BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada zaman sekarang ini kemajuan teknologi informasi sangatlah penting, karena selain dapat memudahkan dalam melakukan suatu pekerjaan, teknologi juga bisa membantu semua orang untuk melakukan suatu hal lebih cepat, efisien dan juga lebih efektif sehingga dapat menghemat waktu dalam penggunaannya. Sistem informasi sudah menjadi bagian yang sangat penting dalam dunia bisnis, industry, edukasi maupun instansi pemerintahan.

Sistem Informasi berbasis komputer telah banyak digunakan oleh perusahaan organisasi atau sekolah dalam menciptakan aliran informasi yang cepat dan tepat waktu. Menyadari akan berbagai manfaat yang bisa diraih dari penggunaan Sistem Informasi berbasis komputer, khususnya dalam hal informasi nilai di sebuah sekolah masih banyak dilakukan secara manual, sehingga dapat memakan banyak waktu setelah dilakukan pemeriksaan hasil ujian oleh guru sampai di tempel pada papan pengumuman sekolah.

Pada perkembangan teknologi saat ini banyak segala sesuatunya dilakukan serba canggih, mudah dan praktis. Manusia memerlukan komunikasi untuk saling bertukar ataupun mencari informasi dimana saja. Salah satu sistem komunikasi yang merupakan andalan bagi terselenggaranya integrasi sistem telekomunikasi secara global adalah dengan ditemukannya teknologi *handphone* yang sesuai dengan

kebutuhan manusia, yaitu mampu berkomunikasi jarak jauh dimanapun mereka berada. Salah satu ciri *mobile technology* adalah untuk mendapatkan informasi ataupun pengaksesannya harus menggunakan cara yang mudah dan tidak mengganggu aktifitas mereka. Kemudian munculah macam-macam fitur dari *handphone*, salah satunya adalah SMS (*Short Message Service*). Karena dengan fasilitas inilah kita dapat mengirimkan pesan kepada tujuan secara cepat, tepat dan dengan biaya yang murah. HP (*Handphone*) dengan fasilitas SMS adalah hal yang akan sangat berguna bila digunakan.

Salah satu contoh informasi nilai yg masih manual adalah di SMA PGII 2 Bandung dengan jumlah ±200 orang siswa, disini ada beberapa masalah yang ditemukan seperti siswa tidak bisa mengetahui nilai sebelum di tempel pada papan pengumuman, bagian akademik akan membuka lagi arsip nilai apabila ada seorang siswa yang ingin melihat kembali nilai – nilainya , sulitnya bagi orang tua untuk memperoleh informasi hasil studi anaknya secara detail dan pembuatan laporan data siswa, data nilai.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis bermaksud untuk melakukan penelitian di Sekolah tersebut dan di tuangkan dalam bentuk skripsi dengan judul " **SISTEM INFORMASI NILAI AKADEMIK SMA PGII 2 BERBASIS SMS** " dan akan mencoba membangun suatu sistem informasi dengan menerapkan sebuah software (perangkat lunak) untuk mempermudah pekerjaan para petugas di Sekolah tersebut.

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dapat dijabarkan isi permasalahan yang ada yaitu :

1. Siswa tidak bisa mengetahui nilai sebelum di tempel pada papan pengumuman.
2. Apabila siswa ingin melihat kembali nilai yang terdahulu maka bagian akademik harus membuka lagi arsip nilai
3. Sulitnya orang tua memperoleh informasi secara detail hasil studi anaknya

Masalah-masalah yang teridentifikasi di atas kemudian dituangkan dalam bentuk rumusan masalah yang akan dijawab dalam penelitian yang akan dilakukan.

1. Bagaimana sistem yang sedang berjalan pada SMA PGII 2 Bandung.
2. Bagaimana perancangan Sistem Informasi Nilai Akademik SMA PGII 2 Berbasis SMS.
3. Bagaimana pengujian Sistem Informasi Nilai Akademik SMA PGII 2 Berbasis SMS.
4. Bagaimana implementasikan Sistem Informasi Nilai Akademik SMA PGII 2 Berbasis SMS.

