

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Salah satu dari teknologi informasi adalah website. Dalam buku M. Rudyanto Arief (2011) *website* adalah salah satu revolusi dibidang informasi berbasis teknologi Internet yang berisikan dokumen – dokumen multimedia (teks, suara, gambar, animasi, video). Website merupakan media yang efektif dalam menyampaikan informasi baik produk, jasa, hiburan maupun pendidikan. Di dukung dengan adanya internet, website menjadi semakin efektif sebagai media untuk menyampaikan informasi [1].

Ilmu pengetahuan dan teknologi informasi yang semakin berkembang sangat pesat saat ini menyebabkan banyak perubahan dalam segala kehidupan. Dengan dukungan teknologi komputer telah terbukti bahwa komputer sangat berperan penting untuk menungjung aktivitas pekerjaan dalam sebuah instansi. Begitu juga dengan pendidikan memiliki peran penting dan pembentukan karakter dalam pengembangan potensi diri. Kualitas suatu bangsa dapat dilihat dari kualitas pendidikan pada bangsa tersebut. Dengan demikian Indonesia dituntut untuk mampu meningkatkan mutu pendidikan dengan memperbaiki sistem yang ada.

Sistem informasi akademik adalah sebuah kebutuhan utama bagi sekolah untuk mengelola, menyimpan dan menyalurkan informasi berupa berita kegiatan. Tentu hasil yang didapat memiliki nilai lebih dari pada sistem yang diolah secara manual pada suatu akademik yang memiliki jumlah data yang banyak. Sekolah Dasar Negeri Plempukan Kembaran yang berada di kecamatan ambal kabupaten

kebumen merupakan sekolah dasar negeri yang mendidik anak untuk menjadi murid yang berprestasi.

Di era modern harga gadget terjangkau untuk semua kalangan menyebabkan penurunan dalam kualitas belajar dan hilangnya keinginan untuk berkompetisi pada murid sekolah khususnya di Sekolah Dasar Negeri Plempukan Kembaran. Hal ini mengakibatkan para orangtua menjadi khawatir terhadap perkembangan anaknya di sekolah. Maka teretuslah ide sistem informasi akademik siswa.

Sebuah media informasi sangat diperlukan untuk menyediakan informasi bagi orang tua murid dan peserta didik, media informasi yang berbasis web dapat digunakan untuk menyampaikan informasi yang ada di sekolah. Para orang tua cukup dengan login ke website yang telah ditentukan, maka secara otomatis dapat langsung melihat hasil perkembangan anaknya selama di sekolah. Sistem ini akan dibangun menggunakan software visual studio code dan Codeigniter. Berdasarkan uraian masalah diatas maka penulis bermaksud mengimplementasikan sistem tersebut dengan membuat "**Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Untuk Sekolah Dasar Negeri Plempukan Kembaran Kecamatan Ambal**"

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan dengan latar belakang yang telah dipaparkan diatas maka, perumusan masalah dalam penelitian adalah : " Bagaimana membangun website sistem informasi akademik yang dapat memudahkan orang tua mengetahui pencapaian anaknya di SDN Plempukan Kembaran Kecamatan Ambal ?".

### 1.3 Batasan Masalah

Supaya pembahasan masalah yang dilakukan dapat terarah dengan baik dan tidak menyimpang dari pokok permasalahan, maka penulis membatasi permasalahan yang akan dibahas, yakni :

1. Program yang dibuat hanya digunakan untuk SDN Plempukan Kembaran.
2. Pengguna adalah Orang tua, Walikelas dan Siswa di SDN Plempukan Kembaran.
3. Sistem ini hanya menampilkan nilai akademik siswa.
4. Sistem ini berbasis web.
5. Sistem ini dibuat hingga tahap uji.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian yang ingin dicapai adalah sebagai berikut :

1. Memudahkan kinerja lembaga pendidikan dalam mengolah data siswa secara terkomputerisasi.
2. Memudahkan Orang tua siswa mengetahui pencapaian akademik anaknya.

