

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Ditengah kemajuan teknologi informasi, Telepon Genggam ternyata sangat berpengaruh dalam kehidupan masyarakat sekarang ini. Pada awalnya teknologi ini diciptakan untuk kalangan yang memiliki mobilitas tinggi agar mereka setiap saat dapat berkoordinasi dengan rekan kerja. Namun saat ini Telepon Genggam telah digunakan oleh siapa saja yang berkomunikasi, baik dari anak kecil sampai orang dewasa. Dan dalam kehidupan sekarang ini Telepon Genggam bukan lagi dianggap barang mewah. Hampir diseluruh kalangan membutuhkan Telepon Genggam untuk media komunikasi yang akan memudahkan kegiatan yang mereka lakukan. Intinya semua dilakukan untuk dapat berkomunikasi.

Telepon Genggam memiliki kelebihan lain dibandingkan telepon biasa. Telepon Genggam dinilai lebih efisien dan efektif pada sisi tertentu. Dengan majunya perkembangan teknologi sekarang ini, Telepon Genggam ditambahkan banyak aplikasi yang membuat layanan Telepon Genggam memiliki layanan lebih, seperti mengirim data melalui SMS, MMS, Email, ataupun fasilitas transfer data melalui Bluetooth atau Infrared. Mulai dari fitur gambar, hingga mobile TV dan video call. Dari segala fasilitas yang ada pada Telepon Genggam, layanan yang paling banyak digunakan adalah SMS, yaitu fasilitas yang dapat digunakan untuk mengirim pesan berupa teks. Hal yang mendasari mengapa SMS banyak digunakan ialah karena biaya yang dikeluarkan lebih murah dari pada layanan lainnya.

Bicara instasi pendidikan khususnya sekolah, tidak terlepas dari kegiatan-kegiatan akademik yang sudah pasti akan berhubungan dengan informasi-informasi akademik. Dengan jumlah *staff* guru dan tata usaha yang terbatas, pengelolaan informasi pada SMP 31 NEGERI JAKARTA tergolong masih kurang efisien. Karena alasan itulah penulis memutuskan untuk merancang dan membangun sebuah aplikasi SMS *Gateway* yang nantinya digunakan sebagai alat bantu dalam pengelolaan informasi pada SMP 31 NEGERI JAKARTA. Tidak hanya itu, penulis juga menambahkan sebuah *mobile application* (*request sender*) yang berperan sebagai pendukung aplikasi SMS *Gateway*.

Dengan penelitian ini penulis memanfaatkan fasilitas SMS untuk membuat aplikasi yang dapat menerima maupun memberikan informasi sekolah kepada siswa, orangtua/wali,. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan nantinya dapat membantu siswa, orangtua/wali dan guru untuk memajukan kualitas pendidikan yang sedang ditempuh.

## 1.2. Identifikasi Masalah

Adapun permasalahan yang dihadapi di SMP 31 NEGERI Jakarta sebagai salah satu instansi pendidikan seperti :

- a. Bagaimana Wali siswa dapat mengetahui informasi akademik anaknya setiap hari tanpa harus datang kesekolah?
- b. Informasi tentang akademik siswa hanya diperoleh pada pengambilan rapor semester saja.
- c. Bagaimana murid atau orang tua tidak terambat mendapatkan informasi dari sekolah?
- d. Bagaimana murid atau orangtua/wali tidak terlambat mendapatkan informasi dari sekolah?

- e. Bagaimana merancang diagram kebutuhan UML pada Aplikasi SMS Gateway dengan mobile application di SMP 31 Jakarta yang baik dan tepat?

### **1.3. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah diatas, masalah yang akan diteliti dirumuskan sebagai berikut :

“Bagaimana membuat Aplikasi SMS Gateway dengan Mobile Application Untuk Mendukung Informasi Akademik pada SMP Negeri 31 Jakarta?”.

