

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Kemajuan yang sangat pesat di bidang teknologi, terutama teknologi informasi komputer mendorong munculnya inovasi baru dalam penyajian informasi untuk memenuhi kebutuhan informasi. Komputer sebagai alat bantu untuk menghasilkan informasi memiliki kelebihan, yakni kecepatan, keakuratan serta efisiensi dalam pengelolaan data bila dibandingkan dengan pengelolaan data secara manual. Kebutuhan akan informasi yang dapat diakses dari segala situasi dan tempat serta dalam waktu yang cepat sangatlah dibutuhkan.

Dewasa ini orang lebih suka mengirim informasi melalui internet atau pun melalui telepon seluler dari pada harus membuat surat dan mengirimkannya melalui kantor pos yang tentunya membutuhkan banyak prosedur yang harus dilewati dan terlebih lagi memakan waktu yang lama untuk bisa sampai ke tujuan.

Short message service (SMS) merupakan sebuah layanan yang banyak diaplikasikan pada sistem komunikasi tanpa kabel, memungkinkan dilakukannya pengiriman pesan dalam bentuk alphanumeric antara terminal pelanggan atau antar terminal pelanggan dengan sistem eksternal seperti email, paging, voice mail, dll.

Short Message Service (SMS) merupakan salah satu cara penyampaian informasi yang sangat efisien dan efektif. Hal yang merupakan keunggulan

Short Message Service (SMS) adalah dapat mengirimkan pesan dalam waktu singkat dengan biaya murah, dapat melakukan proses pengiriman dan penerimaan pesan dimana saja selama ada perusahaan telekomunikasi yang mendukung proses tersebut.

Dari layanan *Short Message Service (SMS)* ini dikembangkan suatu aplikasi yaitu *SMS gateway*. Kelebihan yang dimiliki *SMS gateway* ini tentunya memberikan nilai guna yang lebih banyak dibanding dengan layanan SMS biasa. Pada hakekatnya *sms gateway* adalah sama dengan kita menggunakan hand phone seperti biasanya. Hanya yang membedakan adalah dalam hal interfacenya. Bila menggunakan hand phone, maka interface-nya berupa keypad dan display dari handphone tersebut, sedangkan bila menggunakan *sms gateway* maka interface-nya berupa keyboard komputer dengan layar monitor. Karena dalam implementasinya, diperlukan hand phone yang berfungsi sebagai GSM Modem. Keuntungan dari aplikasi ini adalah dapat mengirim dan menerima sms dalam jumlah yang lebih besar dari SMS dasar serta aman, multi user, fleksibel waktu implementasi cepat. Dan keuntungan lain yang dimiliki oleh *SMS gateway* ini memberikan nilai tambah yang dapat meningkatkan kualitas, komunikasi, informasi pelayanan. Jadi aplikasi *sms gateway* tersebut bisa dibuat pada sistem yang kompleks atau bahkan yang sangat sederhana sekali. *SMS gateway* digunakan oleh berbagai instansi seperti instansi pendidikan dan pemerintahan dan lain – lain.

Kenyataan diatas mendorong penulis untuk mengadakan penelitian dengan judul **“MEMBANGUN APLIKASI SMS GATEWAY SEBAGAI**

MEDIA PENYAMPAIAN INFORMASI PADA PELAKSANAAN PPM” (Penggalian Potensi Mahasiswa di STMIK Amikom Yogyakarta)

1.2. Rumusan Masalah

Untuk membangun aplikasi *SMS gateway* ini, penulis memberikan rumusan masalahnya yaitu:

1. Bagaimana membangun aplikasi *SMS gateway* yang dapat meningkatkan pelayanan pada pelaksanaan PPM di STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bagaimana membangun aplikasi *SMS gateway* yang dapat memenuhi kebutuhan informasi mahasiswa baru maupun panitia pelaksana di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

1.3. Batasan Masalah

Dalam penelitiannya penulis membuat batasan masalah yaitu fasilitas – fasilitas yang disediakan oleh aplikasi *SMS gateway* ini adalah:

1. Fasilitas untuk menyampaikan informasi kepada mahasiswa baru.
2. Fasilitas untuk memberikan balasan secara semiotomatis kepada mahasiswa yang membutuhkan informasi.
3. Fasilitas yang memungkinkan mahasiswa untuk dapat menyampaikan kritik atau saran ke panitia PPM.
4. Fasilitas untuk rekrutment panitia pelaksana dan informasi rapat panitia.

Untuk membangun arsitektur *SMS gateway* ini menggunakan *software- software* sebagai berikut:

1. Microsoft Visual Basic 6.0
2. Microsoft SQL Server 2000 sebagai Databasenya.

1.4. Maksud dan Tujuan

Maksud dan tujuan penelitian ini adalah :

a. Bagi penulis

1. Untuk menambah pengetahuan dan pengalaman, terutama terhadap yang berkaitan dengan disiplin ilmu.
2. Memperluas wawasan tentang *SMS Gateway*.

b. Bagi Pengguna

1. Memudahkan Pengguna untuk dengan mudah mengakses setiap informasi yang dibutuhkan.
2. Meningkatkan kualitas komunikasi, informasi dan pelayanan.

1.5. Metode Pengumpulan Data

Dalam penyusunan laporan skripsi ini, penulis menggunakan dua metode pengumpulan data, yaitu :

1. Metode Survei

Yaitu suatu metode pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung pada obyek yang diteliti dan juga mengadakan wawancara dengan responden yang berhubungan dengan obyek permasalahan, untuk memperoleh data yang diperlukan.

2. Metode Kepustakaan

Yaitu pengumpulan data yang diperoleh dengan cara membaca dan mempelajari beberapa literatur yang ada hubungannya dengan masalah yang sedang diteliti.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dari penelitian ini merupakan gambaran secara garis besar tentang apa yang akan penulis tulis dalam laporan. Sistematika penulisan dari laporan ini adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan, serta metode pengumpulan data dan sistematika penulisan.

BAB II : DASAR TEORI

Dalam bab ini akan menguraikan dasar teori, software pendukung yang akan digunakan, gambaran umum tentang obyek penelitian serta gambaran umum tentang *SMS gateway*.

BAB III : ANALISIS & RANCANGAN APLIKASI

Dalam bab ini penulis membahas tentang analisis aplikasi yang terdiri dari analisis kinerja, analisis informasi, analisis

ekonomi, analisis kontrol, analisis efisiensi, analisis layanan dan analisis kelayakan.

BAB IV : HASIL & PEMBAHASAN

Dalam bab ini penulis membahas tentang desain aplikasi yang terdiri dari merancang konsep, menulis naskah, merancang grafis, memproduksi aplikasi dan bagaimana meletakkan aplikasi supaya aplikasi siap untuk dioperasikan yaitu: penerapan rencana implementasi, melakukan kegiatan implementasi dan tindak lanjut dari implementasi.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari proses pengembangan sistem dan beberapa saran untuk perbaikan sistem yang akan berguna dimasa yang akan datang.