

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

SMK Negeri 1 Cikaum Subang Jawa barat yang merupakan kelas jauh SMK Negeri 2 Subang, kini telah berupaya berdiri dan menjadi SMK Negeri 1 Cikaum Subang Jawa barat yang mandiri. Pada saat ini SMKN 1 Cikaum Subang Jawa Barat masih memiliki kekurangan dalam memenuhi kebutuhan sistem informasi sekolah, khususnya untuk menangani masalah akademik, seperti sistem informasi absensi, jadwal dan pengumuman penting dari sekolah. Sistem informasi yang masih bersifat manual yaitu orang tua siswa harus datang ke sekolah untuk mendapatkan informasi absensi siswa dan pengumuman sekolah sering menjadi kendala bagi orang tua yang sibuk dengan pekerjaan dan profesinya, atau anak-anak yang kurang terbuka kepada orang tuanya. Sekolah harus melayani dengan waktu yang sangat lama, sehingga pelayanan dari sekolah tidak efisien.

Untuk memudahkan pelayanan sekolah kepada orang tua wali, maka akan dirancang system informasi dengan *Short Message Service (SMS) Gateway*. Fasilitas *mobile* yang sekarang tidak asing lagi bagi masyarakat adalah fasilitas SMS. Semua kalangan masyarakat menggunakan fasilitas *mobile*. Dengan media SMS akan memberikan peningkatan pelayanan pemberian informasi sesuai kebutuhan dengan akurat dimanapun pengguna informasi berada itu yang menjadi keunggulan yang diberikan oleh sistem informasi SMS ini. Dengan menerapkan

sistem ini diharapkan informasi absensi, jadwal dan pengumuman penting dari sekolah akan cepat sampai kepada siswa atau orang tua siswa dalam hitungan detik. SMS akan dikirimkan pada saat siswa melakukan absensi, begitu juga dengan pengumuman penting dan jadwal kegiatan dari sekolah akan dikirim serentak secara *broadcast* keseluruhan siswa dan orang tua atau wali murid.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang terdapat di SMKN 1 Cikaum Subang Jawa barat, penulis dapat merumuskan masalah-masalah tersebut untuk mempermudah dalam pencarian solusinya yaitu bagaimana agar orang tua dapat dengan cepat mengetahui kehadiran putra putri mereka di sekolah?

1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian skripsi dilakukan pembatasan terhadap permasalahan dengan tujuan agar penelitian ini dapat dilakukan secara terarah sehingga memudahkan proses pencapaian tujuan yang diharapkan. Dari penelitian ini batasan masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Data yang diolah berupa data absensi atau presensi siswa.
2. Informasi yang diterima berupa SMS, berbasis *text* dan *alphanumeric*, tanpa ada *visual grafis*.
3. Aplikasi SMS *Gateway* yang dibangun dapat melakukan *broadcast* yaitu pihak sekolah mengirimkan SMS ke siswa dan orang tua siswa,

sesuai dengan nomor telfon yang didaftarkan pada aplikasi SMS *gateway*.

4. Berita seperti pengumuman informasi sekolah dilakukan secara *broadcast* dengan memasukan berita yang akan dikirimkan dan memasukan nomor *handphone* atau memilih kontak group yang sudah dikelompokan.
5. Aplikasi SMS *gateway* ini dalam proseses pengiriman dapat diterima dengan operator GSM dan juga CDMA.
6. *Keyboard* sebagai alat untuk melakukan input absensi.
7. Guru bertugas sebagai admin serta pengawas saat siswa melakukan presensi.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah yang diungkapkan diatas maka tujuan dibuatnya perancangan sistem ini adalah untuk mempercepat orang tua dapat mengetahui kehadiran putra dan putri mereka di sekolah.

1.5 Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini diharapkan akan memberikan manfaat secara praktis maupun akademis, sebagai berikut;

1. Penelitian ini dapat berguna untuk menambah wawasan dan pengetahuan peneliti dalam hal pengolahan data absensi siswa melalui

aplikasi sistem informasi absensi siswa berbasis SMS (*Short Message Service*) Gateway.

2. Penulis berharap dengan adanya hasil penelitian ini penulis dapat berkontribusi dalam hal pengembangan dunia teknologi, khususnya di bidang sistem informasi.
3. Bagi Pihak Lain hasil penelitian ini dapat dijadikan informasi dan sebagai bahan referensi tambahan untuk penelitian yang akan dilakukan selanjutnya
4. Pihak sekolah lebih mudah dalam mengolah data absensi siswa.
5. Dengan adanya sistem informasi absensi siswa berbasis SMS, pihak sekolah dapat lebih mudah menyampaikan informasi absensi dan pengumuman pening seperti jadwal kegiatan sekolah kepada siswa dan juga orang tua atau wali siswa.

1.0 Tahap pengumpulan data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. *Study literatur*

Teknik pengumpulan data dengan cara mengumpulkan berbagai teori dasar dan teori-teori yang mendukung dari berbagai sumber, seperti dari jurnal, *paper* dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan permasalahan yang dibahas.

2. Observasi

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang diambil. Dalam hal ini observasi dilakukan penulis terhadap system kerja dari permasalahan yang sedang diteliti.

3. Interview

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung yang ada kaitannya dengan topik yang diambil. Dalam pengumpulan data, penulis melakukan *interview* dengan berbagai pihak baik itu dengan pembimbing ataupun dengan pihak SMKN 1 Cikaum Subang Jawa barat.

1.7 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan laporan ini merupakan gambaran – gambaran dari seluruh isi pembahasan yang akan di uraikan secara singkat pada masing – masing bab sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada Bab I dibahas tentang beberapa hal yaitu latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan laporan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada Bab II diuraikan tentang dasar teori dan konsep dan pengertian SMS Gateway. Berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan dan hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada Bab III dibahas analisa dari aplikasi antar komponen pembangun aplikasi dan perancangan aplikasi serta algoritma pemrograman aplikasi.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Pada Bab IV Membahas tentang implementasi sistem, percobaan dan pengujian langsung pada aplikasi yang telah dirancang.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada Bab V berisi tentang kesimpulan-kesimpulan dari semua pengujian yang dilakukan dan saran-saran yang dapat diberikan untuk penerapan ataupun pengembangan program aplikasi yang akan dibuat dimasa yang akan datang.