

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

SMA Santho Thomas Yogyakarta merupakan salah satu sekolah swasta yang telah berdiri cukup lama sejak tahun 1946. Sekolah ini beralamat di Jl. Timoho Balirejo Utara, Mujamuju, kota Yogyakarta. Sekolah yang dipimpin oleh FX. Suryantomo S.pd saat ini, belum memanfaatkan sistem teknologi informasi sepenuhnya di dalam memanajemen data internal sekolah terutama data siswa, data guru dan data nilai rapor. Proses pengumpulan, pengolahan, penyimpanan dan pengambilan data masih dilakukan secara manual. Media yang digunakan pun masih memanfaatkan kertas dalam bentuk arsip-arsip. Hanya ada beberapa data saja yang telah terkomputerisasi dalam bentuk *worksheet*, itupun masih tersimpan di dalam database yang berbeda-beda/terpisah.

Akibatnya, timbul beberapa kendala seperti waktu tunggu (*response time*) yang dibutuhkan dalam setiap penyelesaian laporan melebihi dari waktu yang ditargetkan sehingga penyajian laporan siswa, laporan guru dan rapor tidak tepat waktu serta masih adanya kesalahan pada penulisan laporan – laporan tersebut. Selain itu, seiring dengan berjalannya waktu selama kurang lebih 68 tahun sejak sekolah ini berdiri, penggunaan kertas sebagai arsip informasi kian bertumbuh. Hal ini tentu sejalan dengan dibutuhkannya ruang yang mampu menampung arsip tersebut. Tidak

sampai disitu, terkadang pihak sekolah sering mendapati arsip yang rusak akibat lama tersimpan yang mengakibatkan hilangnya data (terutama data siswa angkatan terdahulu). Pengadaan kertas juga membutuhkan biaya yang tidak sedikit mengingat SMA Santho Thomas merupakan sekolah swasta yang bersumber dari "kantong sendiri" tentu hal ini cukup "menguras".

Berangkat dari masalah diatas, penulis akan membangun sistem informasi akademik berbasis *website* sebagai media yang dapat mempermudah kegiatan manajemen data internal sekolah. Sehingga proses pengumpulan, pengolahan, penyimpanan dan pengambilan data semakin lebih efektif, efisien dan tepat waktu. Untuk itu, penulis membuat laporan penelitian dengan judul "**Analisis dan Pembuatan Sistem Informasi Akademik di SMA Santo Thomas Yogyakarta**".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan pada latar belakang diatas, maka dapat ditarik rumusan masalah berikut :

Bagaimana agar masalah di SMA Santo Thomas dalam upayanya memanajemen data internal sekolah seperti :

1. Menyimpan data siswa, data guru dan data nilai rapor menggunakan teknologi komputer dalam satu kesatuan database
2. Mengurangi waktu tunggu (*response time*) pada setiap penyelesaian laporan (siswa, guru dan rapor) dan meningkatkan *throughput* pada setiap periode yang telah ditentukan.

3. Meminimalisir terjadinya kesalahan didalam penulisan laporan (siswa, guru dan rapor)

Terselesaikan melalui pembuatan sistem informasi akademik berbasis website ini ?

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan menjadi lebih terperinci dan tidak meluas, maka penulis perlu memberikan batasan ruang lingkup masalah seperti berikut :

- a) Penelitian hanya berfokus pada pembuatan sistem informasi akademik berbasis *website* di SMA Santo Thomas Yogyakarta (belum fokus pada keamanan *website*).
- b) Sistem informasi akademik ini fokus pada 3 poin utama yaitu :
 1. Mengelola data siswa (meliputi menginput, mengubah, menyimpan, menghapus dan mencetak data identitas siswa)
 2. Mengelola data guru (meliputi menginput, mengubah, menyimpan, menghapus dan mencetak data identitas guru)
 3. Mengelola data nilai rapor (meliputi menginput, mengubah, menyimpan, menghapus dan mencetak data nilai rapor siswa)
- c) *Output* dari sistem ini meliputi :
 1. Laporan identitas lengkap siswa (per individu)
 2. Laporan identitas lengkap semua guru
 3. Laporan nilai (rapor)

