

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Teknologi informasi di era modern seperti sekarang ini telah berkembang begitu cepat dan canggih. Perkembangan teknologi informasi tersebut juga diikuti dengan pesatnya penggunaan komputer dan internet di kalangan masyarakat. Pesatnya penggunaan komputer di kalangan masyarakat telah berhasil mengubah pola pikir masyarakat untuk meninggalkan pekerjaan lama yang dilakukan secara konvensional, karena kenyataannya pekerjaan secara konvensional membutuhkan waktu dan tenaga yang banyak. Hal tersebutlah yang membawa masyarakat mulai beralih menggunakan komputer yang dapat membantu menyelesaikan pekerjaan secara cepat, efektif dan efisien serta mempunyai akurasi yang tinggi.

Saat ini, penggunaan komputer juga telah merambah ke instansi pemerintahan negeri maupun swasta. Dalam dunia pendidikan misalnya, komputer sangat membantu dalam penyimpanan dan pengolahan data. Selain itu bagi kalangan masyarakat umum, komputer juga dapat digunakan untuk mencari berbagai informasi yang mereka butuhkan secara cepat dengan bantuan dari internet. Menurut O'Brien (2005: 261) Internet merupakan sebuah jaringan yang saat ini berkembang pesat dari berbagai macam kepentingan bisnis, pendidikan, hingga ke dalam jaringan pemerintahan yang dapat saling berhubungan satu sama lain, dimana dengan jumlah penggunaannya dapat berkembang melebihi dari 200 negara.

Internet memang salah satu wujud dari perkembangan teknologi informasi, dengan adanya internet ini maka semakin mempermudah pekerjaan manusia. Internet banyak dimanfaatkan di perguruan tinggi, selain sebagai sarana pendukung belajar mahasiswa, internet juga dimanfaatkan untuk mengakses berbagai jenis sistem informasi. Sistem informasi di era perkembangan teknologi seperti sekarang ini merupakan istilah yang sudah tidak asing lagi. Banyak perguruan tinggi yang sudah mengembangkan sistem informasi dalam pelayanan dan pengolahan data. Diantaranya sistem informasi akademik yang dapat digunakan untuk mengetahui informasi registrasi, pemesanan mata kuliah, Kartu Rencana Studi (KRS), nilai hasil studi mahasiswa dan lain sebagainya.

Hasil observasi dan wawancara yang dilakukan pada tanggal 15 Juli 2019 dengan perwakilan kepala sekolah bagian kurikulum yaitu Ibu Sulastri, S.S.Pd.i., MM., Pd., menyatakan bahwa penggunaan komputer dan internet di Sekolah Dasar (SD) Negeri 3 Sawah Brebes Bandar Lampung belum dapat dimanfaatkan secara sepenuhnya. Adanya komputer dan internet hanya dimanfaatkan sebagai fasilitas untuk melakukan pencarian informasi secara sederhana seperti mendownload materi pelajaran serta digunakan jika diperlukan saja. Pemanfaatan internet sebagai sistem informasi database utama sama sekali belum ada, terutama pemanfaatan database sistem informasi pengolahan data nilai hasil belajar siswa-siswinya selama satu semester. Sejauh ini, SD Negeri 3 Sawah Brebes memang belum memiliki aplikasi yang praktis untuk pengolahan data nilai siswa. Pengolahan dilakukan dengan sistem manual atau konvensional yaitu guru kelas jika melaporkan

nilai hasil belajar siswa selama satu semester harus menuliskan dalam lembar penilaian hasil belajar siswa yang sudah disediakan oleh sekolah berdasarkan mata pelajaran yang ada. Lembaran kertas yang berisi nilai tersebut kemudian dikumpulkan ke bagian kurikulum bersama dengan lembar nilai mata pelajaran yang lain dan harus dikumpulkan sesuai dengan batas ketentuan pengumpulan nilai yang telah disepakati bersama. Sedangkan jika guru wali kelas membutuhkan nilai-nilai siswanya untuk dimasukkan ke leger nilai dan *raport*, maka harus datang mencari satu persatu tumpukan lembaran tersebut. Apabila data nilai belum ditemukan guru wali kelas harus mencari personel guru mata pelajaran yang mengerjakan nilai bersangkutan. Dalam hal penghitungan nilai akhir *raport*, beberapa wali kelas memang sudah memanfaatkan aplikasi *Microsoft Excel*. Namun, untuk beberapa guru yang berusia tidak muda lagi harus menghitung dengan kalkulator manual. Sistem seperti ini sangatlah lamban, belum efektif, serta mempersulit kerja guru mata pelajaran maupun guru wali kelas dalam mengontrol nilai siswanya, bahkan kehilangan data rekapan nilai rentan sekali terjadi.

