BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di zaman globalisasi seperti sekarang ini dan yang akan datang, penggunaan komputer telah merambah ke berbagai bidang kehidupan kita. Baik dalam bidang kesehatan, pendidikan, bisnis maupun dalam kegiatan peneletian ilmiah yang memungkinkan adanya penemuan baru yang dibutuhkan manusia.

Dengan komputer kita dapat melakukan pengolahan data yang meliputi perekaman data, penghitungan , membandingkan data dan menghasilkan keluaran data sebagai informasi. Informasi ini sangat penting bagi manusia, karena dengan informasi manusia dapat mengambil keputusan dalam berbagai persoalan.

Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi yang merupakan instansi pemerintah yang bergerak dalam bidang penelitian aspek kebumian telah memanfaatkan komputer untuk memperlancar kegiatan operasinya. Dari kegiatan penelitian yang telah dilakukan di instansi pemerintah ini, telah terkumpul beberapa data mentah yang akan dianalisa. Data-data mentah ini terkumpul di Seksi Sistem Informasi tempat kami melakukan kerja praktek. Selanjutnya dari data-data yang akan dianlisa itu, dirancang sistem komputer untuk mempercepat kegiatan peneletian selanjutnya. Oleh karena itu, kami mencoba merancang sistem komputer untuk salah satu pengolahan data yang terdapat di istansi ini.

Untuk mengolah data dengan komputer ini, diperlukan progam komputer. Melalui bahasa pemrograman, program ini akan diubah menjadi bahasa mesin. Dengan bahasa mesin inilah komputer baru dapat difungsikan sesuai dengan keinginan dari penulis program.

1.2 Maksud dan Tujuan

Pengolahan data dengan menggunakan komputer ini, diharapkan dapat membantu mempercepat dalam pengolahan data hasil penelitian lapangan sehingga penganalisaan butir pasir dapat dilakukan dengan cepat dan akurat, dan informasi yang dibutuhkan akan didapatkan dengan cepat. Informasi merupakan hal yang esensial bagi kemajuan operasioanl suatu instansi atau perusahaan. Semakin cepat informasi yang didapat semakin cepat pula gerak operasional dari instansi atau perusahaan itu.

1.3 Pembatasan Masalah

Mengingat permasalahan dibidang Geologi cukup luas dan komplek maka permasalahan yang akan diuraikan dalam laporan ini, dibatasi hanya pada sistem pengolahan data analisa butir pasir dengan menggunakan sistem komputer yang akan menentukan harga dan jenis parameter statistik (mean size, skewness, sorting coefficient dan kurtosis).

1.4 Sistematika Penulisan

Bab I Pendahuluan, terdiri dari latar belakang, maksud dan tujuan, pembatasan masalah dan sistematika penulisan.

Bab II Tinjauan pustaka, membahas tentang teori sistem pengolahan data analisa butir pasir dan teori dasar bahasa pemrograman turbo pascal 7.0.

Bab III Data Hasil Penelitian, menguraikan gambaran umum Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi, Direktorat Jendral Geologi dan Sumber Daya Mineral, Departemen Pertambangan dan Energi.

Bab IV Analisa Hasil Penelitian, membahas tentang penyelesaian masalah pengolahan data analisa butir pasir dengan menggunakan sistem komputer dari data yang telah diperoleh, flow chart program , contoh run program.

Bab V Kesimpulan dan Saran, berisi kesimpulan dari tulisan laporan kerja praktek ini, dan saran.