

BAB I

PENDAHALUAN

1. Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada saat ini sudah semakin maju, salah satunya adalah dibidang teknologi mobile. Penggunaan teknologi mobile khususnya telepon sekarang ini sudah banyak didukung oleh berbagai jenis operator dan berbagai jenis perusahaan mobile yang banyak bermunculan untuk memperkenalkan teknologinya. Salah satu dari bagian itu adalah berupa pesan singkat yang biasa disebut SMS (Short Messaging Service). SMS merupakan salah satu fitur GSM yang di kembangkan dan distandarisasi oleh ETSI yaitu badan standar telekomunikasi Eropa yang menstandarisasikan SMS dan fitur-fitur GSM lainnya. Seperti halnya teknologi lain, meluasnya penggunaan SMS juga munculnya aplikasi dan model penggunaan baru. Penggunaan SMS pada saat ini sangat banyak digunakan oleh pengguna telepon *seluler*, hal ini dikarenakan biaya yang sangat murah dan kegagalan penerimanya sangat kecil. Seiring dengan maraknya penggunaan media SMS saat ini, sangatlah membantu kita dalam membuat layanan berbasis SMS yang mudah dalam pengoperasiannya. Saat ini penggunaan SMS tidak untuk kepentingan komersil maupun untuk informasi saja, tetapi di gunakan juga untuk kepentingan sosial seperti beramal melalui SMS dan masih banyak lagi jasa-jasa yang menggunakan media ini.

Pada SMPN 6 Pangkalpinang sekolah menyampaikan informasi nilai, kalender akademik, kegiatan, dan ekstrakurikuler kepada para siswa, pihak masih menggunakan media mading dan pemberitahuan secara langsung. Terkadang informasi tersebut tidak sampai kepada seluruh siswa dan orang tua. Pihak orang tua siswa sendiri terkadang kesulitan untuk

mendapatkan informasi mengenai biaya-biaya sekolah, jadwal ujian, nilai ujian, rapat-rapat sekolah dan kegiatan ekstrakurikuler.

Dari masalah-masalah tersebut maka perlu alternatif lain untuk mempermudah akses informasi tersebut diantaranya yaitu dengan metode SMS Gateway yang akan membuat akses informasi lebih mudah didapat.

Berdasarkan uraian diatas maka judul Laporan Kerja Praktek yang akan kami ambil adalah “SISTEM SMS GATEWAY AKADEMIK PADA SMPN 6 PANGKALPINANG”

2. Rumusan Masalah

Permasalahan yang sering dihadapi pada SMPN 6 Pangkalpinang adalah :

- a. Dalam menyampaikan informasi nilai, kalender akademik, kegiatan sekolah, dan ekstrakurikuler kepada para siswa, pihak sekolah masih menggunakan media mading.
- b. Orang tua siswa kesulitan untuk mendapatkan informasi mengenai biaya-biaya sekolah, nilai ujian, rapat-rapat sekolah dan kegiatan-kegiatan lainnya.

3. Tujuan Penulisan

Berdasarkan latar belakang dan masalah sebelumnya telah dikemukakan, tujuan penulisan antara lain :

- a. Merancang aplikasi berbasis SMS Gateway yang memudahkan dalam mendapatkan informasi akademik.
- b. Siswa dan orang tua siswa dengan mudah bisa mendapatkan informasi hanya dengan mengirimkan SMS dengan format tertentu kepada SMS center.

4. Batasan Masalah

Penulisan SMS *Gateway* ini hanya sebatas registrasi siswa dan orang tua pada salah satu kelas yang terdapat di SMPN 6 Pangkalpinang. Dimana nomor absen digunakan sebagai kata kunci untuk setiap *request*. Aplikasi akan melayani *request* dari pengguna berupa permintaan nilai ujian tengah semester, nilai ujian akhir semester, nilai ekstrakurikuler wajib dan pilihan,

point pelanggaran serta saran. Informasi dari pihak sekolah mengenai jadwal ujian, libur, dan sebagainya disampaikan dalam bentuk broadcast. Siswa dan orang tua harus melakukan pendaftaran nomor *handphone* untuk disimpan ke dalam *database* sekolah. Setiap siswa atau orang tua murid dapat mengecek data yang di *request* dengan nomor absen lain selama sudah terdaftar di dalam sistem. Aplikasi SMS Gateway ini bersifat dua arah, yaitu informasi dari pihak sekolah untuk di kirim kepada siswa atau orang tua siswa (*broadcast*) dan SMS dari siswa atau orang tua siswa kepada pihak sekolah (*request*).

Data siswa dan orang tua yang sudah terdaftar akan dihapus bila siswa sudah resmi menyelesaikan kegiatan belajar pada SMPN 6 Pangkalpinang. Nilai yang dapat dikirim hanya nilai pada semester yang bersangkutan dan tidak bisa melihat nilai semester sebelumnya.

5. Metode Perancangan

Adapun metode penelitian yang digunakan untuk pengumpulan data dan informasi untuk mempermudah analisa dan perancangan aplikasi SMS Gateway ini adalah:

a. Metode Kepustakaan

Metode ini dilakukan untuk mengumpulkan data dan informasi melalui buku-buku atau sumber bacaan lainnya serta beberapa situs *internet* dan dari pihak sekolah sendiri yang berkaitan dengan penyusunan skripsi dan aplikasi yang sedang dianalisa dan dirancang.

b. Metode Wawancara

Dengan cara melakukan wawancara dengan pihak yang melakukan pengelolaan data akademik siswa di SMPN 6 Pangkalpinang untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi dan mendiskusikan aplikasi yang diharapkan dapat memecahkan permasalahan tersebut.

c. Observasi

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan pengamatan atau kegiatan yang sistematis terhadap objek yang dituju secara

langsung. Dalam hal ini observasi dilakukan terhadap sistem kerja dari permasalahan yang sedang diteliti.

6. Sistematika Penulisan

Untuk menghasilkan laporan kerja praktek yang baik sekaligus memperjelas, maka sistematika penulisan laporan kerja praktek ini terbagi menjadi 5 (lima) bab, di mana uraian singkat mengenai isi tiap bab adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang pembuatan skripsi, gambaran umum masalah yang dihadapi, tujuan yang ingin di capai, lingkup permasalahan dan batasannya, serta metode perancangan dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini berisi pembahasan tentang teori-teori yang digunakan, yang sesuai dengan topik skripsi dari mulai teori yang bersifat umum, khusus, sampai teori tentang perangkat lunak yang mendukung perancangan aplikasi SMS Gateway ini.

BAB III : ORGANISASI

Bab ini berisi penjelasan Struktur Organisasi serta peran fungsi kegiatan di SMPN 6 Pangkalpinang.

BAB IV : PEMBAHASAN

Bab ini berisi identifikasi masalah dan pembahasan mengenai implementasi di sertai dengan analisa sistem cara kerja dan tampilan layar.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan mengenai apa saja yang telah dihasilkan dari bab-bab sebelumnya dan saran-saran alternatif yang dapat diterapkan untuk meningkatkan pengembangan aplikasi.