BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

BPLHD (Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah) adalah sebuah perusahaan instansi yang berada pada daerah jawa barat yang mengelola lingkungan yang terdapat didaerah jawa barat khusunya pada bagian staf pengelola limbah, pada umumnya pekerjaan yang masih dilakukan secara konvensional dan melibatkan data dalam jumlah besar menimbulkan beberapa masalah antara lain penggunaan *sheet* dalam *Microsoft Excel* yang terlalu banyak membingungkan *user* dalam mengolah data tersebut, sulitnya mencari data perusahaan yang menghasilkan limbah, dan seringkali banyak mengalami kesalahan dalam mengolah data di *Mirosoft Excel*.

Sebuah perusahaan instansi melakukan proses kerja, dan melakukan evaluasi terhadap pembangunan lingkungan hidup yang secara sungguh-sungguh menjadi perhatian pemerintah tentu membutuhkan sebuah penunjang sistem kerja dalam kebutuhan pendataan. Hal inilah yang dibutuhkan oleh instansi Laboratorium Pengelolaan Limbah dalam melakukan pendataan pada prusahaan di seluruh jawa barat yang mengeluarkan limbah berupa Air dan Udara dan menghasilkan chart untuk menentukan peningkatan ataupun penurunan limbah yang dihasilkan suatu perusahaan.

Oleh karena itu, penulis bermaksud untuk mengangkat judul yaitu ***"Membangun Aplikasi Pengolahan Data Limbah Di Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah (BPLHD) Jawa Barat ".***

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka perumusan masalah yang muncul adalah bagaimana membangun aplikasi pengolahan data perusahaan yang mengeluarkan limbah dan menghasilkan laporan.

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud

Maksud pelaksanaan kerja praktek ini adalah membangun sebuah *software* untuk memudahkan pengolahan data limbah yang dibutuhkan Laboratorium Pengelolaan Limbah

1.3.2 Tujuan

Adapun tujuan dari kerja peraktek itu sendiri diantaranya adalah :

1. Membantu pihak staff bagian sistem informasi dalam melakukan pendataan jenis limbah yang terdapat disetiap perusahaan melalui data *software* yang dibangun.

2. Memudahkan dalam pencarian data yang diperlukan

3. Meminimalisir kesalahan dalam pengolahan data.

1.4 Batasan Masalah

Untuk mempermudah pembahasan masalah dengan tujuan agar pembahasan dan penyusunan laporan dapat dilakukan secara terarah dan mencapai suatu sasaran yang dikehendaki, maka perlu ruang lingkup masalah yang dibahas. Adapun batasan masalah sebagai berikut :

1. Penulis membangun aplikasi pengolahan data berkaitan dengan data limbah yang mencakup diantaranya nama perusahaan, alamat, telepon, fax, contac person, kab/kota, jenis indutri, jenis limbah, dan jenis paramter.

2. Perangkat lunak pembangun menggunakan *Delphi 7* dan *Data base paradox* untuk menyimpan *database* serta *Data Source (ODBC)* untuk koneksi database.

3. Tools perancangan system yang digunakan adalah *DFD (Data Flow Diagram)* dan *ERD* (*Entity Relationship Diagram*)

1.5 Metodologi Penelitian

Terdapat dua Metode penelitian yang digunakan antara lain :

