

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi saat ini mengalami kemajuan yang sangat pesat sehingga keberadaan komputer sebagai sarana untuk membantu kelancaran beraktifitas bukanlah suatu hal yang baru, tetapi sudah dianggap lazim untuk digunakan. Komputer sangat berperan bagi suatu instansi baik negeri maupun swasta dalam melakukan aktivitas proses pengolahan sistem yang ada sehingga diperoleh hasil informasi yang mempunyai nilai lebih daripada diolah secara manual. Dengan tersajinya informasi yang cepat maka akan mempercepat proses pengambilan keputusan, sehingga dapat memanfaatkan biaya, tenaga dan waktu yang lebih efektif dan efisien, selain itu dengan adanya pengolahan sistem yang baik akan dapat membantu proses kemajuan sebuah instansi.

Sistem pengolahan data akademik merupakan data yang sangat vital bagi sebuah instansi pendidikan. SD Panggang merupakan salah satu instansi negeri yang bergerak dalam bidang pendidikan. SD Panggang dalam melakukan pengolahan data akademik dilakukan dengan cara mencatat kedalam format yang sudah disediakan, kemudian data diolah dalam komputer dan dicetak untuk dibuat dalam sebuah arsip, sehingga menyebabkan data yang diolah menumpuk dan sering menyebabkan terjadinya redudansi atau penumpukan data karena data yang diolah sering tercetak kembali. Hal tersebut tentu sangat tidak efektif serta

menyebabkan terjadinya kesalahan dalam pengolahan data. Faktor keamanan pun menjadi sangat berkurang karena besar kemungkinan berkas hilang ataupun terbakar.

Tujuan penelitian ini adalah menciptakan aplikasi penyimpanan data dimana sistem pengolahan data secara manual dirubah menjadi sistem pengolahan data yang terkomputerisasi. Dalam hal ini media komputer didukung dengan perangkat lunak Java yang bisa dihubungkan dengan MySql dijadikan sebagai pusat data (*database*) yang akan digunakan sebagai tempat penyimpanan data – data akademik. Oleh sebab itu, tugas akhir ini berjudul **“PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA SD PANGGANG SEDAYU”**.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang diatas, dapat dirumuskan bahwa masalah yang melatar belakangi skripsi ini yaitu :

- a. Bagaimana merancang aplikasi Sistem Informasi Akademik di SD Panggang menggunakan perangkat lunak berbasis Java dan database MySQL?
- b. Bagaimana mengimplementasikan aplikasi Sistem Informasi Akademik di SD Panggang sehingga mampu membantu pihak sekolah dalam mengolah data akademik secara efektif, efisien dan relevan?

1.3 Batasan Masalah

Dari rumusan masalah di atas, maka dapat ditentukan batasan masalah. Hal ini untuk membatasi lingkup pembahasan masalah yang telah ditentukan. Batasan masalah dalam penelitian ini, pengolahan data meliputi :

- a. Pengolahan data guru
- b. Pengolahan data siswa
- c. Pengolahan data kelas
- d. Pengolahan data nilai

Sedangkan laporan yang dihasilkan meliputi :

- a. Laporan biodata guru
- b. Laporan biodata siswa
- c. Laporan komposisi siswa per kelas
- d. Laporan nilai siswa

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

- a. Menerapkan aplikasi pengolahan database guru dan siswa menjadi sebuah sistem informasi akademik sekolah yang berkaitan dengan database guru dan siswa SD Panggang.

- b. Membantu pihak sekolah untuk mempermudah dalam pengolahan dan penyajian data akademik sekolah yang berkaitan dengan database guru dan siswa SD Panggang.
- c. Sebagai persyaratan kelulusan Strata I Jurusan Teknik Informatika di STMIK "AMIKOM" Yogyakarta.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Bagi Penulis

- 1) Untuk menerapkan disiplin ilmu yang telah penulis dapat baik didalam maupun diluar bangku kuliah.
- 2) Sebagai sarana menambah pengalaman dalam pembuatan suatu aplikasi khususnya aplikasi berbasis java.

b. Bagi Instansi

Aplikasi ini diharapkan dapat mempermudah pengolahan dan penyajian data akademik SD Panggang menjadi lebih efektif dan efisien.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan sebagai acuan untuk pengumpulan data adalah:

- a. Wawancara

Penulis melakukan wawancara terhadap petugas yang bertugas menangani bagian pengolahan data akademik serta kepala sekolah SD Panggang.

b. Observasi

Metode pengumpulan data siswa dengan melakukan pengamatan dalam pengelolaan data akademik di sekolah, pengamatan ini dilakukan sambil mencari data yang dibutuhkan.

c. Kepustakaan

Metode pengumpulan data dengan menggunakan buku – buku sebagai referensi dalam penulisan skripsi dan pembuatan aplikasi dengan maksud untuk memperoleh data – data yang relevan dengan penelitian.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam skripsi ini, sistematika penulisan tersusun dalam lima bab. Pada setiap bab akan diuraikan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab pendahuluan ini terdiri dari : latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang konsep dasar sistem, informasi, sistem informasi, sistem informasi manajemen, sistem informasi akademik, teori analisis, sistem basis data, gambaran singkat perangkat lunak yang digunakan.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang gambaran umum SD Panggang, analisis yang digunakan meliputi analisis kelemahan, analisis kebutuhan dan analisis kelayakan, tahap perancangan meliputi perancangan proses, perancangan basis data dan perancangan antarmuka.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini berisi tentang kegiatan implementasi, manual program dan kelebihan kekurangan sistem.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan dari hasil penelitian dan saran – saran baik mengenai perbaikan dari studi kasus maupun sistem.