

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Informasi merupakan hal yang sangat penting di dunia pendidikan. Informasi tersebut terbagi menjadi beberapa data yaitu data kesiswaan, pengajar, inventaris sekolah, dan lain-lain. Data nilai siswa merupakan salah satu bagian dari data kesiswaan yang paling penting karena itu menjadi acuan penilaian perkembangan siswa.

Data nilai siswa merupakan salah satu data yang dibutuhkan untuk evaluasi hasil belajar siswa di dalam SD Negeri 2 Katekan. Data nilai siswa juga diperlukan untuk memantau perkembangan anak didik dalam proses belajar mengajar.

Sistem pengolahan nilai siswa di SD Negeri 2 Katekan masih menggunakan sistem manual yang memakan cukup banyak waktu. Pengolahan data nilai siswa secara manual juga sangat rentan terhadap kesalahan. Selain kesalahan terhadap penulisan nama, mata pelajaran, kelas dan data siswa lainnya, kesalahan juga sangat rentan terjadi pada penghitungan nilai yang nantinya akan menjadi nilai akhir dan dicantumkan di dalam raport tiap-tiap siswa. Padahal data tersebut adalah arsip penting sebagai informasi data siswa yang pernah menempuh pendidikan di SD Negeri 2 Katekan yang sewaktu-waktu bisa diperlukan untuk kepentingan beberapa pihak.

Pembuatan aplikasi ini bertujuan untuk memudahkan dalam proses pengolahan data nilai siswa SD Negeri 2 Katekan khususnya

dalam keperluan data penulisan raport. Proses pendataan dan pengolahan data nilai nantinya akan dikelola oleh sistem berdasarkan data yang telah diinputkan oleh user dan admin.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara implementasi Aplikasi Pengolahan Data Nilai Siswa SD Negeri 2 Katekan guna mempermudah wali kelas untuk menghitung nilai raport siswa?

### **1.3 Batasan Masalah**

Permasalahan yang ada akan dibatasi hanya pada pembuatan aplikasi pengolah data nilai siswa yang meliputi:

1. Data yang Dihasilkan

Data yang dihasilkan dalam Aplikasi Pengolah Data Nilai Siswa SD Negeri 2 Katekan adalah :

- Data siswa SD Negeri 2 Katekan tiap-tiap kelas.
- Data Nilai Ulangan siswa SD Negeri 2 Katekan.
- Rata-rata Nilai Ulangan siswa SD Negeri 2 Katekan.
- Data Nilai PR (Pekerjaan Rumah) siswa SD Negeri 2 Katekan.

- Rata-rata Nilai PR (Pekerjaan Rumah) siswa SD Negeri 2 Katekan.
- Data Nilai UTS (Ulangan Tengah Semester) siswa SD Negeri 2 Katekan.
- Data Nilai UAS (Ulangan Akhir Semester) siswas SD Negeri 2 Katekan.
- Laporan Nilai Akhir siswa SD Negeri 2 Katekan berdasarkan kebutuhan penulisan nilai raport.

2. Software yang digunakan

Software yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah Notepad++ dan MySQL.

3. Bahasa Pemrograman yang Digunakan

Bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah PHP beserta CSS, HTML, Javascript untuk membangun tampilan dan SQL untuk membangun basis data.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah :

1. Memenuhi persyaratan kelulusan jenjang Diploma III (D3) Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Amikom Yogyakarta.
2. Untuk membangun sebuah aplikasi pengolah data nilai siswa SD Negeri Katekan sebagai sistem yang mempunyai kecepatan dan

ketepatan data dalam proses pengolahan data nilai siswa di SD Negeri 2 Katekan sebagai dasar penulisan nilai raport.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Bagi Penulis
  - Penerapan ilmu pengetahuan yang pernah diperoleh saat kuliah.
  - Pembuatan karya ilmiah sebagai bukti turut berperan serta dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya bidang keilmuan IT.
  - Prasyarat kelulusan program studi Strata 1 jurusan teknik informatika STMIK AMIKOM YOGYAKARTA untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer (A.Md).
2. Bagi STMIK AMIKOM YOGYAKARTA
  - Dokumentasi karya ilmiah mahasiswa dalam bentuk laporan Tugas.Akhir.
  - Referensi penulisan karya ilmiah dalam bentuk laporan Tugas Akhir.
3. Bagi SD Negeri 2 Katekan
  - Menambah kecepatan dan ketepatan data dalam proses pengolahan data nilai siswa SD Negeri 2 Katekan.
  - Sebagai sarana informasi data nilai siswa SD Negeri 2 Katekan.
  - Sebagai sarana pemantauan perkembangan nilai siswa SD Negeri 2 Katekan