Manajemen sistem yang berjalan saat ini di SD Negeri 3 Sawah Brebes harus diperbaiki, sehingga diperlukan pengembangan sistem untuk pengolahan data nilai hasil belajar siswa sebagai pengganti sistem yang lama. Adanya sistem informasi ini guru mata pelajaran dan guru wali kelas tidak perlu menyerahkan data nilai hasil belajar siswanya ke bagian kurikulum. Guru mata pelajaran cukup memasukkan nilai-nilai siswanya kedalam sistem informasi pengolah data nilai hasil belajar siswa tersebut dengan komputer atau laptop mereka

masing-masing di sekolah dan secara otomatis data yang telah dimasukkan akan tersimpan dalam database. Data yang telah tersimpan, secara otomatis akan membentuk leger nilai yang kemudian akan dilihat, disimpan maupun dicetak oleh guru wali kelas sebagai acuan untuk penulisan pada laporan hasil belajar siswa atau *raport*.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dibuatlah penelitian dengan judul **"Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Siswa Berbasis Web Sd Negeri 3 Sawah Brebes Bandar Lampung"**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan pada latar belakang masalah, maka dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem pengolahan data nilai hasil belajar siswa/i di SD Negeri 3 Sawah Brebes berbasis *web*?
2. Bagaimana mempercepat dan mengurangi kesalahan dalam proses penginputan nilai siswa?
3. Bagaimana membuat rekap data nilai siswa yang terkontrol dengan baik?

### 1.3 Batasan Masalah

Dari penelitian yang dilakukan, dibatasi ruang lingkup yang dibahas pada kegiatan ini, yaitu sebagai berikut :

1. Pembahasan hanya pada perancangan dan pembuatan sistem informasi yang khusus menangani pengolahan nilai siswa, presensi siswa dan cetak leger nilai hasil belajar siswa berbasis Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).
2. Sistem ini berisi data masukan yang meliputi data siswa, data kelas, data mata pelajaran, data guru, nilai harian siswa, nilai tugas, Ulangan Tengah Semester (UTS), dan Ulangan Akhir Semester (UAS), serta data keluaran yang berupa *raport* siswa.
3. Sistem ini dapat diakses oleh admin, guru mata pelajaran dan guru wali.
  - a. Admin memiliki batasan hak akses berupa menginput, menyimpan, mengedit, dan menghapus data.
  - b. Guru mata pelajaran memiliki batasan hak akses hanya untuk menginputkan nilai berdasarkan mata pelajaran yang diampunya.
  - c. Guru wali kelas memiliki hak akses untuk menginputkan presensi dan menerima data nilai hasil belajar siswa yang telah diinputkan oleh guru mata pelajaran, yang kemudian dapat dicetak dan digunakan untuk bahan acuan mengisi laporan hasil belajar siswa.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Mengembangkan sistem informasi untuk pengelolaan data nilai hasil belajar siswa berbasis web pada SD Negeri 3 Sawah Brebes.
2. Mengimplementasikan Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Hasil Belajar Siswa Pada SD Negeri 3 Sawah Brebes Berbasis Web.
3. Menguji dan mengetahui kualitas kelayakan sistem informasi pengolahan data nilai hasil belajar siswa berbasis web berdasarkan hasil pengujian *black box*, pengujian *portability*, dan pengujian *efficiency*.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

1. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangsih berupa kontribusi pemikiran maupun kajian tentang teknologi informasi yaitu sistem informasi pengolahan data nilai hasil belajar siswa berbasis web.
2. Manfaat Praktis
  - a. Bagi Peneliti
    - 1) Memberikan kontribusi positif bagi lembaga pendidikan, khususnya bagi SD Negeri 3 Sawah Brebes dalam membantu mengolah nilai hasil belajar siswa secara efektif dan efisien.

2) Menambah ilmu dan pengetahuan tentang bagaimana cara membuat sistem informasi pengolahan nilai hasil belajar siswa berbasis web sesuai ilmu yang telah didapatkan selama dalam bangku perkuliahan

b. Bagi Sekolah

Adanya sistem yang dijalankan diharapkan mampu membantu guru mata pelajaran dalam mengolah nilai hasil belajar siswa secara efektif dan efisien. Sehingga data yang diolah dapat tersimpan dengan rapi, serta dapat mengurangi kesalahan penghitungan nilai siswa.

c. Bagi Pembaca

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan baru bagi pembaca, serta dapat dijadikan sebagai bahan pembandingan dan acuan dalam menghadapi masalah dalam penelitian sejenis.