

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Di zaman yang modern ini kebutuhan akan informasi itu sangat penting, terutama dengan perkembangan teknologi informasi pada segala bidang maka penggunaan teknologi dalam mengolah informasi sangatlah mutlak. Salah satu bidang yang dipengaruhi oleh perkembangan teknologi informasi adalah bidang pendidikan. Bicara soal pendidikan maka tidak lepas dari kegiatan akademik yang meliputi kegiatan belajar, ekstrakurikuler maupun kegiatan yang lainnya.

Semakin pesatnya perkembangan teknologi saat ini, informasi tidak hanya dapat diakses melalui *website* yang memanfaatkan teknologi internet. Ditinjau dari pola kehidupan masyarakat Indonesia yang semakin hari semakin maju, maka saat ini dapat dipastikan bahwa hampir semua orang sudah memanfaatkan teknologi seluler. Dan salah satu layanan seluler yang paling diminati adalah SMS karena penggunaannya yang mudah serta biayanya yang cukup murah.

Sekarang berbagai macam aplikasi dari SMS untuk akses data telah diperkenalkan seiring berkembangnya teknologi, seperti *Remote Monitoring*, *M-Banking*, *Information Service*, *SMS Gateway* dan aplikasi SMS lainnya. Dengan adanya aplikasi-aplikasi dari SMS untuk pengaksesan data, maka SMS ini dapat pula digunakan untuk pengaksesan data informasi pendidikan sebuah sekolah.

SMK Negeri 2 Sungailiat adalah salah satu SMK yang ada di Kepulauan Bangka Belitung dan merupakan SMK yang bergerak dibidang pelayaran. Akan tetapi dalam pelaksanaan kegiatan akademik ditemui banyak permasalahan. Kemudian orang tua/wali siswa juga merasa kesulitan untuk mendapatkan informasi tentang perkembangan anaknya dalam bidang akademik maupun informasi yang lainnya. Oleh karena itu perlu adanya media sebagai jembatan informasi. Jembatan informasi ini adalah pembuatan aplikasi akademik berbasis SMS yang digunakan pihak sekolah untuk menyampaikan informasi kepada setiap orang tua/wali siswa. Sebagai contoh informasi yang dikirimkan

melalui SMS adalah berupa data nilai siswa, data absensi / kehadiran siswa. Aplikasi yang akan dirancang berbasis *SMS Gateway*, aplikasi *SMS Gateway* ini memudahkan orang tua/wali siswa dan juga siswa tersebut untuk mendapatkan informasi dari pihak sekolah.

Menurut Janner Simarmata (2010:366), aplikasi untuk transmisi teks kecil melalui standar GSM (*Global System for Mobile Communication*) adalah SMS. Pada kenyataannya, setiap telepon seluler yang kompatibel dengan GSM bisa mengirimkan dan menerima pesan teks SMS. Antarmuka efektif yang sederhana dalam batas-batas *mobile device* memungkinkan pengguna untuk membaca dan menulis pesan dengan mudah dan cepat. Aplikasi SMS sangat terintegrasi baik dengan *device*, seperti antarmuka yang menyajikan kunci langsung untuk membaca dan menulis pesan. Peningkatan usability lainnya mencakup masukan teks yang bersifat prediksi dan mempercepat masukan teks pada *keypad*. *SMS Gateway* adalah suatu platform yang menyediakan mekanisme untuk menghantar dan menerima pesan dari peralatan mobile (*HP, phone, dll*). (Ben Forta, 2005:326) Istilah *gateway*, bila dilihat pada kamus Inggris-Indonesia diartikan sebagai pintu gerbang. Namun pada dunia komputer, *gateway* dapat berarti juga sebagai jembatan penghubung antar satu sistem dengan sistem lain yang berbeda, sehingga dapat terjadi suatu pertukaran data antar sistem tersebut.

