BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Museum Geologi merupakan salah satu museum bersejarah yang ada di Kota Bandung. Berbagai koleksi geologi dan pertambangan terlengkap di Indonesia dapat dijumpai di sana. Museum yang semula merupakan laboratorium, memiliki ragam koleksi batuan, mineral, meteorit, fosil dan artefak yang telah dikumpulkan sejak tahun 1850-an. Gedung tersebut pada awalnya bernama Geologisch Laboratorium yang kemudian juga disebut Geologisch Museum. Museum Geologi pertama kali diresmikan pada tanggal 16 mei 1929. Awalnya museum ini berfungsi sebagai tempat penyimpanan koleksi hasil penyelidikan geologi yang dilakukan oleh para ahli yang diketuai oleh Pemerintah Belanda pada zaman dahulu. Dalam museum ini tersimpan dan dikelola materi-materi geologi seperti fosil, batuan dan mineral.

Di Museum Geologi sistem pengolahan data fosil molusca yang dikumpulkan selama kerja lapangan masih dilakukan secara manual. Pegawai tidak bisa secara langsung menginputkan data jika sedang berada diluar kota. Itu mengakibatkan data fosil molusca yang didapatkan ditempat penelitian tidak bisa secara langsung dimasukan kebagian dokumentasi.

Berdasarkan permasalahan yang ada maka dibutuhkan sebuah aplikasi yang lebih efisien pada Museum Geologi Bandung. Oleh karena itu, pada laporan ini akan dibuat suatu sistem pengolahan data yang berjudul “Membangun Sistem Pengolahan Data Fosil Molusca Berbasis Web pada Museum Geologi Bandung.”

1.2 Identifikasi Masalah

Adapun yang menjadi permasalahan adalah sebagai berikut:

1. Para pegawai membutuhkan waktu input yang lama
2. Proses input data harus dilakukan di kantor museum

1.3 Maksud

Maksud dari ditulisnya laporan ini untuk Membangun Sistem Pengolahan Data Fosil Molusca Berbasis Web pada Museum Geologi Bandung

1.4 Tujuan

Adapun tujuan dari pembuatan aplikasi data Molusca berbasis web adalah sebagai berikut:

1. Mempercepat proses penginputan data
2. Agar proses input data dapat dilakukan dimana saja

1.5 Batasan Masalah

Permasalahan yang harus diselesaikan pada proyek akhir ini dibatasi pada hal-hal sebagai berikut:

1. Input data dilakukan secara *on-line* menggunakan *web browser*.
2. Hanya administrator dan pegaai saja yang dapat melakukan input data.
3. Aplikasi ini menampilkan khusus data fosil molusca.
4. Aplikasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan untuk penyimpanan *database* menggunakan MySQL

1.6 Metode Penelitian

Metode penulisan yang digunakan dalam pembuatan laporan kerja praktek ini adalah metode deskriptif diantaranya:

1. Pengumpulan Data
   a. Studi Literatur

Dilakukan dengan cara mencari dan mempelajari referensi yang berhubungan dengan fosil molusca.

b. Wawancara

Mengadakan wawancara dengan pembimbing maupun praktisi yang berhubungan dengan pembahasan yang dibahas dalam laporan kerja praktek ini.

c. Observasi

Melakukan observasi untuk mencari masalah yang mungkin terjadi, mencari solusi untuk memecahkan masalah tersebut dengan membangun suatu aplikasi.

2. Tahap Perancangan dan Implementasi

Pembangunan perangkat lunak ini menggunakan metode *waterfall* yang terdiri dari beberapa tahap, yaitu:

a. *System Enginering*

Merupakan tahap awal dalam pengembangan sistem yaitu menetapkan segala hal yang diperlukan dalam membangun perangkat lunak dengan meminta penjelasan dari pihak-pihak yang memiliki keterkaitan dengan aplikasi yang dibuat.

b. Analisis

Mempelajari serat memahami perangkat lunak yangakan dibuat dengan menentukan karakteristik hubungan antar objek-objek.

c. *Design*

Merupakan tahap penerjemah atau transformasi dari tahap analisis ke dalam suatu metode desain perangkat lunak yang mudah dimengerti oleh *user*.

d. *Coding*

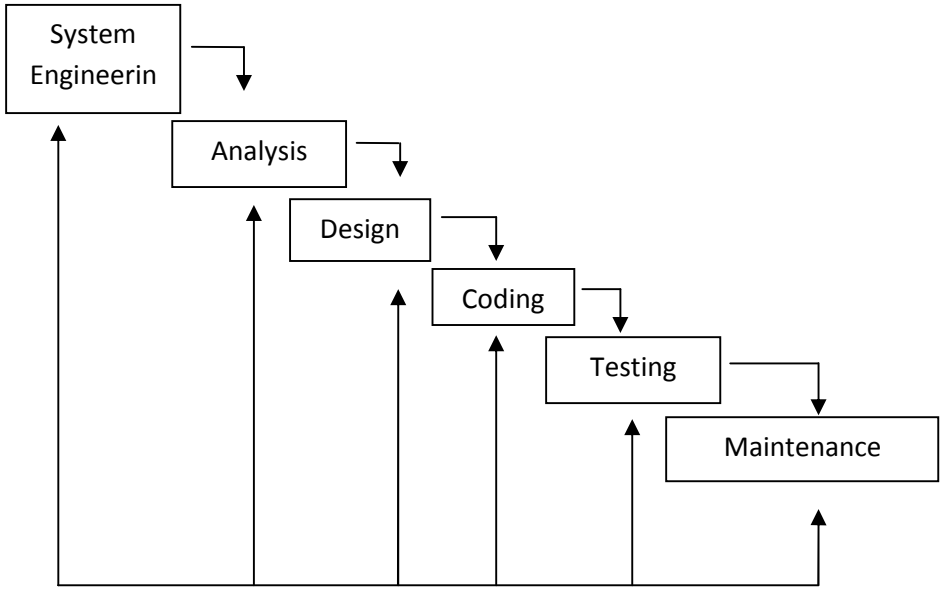
Tahap ini merupakan tahap penterjemah data atau pemecahan masalah yang telah dirancang ke dalam format yang dapat dibaca oleh mesin dengan menggunakan bahasa pemrograman komputer.

e. *Testing*

Pengujian (*testing*) perangkat lunak mengintegrasikan metode desain *test case* ke dalam sederetan langkah yang dilaksanakan dengan baik, dan hasilnya adalah konstruksi perangkat lunak yang baik.

f. *Maintenance*

Tahap akhir di mana suatu perangkat lunak yang sudah selesai dapat mengalami perubahan-perubahan atau penambahan sesuai dengan permintaan *user*.



Gambar 1.1. Metodologi *Waterfall*

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penyusunan beberapa ini dibagi dalam beberapa bab dengan pokok pembahasan. Sistematika secara umum adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Menguraikan tentang dasar-dasar pemikiran yang berisi tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metode penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini memaparkan tentang profil Museum Geologi Bandung dan teori-teori sistem pengolahan data yang berkaitan dengan topik dan menunjang dalam perancangan sistem yang digunakan sebagai acuan dalam pembuatan perangkat lunak.

BAB III PEMBAHASAN

Pada bab ini dijelasakan langkah-langkah perancangan dan pembuatan Aplikasi Input Data Fosil Molusca berbasis Web serta kegiatan selama mengikuti kerja praktek di Museum Geologi.

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan dana saran yang sudah diperoleh dari hasil penulisan Laporan Kerja Praktek.