BAB I
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada era ini perkembangan teknologi komputer mengalami kemajuan yang sangat pesat dan cepat, sehingga mendorong setiap instansi baik swasta maupun pemerintahan untuk dapat mengikuti setiap perkembangannya dan memanfaatkannya secara optimal. Komputer telah memberikan bantuan yang sangat berarti dalam kehidupan sehari-hari, kita akan selalu bertemu dengan hasil produk dari komputer. Misalnya dalam administrasi perkantoran, kegiatan lalu lintas uang di dalam bank, di bidang teknologi, tanpa bantuan komputer tidak mungkin manusia dapat mengirimkan orang ke bulan. Kegiatan usaha dalam administrasi perkantoran dalam meningkatkan suatu produk tertentu pada suatu perusahaan diantaranya dibidang keuangan, akuntansi, personalia, teknik, ataupun aplikasi pengolahan data lainnya.

Berbagai kegiatan dalam setiap perusahaan biasanya memerlukan sistem pengolah data tertentu dalam mempermudah serta mengoptimalkan kinerja perusahaan tersebut sehingga diperoleh hasil sesuai yang direncanakan sebelumnya, demikian juga penelitian-penelitian yang dilakukan oleh para ahli di laboratorium-laboratorium seperti halnya di Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi Bandung (Puslitbang Bandung) yang banyak membutuhkan komputer untuk melakukan perhitungan-perhitungan tertentu hasil penelitian di lapangan, misalnya perhitungan data sondir, bertitik dari permasalahan tersebut di atas penulis mengajukan judul "Sistem Pengolahan Data Sondir Dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman Borland Delphi 3.0".

Sehingga diharapkan dapat membantu permasalahan-permasalahan yang berkaitan dengan efisiensi kerja dan keakuratan perhitungan-perhitungan yang dilakukan terhadap data serta ketepatan waktu dalam penyajian laporan dapat diatasi melalui software yang akan dibuat tersebut.

1.2. Maksud Dan Tujuan Penulisan

Adapun maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk melakukan perancangan sistem pengolahan data sondir dengan menggunakan bahasa pemrograman Delphi 3.0 di Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi Bandung, sedangkan tujuannya yaitu untuk lebih mengenali sejauh mana sistem pengolahan data dengan menggunakan program Delphi 3.0 dalam kaitannya dengan pengolahan data sondir, diharapkan dengan program tersebut dapat membantu mempercepat proses pengolahannya, sekaligus merupakan kesempatan baik untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan keterampilan serta wawasan yang diperoleh di bangku kuliah.

1.3. Pembatasan Masalah

Dari uraian di atas agar pembahasan dan penyusunannya dapat dilakukan secara terarah dan tercapai sesuai dengan yang diharapkan serta menghindari kesimpangsiuran, maka penulis membatasi masalah yang dihadapi yaitu hanya pada Sistem Pengolahan Data Sondir Dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman Borland Delphi 3.0 di Pusat Penelitian Dan Pengembangan Geologi Bandung.

1.4. Metodologi Penelitian

Dalam menyelesaikan tugas akhir ini metodologi penelitian yang digunakan adalah dengan menggunakan beberapa metoda, yaitu :

1. Praktek kerja lapangan

   Penulis melaksanankan kerja praktek di Pusat Penelitian dan Pengembangan (PUSLITBANG) Geologi Bandung

2. Interview, wawancara yaitu mencari keterangan-keterangan yang diperlukan pada staf Perusahaan, staf Perpustakaan dan lain-lain

3. Observasi, penulis mengadakan pengamatan bagaimana suatu data diolah kedalam program komputer

4. Studi literatur

   Selain metoda-metoda di atas, penulis melengkapi bahan tugas akhir dengan buku-buku pedoman yang berhubungan dengan masalah yang diambil

1.5. Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah pembahasan dan pemahaman masalah, maka digunakan sistematika pembahasan sebagai berikut :

BAB I Pendahuluan

Bab ini berisi tinjauan umum, latar belakang, maksud dan tujuan penulisan, pembatasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika pembahasan.

BAB II **Tinjauan Pustaka**

Membahas tentang pengertian data dan pengolahannya, konsep sistem, Sejarah perkembangan Borland Delphi 3.0, deklarasi program Delphi 3.0.

BAB III **Data Hasil Penelitian**

Bab ini menguraikan tentang latar belakang pusat penelitain dan pengembangan direktorat jenderal geologi Bandung struktur organisasi, kedudukan, tugas serta fungsinya.

BAB IV **Analisis Hasil Penelitian**

Membahas tentang permasalahan, studi kelayakan, rancangan sistem, dialog desain, desain input, output, desain file, flowchart, program dan penerapannya.

BAB V **Kesimpulan Dan Saran**

Bab ini berisikan kesimpulan dari pembahasan masalah yang di hadapi, juga memberikan pengembangan selanjutnya serta saran-saran.