BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang masalah

Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Ciranjang merupakan salah satu sekolah unggulan di wilayah Cianjur sehingga menjadikan sekolah ini banyak dijadikan pilihan oleh masyarakat dikarenakan kualitas dan hasil pengajaran yang sangat memuaskan. Akan tetapi, sekolah ini masih belum ditunjang dengan fasilitas yang memuaskan. Sebagai contohnya adalah pengolahan sistem akademik yang ada pada sekolah ini masih menggunakan sistem yang masih manual.

Proses pendataan atau pencatatan yang masih manual dirasakan sangat kurang efektif seperti pendataan siswa, guru dan staff, dikarenakan para staf dan guru harus menulis kembali data-data yang telah ditulis dan kemudian harus menuliskan ulang sebagai laporan kepada kepala sekolah. Kegiatan seperti ini dirasakan merepotkan dan menyita banyak perhatian dikarenakan staf harus bekerja 2 kali untuk hal yang sama.

Kelambatan dalam pencarian data yang dibutuhkan juga sering terjadi. Hal ini dikarenakan untuk mencari data yang dibutuhkan kita diharuskan terlebih dahulu untuk mencari catatan-catatan maupun berkas dalam buku besar yang ada di ruang tata usaha. Belum lagi keakuratan data yang dihasilkan sering kali diragukan dikarenakan terlalu banyaknya data yang harus diperiksa dalam pencarian tersebut serta faktor kesalahan manusia dalam pencarian data

tersebut. Kelambatan dalam pencarian data tersebut juga menimbulkan masalah baru yaitu menurunnya efisiensi kerja para staf dan guru dikarenakan belum ditunjang fasilitas yang memadai dalam melaksanakan tugas atau pekerjaannya.

Hilangnya data atau berkas masih sering terjadi pada sekolah ini, hal ini dikarenakan data atau berkas hanya disimpan dalam bentuk lembaran-lembaran laporan yang ditumpuk di ruang tata usaha sehingga data atau berkas mudah tercecer dan hilang begitu saja..

Laporan perkembangan hasil belajar siswa yang belum dapat terpantau dengan baik setiap periodenya dikarenakan data-data dari wali kelas belum terkumpul dengan baik sehingga sekolah belum dapat mengetahui perkembangan belajar siswa tiap periodenya, apakah mengalami kemajuan atau malah mengalami kemunduran.

Untuk mengatasi permasalah yang ada, penulis bermaksud untuk membangun sistem informasi akademik SMP Negeri 1 Ciranjang agar dapat membantu kinerja para staf, dan guru dalam menjalankan tugasnya serta meningkatkan kualitas SMP Negeri 1 Ciranjang.

1.2 Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah yang ada adalah :

“Bagaimana membangun sistem informasi akademik SMP Negeri 1 Ciranjang” .

1.3 Maksud dan tujuan

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah membangun Sistem Informasi Akademik SMP Negeri 1 Ciranjang.

Sedangkan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian tugas akhir ini adalah :

1. Untuk membantu sistem lama dengan sistem baru yangterkomputerisasi.
2. Mempercepat proses pencatatan data serta mempermudah dalam proses pencarian data yang diperlukan.
3. Menghasilkan laporan yang tepat dan akurat .

1.4 Batasan Masalah

Masalah yang dibahas dalam Tugas Akhir (TA) ini dibatasi pada pengolahan data yang mencakup pada:

1. Data yang diolah terdiri dari : Data siswa, guru, staf, jadwal mengajar guru, absensi siswa dan, nilai siswa.
2. Pada prosedur pendataan siswa baru, hanya membahas pada prosedur pendaftaran ulang siswa baru saja.
3. Perangkat lunak yang digunakan untuk membangun Sistem Informasi Akademik SMP Negeri 1 Ciranjang ini adalah sebagai berikut :
    a. Software pembangun Borland Delphi 7.
    b. MySQL sebagai Database.
    c. Sistem operasi menggunakan Microsoft Windows XP.

