BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Informasi adalah salah satu kata kunci pada bidang pendidikan zaman ini. Semua kegiatan pendidikan memerlukan informasi khususnya di sekolah, untuk mendapatkan dan menghasilkan informasi, komputer dan teknologi adalah salah satu alat bantu yang paling tepat. Penggunaan komputer pada bidang pendidikan selalu dijumpai sekarang ini. Tuntutan kebutuhan akan informasi dan penggunaan komputer yang semakin banyak, mendorong terbentuknya sebuah sistem informasi yang mampu melayani berbagai kebutuhan, terutama kebutuhan di bidang pendidikan.

Dengan sistem informasi di bidang pendidikan, pengelolaan informasi sekolah dapat berlangsung lebih baik lagi. Perkembangan teknologi dan kebutuhan akan informasi sekolah menyebabkan bertambah kompleksnya informasi sekolah yang harus dan yang bisa diolah, sehingga kebutuhan penggunaan sistem informasi sekolah semakin diperlukan. Penggunaan sistem informasi sekolah secara bersama-sama ini bertumbuh membentuk sistem informasi sekolah secara terpadu yang amat besar yang tersebar di berbagai bagian di lingkungan sekolah ini.

Dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat, sistem informasi sekolah berkembang menjadi alat bantu yang tidak hanya mampu menyediakan informasi, namun juga mampu untuk mengolah informasi karena database sekolah memiliki banyak keunggulan seperti daya tampung data yang sangat banyak,

mudah dalam pencarian data, cepat dalam proses pembuatan laporan serta lebih efisien dan efektif. Proses pengolahan informasi dengan memanfaatkan teknologi aplikasi komputer menyebabkan aplikasi komputer menjadi media informasi yang dinamis, hal ini membutuhkan sarana teknis yang mendukung. Mengingat besarnya aktivitas yang ada pada sebuah sekolah yang tidak mungkin dilakukan secara manual, maka dirasa perlu adanya sistem pengolahan data yang terpadu untuk menunjang lancarnya aktifitas lembaga sekolah.

Keberhasilan Sistem Informasi Sekolah dalam menunjang pengelolaan sekolah ditentukan oleh tingkat keterpaduan secara vertikal, horizontal, aspek perangkat pembantu, pengelola, integrasi dengan sistem manual, dan keterpaduan dalam peraturan, ketentuan dan prosedur. Jika pengolahan data tersebut dilakukan secara manual seperti pada data absensi diarsipkan dengan media kertas yang suatu waktu ketika laporan absensi harus dibuat, maka membutuhkan waktu yang lebih lama karena harus menyalin lebih dari satu kali untuk mendapatkan Laporan Absensi pada periode yang diinginkan.

Sedangkan pengolahan secara manual pada transaksi SPP yaitu setiap data transaksi SPP dimasukan ke dalam arsip SPP, sehingga membuat sulit dalam mencari laporan data SPP berdasarkan status pembayarannya, juga pengolahan data secara manual yang dilakukan pada kegiatan penilaian yang berhubungan dengan kegiatan absensi, karena pada akhir periode tertentu kedua kegiatan inilah yang mempengaruhi prestasi siswa, apabila dilakukan secara manual maka kedua data harus diurutkan berdasarkan siswa yang akan dinilai prestasinya.

Karenanya semua kegiatan manual akan membutuhkan waktu yang cukup lama dan kemungkinan terjadi kesalahan yang cukup besar serta belum adanya

sistem otorisasi atau pembatasan pengguna maka keamanan data tidak terjamin, misalnya jika yang digunakan adalah arsip berupa kertas dan arsip tersebut tercecer atau hanya disimpan di dalam lemari ataupun meja, bukan tidak mungkin ada pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab yang dapat mengubah data atau menyalahgunakan data tersebut. Sedangkan jika pengolahan data tersebut dilakukan secara parsial akan menyebabkan lambatnya aliran informasi yang dapat mengakibatkan data tidak konsisten.

Untuk mengatasi hal tersebut diperlukan suatu sistem yang baku agar tidak terjadi kesenjangan antar bagian dan memudahkan pengontrolan. Hampir tidak ada sekolah baik negeri maupun swasta yang telah mempersiapkan sistem semenjak sekolah tersebut berdiri. Kebutuhan akan prosedur dan sistem yang baku akan dirasakan setelah mengalami perkembangan seiring dengan jumlah siswa yang bertambah banyak.

Atas dasar itulah penulis mengambil judul **“ Sistem Informasi Terpadu Di SMAN 1 Cimahi “**. Diharapkan dari penelitian ini dapat menghasilkan informasi sekolah yang cepat, akurat dan tepat.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan pokok pada sistem informasi sekolah terpadu di SMAN 1 Cimahi adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana komputer dapat menanggulangi masalah penyimpanan data yang masih kurang efisien.
2. Bagaimana upaya yang dapat dilakukan agar keamanan data dalam sistem terjamin.

3. Bagaimana upaya yang dapat dilakukan dalam hal pencarian data dan pembuatan laporan yang masih mengalami kesulitan dikarenakan banyaknya data yang belum terstruktur.

