

# **BAB I**

## **Pendahuluan**

### **1.1 Latar Belakang**

Setelah dibuat sistem akademik SMAN 7 Bandung yang mengatur data-data siswa dari mulai penilaian, murid baru, ekstrakurikuler, hingga penjadwalan, maka sistem akademik ini akan dilengkapi dengan sistem pemantauan absensi dan administrasi siswa selama di sekolah.

Aplikasi ini perlu dibuat mengingat banyaknya kenakalan remaja yang terjadi disekitar kita karena salah satu faktornya adalah kurangnya komunikasi antara pihak sekolah dengan pihak orang tua. Maka dari ini aplikasi ini dibuat diatas teknologi *SMS Gateway* agar orang tua dapat memantau siswa lebih dalam lagi tetang absensi dan administrasi anaknya di sekolah.

Selain masalah komunikasi, pengembangan aplikasi Sistem Informasi Akademik SMA ini akan melengkapi fitur-fitur penting seperti pembayaran,absensi dan penilaian harian siswa. Nantinya 2 fitur tadi juga dapat diakses informasinya oleh orang tua siswa.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berikut ini adalah rumusan masalah pada aplikasi ini :

1. Bagaimana sistem dapat memfasilitasi komunikasi antara orang tua dan sekolah?
2. Bagaimana proses manajemen absensi dan pembayaran dapat ditangani?
3. Bagaimanakah admin dapat mengatur isi pesan yang akan dikirimkan ke orang tua siswa?

### **1.3 Tujuan Pembahasan**

Tujuan dibuatnya aplikasi pemantauan siswa ini adalah agar pihak orang tua dapat mengakses dan mengetahui perihal anaknya disekolah dimulai dari nilai, absensi, administrasi pembayaran, hingga pengumuman sehingga apa yang dilakukan anaknya disekolah itu jelas. Dan seandainya anak tersebut melakukan tindakan bolos atau *mabal* maka akan ada SMS otomatis kepada orang tua.

Adapun cara sistem memfasilitasi komunikasi antara orang tua dan pihak sekolah adalah dengan menggunakan teknologi *SMS Gateway*. Dimana pihak orang tua siswa dapat

mengakses informasi kesiswaan melalui SMS dengan nomor induk siswa sebagai data autentifikasi. Dan juga pihak sekolah dapat melakukan sosialisasi pengumuman sekolah kepada orang tua berdasarkan data nomor telepon orang tua.

Proses absensi dan pembayaran sendiri tadinya diatur secara manual. Tetapi dengan hadirnya bantuan aplikasi nantinya akan sangat membantu terutama dalam hal dokumentasi absensi dan pembayaran siswa setiap bulannya. Tentu saja 2 fitur ini nantinya akan dapat diakses oleh orang tua siswa untuk memantau perkembangan siswa.

Admin sendiri dapat mengatur format pesan yang akan disampaikan oleh orang tua dengan menggunakan teknologi *SMS Gateway*. Aplikasi ini akan memfasilitasi admin melakukan hal tersebut, dengan menggunakan template text SMS nantinya 1 pesan akan dapat digunakan secara masal.

#### **1.4 Batasan Masalah**

Berikut ini adalah ruang lingkup yang akan dibuat pada aplikasi kali ini :

- 1 Absensi siswa
- 2 *Auto SMS* ke nomor orang tua apabila siswa telah tidak hadir sebanyak sesuai dengan ketentuan sekolah berturut-turut
- 3 Pembuatan laporan nilai harian, laporan absensi, dan laporan administrasi pembayaran siswa
- 4 Pembuatan form posting pada web untuk pengumuman event atau pertemuan orang tua
- 5 *Auto Reply SMS* apabila ada SMS masuk dan menampilkan menu untuk diakses diantaranya laporan absensi, laporan nilai dan administrasi pembayaran.

## **1.5 Sistematika Pembahasan**

Dibawah ini adalah sistematika pembahasan pada laporan ini

- 1 BAB I membahas pendahuluan berupa latar belakang, tujuan dan ruang lingkup masalah yang akan dikerjakan.
- 2 BAB II membahas kajian teori yang akan dijadikan acuan baik dalam pembuatan aplikasi maupun laporan.
- 3 BAB III berisi tentang struktur aplikasi ini, berupa Flow Chart, ERD, Data Flow Diagram, kamus data, PSPEC dan sketsa user interface.
- 4 BAB IV membahas mengenai hasil yang tercapai pada aplikasi berupa screen shot aplikasi diikuti dengan alur proses berupa flow chart.
- 5 BAB V membahas mengenai uji coba aplikasi berupa test case dengan menggunakan black box.
- 6 BAB VI berisi kesimpulan dan saran.