

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dunia pendidikan seharusnya dapat mengikuti perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat. Teknologi dibidang pendidikan dapat menjadi salah satu alat bantu untuk memudahkan, mengoptimalkan, serta mempercepat kinerja manusia dalam mengerjakan tugasnya dibidang pendidikan. Sekolah sebagai sebuah lembaga pendidikan membutuhkan sistem yang digunakan untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan serta memberikan informasi. Informasi tidak hanya dapat meningkatkan kinerja lembaga perekonomian, namun juga kinerja lembaga pendidikan. Informasi terbaik adalah informasi yang tersedia pada saat perolehan.

Data siswa terdiri dari data siswa, data nilai siswa, dan data mata pelajaran yang biasanya terdapat pada buku induk siswa. Ini merupakan salah satu tugas pengolahan data yang dilakukan oleh sekolah. Buku Induk Siswa merupakan aset sekolah yang harus dikelola dengan baik karena berisi dokumen siswa mulai dari awal pendaftaran hingga kelulusan. Secara administrasi, peserta didik yang terdaftar harus ditulis ke dalam buku induk siswa. Semakin bertambah peserta didik, makin semakin banyak data peserta didik yang harus dimasukkan ke dalam buku induk siswa.

SMP Negeri 1 Rantau Utara adalah sebuah institusi pendidikan milik Pemerintah Daerah Kabupaten Labuhanbatu dengan jenjang sekolah menengah

pertama yang berdiri sejak tahun 1910. Dari tahun ke tahun, jumlah peserta didik yang mendaftar ke sekolah tersebut selalu meningkat. Pada saat ini, SMP Negeri 1 Rantau Utara memiliki peserta didik yang terdaftar sebanyak 913 Siswa/i. Selain peserta didik, juga terdapat 50 Guru, dan 6 Tenaga Pendidik [1]. Dalam melakukan pengelolaan dokumen peserta didik di dalam buku induk, pihak sekolah SMP Negeri 1 Rantau Utara masih menerapkan sistem konvensional yang manual. Penulisan buku induk siswa dilakukan secara tulis tangan pada kertas di dalam buku. Sistem penulisan tersebut memiliki beberapa kelemahan diantaranya: Pertama, terjadinya penumpukan berkas yang harus disalin ke dalam buku induk sehingga memerlukan ruang penyimpanan yang luas [2]. Kedua, proses pencatatan yang tidak efektif: penulisan nilai yang dilakukan oleh wali kelas kemudian harus diserahkan kepada tata usaha untuk dicatat kembali ke dalam buku induk siswa sehingga terjadi proses pencatatan sebanyak dua kali [3]. Ketiga, penulisan buku induk siswa yang masih manual memiliki resiko dalam kesalahan penulisan [2], selain itu rentan rusak dan hilang [4]. Keempat, buku induk siswa yang masih manual tidak efisien karena dalam pencarian dan pencocokan data membutuhkan waktu yang cukup lama [5]. Terhadap beberapa masalah yang dialami oleh pihak SMP Negeri 1 Rantau Utara dalam mengelola buku induk siswa, maka dibutuhkan solusi yang tepat.

Dalam mengatasi permasalahan yang telah diuraikan sebelumnya, maka dibutuhkan suatu sistem yang terstruktur, efektif, dan efisien yang dapat digunakan oleh petugas tata usaha sekolah dalam mempermudah pengelolaan data siswa di buku induk. Sebuah sistem informasi dapat dijadikan solusi dalam mengatasi

masalah tersebut. Dengan adanya sistem informasi dalam pengelolaan buku induk siswa, data siswa dapat dengan mudah dilacak, baik dalam pengelolaan maupun mengurangi kesalahan dalam laporan sehingga pengelolaan buku induk siswa menjadi lebih efektif, efisien, dan berkualitas [2]. Penerapan sistem informasi dapat mengurangi kebutuhan ruang yang luas, yang sebelumnya digunakan untuk penyimpanan arsip buku induk sehingga pencarian data dilakukan dengan mudah dan cepat [3]. Sistem informasi buku induk siswa dapat mempermudah dalam melakukan input data siswa dan nilai siswa dengan sistem *database* yang terpadu [6].

