BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) saat ini menjadikan teknologi informasi sebagai alat penunjang untuk mempermudah pekerjaan sebuah instansi pemerintah atau swasta. Misalnya informasi berbasis web, telah menjadi alat yang sangat penting dalam pengolahan data untuk menghasilkan informasi yang cepat dan akurat.

Kebutuhan akan informasi yang benar dan dapat diandalkan dirasakan sangat penting bagi instansi pemerintah atau swasta, tidak terkecuali bagi SDN Balirejo. Dalam menghasilkan informasi yang benar (aktual) berbasis web diperlukan pengelolaan data yang membutuhkan waktu yang tidak sebentar dan biaya yang tidak kecil. Namun dibalik itu, pemanfaatan informasi berbasis web akan berdampak positif sangat besar bagi *stakeholder* SDN Balirejo seperti guru, pegawai sekolah, pemerintah, terutama bagi orang tua atau wali murid dan murid.

Solusi alternatif yang efektif dari informasi berbasis web bagi SDN Balirejo adalah sistem informasi sekolah *online* berbasis *website*. Sistem informasi sekolah *online* berbasis website ini, nantinya dapat diakses kapan saja dan dimana saja oleh pihak SDN Balirejo. Sehingga pihak SDN Balirejo dapat dengan mudah melakukan *input* data ke sistem informasi sekolah *online* berbasis *website* dan dapat menyimpan informasi secara aktual dan *up to date*.

Disisi lain, dengan adanya sistem informasi sekolah *online* berbasis *website* akan memudahkan pemerintah terkait dalam memantau peningkatan mutu kegiatan belajar mengajar SDN Balirejo. Disamping kemudahan dan keuntungan tersebut, sekolah yang memiliki sistem informasi sekolah *online* berbasis *website* secara otomatis akan meningkatkan mutu dan status sekolah tersebut.

Kondisi yang terjadi di SDN Balirejo saat ini adalah belum mengoptimalkan sistem informasi sekolah *online* berbasis *website* ini dengan baik. Sebagai contoh pencacatan data guru, data siswa, mata pelajaran, guru pengamu mata pelajaran, dan nilai masing-masing siswa setiap mata pelajaran masih manual. Padahal pencacatan secara manual ini, datanya berisiko besar mudah hilang dan rusak. Serta membutuhkan waktu cukup lama dalam melakukan pencacatan awal atau pencacatan ulang.

Dengan adanya sistem informasi sekolah *online* berbasis *website* ini, diharapkan dapat mempermudah pihak SDN Balirejo dalam merekap data informasi di SDN Balirejo dengan mudah khususnya data guru, data siswa, data siswa kelas, mata pelajaran, nilai siswa, wali kelas, dan guru pengampu. Selain itu, diharapkan SDN Balirejo lebih siap menyongsong era informasi yang lambat laun akan menjadi kebutuhan yang sangat penting bagi instansi pendidikan.

1.2. Rumusan Masalah

Pokok permasalahan yang menjadi dasar pembuatan tugas akhir ini adalah bagaimana merancang dan membuat sistem informasi di SDN Balirejo berbasis web dengan menggunakan *software* Python dan MySQL dengan teknologi *framework bootstrap django*.

1.3. Ruang lingkup

Berdasarkan pokok permasalahan yang telah diuraikan pada rumusan masalah di atas, maka permasalahan dibatasi dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem SIP (*Session Initiation Protocol*) akan dibangun berbasis web yang dapat digunakan oleh admin dan guru untuk meng-*input* data.

2. Data sistem yang akan di-*input* sistem berupa data guru, data siswa keseluruhan, data siswa per kelas, mata pelajaran, guru pengampu mata pelajaran, dan nilai masing-masing siswa setiap mata pelajaran.
3. Sistem dibuat untuk informasi sekolah SDN Balirejo.
4. Bahasa pemrograman web yang di gunakan adalah Python yang dihubungkan dengan MySQL sebagai *database* dan di dukung dengan teknologi *framework bootstrap django*.

1.4. Tujuan penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang ada diatas, maka tujuan dari pembuatan sistem ini adalah sebagai berikut:

1. Membangun sebuah sistem informasi berbasis web yang berguna bagi dunia pendidikan khususnya SDN Balirejo.
2. Mendorong pihak sekolah agar lebih memahami teknologi infromasi khususnya sistem informasi sekolah *online* berbasis *website*.

1.5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari pembuatan sistem ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan kemudahan bagi pihak SDN Balirejo dalam merekap data informasi siswa, guru, dan mata pelajaran di SDN Balirejo.
2. Menambah pengetahuan tentang sistem informasi berbasis web.
3. Membantu meningkatkan mutu pendidikan khususnya di SDN Balirejo dan umumnya pihak lain yang berhubungan dengan instansi pendidikan.

1.6. Sistematika Penulisan

Adapun sistopiktika yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan

Pada Bab I berisi tentang penjelasan latar belakang masalah, rumusan masalah, ruang lingkup, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistopiktika penulisan yang berhubungan dengan sistem informasi sekolah *online* berbasis *website* di SDN Balirejo.

BAB II Tinjauan Pustaka dan Dasar Teori

Pada Bab II berisi tentang tinjauan pustaka dari penelitian sebelumnya dengan tema yang sama namun berbeda objek dan dasar teori yang menjadi landasan penyusunan penelitian ini seperti pengertian sistem, pengertian informasi, pengertian manajemen, aplikasi berbasis web, pengertian Python data MySQL.

BAB III Metodelogi Penelitian

Pada Bab III berisi tentang teknik pengumpulan data, alur perancangan sistem informasi SIP berbasis web, dan kerangka pemecahan masalah serta analisis dan perancangan sistem informasi sekolah *online* berbasis *website* di SDN Balirejo.

BAB IV Implementasi dan Pembahasan

Pada Bab IV berisi tentang hasil konsep perancangan basis data atau implementasi dari sistem informasi sekolah *online* berbasis *website* di SDN Balirejo.

BAB V Penutup

Pada Bab V berisi tentang rangkuman dari penelitian ini serta saran untuk pengembangan penelitian ini kedepannya.