

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG MASALAH

Dalam perkembangannya, teknologi informasi memiliki peranan yang cukup penting dalam kehidupan sehari-hari. Peranan teknologi informasi dapat ditemukan di berbagai bidang, seperti pendidikan, ekonomi, bisnis, perbankan, teknik, sosial budaya dan lain-lain. Manfaat dari adanya teknologi informasi tersebut telah memberikan sumbangsih yang cukup besar terhadap perubahan-perubahan mendasar pada struktur, operasi, proses, dan manajemen organisasi suatu kegiatan institusi atau perusahaan. Dengan keberadaan teknologi ini, berbagai kemudahan dapat dirasakan oleh manusia. Selain kemudahan, teknologi informasi juga mengoptimalkan pekerjaan dan menghasilkan keakuratan proses dan hasil kerja.

Suatu lembaga pendidikan dapat menerapkan teknologi informasi dengan semaksimal mungkin pada kegiatan sekolahnya untuk meningkatkan kualitas dan meraih keunggulan kompetitif, salah satunya yaitu pada sistem informasi absensi siswa. Setiap sekolah tentunya tidak terlepas dari teknologi informasi saat ini. SMA Negeri 3 Tebo adalah salah satu sekolah negeri yang cukup berkembang di Kabupaten Tebo. Dimana pada sistem yang berjalan selama ini di SMA N 3 Tebo masih memiliki beberapa kelemahan dalam penyampaian informasi kepada siswa maupun orang tua siswa. Adapun kelemahan dari sistem yang sedang berjalan yaitu

penyampaian informasi masih menggunakan papan pengumuman contohnya pemberitahuan hari libur, tanggal-tanggal penting, dan absensi kehadiran siswa yang sangat sulit untuk mendapatkan informasi secara cepat, bagi orang tua siswa.

Oleh karena itu untuk mempermudah dalam penyampaian informasi tersebut, maka teknologi informasi dan komunikasi merupakan salah satu solusi dari permasalahan diatas. Dimana pada saat ini telepon seluler hampir dimiliki oleh setiap siswa maupun orang tua siswa. Selain untuk telepon, telepon seluler juga memiliki banyak fasilitas yang dapat di gunakan salah satunya yaitu SMS (*Short Message Service*).

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas, maka penulis berminat untuk membuat suatu aplikasi sistem informasi berbasis SMS untuk mempermudah siswa maupun orang tua siswa dalam memperoleh informasi tentang pengumuman dan absensi kehadiran siswa. Untuk mendukung upaya tersebut, penulis melakukan penelitian yang dituangkan dalam laporan skripsi yang berjudul **“Perancangan Sistem Informasi Dengan Fitur *Sms Gateway* Berbasis Web (Studi Kasus : Sma N 3 Tebo)”**.

1.2. PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat dirumuskan masalah dalam penulisan ini, yaitu : “Bagaimana merancang suatu sistem informasi absensi siswa pada SMA NEGERI 3 Tebo dengan SMS *Gateway*?”.

1.3. BATASAN MASALAH

Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini, penulis memberikan batasan-batasan masalah dengan maksud untuk menfokuskan penelitian, adapun yang menjadi pembatasan masalah adalah sebagai berikut :

1. Sistem informasi merupakan sebuah sistem hanya mencakup informasi-informasi tentang, absensi siswa dan pengumuman.
2. Metode penyampaian informasi menggunakan SMS.
3. *Software* yang digunakan adalah *Adobe Dreamweaver CS5* sebagai *IDE* pembangun aplikasinya, bahasa pemrograman PHP, XAMPP sebagai web servernya, DBMS *MySQL*, dan *NowSMS Gateway* untuk mengintegrasikan telepon selular dengan komputer.
4. Tidak semua tipe/merek modem, *handphone*, kartu *provider* (GSM/CDMA) mendukung sistem yang akan dibuat, dan pada tugas akhir ini tidak membahas mengenai kompatibilitas perangkat keras.
5. Pada tugas akhir ini tidak membahas mengenai keamanan data.
6. Permodelan dilakukan dengan menggunakan metode berorientasi objek, menggunakan UML (*unified Modeling Language*) :
 - a. *Use Case Diagram*
 - b. *Class Diagram*
 - c. *Activity Diagram*

1.4. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1.4.1. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini :

1. Menghasilkan sistem informasi yang mampu memberitahu pengumuman seperti libur sekolah juga tanggal-tanggal penting dan rekap absensi siswa dengan mengirim pesan singkat pada orang tua siswa tersebut dengan akurat, cepat, efektif dan efisien.
2. Menerapkan teknologi informasi sebagai sarana atau media informasi antara pihak sekolah dan orang tua siswa.
3. Menerapkan teknologi SMS *Gateway* dalam penggunaan web sebagai perangkat pengiriman pesan singkat.

1.4.2. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari rancangan aplikasi ini diharapkan dapat membantu beberapa pihak yaitu:

1. Manfaat bagi Sekolah :
 - a. Meningkatkan citra sekolah sebagai sekolah yang peduli, transparan, dan maju selangkah dibidang teknologi.
 - b. Menyajikan informasi yang dibutuhkan orang tua atau siswa secara cepat dan akurat.
 - c. Memberikan laporan yang komprehensif tentang kehadiran siswa dan pengumuman penting yang disajikan dalam bentuk laporan SMS.

2. Manfaat bagi Orang Tua dan Siswa :
 - a. Mengetahui perkembangan siswa di sekolah, dan absensi siswa.
 - b. Siswa dapat melihat dan mengetahui pengumuman penting dari sekolah
3. Manfaat bagi penulis dan pembaca :
 - a. Penulis maupun pembaca dapat menambah pengetahuannya mengenai pemograman web dan SMS *Gateway*.

1.5. SISTEMATIKA PENULISAN

Untuk memberikan gambaran umum mengenai keseluruhan penulisan ilmiah, dapat dilihat melalui sistematika penulisan yang meliputi :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan dan manfaat dari penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab ini terdapat uraian teori-teori yang mendukung penelitian, teori didapat dengan melakukan studi pustaka sebagai landasan dan acuan dalam melakukan penelitian.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini berisi mengenai tahapan proses kegiatan penelitian, metode penelitian yang digunakan, teknik pengumpulan data penelitian serta alat bantu yang digunakan berupa *software* dan *hardware*.

BAB IV : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini berisi tentang analisis sistem yang sedang berjalan, analisis kebutuhan, rancangan sistem, rancangan struktur data, dan rancangan tampilan.

BAB V : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini membahas tentang implementasi atau uji coba terhadap sistem yang dibuat dan menjelaskan bagaimana penerapan dari sistem tersebut.

BAB VI : PENUTUP

Pada bab ini menguraikan beberapa kesimpulan dari bab-bab sebelumnya dan hasil penelitian serta terdapat saran-saran yang dapat digunakan untuk pengembangan sistem.