

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Teknologi informasi merupakan teknologi yang menggabungkan antara komputasi dan komunikasi untuk melakukan tugas-tugas informasi sehingga arus informasi dapat berjalan dengan baik. Dua teknologi yang berkembang pesat dalam beberapa tahun terakhir yang sangat berpengaruh terhadap kehidupan sehari-hari adalah komputer dan alat komunikasi ponsel. Baik dalam instansi negeri maupun swasta, teknologi informasi sangat dibutuhkan untuk optimalisasi segala proses yang berkaitan dengan pembangunan dan perbaikan sistem. Salah satu bentuk optimalisasi tersebut adalah penerapan sistem informasi. Teknologi komputer sekarang sudah bisa diterapkan hampir segala bidang. Ponsel menjadi alat komunikasi yang menghubungkan dari jarak yang sangat jauh.

Madrasah Aliyah Negeri 1 Magelang merupakan salah satu instansi pendidikan menengah atas yang mendidik siswanya untuk lebih unggul dan berprestasi. Sistem akademis yang digunakan Madrasah Aaliyah Negeri 1 magelang saat ini sama seperti pada umumnya sekolah lain, yaitu dengan menggunakan sistem manual. Cara menyampaikan hasil akademik dan absensi siswa kepada orang tua masih dilakukan secara periode tertentu. Hal ini akan menyebabkan kurangnya pengawasan orang tua kepada siswa. Dari itulah yang menjadi dasar penulis untuk melakukan penelitian pada Madrasah Aliyah Negeri 1 Magelang dan akan merancang sebuah sistem dengan teknologi komputer dan

ponsel yang hampir semua orang tua siswa sudah memilikinya. Sistem ini diharapkan bisa benar-benar memberikan pengawasan penuh orang tua kepada siswa agar dapat memberikan hasil akademik yang maksimal.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang penelitian yang telah dikemukakan diatas maka masalah yang akan dibahas dalam skripsi ini adalah. Bagaimana merancang sebuah sistem informasi berbasis SMS *Gateway* agar dapat membantu orang tua siswa untuk mengetahui perkembangan siswa sebelum mendapat hasil laporan di akhir semester.

1.3 Batasan Masalah

Hal-hal yang akan dibahas dalam skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Pada skripsi ini, simulasi dilakukan pada *localhost*.
2. Jenis-jenis informasi yang diberikan oleh sistem :
 - a. Nilai Siswa : Nilai Semester, nilai Tengah Semester, nilai Harian.
 - b. Presensi : Melaporkan setiap siswa yang tidak mengikuti kegiatan belajar mengajar.
 - c. SPP : Melaporkan setiap siswa yang belum membayar SPP
3. Menggunakan jaringan operator GSM.
4. Software yang digunakan yaitu paket *software* Gammu *smsdrc*, Codeigniter *framework* dan XAMPP yang meliputi bahasa pemrograman PHP, *database server* MySQL, serta *web server* Apache.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun maksud dari penelitian ini adalah untuk memperoleh informasi dan data-data yang diperlukan sebagai bahan dalam penyusunan Laporan Skripsi sebagai salah satu syarat menempuh ujian program sarjana pada jurusan Teknik Informatika STIMIK Amikon Yogyakarta.

Sedangkan tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mempermudah Madrasah Aliyah Negeri 1 Magelang memberikan informasi akademik kepada orang tua secara rutin.
2. Dapat membuat sistem yang mampu berinteraksi dengan manusia sehingga informasi dapat diperoleh secara cepat, akurat dan efisien.
3. Untuk membangun sistem yang memudahkan dan memperlancar penyampaian informasi.

1.5 Metode Penelitian

Dalam pembuatan Sistem Informasi ini maka digunakan beberapa metode penelitian antara lain sebagai berikut.

1. Observasi

Observasi merupakan pengamatan untuk memperoleh sebuah data, dan menganalisis masalah-masalah yang terjadi, dengan maksud dapat melakukan perbaikan terhadap proses tersebut.

2. Pustaka

Mengumpulkan data-data dari buku dan jurnal untuk mendukung visualisasi pembuatan sistem informasi.

3. Wawancara

Mencari dan mengumpulkan data yang dibutuhkan dengan cara mengajukan pertanyaan atau tanya jawab kepada user yang bersangkutan (pemakai/pengguna sistem).

4. Analisis sistem

Menganalisis masalah yang terjadi dalam penggunaan sistem yang lama, baik itu kekurangan maupun kemampuan user dalam menggunakan program yang akan kita buat nantinya.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan skripsi ini dibagi dalam lima bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Menjelaskan tentang latar belakang, indentifikasi dan pembatasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, kegunaan penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini memaparkan mengenai alasan yang melandasi dan mendukung dalam perancangan sistem. Menjelaskan pengetahuan dasar yang diperlukan pada perancangan skripsi ini.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini memaparkan kebutuhan sistem, perancangan struktur program, analisi dan perancangan sisitem.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada implementasi memuat hasil analisa dan perancangan system yang antarlain ditampilkan dalam bentuk tabel, gambar, dan penjelasan dari masing-masing bagian.

BAB V : PENUTUP

Pada penutup memuat kesimpulan dari hasil penelitian atau implementasi sisten dan saran yang diperoleh dari kesimpulan tersebut.

