

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Saat ini belum banyak sekolah di Indonesia menyelenggarakan pengolahan data nilai siswa berbasis *web*. Dengan manfaat dan kemudahan yang ada, sudah seharusnya sistem ini dikembangkan oleh tiap-tiap sekolah. Hal ini sejalan dengan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi seperti teknologi *internet* dan *website* yang mampu mendukung proses *input* dan *output* data secara cepat dan akurat, khususnya dalam pelaksanaan penerimaan raport siswa semester ganjil atau genap.

Nilai merupakan indikator dalam proses belajar mengajar, Sedangkan raport merupakan lembar laporan yang diterima murid selama belajar dalam sekolah yang biasanya di bagikan pada akhir semester ganjil maupun semester genap. Pengelolaan data nilai di SMP Negeri 5 Pangkalpinang masih menggunakan rekap nilai yang manual dimana guru menyerahkan nilai ke wali kelas dan wali kelas merekap nilai tersebut dalam bentuk raport dari siswa dikelas, terdapat kemungkinan kesalahan dalam rekap nilai baik dari pengolahan data nilai dari guru mata pelajaran maupun wali kelas.

Dikembangkannya sistem pengolahan data nilai siswa berbasis *web* di sekolah-sekolah diharapkan untuk meminimalkan kesalahan yang terjadi pada pengelolaan data nilai raport dan kerja guru akan lebih efisien. Sistem pengolahan data nilai dapat menghemat waktu untuk pencatatan nilai dalam raport, laporan nilai, rekap nilai siswa dan data presensi siswa dan guru akan lebih mudah dalam menginformasikanya kepada siswa maupun wali murid. Sistem informasi pengolahan data nilai siswa dapat digunakan untuk mempersingkat waktu untuk pembuatan nilai raport karena masing-masing guru langsung menginputkan nilai, bukan lagi wali kelas yang mengolah nilai. Sehingga kesalahan dalam pengelolaan secara konvensional dapat dihindari. Dengan sistem ini, para siswa dan orang tua siswa tidak perlu bersusah payah mendatangi sekolah untuk sekedar melihat

informasi yang berkaitan dengan nilai siswa, kapanpun dan dimanapun mereka berada, mereka dapat melihatnya melalui komputer atau *smartphone* manapun yang terhubung dengan *internet*.

Saat ini sudah ada beberapa penelitian yang membahas mengenai sistem informasi pengolahan data nilai siswa. Namun sistem yang ada belum mengadopsi teknologi *website* dan *internet* sehingga sistem belum bisa diakses oleh semua pihak melainkan terbatas pada orang tertentu saja. Selain itu, prosedur dan tampilan yang digunakan masih cukup sulit untuk dipahami khususnya bagi orang awam yang akan mengaksesnya.

SMP Negeri 5 merupakan salah satu sekolah model berwawasan *Sains* yang ada di kota Pangkalpinang, mengingat sebagai salah satu sekolah model berwawasan *Sains* yang ada di kota Pangkalpinang untuk kedepannya pengembangan sistem informasi harus lebih baik lagi, khususnya sistem informasi pengelolaan data nilai siswa.

Berdasarkan pemaparan pada latar belakang masalah, maka penulis tertarik untuk mengambil permasalahan yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Siswa Berbasis Web Pada SMP Negeri 5 Pangkalpinang”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. merancang dan membangun sistem pengolahan data nilai berbasis *web*.
2. cara sistem dapat mengelola data nilai siswa dan memudahkan dalam penyampaian informasi nilai untuk evaluasi belajar siswa
3. cara agar informasi penerimaan data nilai siswa lebih mudah dan dapat diperoleh secara cepat tanpa harus datang langsung ke sekolah.

1.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari penyimpangan dari topik yang dipilih berdasarkan latar belakang yang diuraikan agar permasalahan menjadi lebih terarah, maka dalam hal ini dibatasi oleh beberapa batasan masalah. Batasan-batasan masalah tersebut diantaranya:

1. Sistem yang dibuat adalah Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Siswa Berbasis Website Pada SMP Negeri 5 Pangkalpinang.
2. Ruang lingkup sistem hanya mengelola data nilai siswa SMP Negeri 5 Pangkalpinang dari kelas 7, 8 dan 9.
3. Sistem hanya dapat diakses oleh guru, admin dan wali murid SMP Negeri 5 Pangkalpinang yang memiliki username dan password.

1.4 a. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian pada studi kasus ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi kelemahan dan kelebihan sistem yang sedang berjalan di SMP Negeri 5.
2. Sistem pengolahan data nilai yang manual dengan sistem pengolahan data nilai berbasis *web*, tujuannya agar terlihat sistem mana yang lebih efektif diantara keduanya.
3. membuat sistem usulan untuk penerimaan data nilai siswa berbasis *web*.

b. Manfaat Penelitian

a. Bagi penulis

1. Menambah wawasan dan pengalaman penulis dalam bidang bahasa pemrograman *web* dan hal-hal yang berkaitan dengan perancangan sistem.
2. Mengetahui sistem yang berjalan ditempat objek yang diteliti, dan mengetahui permasalahan dari sistem yang lama.
3. Menambah pengalaman dan wawasan dalam penelitian yang berhubungan dengan bidang teknologi informasi.

- b. Bagi masyarakat (siswa dan wali murid)
 1. Memberikan kemudahan bagi siswa dan wali murid dalam memperoleh informasi yang berkaitan dengan nilai siswa.
 2. Memberikan kemudahan bagi siswa dan wali murid dalam mengawasi anak dalam proses belajar dengan indikator nilai yang dapat diakses didalam sistem tanpa harus datang ke sekolah.
- c. Bagi Sekolah
 1. Sistem yang dibuat dapat membantu guru dan wali kelas dalam pengelolaan data nilai siswa SMP Negeri 5 Pangkalpinang.
 2. Memudahkan pihak sekolah dalam mengolah data nilai siswa dan memudahkan dalam memberikan informasi yang dibutuhkan wali murid.

1.5 Metodologi Penelitian

Model yang digunakan pada perancangan sistem ini menggunakan model *waterfall* dengan dibatasi hanya pada dua tahapan saja yaitu tahap analisa dan tahap desain.

a. Analisa

Pada tahap ini proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk didokumentasikan. Pada tahap ini pengumpulan data dilakukan menggunakan teknik wawancara kepada salah satu pegawai SMP Negeri 5 Pangkalpinang yang memahami dalam hal ini.

b. Desain

Desain perangkat lunak merupakan proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak dan representasi antarmuka. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program. Desain perangkat lunak yang dihasilkan ini juga perlu didokumentasikan. Berdasarkan analisa kebutuhan pada tahap sebelumnya dengan teknik pengumpulan data secara

wawancara, maka penulis dapat mendesain sebuah rancangan sistem yang akan dibangun terkait dengan pengelolaan data nilai siswa.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan ini disusun dalam beberapa bab dan setiap bab terdiri dari sub-sub bab yang tersusun dengan garis besar sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan tentang tinjauan pustaka, menguraikan teori-teori yang mendukung judul, dan mendasari pembahasan secara detail. Landasan teori dapat berupa definisi-definisi atau model yang langsung berkaitan dengan ilmu atau masalah yang diteliti. Pada bab ini juga dituliskan tentang *tools/software* yang digunakan untuk pembuatan aplikasi untuk keperluan penelitian.

BAB II METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang metodologi penelitian yang terdiri dari 3 bagian utama yaitu model, metode penelitian dan *tools* pengembangan sistem.

BAB IV PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang tinjauan umum yang berisi tentang gambaran umum objek penelitian disertai dengan struktur organisasi, tugas dan wewenang. Pada bab ini juga membahas tentang langkah-langkah pengembangan sistem informasi.

BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan uraian kesimpulan dari keseluruhan bab dan saran yang diberikan oleh penulis yang bermanfaat bagi perkembangan dan kemajuan teknologi informasi.

