



BAB I
PENDAHULUAN

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi dan informasi saat ini sudah sangat pesat, tidak hanya pada beberapa lingkup lingkungan kerja saja, tetapi sudah berkembang pesat ke banyak aspek salah satunya yaitu pada dunia pendidikan. Dunia pendidikan di masa depan akan muncul perubahan pola ideal yang mendasar, khususnya dalam teknologi informasi, dimana hal tersebut dapat mempercepat dalam hal penyampaian informasi dan ilmu pengetahuan. Pendidikan masa kini akan dioptimalkan oleh adanya jaringan informasi yang kemungkinan terjadi interaksi dan kolaborasi serta adanya strategi pendidikan yang mulai mengalami perubahan dari tatap muka ke arah pendidikan yang terbuka. Teknologi dan informasi saat ini menjadi poin penting dalam kemajuan waktu, sehingga dibutuhkan sistem yang terintegrasi dengan baik agar mendukung terciptanya generasi yang kompetitif [1].

SMP Purnama Kesugihan merupakan sekolah swasta yang ingin berusaha untuk membuat teknologi dan informasi yang lebih baik. Setiap tahun SMP Purnama Kesugihan menerima siswa baru dengan jumlah yang berbeda-beda, jumlah keseluruhan siswa saat ini adalah sebanyak 216 siswa, dengan siswa kelas 7 sebanyak 50 siswa, kelas 8 berjumlah 102 siswa, dan kelas 9 adalah 64 siswa. Dalam pengolahan nilai rapor didasarkan pada nilai mata pelajaran yang meliputi nilai pengetahuan dan nilai keterampilan, rapor itu sendiri berisi tidak hanya nilai mata pelajaran saja tetapi ada nilai sikap, nilai ekstrakurikuler, rekap kehadiran dan catatan belajar untuk siswa. Rapor adalah laporan nilai siswa yang didapatkan selama menempuh pendidikan dalam satu semester oleh siswa [2]. Penilaian berfungsi untuk mengukur sejauh mana siswa dapat mencapai tujuan yang sudah ditetapkan dalam pembelajaran, penilaian membantu guru untuk mengevaluasi keefektifan kurikulum dan strategi belajar-mengajar siswa [3]. Rapor ini digunakan sebagai wadah untuk menampung hasil nilai siswa. Pada umumnya rapor diberikan oleh sekolah kepada siswa atau orang tua siswa dalam jangka waktu 2 kali dalam satu tahun dan berisikan banyak nilai dan juga prestasi belajar siswa. Prestasi Belajar adalah hasil yang dicapai oleh siswa selama proses belajar mengajar dalam kurun waktu tertentu, yang dinyatakan dalam

bentuk angka, symbol, huruf maupun kalimat yang menyatakan keberhasilan siswa [4].

Dalam proses pembagian buku rapor, SMP Purnama masih dilakukan secara tatap muka begitu juga dengan kegiatan belajar-mengajar pun kadang masih dilaksanakan secara luring. Berdasarkan penelitian langsung yang sudah terlaksana bahwa banyaknya siswa di SMP Purnama dan nilai setiap siswa yang berbeda-beda membuat adanya permasalahan diantaranya dalam hal penyimpanan dapat terjadi hal-hal yang kurang diinginkan sedangkan hasil nilai siswa hanya dapat dilihat oleh siswa dan wali murid pada buku rapor tersebut. Wali Murid dan siswa pun hanya dapat melihat nilai rapor pada saat pembagian buku rapor yang dilakukan setiap semester, tidak hanya siswa saja pada guru wali kelas pun kadang terdapat kendala, yaitu beberapa kali guru lupa tempat penyimpanan rapor. Selain itu, banyak siswa yang sering terkendala dalam pengumpulan tugas, kendala bisa berupa siswa lupa atau memang disengaja. Padahal tugas tersebut dinilai dan dibutuhkan untuk dapat diolah menjadi nilai rapor, oleh karena itu, menjadi permasalahan untuk guru dalam olah nilai, sehingga siswa perlu untuk diingatkan perihal nilai yang masih kosong.

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka perlu dibuat sebuah sistem informasi pengolahan nilai rapor siswa, selain itu untuk meningkatkan performa dan tampilan digunakanlah *framework codeigniter* untuk membangun sistem agar lebih cepat dan fleksibel sehingga dalam pembuatan rapor dapat mempermudah proses pengolahan, pembuatan dan penyimpanan data. Sistem informasi pengolahan nilai rapor siswa ini dibuat agar kualitas nilai dapat terjaga dan penyampaian informasi terkait laporan kinerja siswa dapat berjalan dengan mudah dan cepat.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk membangun sistem informasi pengolahan nilai rapor siswa pada SMP Purnama Kesugihan berbasis *website* dengan menggunakan *framework codeigniter* sehingga pengelolaan data informasi di SMP Purnama Kesugihan menjadi lebih baik.

