakin meluasnya permasalahan penelitian yang akan dibahas dalam skripsi, maka diberikan batasan permasalahan sebagai berikut:

1. Lingkup penelitian bagaimana cara membantu guru dan staff untuk mengolah nilai ulangan harian siswa dan dalam mencetak kartu kegiatan sekolah.
2. Didalam aplikasi ini terdapat dua pengguna yang dapat mengakses aplikasi, yaitu admin dan guru.
3. Olah data nilai hanya mengolah data nilai dan rekap nilai sesuai dengan mata pelajaran.
4. Didalam aplikasi ini, cetak kartu dapat dicetak dengan nilai siswa sebagai syarat tercetaknya kartu.
5. Nilai siswa yang dijadikan syarat tercetaknya kartu adalah nilai mata pelajaran yang sudah ditentukan, yaitu nilai Matematika, Bahasa Indonesia, IPA, Bahasa Inggris.

### 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

- a. Mempermudah Guru dan staff yang berada di SMP Negeri 1 Pracimantoro dalam pengolahan nilai ulangan harian siswa dan pencetakan kartu kegiatan sekolah.
- b. Melakukan analisis dan evaluasi terhadap sistem yang telah berjalan.

- c. Menganalisis dan merancang sistem informasi olah data nilai dan pencetak kartu kegiatan sekolah.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

### **1.5.1 Bagi Peneliti**

Menambah wawasan peneliti tentang perancangan perangkat lunak yang benar-benar diterapkan dalam kehidupan nyata.

### **1.5.2 Bagi SMP Negeri 1 Pracimantoro**

1. Mempersingkat waktu dalam proses pengimputan dan pengolahan data nilai siswa pada tiap mata pelajaran.
2. Mempersingkat waktu dalam pembuatan dan pencetakan kartu kegiatan sekolah.

## **1.6 Metode Penelitian**

Metode Penelitian sangat dibutuhkan untuk mendapatkan bukti kebenaran dari suatu konsep dan teori yang diperoleh, serta untuk menemukan dan menguji suatu pengetahuan. Metode yang digunakan dalam penelitian sebagai berikut.

### **1.6.1 Metode Pengumpulan Data**

#### **1.6.1.1 Metode Observasi**

Metode ini adalah metode pengumpulan data yang dilaksanakan dengan mengadakan pengamatan langsung terhadap objek.

### 1.6.1.2 Metode Wawancara

Pada metode ini penulis melakukan pengumpulan data dengan cara melakukan tanya jawab secara langsung kepada pihak terkait untuk mendapatkan informasi yang akurat.

### 1.6.1.3 Studi Pustaka

Metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara membaca, mempelajari dan mencari dari buku, jurnal, artikel ataupun referensi lainnya yang berkaitan dengan topik yang dibahas dalam penelitian ini.

## 1.6.2 Metode Analisis

Melakukan analisis data yang telah dikumpulkan untuk penyusunan laporan kemudian merancang dan membuat aplikasi. Analisis dalam penelitian meliputi :

1. Analisis PIECES

Merupakan analisis terhadap kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi, dan pelanggan

2. Analisis kebutuhan fungsional

Merupakan pendefinisian fungsi sistem yang harus disediakan, bagaimana reaksi sistem terhadap input dan apa yang harus dilakukan sistem pada situasi khusus.

3. Analisis kebutuhan non fungsional

Menganalisis kebutuhan pendukung bagi sistem.

### 1.6.3 Metode Perancangan

Perancangan sistem merupakan kegiatan yang menentukan proses dan data yang diperlukan sistem baru. Dalam penelitian ini model yang digunakan adalah *flowchart* untuk menggambarkan alur proses pada sistem, DFD untuk menggambarkan aliran data dan teknik normalisasi untuk membangun pemodelan basis data.

### 1.6.4 Metode Testing

Metode testing yang digunakan adalah metode unit testing meliputi :

1. *Black Box Testing*
2. *White Box Testing*

## 1.7 Sistematika Penulisan

Laporan Penelitian ini akan disusun secara sistematis dengan dibagi menjadi 5 bab, masing-masing bab akan diurutkan sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini akan diuraikan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan, manfaat penelitian, metode penelitian, sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini akan menguraikan mengenai teori-teori yang digunakan penulis sebagai dasar penelitian.

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini memaparkan tentang gambaran umum serta menguraikan tentang analisis terhadap permasalahan yang ada.

### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Bab ini memberikan penjelasan tentang pembuatan situs web dan cara pengoperasiannya.

### **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan sebagai pernyataan singkat dari hasil penelitian serta pembuatan sistem dan saran yang ditujukan kepada pihak terkait.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Berisi daftar sumber bacaan yang digunakan sebagai bahan acuan dalam penelitian ini