1.3 Batasan Masalah

Agar masalah yang dibahas tidak terlalu luas, maka penulis membuat batasan masalah sebagai berikut :

1. Sistem informasi yang dibuat adalah mengenai Sistem Informasi Terpadu, khususnya yang berkaitan dengan sistem informasi dan penyimpanan data nilai, absensi dan SPP di SMAN 1 Cimahi.
2. Para pengguna yang akan melakukan akses ke dalam Sistem Informasi Terpadu, diharuskan memiliki User Id dan password yang berfungsi sebagai keamanan data.
3. Penanganan dokumen-dokumen yang dilakukan sehingga mendukung terciptanya pengarsipan yang baik dan seragam serta kemudahan dalam pencarian data dan pembuatan laporan SPP, Absensi dan Penilaian.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun maksud dilakukannya penelitian ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat untuk kelulusan pada program Strata I, Jurusan Manajemen Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Komputer Indonesia (UNIKOM), Bandung.

Sedangkan tujuan yang hendak dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui penggunaan komputer sebagai alat bantu pemroses dan penyimpanan data nilai, absensi dan SPP, menjaga konsistensi data nilai, absensi dan SPP, serta dapat menerapkan prosedur-prosedur yang baku dalam proses administrasi pada sekolah untuk memperlancar kegiatan.
2. Untuk menjaga keterpaduan antar proses yang terjadi dengan merancang sistem komputer yang terintegrasi dan didukung dengan adanya sistem otorisasi pengguna maka dapat dipastikan keamanan data nilai, absensi dan SPP dalam sistem terjamin dan dapat dipertanggung jawabkan.
3. Untuk mempercepat sistem pelaporan dan pencarian data nilai, absensi dan SPP serta untuk meningkatkan kinerja dan proses akademik secara cepat dan akurat maka digunakan komputer sebagai alat bantu pemroses dan penyimpanan data nilai, absensi dan SPP sehingga dapat memberikan layanan yang lebih baik kepada siswa, orang tua siswa, guru, pengelola dan pemilik dengan bantuan sistem pengolahan data terpadu.

1.5 Metodologi Penelitian

Untuk mendapatkan data-data yang diperlukan dan menunjang dalam penulisan skripsi ini, penulis melakukan beberapa metode penelitian.

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan oleh penulis dalam pengumpulan data adalah :

a. Penelitian kepustakaan, yaitu mengumpulkan teori yang mendukung penelitian dari buku-buku perpustakaan dengan mengkaji objek atau masalah yang diteliti.

b. Penelitian lapangan, yaitu penelitian secara langsung untuk mendapatkan data yang berhubungan dengan objek penelitian, yaitu dengan dua cara :

1. Observasi merupakan pengumpulan data yang dilakukan dengan datang langsung ke lokasi tempat objek penelitian berada.
2. Wawancara merupakan pengumpulan data melalui pengajuan beberapa pertanyaan secara langsung dengan pihak yang terkait dengan objek penelitian yang ingin diteliti, yaitu kepada Kepala Sekolah, Petugas Tata Usaha dan Staff Guru di SMAN 1 Cimahi.

1.5.2 Metode Pengembangan Sistem

Dalam pengembangan sistem paradigma yang digunakan adalah Prototipe Jenis I . Langkah-langkah yang terdapat pada pengembangan Prototipe Jenis I adalah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi kebutuhan pemakai.
2. Mengembangkan Prototipe.
3. Menentukan apakah Prototipe dapat diterima.
4. Menggunakan Prototipe.

1.5.3 Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang dilakukan adalah metode analisis dan perancangan terstruktur. Alat atau notasi yang digunakan adalah :

1. Diagram Konteks *(Context Diagram)*.
2. DFD *(Data Flow Diagram)*.
3. Kamus Data *(Data Dictionary)*.
4. Normalisasi.
5. ERD *(Entity Relation Diagram)*.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan pembaca dalam upaya mendapatkan gambaran secara menyeluruh tentang Tugas Akhir ini, maka secara garis besar penulis mencoba mengetengahkan dalam enam bab dengan sistematika pembahasannya sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisikan mengenai Latar Belakang, Maksud dan Tujuan, Identifikasi Masalah, Pembatasan Masalah, Metode Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan tentang landasan teori yang berhubungan dengan judul serta konsep dasar pemrograman yang diambil.

BAB III : ANALISIS SISTEM

Pada bab ini dijelaskan analisa sistem yang sedang berjalan, yang meliputi sejarah SMAN 1 CIMAHI, visi dan misi, sarana dan prasarana pendidikan, sumber daya manusia, struktur organisasi, job description, dan analisis sistem prosedur yang sedang berjalan dengan menggunakan flowmap, digram konteks, dan data flow diagram (DFD).

BAB IV : PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang apa yang akan dilakukan dalam penelitian tugas akhir dan perencanaan sistem baru yang akan digunakan dengan menggunakan diagram konteks, diagram aliran data, dan

entity relation diagram, serta kamus data yang digunakan dan perancangan input output, dan program.

BAB V : IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini menjelaskan program yang dibuat dan pengimplementasian program.

BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari pembahasan bab-bab sebelumnya serta berisi saran-saran untuk pengembangan selanjutnya.