### **1.4. Batasan Masalah**

1. Melihat banyaknya kegiatan yang ada di sekolah maka penulisan skripsi ini hanya membatasi pada : registrasi, lihat nilai UTS, UAS, ekstrakurikuler, lihat jadwal, cek absensi tiap bulan, cek kasus, SPP, ekstrakurikuler, unregistrasi, serta Broadcast informasi pada SMP 31 NEGERI JAKARTA.
2. Untuk Mobile Application menggunakan Handphone Sony Ericson, spesifikasinya yaitu : Support JAVA, Sistem operasi Symbian 7.0s, CLDC 1.0 keatas, dan MIDP 2.0
3. Untuk Handphone yang tidak memenuhi spesifikasi, tetap bisa melakukan request secara manual dengan cara mengetik format yang tersedia.

### **1.5. Tujuan Penulisan**

Mengimplementasikan semua teori dan praktek yang penulis dapat selama masa kuliah. Merealisasikannya dengan menganalisa dan membuat sebuah aplikasi SMS *Gateway* dan sebuah *Mobile Application (Request Sender)*. Penulisan laporan tugas akhir ini juga bertujuan khusus bagi SMP 31 NEGERI JAKARTA , seperti:

- a. Wali siswa tidak perlu datang lagi kesekolah untuk mengetahui informasi akademik anaknya setiap hari.
- b. Informasi tentang akademik siswa dapat diperoleh kapan saja.
- c. Wali siswa dapat melakukan kontrol terhadap aktifitas anaknya disekolah.
- d. Penyebaran informasi cepat karena tidak perlu lagi melakukan pencetakan ke kertas dan tidak lagi membagikan ke setiap kelas atau siswa.

### **1.6. Metodologi Penelitian**

Dalam penulisan skripsi ini penulis menggunakan beberapa metode untuk dapat melakukan pengumpulan data yaitu:

- a. Metoda Kepustakaan

Metode kepustakaan ini dilakukan untuk mengumpulkan data dan informasi melalui catatan selama kuliah, diktat-diktat, buku-buku serta beberapa referensi situs internet yang berkaitan dengan penyusunan skripsi dan aplikasi yang sedang dianalisa dan dibuat.

- b. Metode Wawancara

Survei langsung ke lapangan dan melakukan wawancara dengan Wakil Kepala Sekolah SMP 31 NEGERI JAKARTA,

untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi dan mendiskusikan aplikasi yang akan dibuat dan diharapkan dapat memecahkan masalah yang ada.

c. Observasi

Melihat langsung alur proses dokumen serta mempelajari dokumen yang digunakan dan laporan-laporan yang dihasilkan untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan.

d. Perancangan

Metode ini dilakukan untuk membuat suatu sistem yang nantinya akan dibangun.

## 1.7. Sistematika Penulisan

### **BAB I: PENDAHULUAN**

Pada bab ini dibahas mengenai latar belakang pembuatan skripsi, permasalahan yang dihadapi, tujuan yang diharapkan untuk mengatasi permasalahan, batasan-batasan dari masalah yang dibahas, metode perancangan dan sistematika pada penulisan skripsi ini.

### **BAB II: LANDASAN TEORI**

Pada bab ini dibahas tentang teori-teori dasar yang berkaitan dengan pembuatan aplikasi pada skripsi ini, mulai dari teori yang bersifat umum sampai teori yang membahas tentang perangkat lunak yang digunakan untuk membuat aplikasi.

### **BAB III: GAMBARAN UMUM OBJEK PEMBAHASAN**

Pada Bab ini tidak akan membahas secara dalam mengenai permasalahan yang ada serta perancangan program sebagai solusi dari masalah yang muncul.

**BAB IV: ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

Dalam bab ini pembahasannya adalah mengenai analisis, serta pembahasan Terhadap Sistem Informasi yang telah dibuat.

**BAB V: PENUTUP**

Pada bab ini berisi kesimpulan-kesimpulan yang dapat diambil dari bab-bab sebelumnya dan beberapa saran yang dapat digunakan untuk Memperbaiki kekurangan pada pembuatan skripsi ini.