

BAB I

LATAR BELAKANG

A. Latar Belakang Masalah

Layanan SMS sangat populer dan sering dipakai oleh pengguna handphone. SMS menyediakan pengiriman pesan text secara cepat, mudah dan murah. Kini SMS tidak terbatas untuk komunikasi antar manusia pengguna saja, namun juga bisa dibuat otomatis dikirim/diterima oleh peralatan (komputer, mikrokontroler, dsb) untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Short Message Service (SMS) adalah protokol layanan pertukaran pesan text singkat (sebanyak 160 karakter per pesan) antar telepon. SMS ini pada awalnya adalah bagian dari standar teknologi seluler GSM, yang kemudian juga tersedia di teknologi CDMA, telepon rumah PSTN, dan lainnya.

Fasilitas aplikasi layanan pesan singkat ini merupakan aplikasi yang di fungsikan layaknya Teknologi SMS yang berkembang saat ini akan tetapi aplikasi ini diterapkan dengan media komputer yang terhubung dengan sebuah modem, biasanya sering disebut dengan istilah *SMS Gateway*.

SMS *gateway* dewasa ini sudah sangat banyak digunakan sebagai media informasi yang cepat dan mudah karena dapat mengirim pesan secara otomatis, terjadwal, dan sebagai autentifikasi, biasanya digunakan pada sebuah Perkantoran,

Pada Institusi Pendidikan fasilitas *SMS Gateway* ini telah dimanfaatkan sebagai bagian dari sistem Informasi Akademik. Namun masih banyak kemungkinan untuk mengembangkannya.

UMY juga telah memiliki Sistem Informasi Akademik Mahasiswa, tetapi belum memiliki fasilitas yang dibuat berdasarkan *SMS gateway*. Inilah yang mendorong saya untuk pengembangan fasilitas *SMS gateway* pada Sistem Informasi Akademik Mahasiswa di UMY ini menjadi topik Tugas Akhir.

B. Perumusan Masalah

Dari latar belakang masalah yang ada maka penulis akan membahas permasalahan yang ada yakni :

Akan dirancang dan direalisasikan fasilitas berbasis *SMS Gateway* untuk dapat digunakan dan dapat diintegrasikan dengan Sistem Informasi Akademik Mahasiswa UMY. Fasilitas ini akan mengacu pada contoh yang telah ada, kemudian dilakukan pengembangan terhadapnya.

C. Pembatasan Masalah

Mengingat luasnya kemungkinan lingkup masalah yang dihadapi, pekerjaan dalam Tugas Akhir ini dibagi sebagai berikut :

- 1) Hasil akhir masih berupa prototipe, belum berupa realisasi final.

- 3) Dalam pembuatan database tidak semua Mahasiswa UMY di masukan kedalam tabel, hanya sebagian yang digunakan.

D. Tujuan

Memberikan fasilitas untuk mengakses sistem informasi akademik UMY melalui media SMS.

E. Manfaat Penelitian

Dengan adanya Sistem Informasi Akademik Mahasiswa menggunakan media SMS diharapkan :

- 1) Mahasiswa dan mahasiswi dapat dengan mudah mengetahui dan menerima informasi dengan cepat.
- 2) Informasi dapat disampaikan kepada para Dosen dengan cepat.
- 3) Mahasiswa dan mahasiswi dapat melakukan *Request* Nilai dengan mudah melalui media SMS

F. Sistematika Penulisan

Skripsi ini ditulis dalam lima bab yang masing-masing bab menguraikan hal-hal sebagai berikut :

BAB I. PENDAHULUAN

Merupakan bab yang berisi tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

Memberikan penjelasan teoritis tentang dasar sms dan sms gateway dengan menggunakan *Gammu* pada Windows XP. Menjelaskan tentang MySQL, PHP dan *Gammu*.

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

Menguraikan tentang metode perancangan dan konstruksi perangkat keras maupun lunak yang digunakan untuk memberikan informasi melalui media SMS kepada Mahasiswa dan Mahasiswi.

BAB IV. HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN

Membahas tentang hasil uji coba dan analisis terhadap sistem yang telah dibangun.

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN