

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi diciptakan untuk mempermudah aktifitas manusia setiap harinya. Salah satunya adalah sistem informasi. Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi organisasi yang bersifat manajerial dalam kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan – laporan yang diperlukan [1].

SMP Santo Aloysius Turi merupakan salah satu instansi pendidikan tingkat menengah pertama di Yogyakarta. Setiap tahunnya SMP Santo Aloysius Turi menerima siswa baru yang berasal dari berbagai daerah di Indonesia, sebagai contohnya dari Jawa, Sumatra dan Papua. Dengan besarnya minat dari berbagai daerah tersebut, masih berbanding terbalik dengan teknologi yang dimiliki SMP Santo Aloysius Turi sehingga menjadikan sebuah kendala bagi pendaftar. Contoh kendala yang sering terjadi misalnya kurangnya syarat-syarat berkas yang harus dibawa sehingga membuat calon pendaftar harus kembali lagi.

Masalah tersebut hendaknya segera ditangani oleh SMP Santo Aloysius Turi. Untuk itu, dalam hal ini peneliti bermaksud mencoba membantu menyelesaikan masalah tersebut. Untuk menangani masalah yang ada peneliti mencoba membuat sebuah sistem informasi untuk dapat menyampaikan

informasi bagi calon pendaftar serta manajemen dan data pendaftar yang selama ini masih dilakukan secara manual.

Berdasarkan uraian tersebut maka peneliti bermaksud mengadakan penelitian tentang Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru pada SMP Aloysius Turi dengan mengambil judul "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru pada SMP Santo Aloysius Turi Berbasis Web". Adapun sistem informasi yang akan dibangun berdasarkan web, dengan sistem tersebut diharapkan dapat membantu mengatasi kekurangan yang ada sehingga dapat meminimalisir masalah.

1.2 Rumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang yang telah di uraikan diatas maka rumusan masalah yang akan di selesaikan adalah "Bagaimana cara menganalisis dan merancang sistem penerimaan siswa baru pada SMP Santo Aloysius Turi yang berbasis web?".

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru di SMP Santo Aloysius Turimeliputi:

1. Pembahasan yang akan di bahas meliputi proses penerimaan, penyeleksian dan pengelompokan kelas berdasarkan kemampuan.
2. Proses penyeleksian siswa baru berdasarkan nilai UNAS dan nilai prestasi piagam sesuai yang telah di tetapkan oleh SMP Aloysius Turi.
3. Menggunakan mysql sebagai databasanya.
4. Dalam penelitian ini tidak dibahas backup data secara otomatis.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Dengan adanya sistem ini, diharapkan panitia seleksi dapat terbantu dalam tugasnya agar lebih mudah, cepat dan efisien dalam bekerja.
2. Dapat membantu memudahkan calon siswa dalam melakukan pendaftaran, karena dengan fasilitas internet pendaftaran dapat dilakukan dimana saja.
3. Dengan adanya sistem ini diharapkan keseluruhan proses penerimaan siswa baru dapat berjalan lebih lancar.

1.5 Metode Penelitian

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data-data yang dibutuhkan maka digunakan beberapa metode, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Metode Observasi

Mengumpulkan data dengan cara pengamatan secara langsung terhadap semua kebutuhan yang diperlukan dalam pembuatan sistem penerimaan siswa baru pada SMP Santo Aloysius Turi. Observasi yang dilakukan meliputi kebutuhan hardware dan software yang mendukung sistem penerimaan siswa baru.

2. Wawancara / Interview

Melakukan tanya jawab dengan siswa, guru dan kepala sekolah maupun user yang terkait dengan sistem penerimaan siswa baru agar. Metode ini dilakukan agar dapat tercapai sistem yang sesuai dengan kebutuhan.

3. Metode Studi Literatur

Untuk melengkapi penilitan ini maka digunakan studi literatur dari beberapa penelitian terdahulu sehingga diharapkan dapat menghasilkan sistem yang lebih baik dari yang sebelumnya. Selain itu studi literatur juga diambil dari buku-buku dan hasil pencarian dari internet yang berkaitan dengan sistem informasi berbasis web.

1.5.2 Metode Analisis

Dalam analisis ini digunakan analisa kebutuhan dan analisa kelayakan. Analisis kebutuhan merupakan proses untuk menghasilkan spesifikasi kebutuhan. Sedangkan analisis kelayakan merupakan proses yang mempelajari atau menganalisa permasalahan yang telah ditentukan sesuai dengan tujuan akhir yang akan dicapai.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan analisa kebutuhan, analisa kelayakan dan analisis *PIECES*. Analisis kebutuhan merupakan proses untuk menghasilkan spesifikasi kebutuhan. Analisis kelayakan merupakan proses yang menganalisa kelayakan sistem yang akan dibangun jika dilihat dari sisi teknologi, operasional, ekonomi dan hukum. Sedangkan analisis *PIECES* merupakan analisa untuk mencari kekurangan yang ada pada sistem lama sehingga dapat diperbarui pada sistem baru yang akan dibangun.

1.5.3 Metode Perancangan

Untuk memenuhi standar maka digunakan flowchart sistem untuk menggambarkan alur sistem. Selanjutnya diperjelas lagi dengan menggunakan metode perancangan DFD (*Data Flow Diagram*) untuk pemodelan proses serta menggunakan ERD (*Entity Relational Data*) sebagai pemodelan data.

1.5.4 Metode Pengembangan

Dalam membangun sebuah sistem hendaknya sudah disiapkan juga bagaimana jika sistem tersebut ingin dikembangkan menjadi sebuah sistem yang lebih besar yang terdiri dari beberapa sub-sub sistem yang dijadikan satu. Penerimaan siswa juga merupakan bagian dari sistem besar dalam sebuah instansi pendidikan. Berdasarkan hal tersebut maka digunakan SDLC (*System Development Life Cycle*) untuk pengembangan sistem informasi ini.

1.5.5 Metode Testing

Untuk memastikan sistem berjalan dengan baik maka sebuah sistem perlu diuji apakah sistem tersebut masih terdapat kesalahan atau tidak. Untuk itu diperlukan sebuah uji coba sistem, dalam penelitian ini digunakan *Black-Box testing* dan *White-Box testing* untuk uji coba sistem.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan penelitian ini adalah sebagai berikut :

Bab 1 : Pendahuluan

Pada bab ini menyajikan latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penulisan, metode penulisan dan sistematika penulisan.

Bab 2 : Tinjauan Pustaka

Pada bab ini terdapat dua bagian utama, yaitu tinjauan pustaka dan landasan teori. Tinjauan pustaka menguraikan berbagai teori yang didapatkan dari berbagai sumber pustaka, sedangkan landasan teori memuat penjelasan tentang konsep dan prinsip utama yang diperlukan untuk memecahkan masalah penelitian.

Bab 3 : Analisis dan Perancangan Sistem

Bab ini mencakup analisis teori-teori yang digunakan dan bagaimana menterjemahkannya ke dalam suatu sistem yang akan dibangun.

Bab 4 : Implementasi dan Analisis Sistem

Bab ini memuat hasil penelitian/implementasi, dan pembahasan/analisis dari penelitian yang dilakukan.

Bab 5 : Kesimpulan dan Saran

Bab ini memuat kesimpulan berupa pernyataan singkat yang dijabarkan dari hasil analisis kegiatan penelitian/implementasi juga saran-saran yang memuat aktifitas atau langkah-langkah kegiatan dalam penelitian yang belum dilakukan yang akan ditujukan untuk kegiatan penelitian ke depan.