BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dunia Berkembang dengan pesatnya dewasa ini dan telah terasa sampai saat ini pengaruhnya diberbagai bidang dan telah menyebar ke negara-negara didunia, terutama di negara-negara maju. Mereka berlomba-lomba kemampuan dengan penemuan-penemuannya. Perkembangan dunia yang pesat ini adalah manifestasi dari kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Mesin-mesin modern diciptakan untuk membantu atau mempermudah pekerjaan manusia.

Kebutuhan akan informasi dari suatu proses pengolahan data dewasa ini juga telah berkembang pesat, seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Informasi sangatlah penting, erat kaitannya dengan bidang-bidang ilmu pengetahuan dan bisnis. Kebutuhan informasi ini diharapkan dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan dan juga alternatif-alternatif pengambilan keputusan.

Perkembangan teknologi informasi yang sedang berkembang pesat adalah teknologi komputer, dimana komputer merupakan mesin elektronik yang dianggap 'cerdas' yang dapat menyelesaikan masalah. Penggunaan komputer telah mewabah mulai dari scientist, bussinessman sampai pelajar, ibu rumah tangga bahkan anak-anak.

Komputerisasi merupakan kegiatan pengolahan data yang sebagian besar prosesnya dilakukan oleh komputer. Kegiatan pengolahan data dapat dilakukan secara manual atau dengan bantuan komputer. Kegiatan pengolahan data secara

manual terkadang cenderung lambat dalam memberikan informasi yang dibutuhkan dan sebaliknya kegiatan pengolahan data dengan bantuan komputer akan lebih cepat, cermat dan tepat. Sehingga dalam hal ini, kegiatan pengolahan data dengan bantuan komputer lebih unggul dan lebih banyak digunakan.

Sejalan dengan berkembangnya komputerisasi di setiap instansi, perusahaan, maka berkembang pula berbagai jenis program aplikasi yang dibutuhkan dalam memproses data. Hal ini timbul karena kebutuhan mendapatkan informasi yang lebih cepat dan akurat, sehingga tidak dapat disangkal lagi jika program aplikasi memiliki peran yang sangat besar.

Komputer sebenarnya bukanlah mesin yang 'cerdas' seperti yang kita bayangkan, untuk membuatnya cerdas, komputer memerlukan instruksi-instruksi dalam bentuk program. Program dibuat oleh seseorang yang biasa disebut programmer. Seorang programer harus dapat membuat program yang dibutuhkan oleh user atau pemakai. Dengan berkembangnya teknologi komputer dari fasilitas sampai kemampuannya, sekarang programer berlomba untuk mengembangkannya dengan cara membuat program-program yang canggih untuk menyelesaikan masalah atau mempermudah suatu pekerjaan.

Sistem Informasi memasuki tahun 2000 ini semakin cepatnya menuntut pelaksanaan Pendidikan, dimana dalam suatu Organisasi memerlukan Sistem Informasi yang berjalan dengan lancar, tepat waktu, terpadu dan berkelanjutan. Keterlambatan aliran data dari institusi kepada user (Mahasiswa) terutama dalam hal database kemahasiswaan dapat menyebabkan terhambatnya proses kegiatan sistem informasi yang ada.

Dari masalah diatas maka saatnya menentukan "Bagaimana Mengembangkan suatu sistem yang lebih baik dari yang sudah ada " yang mana pengembangan sistem masih mengacu pada sistem yang ada, namun tentunya disertai dengan perbaikan-perbaikan. Kemajuan dibidang pendidikan tidak terlepas dari peranan teknologi komputer, sehingga komputer mempunyai peranan yang sangat penting didalam pengelolaan database baik untuk sistem dari aplikasi itu sendiri ataupun dalam hal database kemahasiswaan.

Dengan adanya hal tersebut maka penulis akan mencoba membuat suatu sistem komputerisasi database dan pengolahan data dengan menggunakan software Delphi 3.0, yang khusus untuk menangani masalah pengolahan data. Dan mengambil judul *"PROGRAM APLIKASI PENGOLAHAN DATABASE MAHASISWA S T M I K IGI BANDUNG"*.

1.2 Maksud dan Tujuan

Maksud penulis dengan dibuatnya program aplikasi database kemahasiswaan adalah untuk membantu memperlancar proses pengolahan data mahasiswa, sehingga sistem pengolahan data-nya lebih teratur dan terstuktur.

Adapun tujuannya yaitu :

1. Membantu dalam pencarian data dengan cepat.
2. Membantu proses pemasukan data dengan cepat dan terurut.
3. Mempermudah memperbaiki data yang salah (Edit).
4. Mempermudah penghapusan data.

1.3 Metodologi Penelitian

Didalam penulisan tugas akhir ini, penulis mengambil data-data dengan menggunakan metode :

1. Metode Pengamatan

   Penulis mengadakan pengamatan langsung terhadap obyek yang menjadi pokok masalah dalam penyusunan tugas akhir ini.

2. Melalui Wawancara

   Penulis mengadakan wawancara dengan orang-orang yang mempunyai informasi yang diperlukan. Khususnya mengenai masalah-masalah yang berhubungan dengan pengolahan database kemahasiswaan, STMIK IGI Bandung.

3. Melalui Perkiraan Koresponden (Pembawa Berita)

   Dalam hal ini para koresponden diminta untuk memberikan informasi yang diperlukan penulis.

4. Melalui Daftar Pertanyaan

   Penulis menyampaikan pertanyaan kepada orang-orang yang memiliki fakta-fakta, yang dijadikan sumber penyelidikan.

1.4 Pembatasan Masalah

Penulisan Tugas Akhir ini diharapkan menghasilkan suatu tulisan yang baik, sesuai dengan apa yang telah direncanakan dari awal. Agar permasalahan tidak berkembang terlalu jauh, maka penulis membatasi masalah yang ada diantaranya yaitu :

1. Proses sistem informasi pengolahan database mahasiswa STMIK IGI.
2. Membantu dalam pencarian data dengan cepat.
3. Membantu proses pemasukan data dengan cepat, akurat dan terurut.
4. Mempermudah pengeditan data yang salah.
5. Mempermudah penghapusan data.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika dari penulisan laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Berisi latar belakang masalah, maksud dan tujuan, metodologi penelitian, pembatasan masalah, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi landasan teori dari permasalahan yang diambil, juga landasan teori dari sistem komputer atau bahasa pemrograman yang dipakai.

BAB III DATA HASIL PENELITIAN

Semua informasi yang berhubungan dengan studi kasus yang diambil atau yang ada diperusahaan tempat mengambil data.

BAB IV ANALISA HASIL PENELITIAN

Melakukan analisa terhadap data hasil penelitian berdasarkan daftar pustaka serta bidang ilmu yang relevan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Menyimpulkan hasil analisa dan memberikan masukan atau saran bagi perbaikan sistem yang dirancang.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN