

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi komputer di Indonesia sudah sangat pesat sekali, hal ini terlihat dari penggunaan teknologi informasi yang dahulu digunakan hanya pada perusahaan-perusahaan besar sekarang penggunaan teknologi informasi sudah digunakan oleh perusahaan-perusahaan kecil dan kini mulai merambah ke sektor pendidikan seperti sekolah. Teknologi yang terus berkembang akan memberikan dampak suatu perubahan pada sebuah sistem, dimana suatu sistem yang biasa dilakukan secara manual, kini sistem tersebut dapat dilakukan secara komputerisasi. Sekolah-sekolah yang ingin terus meningkatkan kualitas juga sudah mulai menerapkan penggunaan teknologi informasi untuk kelancaran kegiatan di sekolah tersebut.

Salah satu layanan informasi yang sekarang ini sudah banyak digunakan adalah layanan SMS. SMS (*Short Message Service*) adalah layanan mengirim maupun menerima pesan singkat yang berbasis teks yang disediakan oleh operator seluler. Hampir semua komponen masyarakat memiliki ponsel atau yang lebih dikenal dengan Handphone. Kemudahan dalam pemakaian serta harga yang semakin terjangkau membuat alat canggih ini tidak asing lagi dan menjadi kebutuhan masyarakat tanpa mengenal status sosial. Salah satu hal yang dapat memanfaatkan kemudahan informasi ini adalah penggunaan sistem informasi yang berbasis SMS di SMP Negeri 4 Blado Satap.

SMP Negeri 4 Blado Satap merupakan salah satu institusi pendidikan yang berada pada naungan Disdikpora Kab. Batang. Letak geografis sekolah berada pada kawasan dataran tinggi Dieng, dan akses untuk menuju kawasan tersebut yang terbilang jauh dari pusat kota. Sekolah ini berlokasi di desa Gerlang, dimana desa tersebut memiliki kawasan yang cukup sulit untuk dijangkau, hal ini dikarenakan akses jalan ke desa tersebut masih belum memiliki sarana yang memadai dan kondisi infrastruktur jalan desa yang kurang baik.

Berdasarkan observasi awal yang telah dilakukan, penulis mendapatkan hasil lapangan bahwa selama ini terdapat permasalahan antara orang tua dengan pihak sekolah. Hal ini sedikit banyak dikarenakan infrastruktur desa yang kurang memadai sehingga menyulitkan orang tua untuk mendapatkan berbagai macam informasi dari sekolah. Untuk itu diperlukan sebuah media yang bisa menjembatani informasi dari pihak sekolah kepada orang tua agar orang tua bisa memantau perkembangan anak-anak mereka di sekolah.

Hampir semua orang sudah merasakan manfaat dari teknologi seluler yang ada, baik seluler dengan teknologi GSM, WCDMA maupun LTE yang kini makin meluas di Indonesia. Namun tidak semua kawasan sudah terjangkau dengan keberadaan semua teknologi tersebut. Salah satunya adalah di SMP N 4 Blado Satap, yang beralamatkan di Jl. Raya Bandar-Gerlang km.20, Blado, Batang, Jawa Tengah hanya masih mampu memanfaatkan sebatas teknologi GSM sebagai sarana komunikasi jarak jauh sehari-hari. Mengingat tarif SMS yang semakin murah membuat banyak orang memanfaatkan tanpa batas untuk berbagai

kepentingan yang salah satunya juga dapat menjadi nilai lebih dalam rangka memajukan pendidikan Indonesia khususnya di SMP N 4 Blado Satap.

Dari uraian singkat diatas, menarik untuk dilakukan penelitian di sekolah tersebut. Adapun judul yang akan diangkat di dalam penelitian ini adalah “Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis SMS *Gateway* Pada SMP N 4 Blado Satap”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan dari latar belakang yang telah diuraikan, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah bagaimana agar orang tua dapat menerima informasi hasil belajar dan absensi siswa untuk memantau perkembangan prestasi putra/putrinya dalam proses pendidikan dengan memanfaatkan media SMS *gateway*.

