BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Museum Geologi merupakan sebuah museum yang bergerak dalam bidang pengelolaan hasil penemuan dan penelitian benda-benda geologi dan tambang seperti fosil, batuan, mineral serta peta geologi. Dalam kurun waktu tertentu, para ahli geologi yang bekerja di Museum Geologi melakukan pengambilan contoh bebatuan di lapangan dan melakukan pencatatan langsung terhadap hasil penelitian lapangan tersebut.

Dalam sistem yang sedang berjalan sekarang, proses pencatatan masih dilakukan secara manual dan belum terkomputerisasi. Yang dimaksud secara manual dan belum terkomputerisasi yaitu belum adanya aplikasi khusus yang digunakan untuk melakukan pencatatan data hasil penelitian melainkan pencatatan masih dilakukan pada selembar kertas atau pada dokumen Microsoft Word.

Pencatatan manual seperti itu memiliki efektifitas serta efisiensi yang rendah, terutama jika akan melakukan pencarian data. Dalam sistem pencatatan seperti ini pun proses pengorganisasian data memakan waktu yang cukup lama. Oleh sebab itu, pembuatan aplikasi khusus untuk melakukan pencatatan selama peneliti berada di lapangan untuk mengambil contoh bebatuan merupakan sebuah solusi yang ditawarkan

untuk mengatasi persoalan yang muncul dari sistem pencatatan secara manual. Aplikasi yang diperuntukan bagi peneliti lapangan museum geologi ini tidak menggunakan tingkat hak akses pengguna. Jadi, siapapun dapat menggunakan aplikasi ini tanpa harus melakukan registrasi atau melalui proses login terlebih dahulu.

Proses yang dapat dilakukan pada aplikasi ini berupa Proses Tambah Data, Proses Lihat Data, Tambah Wilayah, Proses Pencarian Data, Proses Pembuatan Laporan, Proses Pencetakan Laporan, Proses Tambah Wilayah, Proses Edit Wilayah, Proses Hapus Wilayah

Aplikasi yang akan dibangun ini berbasis desktop. Pembangunan aplikasi ini berbasis desktop sebab aplikasi berbasis desktop dapat langsung digunakan tanpa harus terhubung ke jaringan internet jika akan mengoperasikannya, sehingga aplikasi berbasis desktop cocok diterapkan pada aplikasi yang akan digunakan oleh para peneliti bebatuan di lapangan, yang terkadang daerah tempat penelitian merupakan daerah terpencil yang belum mendapatkan akses internet. Berbekal hal tersebut, maka dibuatlah "Aplikasi Pencatatan Bebatuan Berbasis Desktop di Museum Geologi".

1.2 Perumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimana caranya agar proses pencatatan hasil penyelidikan bebatuan dapat terorganisasi dengan lebih baik?

2. Bagaimana caranya agar data pencatatan hasil penyelidikan bebatuan yang telah disimpan dapat diakses dengan lebih mudah?
3. Bagaimana caranya agar dokumentasi bisa dicetak dengan lebih mudah?

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dan tujuan dari pembangunan Aplikasi Pencatatan Bebatuan Berbasis Desktop di Museum Geologi ini adalah sebagai berikut:

1.3.1 Maksud

Maksud dari penelitian kerja praktek ini adalah membangun Aplikasi Pencatatan Bebatuan Berbasis Desktop di Museum Geologi yang di dalamnya memiliki fungsionalitas guna menyelesaikan permasalahan yang dipaparkan dalam latar belakang.

1.3.2 Tujuan

Tujuan dari penelitian kerja praktek ini adalah

1. Untuk membuat aplikasi pencatatan hasil penelitian bebatuan, agar data yang tersimpan dapat terorganisasi dengan lebih baik.
2. Untuk membuat aplikasi yang dapat mempermudah pengaksesan kembali data yang telah tersimpan.
3. Untuk mempermudah pencetakan dokumentasi data.

1.4 Batasan Masalah

1. Aplikasi ini diperuntukan sebagai alat bantu pencatatan data bebatuan, tanpa melakukan proses pengelolaan data.
2. Pada aplikasi ini tersedia fasilitas pencarian data.
3. Pencetakan data dapat dilakukan secara langsung setelah pembuatan laporan.
4. Aplikasi ini dapat menyimpan gambar dengan format BMP.
5. Aplikasi ini belum dapat menampilkan peta lokasi penemuan bebatuan.

1.5 Metode Penelitian

Metode penelitian yang dilakukan adalah :

1. Metode Pengumpulan data

I. Wawancara

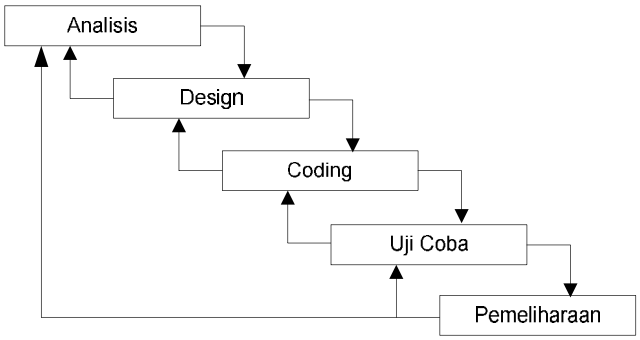
Untuk mengetahui sistem yang selama ini digunakan dalam proses pencatatan, maka dilakukan wawancara kepada ahli geologi museum geologi yang biasa melakukan penelitian lapangan.

II. Studi Literatur

a. Mempelajari sistem pencatatan bebatuan.
b. Mempelajari dasar-dasar pembangunan aplikasi menggunakan Delphi.

2. Metode Pengembangan Perangkat lunak

Untuk membangun sistem digunakan metode sekuensial.



Gambar 1 Metode Sekuensial

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini akan memberikan penjelasan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, maksud dan tujuan batasan masalah, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini merupakan penjelasan singkat tentang profil tempat kerja praktek dan pengetahuan dasar tentang teori Delphi sebagai software pembangun aplikasi serta Paradox sebagai database.

BAB III : PEMBAHASAN

Bab ini merupakan dokumentasi mengenai Kegiatan Kerja Praktek, Deskripsi Global Perangkat Lunak, Deskripsi Rincian Kebutuhan serta Perancangan.

BAB IV : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dan saran untuk kepentingan pengembangan sistem selanjutnya.