### 1.5 Manfaat Penelitian

1. Memudahkan Guru dalam memasukkan nilai dan data siswa.
2. Sistem terkomputerisasi mengurangi pengeluaran sekolah untuk penyimpanan arsip.

## **1.6 Metode Penelitian**

Peneliti menjabarkan cara-cara memperoleh data-data yang digunakan untuk kebutuhan penelitian.

### **1.6.1 Metode Pengumpulan Data**

Untuk memenuhi data sebagai bahan penulisan Strata 1 (S1) ini, penulis menggunakan beberapa metode pengumpulan data yaitu :

#### **1.6.1.1 Metode Langsung (Observasi)**

Metode ini dilakukan dengan mengunjungi objek penelitian secara langsung. Observasi merupakan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian.

#### **1.6.1.2 Metode Wawancara**

Metode ini dilakukan dengan cara wawancara atau tanya jawab dengan Kepala Sekolah SDN Plempukan Kembaran guna mengetahui alur kerja lama berlangsung berkaitan dengan aturan-aturan yang diterapkan.

#### **1.6.1.3 Metode Kepustakaan**

Metode ini dilakukan dengan mempelajari teori-teori yang diperoleh dari buku-buku, pustaka yang telah ada sebagai referensi dan bahan pembandingan untuk penyusunan penelitian ini.

### **1.6.2 Metode Analisis**

Pada tahap ini dilakukan analisis sebagai berikut.

1. Analisis yang digunakan adalah analisis PIECES

(*Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Service*).

2. Analisis Kebutuhan Sistem

- a. Analisis Kebutuhan Fungsional
- b. Analisis Kebutuhan Non Fungsional

### **1.6.3 Metode Perancangan**

Perancangan dilakukan untuk mendapatkan deskripsi arsitektural perangkat lunak, deskripsi antarmuka, deskripsi database, dan deskripsi prosedural. Tahapan ini akan menghasilkan hal-hal mendasar yang dibutuhkan untuk mencari solusi dari masalah yang akan dihadapi. Pada tahap ini menggunakan model *Data Flow Diagram (DFD)* hingga gambaran Relasi Antar Tabel.

### **1.6.4 Metode Pengkodean**

Membangun aplikasi berbasis web menggunakan Framework Codeigniter.

### **1.6.5 Metode Testing**

Melakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibuat dengan menggunakan *Black-Box testing* dan *White-Box testing*.

## **1.7 Sistematika Penulisan**

Untuk memberikan gambaran yang jelas dan sistematis, penulis akan menyusun penelitian menjadi 5 (lima) bab dengan urutan sebagai berikut:

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini membahas mengenai latar belakang masalah yang diteliti, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

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

Bab ini membahas mengenai tinjauan pustaka, dasar-dasar teori, metode analisis yang digunakan dan langkah-langkah pengembangan sistem.

### **BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Bab ini membahas mengenai sistem yang akan dibuat meliputi tinjauan umum tentang SDN Plempukan Kembaran Kecamatan Ambal, analisis masalah terhadap sistem yang sedang berjalan, analisis akuisisi pengetahuan, representasi pengetahuan, analisis perancangan sistem dan perancangan *user interface*.

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

Pada bab ini dijelaskan tentang implementasi dari Sistem Informasi Akademik berbasis Web di SDN Plempukan Kembaran Kecamatan Ambal yang telah dirancang pada bab sebelumnya. Bab IV ini juga memaparkan hasil-hasil dari tahapan penelitian, analisis, desain, desain implementasi, hasil testing dan implementasinya berupa penjelasan dan gambar.

### **BAB V : PENUTUP**

Bab ini berisikan kesimpulan dari semua hasil tahapan yang telah dilalui selama penelitian serta saran-saran yang berkaitan dalam penulisan tugas akhir ini.

### **DAFTAR PUSTAKA**