## **1.3 Batasan Masalah**

Agar pembahasan tidak menyimpang dari permasalahan pokok, maka penulis membatasi ruang lingkup permasalahan dengan menekankan pada:

1. Sistem yang dibuat terbatas pada pengiriman berbagai informasi akademik, yaitu nilai dan absensi kepada orang tua/wali murid.
2. Output sistem dikirim secara berkala, yaitu absensi sesuai kebijakan sekolah, hanya untuk siswa bermasalah jika alfa(A) lebih dari 3 kali atau sakit(S) lebih dari 3 kali atau izin(I) lebih dari 2 kali dalam bentuk SMS.

3. Output sistem dikirim berkala sesuai kebijakan sekolah, yaitu nilai ulangan harian, nilai ulangan tengah semester dan ulangan akhir semester ganjil, dalam bentuk SMS.
4. Sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP, MySQL sebagai database, dan Gammu untuk paket Windows sebagai SMS *engine*.

#### **1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah merancang sistem informasi akademik melalui penerapan *sms gateway* untuk meningkatkan layanan bagi orang tua/wali murid dalam memantau perkembangan prestasi siswa di dalam proses pendidikan.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang didapat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### **1. Bagi Penulis**

Mendapat kesempatan untuk dapat menerapkan teori-teori yang diperoleh selama perkuliahan dan menambah wawasan peneliti akan bidang kajian sistem informasi akademik sekolah.<sup>2</sup>

##### **2. Bagi Pengguna**

###### **a. Sekolah**

Memudahkan pihak sekolah dalam menyebarkan berbagai informasi akademik kepada orang tua/wali murid, seperti nilai dan absensi.

b. Orang tua/wali murid

Mempermudah orang tua/wali murid dalam memantau perkembangan prestasi dan informasi absensi putra/putrinya.

c. Bagi Universitas

1. Mengetahui kemampuan mahasiswa dalam menguasai dalam menguasai materi dan menerapkan ilmu yang diperoleh pada saat perkuliahan.
2. Menjadi referensi bagi penelitian berikutnya, di bidang pengembangan sistem informasi dan SMS *Gateway*.

**1.6 Metode Pengumpulan data**

Metode pengumpulan data meliputi:

**1.6.1 Metode Wawancara**

Merupakan proses tanya jawab secara langsung dengan dua atau beberapa orang untuk mendapatkan keterangan mengenai cara kerja dan informasi dengan pihak terkait.

**1.6.2 Metode Observasi**

Merupakan metode pengumpulan informasi dengan pengamatan atau peninjauan secara langsung terhadap SMP N 4 Blado Satap untuk mengantisipasi kebutuhan dari pihak sekolah apabila ada yang terlewatkan ketika melakukan wawancara.

### 1.6.3 Metode Studi Pustaka

Merupakan metode pengumpulan data dengan cara mengumpulkan data melalui buku-buku yang memuat berbagai macam materi yang berkaitan dengan objek sebagai bahan pertimbangan dalam perancangan sistem.

### 1.7 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan dalam penulisan laporan, penulis menyusunnya ke dalam lima bab. Bab tersebut secara keseluruhan saling berkaitan satu sama lain. Sebagaimana diuraikan sebagai berikut:

#### BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

#### BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan tinjauan pustaka serta tinjauan umum yang menguraikan teori-teori untuk mendukung judul dan mendasari pembahasan tentang penelitian yang dilakukan. Landasan teori berupa definisi-definisi atau model yang langsung berkaitan dengan ilmu atau masalah yang diteliti. Pada bab ini juga dituliskan komponen yang berupa *tools atau software* yang digunakan untuk perancangan sistem informasi akademik berbasis sms *gateway* sebagai penunjang keperluan penelitian.

### BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisikan analisa dan perancangan sistem. Menguraikan masalah-masalah yang dihadapi, menganalisa pemecahan masalah, serta perancangan sistem yang dibangun.

### BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang pembahasan hasil analisa dan implementasi sistem yang penulis ajukan kepada Institusi Pendidikan SMP N 4 Blado Satap.

### BAB V PENUTUP

Dalam bab ini berisi tentang kesimpulan, saran dan kritik yang bersifat membangun dari pihak pembaca maupun pengguna aplikasi sistem tersebut.