- d) Jumlah sampel penelitian terkait dengan data yang dibutuhkan berkisar 5 hingga 10 data saja.
- e) Pembuatan sistem informasi akademik berbasis *website* ini menggunakan bahasa pemrograman PHP, HTML dan MySQL.
- f) Penelitian dilakukan oleh 1 orang secara mandiri.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuan dari penelitian adalah sebagai berikut :

- a. Membuat sistem informasi akademik berbasis *website* di SMA Santo Thomas Yogyakarta sekaligus sebagai syarat kelulusan Strata-1 (S1) Teknik Informatika di STMIK AMIKOM Yogyakarta.
- b. Sebagai bentuk abdi masyarakat dengan memanfaatkan/menerapkan ilmu yang telah didapat oleh penulis selama di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah :

Bagi Penulis

- a. Menambah pengetahuan dan pengalaman sebagai bekal awal sebelum pada akhirnya menghadapi proyek yang lebih besar dan tantangan di dunia kerja.

Bagi Pihak Sekolah

- a. Mempermudah pihak sekolah dalam manajemen data internal sekolah.
- b. Meningkatkan kualitas pembinaan bagi siswa atas penyajian informasi yang cepat.
- c. Menjadi kelebihan strategis bagi sekolah atas para pesaing yang lain dalam penggunaan teknologi informasi yang inovatif.
- d. Meningkatkan kredibilitas dan akuntabilitas sekolah di mata siswa, orang tua siswa dan pihak luar.

Bagi Pembaca

- a. Sebagai bahan rujukan dan referensi yang dapat menambah pengetahuan serta sebagai tolak ukur dalam pengembangan proyek baru.

1.6 Metodologi Penelitian

Berikut adalah langkah dan prosedur yang dilakukan penulis dalam pengumpulan data atau informasi pada penelitian yang dilakukan :

a. Metode Observasi

Penulis melakukan pengamatan dan pencatatan secara langsung terhadap objek yang diteliti dalam keadaan yang sebenarnya tanpa melalui wawancara.

b. Metode Survey (Wawancara/Interview)

Penulis meminta keterangan berupa informasi yang dibutuhkan dengan cara melakukan tanya jawab terhadap pihak-pihak terkait.

c. Metode Kepustakaan

Penulis mengumpulkan data dan informasi melalui buku-buku atau bahan tulisan lainnya yang memiliki relevansi dengan penelitian yang dilakukan.

d. Metode Studi Internet

Penulis mencari informasi yang dibutuhkan dengan memanfaatkan media internet.

1.7 Sistematika Penulisan

Uraian secara garis besar isi skripsi ini termuat dalam bab-bab seperti berikut :

BAB I : Pendahuluan

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

BAB II : Landasan Teori

Bab ini berisi tinjauan pustaka yang digunakan sebagai dasar teori yang bersumber dari referensi, definisi atau model-model yang berkaitan langsung dengan masalah yang diteliti dalam laporan. Bab ini berisi teori mengenai konsep dasar sistem, informasi dan sistem informasi; konsep arsitektur sistem; konsep basis data; konsep pemodelan sistem; dan konsep dasar website.

BAB III : Analisis dan Perancangan Sistem

Bab ini berisi tinjauan umum yang menjelaskan gambaran umum sekolah, analisis terhadap masalah sistem yang sedang berjalan, analisis hasil solusinya, analisis kebutuhan terhadap system yang di usulkan serta analisis kelayakan sistem yang diusulkan.

BAB IV : Implementasi dan Pembahasan

Bab ini berisi penjelasan teoretik terhadap hasil-hasil dari tahapan penelitian, tahap analisis, desain, implementasi desain, hasil testing dan implementasinya.

BAB V : Penutup

Bab ini berisi kesimpulan dan saran. Kesimpulan dapat mengemukakan kembali masalah yang diteliti sehingga mampu menjawab pertanyaan dari rumusan masalah atau menjadi bukti benar tidaknya hipotesis yang diajukan sebelumnya. Saran merupakan manifestasi dari penulis untuk dilaksanakan sesuatu yang belum ditempuh dan layak untuk dilaksanakan sebagai bentuk jalan keluar guna mengatasi masalah atau kelemahan yang ada.