Sistem Informasi berbasis *web* dengan menerapkan Bahasa Pemrograman PHP memiliki beberapa kelebihan dibanding Bahasa pemrograman lain. Pertama, PHP dapat meningkatkan produktivitas dan menghemat waktu dalam pembuatan kode program [7]. Kedua, framework PHP memiliki panduan tertulis dalam bentuk dokumentasi bawaan yang tersedia lengkap [8]. Ketiga, framework PHP lebih unggul dari segi keamanan dibandingkan dengan Bahasa pemrograman lain [9].

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa SMP Negeri 1 Rantau Utara membutuhkan sebuah sistem informasi buku induk siswa untuk melakukan pencatatan data siswa dan nilai siswa sehingga dapat memudahkan dalam pengisian dan pencarian data siswa. Sehingga dari latar belakang tersebut penulis melakukan penelitian dengan judul **“Perancangan Sistem Informasi Buku Induk SMP Negeri 1 Rantau Utara Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP Berbasis Database MySQL”**.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, penulis membuat rumusan masalah yaitu bagaimana menguji sistem informasi buku induk SMP Negeri 1 Rantau Utara menggunakan Bahasa Pemrograman PHP berbasis database MySQL.

1.3 Ruang Lingkup Masalah

Untuk mengatasi permasalahan yang muncul pada penelitian ini, maka ruang lingkup masalah sebagai berikut.:

1. Sistem informasi buku induk SMP Negeri 1 Rantau Utara hanya melakukan pengelolaan data siswa seperti biodata, nilai siswa, dan data orang tua/wali siswa.
2. Sistem informasi buku induk ini dikembangkan dengan menggunakan Bahasa Pemrograman PHP berbasis *database* MySQL.
3. Aplikasi ini berjalan pada *platform* berbasis web.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji sistem informasi buku induk SMP Negeri 1 Rantau Utara menggunakan Bahasa Pemrograman PHP berbasis *database* MySQL.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Adapun yang menjadi manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Hasil penelitian ini secara teoritis diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran dalam memperkaya wawasan terutama pada pembuatan sistem informasi buku induk SMP Negeri 1 Rantau Utara menggunakan Bahasa Pemrograman PHP berbasis *database* MySQL.
2. Meningkatkan pengetahuan dan pengalaman peneliti dalam ilmu teknologi informasi khususnya dalam pembuatan sistem informasi berbasis web.
3. Tersedianya sistem informasi buku induk di SMP Negeri 1 Rantau Utara yang didukung oleh *database* untuk penyimpanan data-data siswa dan untuk mengolah data tersebut menjadi informasi yang dibutuhkan.