Dengan demikian, *SMS gateway* dapat diartikan sebagai suatu penghubung untuk lalu lintas data-data SMS, baik yang dikirimkan maupun yang diterima. *SMS Gateway* juga bisa diartikan suatu platform yang menyediakan mekanisme bagi *UEA (User External Application)* untuk dapat mengirim dan menerima SMS dari perangkat *mobile* (telepon selular maupun PDA phone) melalui *SMS Gateway Shortcode*. *SMS Gateway* memperbolehkan *UEA* untuk berkomunikasi dengan *SMSC (Short Message Service Center)* maupun *SMS platform* untuk mengirim dan menerima pesan SMS. *SMS Gateway* juga menyediakan *UEA* dengan antar muka yang mudah dioperasikan dan bersifat standar (Romzi Imron *Rozidi*, 2004: 1)

Dari permasalahan di atas penulis menyimpulkan untuk bermaksud membuat penelitaian yang berjudul “Perancangan Aplikasi Informasi Akademik berbasis SMS Gateway pada SMK Negeri 2 Sungailiat”.

### **1.2. Perumusan Masalah**

Setelah melihat latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas maka timbul rumusan masalah dalam skripsi ini yaitu :

- a. Bagaimana merancang Aplikasi Akademik Sekolah Berbasis SMS *Gateway* yang baik supaya dapat digunakan para siswa dan orangtua/wali murid pada SMK Negeri 2 Sungailiat?
- b. Bagaimana peran diskripsi SMS *Gateway* terhadap pelayanan informasi pendidikan di SMK Negeri 2 Sungailiat?

### **1.3. Masalah**

Berikut ini adalah masalah yang dihadapi penulis sehingga penulis melakukan penelitian ini, yaitu kesulitan orangtua/ wali siswa untuk mendapatkan informasi perkembangan akademik anaknya.

### **1.4. Batasan Masalah**

1. Penelitian ini membuat Perancangan Aplikasi Informasi Akademik Berbasis SMS *Gateway*.
2. Perancangan aplikasi akademik untuk SMK Negeri 2 Sungailiat meliputi informasi nilai, absensi, data siswa, jadwal pelajaran dan kegiatan ekstrakurikuler.

### **1.5. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah merancang aplikasi layanan informasi akademik sekolah berbasis SMS untuk kemudian diimplementasikan pada SMK Negeri 2 Sungailiat.

## 1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian dari laporan ini melibatkan beberapa pihak, yaitu sekolah, orangtua siswa dan siswa.

1. Manfaat bagi sekolah
  - a. Menyajikan informasi akademik yang dibutuhkan orangtua atau siswa secara *up to date* dengan biaya murah.
  - b. Meningkatkan citra sekolah sebagai sekolah yang peduli, transparan dan semakin berkembang dibidang teknologi.
2. Manfaat bagi Orangtua siswa
  - a. Memudahkan orangtua untuk mengetahui perkembangan prestasi putra-putrinya melalui laporan nilai hasil ujian yang dapat diketahui dengan hanya mengirim SMS sesuai format ke nomor tujuan kapanpun dan dimanapun tanpa harus menunggu pada saat pengambilan rapor.
3. Manfaat bagi siswa
  - a. Siswa dapat mengetahui informasi tentang jadwal pelajaran harian dan jumlah absensi tiap semester.
  - b. Memudahkan siswa memperoleh data nilai hasil ujian semester sebagai bahan evaluasi belajar.
  - c. Sebagai informasi kelulusan UAS dan UAN.

### **1.7. Sistematika Penulisan**

Pembahasan Kuliah Praktek ini terbagi dalam 5 bab dengan sistematika pembahasan sebagai berikut:

**BAB I            PENDAHULUAN**

Dalam bab ini penulis menjelaskan mengenai latar belakang, masalah, tujuan penulisan, batasan permasalahan, metode penelitian dan sistematika penulisan laporan Kuliah Praktek.

**BAB II           LANDASAN TEORI**

Pada bab ini berisi tentang teori-teori yang berkaitan dengan isi laporan Kuliah Praktek dan pendukung dalam pemecahan masalah yang dianggap relevan dengan perusahaan.

**BAB III          ORGANISASI**

Dalam bab ini diterangkan secara singkat mengenai sejarah dari organisasi yang bersangkutan. Struktur organisasi serta tugas dan wewenang organisasi.

**BAB IV          PEMBAHASAN**

Pada bab ini penulis menguraikan tentang pengamatan dan pembahasan laporan Kuliah Praktek yang telah ditentukan.

**BAB V            PENUTUP**

Menjelaskan tentang Kesimpulan dan Saran Penulis