

BA B I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

SDN 02 Sukamakmur adalah sekolah dasar yang berada di Kp. Cihanjavar RT.02 RW.03, Kelurahan Sukamakmur, Kecamatan Sukamakmur, Kabupaten Bogor. Sekolah tersebut merupakan Sekolah Dasar umum yang mempunyai 6 kelas, masing-masing kelas rata-rata mempunyai 35-40 peserta didik. Pada SDN 02 Sukamakmur kegiatan dalam pengolahan nilai siswa belum memanfaatkan database. Adapun proses pencatatan siswa dilakukan dengan cara menginput data ke dalam excel per-siswa. Hal tersebut tentu kurang efisien, sistem pengolahan nilai yang belum berbasis database tentu menyebabkan penyimpanan nilai belum terorganisir dengan baik. Sering terjadi kehilangan data karena penyimpanannya belum tersistem. Dalam proses penginputan nilai, wali kelas menginputkan nilai siswa ke dalam excel dan mengolahnya dengan rumus pada excel. Namun rumus untuk mengolah nilai tersebut sering kali berubah dengan sendirinya karena sistem belum ada hak aksesnya sehingga semua orang dapat mengakses sistem. Hal ini tentu membuat keamanan sistem kurang terjaga. Wali kelas juga sering mengalami kesulitan dalam pencarian data dan membutuhkan waktu yang lama untuk proses pencarian data. Hal ini menjadi kendala dalam menyiapkan laporan belajar siswa.

Di era globalisasi ini semakin banyak perkembangan teknologi yang sudah di manfaatkan di berbagai bidang salah satunya adalah di dunia pendidikan. Dunia pendidikan juga ikut melakukan berbagai upaya untuk memanfaatkan perkembangan sistem informasi untuk mempermudah kinerja pendidikan. Salah satunya adalah menerapkan sistem informasi untuk nilai siswa. Sistem Informasi berbasis dekstop menggunakan bahasa Java dengan Netbeans IDE 8.1 dianggap sesuai karena bahasa pemrograman java bersifat *open source (free software)* dan *multi platform* yaitu dapat dijalankan dibanyak sistem operasi. Sedangkan MySQL bersifat open source dan mampu menyimpan data dalam kapasitas besar.

Sistem Database MySQL juga mendukung beberapa fitur seperti multithreaded, multiuser dan SQL database management sistem (DBMS).

Berdasarkan latar belakang yang ada, maka SDN 02 Sukamakmur dianggap memerlukan suatu sistem informasi nilai siswa yang mempermudah pekerjaan dalam pembuatan laporan nilai siswa. Sistem tersebut dirancang menggunakan software Java Netbeans 8.1 sebagai interface dan MySQL sebagai database. Oleh karena itu permasalahan ini diangkat sebagai bahan tugas akhir dengan judul **“Sistem Informasi Nilai Siswa pada SDN Sukamakmur 02 Bogor”**.

1.2 Rumusan Tugas Akhir

Berdasarkan latar belakang tugas akhir yang telah dituliskan pada 1.1, maka dirumuskan tugas akhir sebagai berikut :

Bagaimana mengelola data nilai siswa, dan membuat laporan nilai siswa ?

1.3 Batasan Tugas Akhir

Dalam pengerjaan Tugas Akhir perlu ditetapkan batasan masalah agar tidak menyimpang dari tujuan tugas akhir, adapun batasan tugas akhir tersebut adalah sebagai berikut :

1. Data yang diolah yaitu:

Data *User*, Data Siswa, Data Guru, Data Kelas, Data Mata Pelajaran, Data Tahun Ajaran, Data Wali Kelas, Data Absensi Siswa, Data Sikap Siswa, dan Data Nilai Siswa.

2. Informasi yang akan dihasilkan :
Laporan Nilai Siswa per siswa, tahun ajaran dan semester, Laporan Rincian Nilai Siswa per kelas, tahun ajaran dan semester.
3. Sistem Operasi yang digunakan adalah Windows 10 dengan program aplikasi MySQL sebagai database. Serta Java sebagai bahasa pemrograman dan Netbeans IDE 8.1 sebagai compiler.

1.4 Maksud dan Tujuan Tugas Akhir

Adapun maksud dan tujuan yang ingin dicapai dari tugas akhir ini adalah :

1.4.1 Maksud Tugas Akhir

Tugas akhir ini dilakukan dengan maksud untuk merancang sistem informasi nilai siswa di SDN 02 Sukamakmur Bogor menjadi sistem informasi berbasis database.

1.4.2 Tujuan Tugas Akhir

Tugas akhir ini dilakukan dengan tujuan sebagai berikut :

1. Dapat digunakan untuk mempermudah pihak sekolah SDN 02 Sukamakmur Bogor dalam menyampaikan informasi nilai siswa.
2. Dapat menyimpan data siswa dan nilai siswa dengan aman di dalam database.

1.5 Metodologi Tugas Akhir

Adapun metodologi dari tugas akhir ini adalah :

1.5.1 Pengumpulan Data

Untuk mempermudah pengumpulan data, maka dilakukan beberapa metodologi sebagai berikut :

1. Observasi

Pada metode ini dilakukan pengamatan langsung terhadap proses penggunaan sistem lama yang dilakukan oleh pihak pengolah nilai pada SDN 02 Sukamakmur. Dalam metode ini data yang didapat adalah proses pembuatan laporan nilai siswa mulai dari awal pencatatan data siswa, pengolahan nilai hingga menjadi laporan nilai akhir siswa.

2. Wawancara

Dilakukan dengan cara tanya jawab secara langsung dengan Guru SDN 02 Sukamakmur untuk proses pengumpulan data yang diperlukan. Dalam metode ini diperoleh data berupa data sekolah, data guru, data siswa, dan data staff/karyawan. Metode ini juga digunakan sebagai proses penentuan sistem informasi apa yang diinginkan dan dibutuhkan oleh SDN 02 Sukamakmur.

3. Studi Pustaka

Pada metode ini dilakukan dengan cara membaca naskah skripsi dengan tema yang sejenis, membaca buku tentang sistem informasi, pemrograman java dan pemrograman basis data yang ada di perpustakaan.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah penulisan dan pembahasan selanjutnya, maka uraian pembahasan tugas akhir ini ditulis secara sistematis sebagai berikut :

- Bab I Pendahuluan, bab ini berisi tentang latar belakang, pokok permasalahan, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulis.
- Bab II Landasan Teori, bab ini berisi tentang teori-teori yang berhubungan dengan perancangan sistem informasi pengolahan nilai pada SDN 02 Sukamakmur.
- Bab III Tinjauan Umum, bab ini berisi tentang gambaran umum mengenai SDN 02 Sukamakmur, sistem yang ada saat ini dan analisa lain yang terkait dengan pembangunan sistem informasi pengolahan nilai.
- Bab IV Pembahasan, bab ini membahas tentang rancangan sitem dan implementasi mengenai sistem informasi yang penulis bangun.
- Bab V Penutup, bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran dari permasalahan yang diangkat pada Tugas Akhir ini.

Daftar Pustaka