BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

SMA Negeri 42 merupakan salah satu sekolah unggulan yang berada di Jakarta Timur. Sekolah yang telah berdiri sejak tahun 1971 ini memiliki siswa siswi yang tidak sedikit. Rapor merupakan media untuk menginformasikan hasil belajar yang diperoleh oleh siswa dan siswi selama satu semester. Namun pada saat ini terdapat kesulitan menginformasikan nilai siswa kepada orang tua.

Hal inilah yang menjadi permasalahan pokok yang di alami SMA Negri 42 dalam menyampaikan hasil balajar para peserta didiknya kepada orang tua atau wali murid. Informasi Penilaian yang ada sekarang masih dilakukan dengan cara manual yaitu, setelah seluruh guru menilai seluruh hasil ujian yang dilakukan maka nilai tersebut akan di ketahui setelah adanya pembagian rapor. Dengan keadaan yang seperti ini maka setiap orang tua akan sulit dalam memantau perkembangan anak mereka yang bersekolah di SMA Negeri 42 karena harus menunggu keluarnya rapor terlebih dahulu serta siswa yang bersangkutan sulit untuk mengetahui nilai ujian yang telah mereka kerjakan. Sehingga diperlukan sebuah solusi dimana dapat mempermudah dalam penyampaian informasi ini.

Untuk memenuhi kebutuhan tersebut dapat disolusikan untuk membuat "Sistem Informasi Nilai online di SMA Negeri 42 Jakarta Berbasis Web". Sistem Informasi ini diharapkan akan mempermudah sekolah dalam menginformasikan nilai para pesrta didiknya secara lebih cepat tanpa harus menunggu terlebih dahulu rapor kepada para orang tua atau wali murid yang telah mengerti akan teknologi internet.

1.2 Perumusan Masalah

Rumusan masalah dari latar belakang adalah :

a. Siswa siswi harus menunggu nilai rapor yang telah mereka kerjakan jika ingin mengetahui nilai mereka.
b. Para orang tua atau wali murid merasa kesulitan untuk mengatahui nilai dari anak mereka karena harus menunggu rapor keluar terlebih dahulu.

Berdasarkan dari permasalahan di atas, untuk memenuhi kebutuhan itu maka dapat di rumuskan masalahnya dengan membangun sistem informasi nilai online.

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud

Berdasarkan permasalahan di atas, maka maksud dari penulisan laporan kerja peraktek ini adalah untuk membuat Sistem Informasi Nilai online di SMA Negeri 42 Jakarta Berbasis Web.

1.3.2 Tujuan

Adapun tujuan dari pembuatan sistem informasi nilai online adalah:

a. Mempermudah memberikan informasi kepada orang tua mengenai nilai hasil ujian yang dilakukan anaknya.
b. Mempermudah siswa dalam mengetahui nilai hasil ujian mereka.

1.4 Batasan Masalah

Permasalahan yang akan dibahas disini mencakup beberapa hal yang dibatasi dalam ruang lingkup sebagai berikut:

a. Data yang digunakan adalah data siswa, guru, nilai akhir siswa dan mata pelajaran.
b. Proses yang dilakukan adalah pengolahan data siswa, pengolahan data nilai, pengolahan data guru, pengolahan data mata pelajaran, pengolahan data kelas, pengolahan data jurusan dan pengolahan data sekolah.
c. Sistem Hanya menyajikan informasi nilai online

d. *Tool* yang digunakan adalah *PHP* sebagai program aplikasi dalam pembuatan antar muka (halaman *web*) dan *MySql* sebagai program untuk membangun databasenya.

e. Pengguna yang akan menggunakan sistem informasi ini adalah guru, siswa dan orang tua wali murid SMA N 42 Jakarta.

f. Pemodelan data yang digunakan adalah pemodelan Prosedural.

1.5 Metode Penelitian

Dalam penyelesaian Kerja Praktek ini, metodologi yang digunakan melalui tahapan-tahapan sebagai berikut :

a. Tahap pengumpulan data, yaitu :

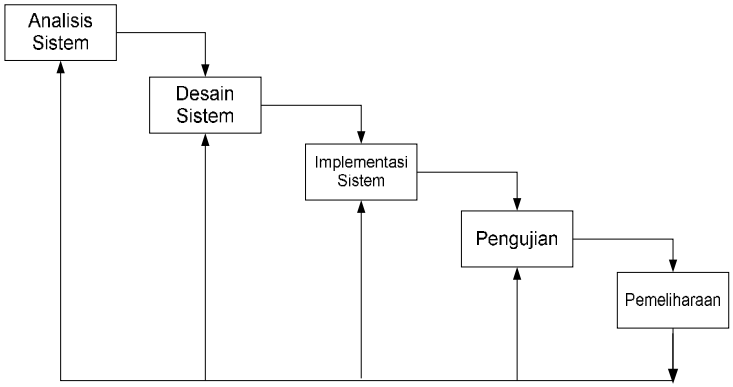
   1. Observasi, yaitu mengamati secara langsung proses kerja yang dilaksanakan di dalam Sekolah untuk memperoleh gambaran yang jelas mengenai objek yang diteliti.

   2. Wawancara, yaitu melakukan dialog secara langsung dengan pihak yang berwenang dalam memberikan keterangan terhadap data yang dibutuhkan.

   3. Studi pustaka, yaitu mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dan berhubungan dengan permasalahan yang sedang dihadapi melalui buku-buku atau literature, jurnal, paper, contoh-contoh web. Selain itu, juga mencari penjelasan yang berhubungan untuk pemecahan masalah melalui internet.

b. Tahap pengembangan perangkat lunak

   Model yang digunakan untuk proses pengembangan perangkat lunak yang akan dibangun adalah Model Waterfall, yang terdiri dari tahap-tahap sebagai berikut :



Gambar I.1 Water Fall

1. Analisis Sistem

   Data dan informasi yang telah diperoleh pada tahap pengumpulan data, yang selanjutnya dianalisis untuk mendapatkan kerangka global. Persyaratan ini kemudian didefinisikan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.

2. Perancangan sistem dan perangkat lunak

   Proses perancangan dilakukan dari hasil analisis yang telah dibuat sebelumnya dan sistem membagi persyaratan dalam sistem perangkat keras atau perangkat lunak. Kegiatan ini menentukan arsitektur sistem secara keseluruhan.

3. Implementasi sistem

   Pada tahap ini, perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program berdasarkan hasil analisis dan perancangan yang telah diperoleh dari tahap sebelumnya.

4. Pengujian sistem

   Melakukan pengujian yang menghasilkan kebenaran program. Proses pengujian berfokus pada logika internal perangkat lunak, memastikan bahwa semua pernyataan sudah diuji dan memastikan apakah hasil yang diinginkan sudah tercapai atau belum.

5. Operasi dan pemeliharaan

   Sistem dioperasikan (di-instal dan dipakai). Pemeliharaan mencakup koreksi dari berbagai error yang tidak ditemukan pada tahap-tahap terdahulu, perbaikan atas implementasi unit sistem dan pengembangan pelayanan sistem, sementara persyaratan-persyaratan baru ditambahkan.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Kerja Praktek ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan kerja praktek ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang dari masalah, rumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tempat dilakukannya penelitaian dan menjelaskan teori-teori yang berhubungan dengan masalah yang dibahas yaitu keterkaitan dengan *database* dan menjelaskan tentang tahapan pembuatan *web* yang sesuai dengan kebutuhan pengguna (*user*) dari buku referensi yang ada.

BAB III PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang analisis terhadap seluruh sistem untuk mengetahui kekurangan dan kebutuhan sistem yang akan dibangun serta mengevaluasi sistem agar dapat dilakukan pengembangan sistem. Dari hasil analisis dilakukan perancangan untuk sistem yang baru mencakup perancangan basis data..

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan secara keseluruhan dalam pembangunan sistem aplikasi dan saran untuk pengembangan sistem selanjutnya.