1.2.2 Manfaat

Manfaat penelitian ini adalah:

1. Mempermudah admin dalam mengelola data guru, siswa, ekstrakurikuler, dan data mata pelajaran.
2. Mempermudah guru mata pelajaran dalam proses pengolahan, pencatatan, penyimpanan dan pencarian data nilai rapor siswa secara sistematis.
3. Mempermudah wali kelas dalam hal penyimpanan dan pengelolaan data nilai rapor siswa.
4. Mempermudah siswa untuk dapat mengakses nilai rapor dimana saja dan kapan saja.
5. Mempermudah kepala sekolah dalam memeriksa dan validasi nilai rapor siswa.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat dibuat rumusan masalah “Bagaimana menerapkan *Framework CodeIgniter* dalam membangun Sistem Informasi Pengolahan Nilai Rapor Siswa di SMP Purnama Kesugihan berbasis *Website*?” sehingga dapat membantu guru dalam pengelolaan nilai rapor siswa dan secara teknis tampilannya menjadi fleksibel.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan-batasan masalah, sebagai berikut:

1. Sistem informasi ini berdasarkan kurikulum 2013.
2. Sistem informasi ini tidak mengelola kehadiran siswa.

1.5 Metodologi

Pada kegiatan pengumpulan data yang diperlukan sebagai bahan penulisan Tugas Akhir penulis menggunakan metode sebagai berikut:

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

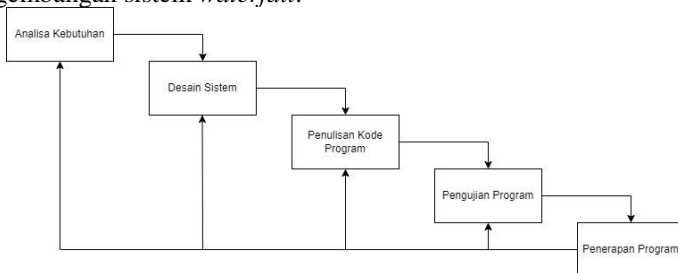
1. Metode Observasi (*Observation Research*)
Merupakan metode pengambilan data dengan melakukan pengamatan dan pengumpulan data yang dilakukan secara terstruktur terkait hal-hal yang diteliti dengan terjun langsung pada bagian wakil kepala kurikulum di SMP Purnama Kesugihan.
2. Metode Wawancara (*Interview Research*)
Merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan secara

langsung dengan tatap muka yang kemudian dilanjutkan dengan memberikan pertanyaan kepada bagian wakil kepala kurikulum di SMP Purnama Kesugihan dan jawaban-jawabannya dicatat atau direkam.

3. Metode Studi Pustaka (*Library Research*)
Merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan menganalisis data dan informasi melalui beberapa sumber yaitu seperti buku-buku, laporan-laporan yang berkaitan dengan sistem informasi pengolahan nilai rapor.

1.5.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan yang digunakan dalam pembuatan Sistem Informasi Pengolahan Nilai Rapor Siswa di SMP Purnama Kesugihan yaitu metode *waterfall*. Metode ini termasuk dalam *Classic Life Cycle* atau biasa disebutkan siklus hidup klasik, yang mana pada metode ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dengan menekankan siklus yang berurutan. Disebut *waterfall* karena kemajuan dipandang sebagai terus mengalir dan melewati fase-fase perencanaan, pemodelan, implementasi dan pengujian [5]. Berikut adalah Gambar 1.1 Metode pengembangan sistem *waterfall*.



Gambar 1. 1 Metode Pengembangan Sistem *Waterfall*

- a. Analisis Kebutuhan
Proses mengumpulkan kebutuhan dan informasi untuk pembuatan perangkat lunak yang dikembangkan, yaitu berupa proses pengolahan nilai rapor, serta data-data yang diperlukan dalam membangun sistem.
- b. Desain Sistem
Pada pembuatan desain *interface* disesuaikan dengan kebutuhan sistem yang sudah dianalisis pada tahapan sebelumnya.

- c. Penulisan Kode Program
Mengimplementasikan hasil desain yang telah dibuat, menggunakan bahasa pemrograman yang dimengerti oleh komputer.
- d. Pengujian Program
Pengujian fokus kepada perangkat lunak, dilakukan untuk memastikan sistem sudah berjalan sempurna tanpa adanya *error*.
- e. Penerapan Program
Perangkat lunak yang sudah jadi, kemudian dijalankan dan dioperasikan oleh penggunanya.

1.5.3 Metode Pengujian Sistem

Metode pengujian sistem adalah bagaimana sistem yang telah dibuat kemudian diuji setiap bagian-bagiannya, apakah sudah sesuai atau masih ada yang perlu diperbaiki. Metode yang dipakai dalam pengujian ini yaitu metode *black-box*. Metode *black-box* adalah metode yang bertujuan untuk melihat program apakah sesuai dengan fungsi yang diinginkan program tersebut tanpa mengetahui kode program yang dipakai [6].

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan laporan tugas akhir ini disusun pada beberapa bagian, yang diawali dengan mengenali tentang permasalahan serta menggambarkan keadaan terkait masalah yang ada. Dilanjutkan dengan perancangan sistem dan juga kesimpulan juga saran. Berikut adalah gambaran secara ringkas mengenai susunan tugas akhir:

1. BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai latar belakang masalah, tujuan dan manfaat, rumusan masalah, batasan masalah, metodologi yang digunakan dan juga sistematika penulisan dalam pembuatan Sistem Informasi Pengolahan Nilai Rapor di SMP Purnama Kesugihan.

2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisi tentang tinjauan pustaka dan landasan teori untuk membangun Sistem Informasi Nilai Rapor di SMP Purnama Kesugihan Berbasis *Website*. Tinjauan Pustaka dapat diperoleh dari buku, jurnal, serta teori yang digunakan sebagai dasar penelitian yang berkaitan dengan pembuatan sistem.

3. BAB III METODOLOGI DAN PEMODELAN SISTEM

Pada bab ini membahas bagaimana pembuatan sistem secara mendetail dan berisikan data penelitian, analisis sistem yang berjalan dan yang akan dibuat, analisis kebutuhan sistem, rancangan antarmuka serta scenario pengujian.

4. **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menjelaskan tentang metodologi yang berisi kebutuhan penelitian dan perancangan sistem yang sedang berjalan, analisis sistem yang dikembangkan.

5. **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini terdapat kesimpulan dari hasil penelitian dan saran yang dapat diberikan oleh penulis dari hasil penelitian selama observasi sampai tahap pengembangan aplikasi.