## 1.6 Metode Penelitian

### 1. Metode Pengumpulan Data

Metode Pengumpulan Data dalam penyusunan Tugas Akhir bertujuan untuk pengumpulan data yang digunakan untuk memahami obyek yang menjadi sasaran untuk menyusun Tugas Akhir.

Metode yang digunakan dalam proses pengumpulan data adalah sebagai berikut :

#### a. Metode Interview

Metode ini digunakan untuk mengumpulkan data yang diperoleh melalui wawancara langsung dengan guru-guru yang bertugas di SD Negeri 2 Katekan, wali kelas yang menyusun nilai raport dan dengan pihak kurikulum tentang metode pemberian penilaian siswa.

#### b. Observasi

Melakukan pengamatan langsung ke SD Negeri 2 Katekan untuk mendapatkan kondisi nyata tentang penyusunan dan penyimpanan nilai-nilai siswa yang dilakukan oleh pihak sekolah, guru, wali kelas dan bagian kurikulum.

#### c. Pustaka

Mengambil data dari buku-buku di Perpustakaan STMIK AMIKOM Yogyakarta serta dari materi yang di peroleh penulis selama menempuh study yang berhubungan dengan pembuatan

Aplikasi Pengolah Data Nilai Siswa di SD Negeri 2 Katekan yang akan dibuat penulis.

## 2. Metode Analisis Data

Metode analisis data yaitu metode yang dilakukan dengan menganalisa data-data yang telah diperoleh, yaitu:

### a. Data-data sekolah

Merupakan data-data yang diperoleh dari sekolah tempat penelitian yang meliputi data siswa, data guru dan wali kelas, data mata pelajaran, data kelas dll.

### b. Data-data referensi

Merupakan data-data yang diperoleh dari internet yang berkaitan dengan pembuatan aplikasi pengolah data nilai siswa.

## 3. Metode Perancangan Aplikasi

Metode Perancangan Aplikasi terbagi dalam beberapa tahapan yaitu:

### a. Merancang Design Aplikasi

Merupakan proses perancangan design aplikasi yang akan dibangun berdasarkan referensi-referensi yang ada dan sesuai dengan analisis kebutuhan dari sistem yang akan dibuat.

#### b. Pembuatan Aplikasi

Proses pembuatan aplikasi antar muka dan basis data berdasarkan design yang telah dibuat dan sesuai dengan analisis sistem.

#### 4. Metode Implementasi

Melakukan proses penginstalan sistem yang telah dibuat kedalam web hosting yang telah disediakan.



## 1.7 Sistematika Penulisan

1. Bab I – Pendahuluan, bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, sistematika penulisan laporan penelitian, hingga jadwal rencana kegiatan penelitian.
2. Bab II – Dasar Teori, menguraikan teori-teori yang mendasari pembahasan pembuatan Aplikasi dengan menggunakan PHP dan MySQL, berupa definisi-definisi tentang Aplikasi, PHP dan MySQL, serta hal yang berkaitan langsung dengan ilmu atau masalah yang diteliti.
3. Bab III – Tinjauan Umum, berupa gambaran umum tentang organisasi SD Negeri 2 Katekan, analisa sistem yang ada saat ini, analisa biaya dan manfaat, dan analisa yang lain yang terkait dengan pembuatan Aplikasi Pengolah Data Nilai Siswa SD Negeri 2 Katekan.
4. Bab IV – Pembahasan, membahas tentang rancangan dan implementasi Aplikasi Pengolah Data Nilai Siswa SD Negeri 2 Katekan, hasil yang diperoleh saat proses berlangsung, dan hasil akhir.
5. Bab V – Penutup, menyampaikan kesimpulan (jawaban dari rumusan masalah yang terdapat di Bab I), saran penggunaan terhadap objek penelitian dan saran pengembangan Aplikasi Pengolah Data Nilai Siswa SD Negeri 2 Katekan.