1.5 Tinjauan Umum Objek Penelitian

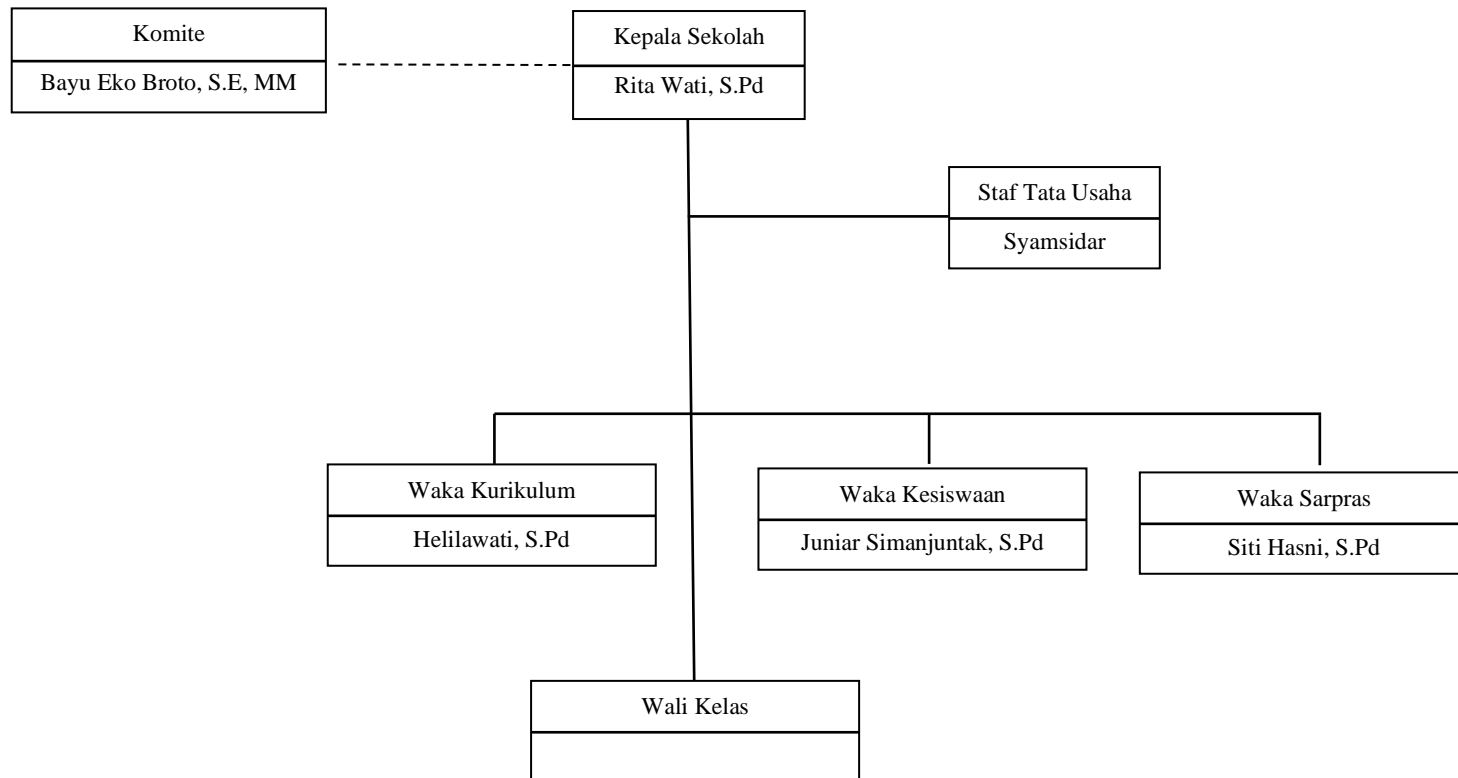
SMP Negeri 1 Rantau Utara merupakan salah satu lembaga pendidikan SMP Negeri yang terletak di Jl. Majapahit No. 19 Rantauprapat terletak di Kabupaten Labuhan Batu, Provinsi Sumatera Utara. SMP Negeri 1 Rantau Utara memiliki akreditasi A, berdasarkan sertifikat 1857/BAN-SM/SK/2022. Pembelajaran di SMP Negeri 1 Rantau Utara dilakukan pada pagi hari. Dalam seminggu, pembelajaran dilakukan selama 6 hari.

SMP Negeri 1 Rantau Utara memiliki visi yaitu: “Terwujudnya warga sekolah yang Beriman, Bertaqwa, Berilmu, Berakhlak Mulia, Berdisiplin, Beriptek, Berkarya, Berprestasi dan Berbudaya Lingkungan Berdasarkan Pancasila”. Sedangkan misinya adalah sebagai berikut:

1. Melaksanakan pembelajaran pendidikan agama secara aktif dan inovatif.
2. Melaksanakan kegiatan ekstrakurikuler yang bernuansa agama.
3. Menanamkan sikap dan budi pekerti luhur sesuai dengan budaya dan adat istiadat bangsa Indonesia.
4. Melaksanakan pembelajaran dan bimbingan secara aktif, efektif, intensif dan inovatif.
5. Menumbuhkembangkan bakat dan minat peserta didik sesuai potensi.
6. Melakukan kegiatan aksi jum'at bersih.
7. Membiasakan kegiatan 3R (*Reduce, Reuse, dan Recycle*).
8. Menciptakan suasana sekolah bersih, sehat, indah, rindang, hijau dan menyenangkan.
9. Mewujudkan partisipasi warga sekolah dalam pelestarian lingkungan.

10. Mewujudkan partisipasi warga sekolah dalam upaya pencegahan pencemaran lingkungan.
11. Mewujudkan partisipasi warga sekolah dalam upaya pencegahan kerusakan lingkungan.

Saat tulisan ini dibuat, jumlah siswa SMP Negeri 1 Rantau Utara berjumlah 913 orang, terdiri dari 460 laki-laki dan 453 perempuan. Jumlah ruangnya adalah 27 dan didistribusikan secara merata ke tiga kelas, kelas VII, VIII, dan IX. Guru di SMP Negeri 1 Rantau Utara berjumlah 50 orang, terdiri dari 16 orang laki-laki dan 34 orang perempuan.

STRUKTUR ORGANISASI SMP NEGERI 1 RANTAU UTARA**Gambar 1.1** Struktur Organisasi [1]