1.3.Maksud dan Tujuan Pernelitian

Maksud penelitian ini dilakukan untuk memberikan penambahan fasilitas pada bagian informasi di lingkungan Akademik SMA PGII 2, khususnya dengan fasilitas pengumuman nilai hasil ujian yang telah diikuti oleh siswa.

Teknologi sistem informasi ini memberikan fasilitas pelayanan yang akurat dan tepat waktu dalam proses pengolahan data nilai siswa dan menghasilkan informasi-informasi penting yang sangat dibutuhkan oleh semua pihak yang terkait. Hal ini penulis lakukan karena pemahaman terhadap permasalahan yang sedang terjadi dalam sebuah sistem akan sangat berpengaruh pada proses pengembangan dan pembuatan sebuah sistem.

Adapun tujuan dalam melakukan penelitian ini, yaitu :

1. Untuk mengetahui sistem informasi nilai akademik yang sedang berjalan pada SMA PGII 2.
2. Untuk membuat perancangan sistem informasi Nilai Akademik berbasis SMS di SMA PGII 2.
3. Untuk mengevaluasi pengujian sistem informasi Nilai Akademik berbasis SMS di SMA PGII 2.
4. Untuk mengetahui implementasi sistem informasi Nilai Akademik berbasis SMS di SMA PGII 2.

1.4. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini mempunyai kegunaan sebagai berikut :

1.4.1. Kegunaan Praktis

Dengan adanya Sistem Informasi Nilai Akademik SMA PGII 2 Berbasis SMS ini diharapkan dalam memberikan informasi nilai untuk siswa dan orang tua, dapat dilakukan secara cepat dan tepat, dapat menyelesaikan

seluruh kendala yang dihadapi di SMA PGII 2 dalam pemberian informasi nilai yaitu masalah Efesiensi waktu.

1.4.2. Kegunaan Akademis

Dengan adanya penelitian ini diharapkan mahasiswa mampu mengimplementasikan segala ilmu yang telah ditekuninya selama masa perkuliahan. Dan untuk kedepannya nanti sangat diharapkan munculnya suatu nilai positif dari penelitian ini, yang berupa suatu hasil akhir penelitian yang bisa dijadikan bahan kajian untuk melakukan penelitian selanjutnya serta bisa digunakan oleh pihak lain sebagai bahan rasio (perbandingan) terhadap penelitian lainnya guna menciptakan suatu inovasi terbaru yang bermanfaat bagi orang banyak. Dan juga sebagai sumbangsih untuk kemajuan IPTEK baik dilingkungan akademis, kerja maupun sosial masyarakat.

1.5. Batasan Masalah

Dari permasalahan diatas penulis membatasi masalah pada hal-hal sebagai berikut :

1. Ruang lingkup yang dibahas meliputi bagian data siswa, data pelajaran, data guru dan data nilai.
2. Pertanyaan yang diajukan dibatasi dengan format yang telah ditentukan dan dengan kata-kata yang tepat sesuai perintah di *server yang bersifat statis*.

3. *Alat SMS* yang dihubungkan dengan komputer menggunakan Modem GSM / Handphone, komunikasi serial via kabel data dan program VISUAL BASIC 6 sebagai interfacenya dengan sistem operasi Microsoft Windows.
4. Database yang digunakan adalah SQL Server 2000.
5. *Interface* antara komputer dengan HP/Modem GSM via port serial serta komponen VISUAL BASIC yang digunakan untuk *interfacing* adalah MsComm.

1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian

Dalam penulisan skripsi ini, lokasi yang menjadi objek penelitian adalah SMA PGII 2 Bandung, dengan alamat Jl. Pahlawan BLK No. 17 Telp. (022)7274994 Bandung 40122.

Adapun jadwal penelitian yang akan dilaksanakan mulai bulan Februari 2012 – Mei 2012 akan dilakukan seperti pada tabel berikut :

Tabel 1.1 Jadwal Kegiatan Penelitian

Kegiatan	Waktu															
	Februari				Maret				April				Mei			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. Identifikasi Kebutuhan																
a. Observasi																
b. Wawancara																
c. Pengumpulan Data																
2. System Engineering																
3.Analysis																
4.Design																
5.Coding																
6.Testing																
7.Maintenance																