4. Pemodelan sistem yang digunakan adalah pemodelan menggunakan aliran data dengan menggunakan *flowmap,* diagram konteks, *data flow diagram*, dan diagram E-R.
5. Pengujian dilakukan dengan menggunakan metode *Black-box.*
6. Laporan yang dihasilkan terdiri dari laporan data siswa, laporan data guru dan staf, laporan jadwal mengajar guru, laporan absensi siswa serta laporan nilai siswa.
7. User terdiri dari :
   a. Kepala Sekolah.
   b. Wakil Kepala Sekolah.
   c. Guru.
   d. Tata Usaha.

1.5 Metode Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Tahap pengumpulan data

   Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

   a. Studi Literatur.

   Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, jurnal, *paper* dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan judul penelitian.

b. Observasi.

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan ke sekolah SMP Negeri 1 Ciranjang.

c. Interview.

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung kepada Kepala Sekolah, Guru, Tata Usaha, dan Bagian Kurikulum.

2. Tahap pembuatan perangkat lunak.

Teknik analisis data dalam pembuatan perangkat lunak menggunakan paradigma perangkat lunak secara *waterfall*, yang meliputi beberapa proses diantaranya:

a. Rekayasa sistem

Merupakan bagian terbesar dalam pengerjaan suatu proyek, dimulai dengan mencari dan menetapkan berbagai kebutuhan dari semua elemen yang diperlukan oleh suatu sistem.

b. Analisis

Merupakan tahap menganalisis hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek pembuatan perangkat lunak.

c. Design

Tahap penerjemahan dari data yang dianalisis kedalam bentuk yang mudah dimengerti oleh user.

d. Coding

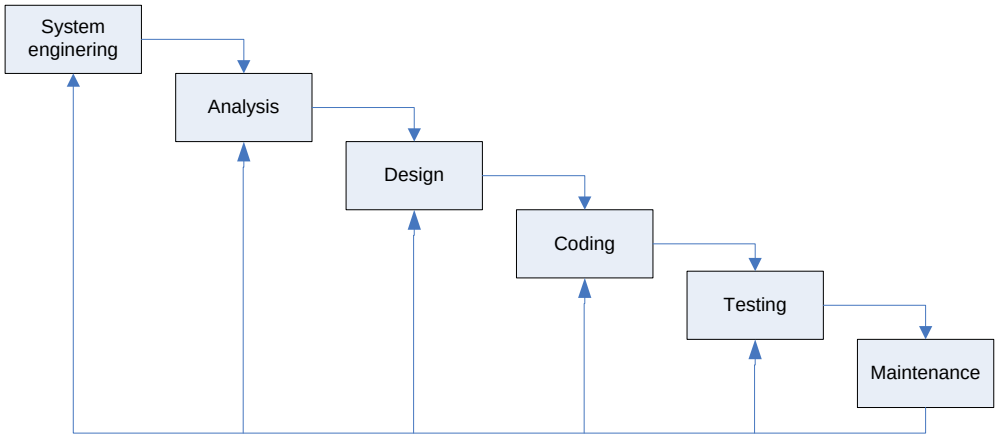
Tahap penerjemahan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang kedalam bahasa pemrograman tertentu.

e. Testing

Merupakan tahap pengujian terhadap perangkat lunak yang dibangun apakah sudah sesuai dengan kebutuhan atau keinginan konsumen.

f. Maintenance

Tahap akhir dimana suatu perangkat lunak yang sudah selesai dapat mengalami perubahan–perubahan, penambahan, atau perbaikan sesuai dengan permintaan *user*.



Gambar I.1 Metodologi pendekatan *waterfall*

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang permasalahan, indentifikasi masalah, maksud dan tujuan dibuatnya sistem informasi, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II. LANDASAN TEORI

Membahas berbagai konsep dan dasar-dasar teori yang menunjang dalam kaitan dengan topik pembuatan sistem informasi akademik SMPN 1 Ciranjang.

BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN

Menganalisis suatu masalah yang dihadapi dan merancangan dalam pembuatan sistem dan tahapan-tahapan yang dilakukan untuk menerapkan sistem yang telah dirancang dalam membuat sistem informasi akademik SMPN 1 Ciranjang.

BAB IV. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Berisi tentang tahapan-tahapan yang dilakukan untuk menerapkan sistem yang telah dirancang serta pengujian yang dilakukan terhadap sistem yang telah dibangun.

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi rangkuman atau kesimpulan dari penelitian tugas akhir dan saran yang diperlukan untuk pengembangan aplikasi yang telah dibangun.