1. Metode pengumpulan data

a. Studi Pustaka

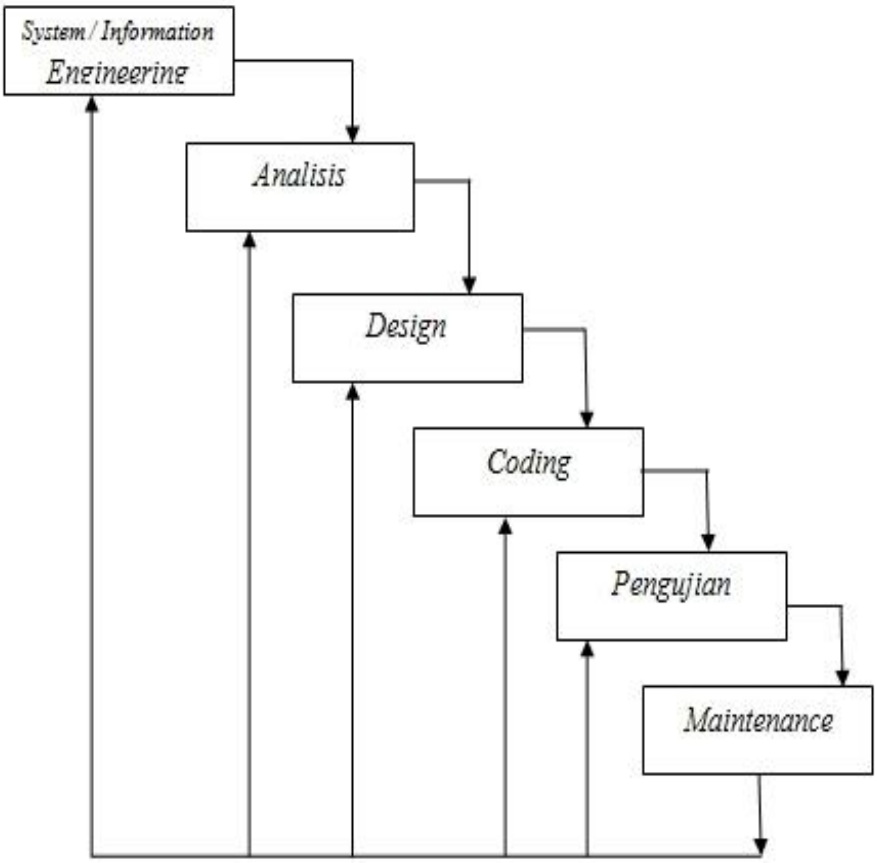
Metode pengumpulan data dengan mencari data, mempelajari banyak data dari berbagai sumber buku, modul, dan jurnal *swapantau*.

b. Wawancara (*interview*)

Pengumpulan data yang dilakukan dengan cara berkomunikasi langsung dengan pihak-pihak yang dianggap mampu memberikaninformasi (narasumber) yang lebih terinci terhadap permasalahan yang sedangditeliti.

2. Metode pengembang perangkat lunak

Metode Pengembang perangkat lunak menggunakan metode *waterfall*, yang meliputi beberapa proses diantaranya :



Gambar 1.1 Metode Waterfall

a. *System / Information Engineering*

Merupakan bagian dari sistem yang terbesar dalam pengerjaan suatu proyek, dimulai dengan menetapkan berbagai kebutuhan dari semua perangkat lunak.

b. Analisis

Merupakan tahap menganalisis hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek pembuatan perangkat lunak.

c. *Design*

Tahap penerjemahan dari data yang dianalisis kedalam bentuk yang mudah dimengerti oleh user.

d. *Coding*

Tahap penerjemahan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang keadalam bahasa pemrograman tertentu.

e. Pengujian

Merupakan tahap pengujian terhadap perangkat lunak yang dibangun.

f. *Maintenance*

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

1.6 Sistematika Penulisan

Laporan kerja praktek ini disusun dalam lima bab yang memiliki sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini diuraikan mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, maksud dan tujuan, atasan masalah, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TUJUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tantang profil tempat kerja praktek, sejarah instansi, logo instansi, badan hukum instansi, dan struktur organisasi ,serta berisi landasan teori yang membahas teori-teori yang berkaitan dengan permasalahan yang dibahas.

BAB III ANALISIS DAN PERACANGAN

Bab ini berisi tanrang uraian teori pembahasan berkaitan dengan judul atau software yang dibangun, baik secara fungsional maupun secara nonfungsional serta membangun suatu rancangan seperti rancangan antarmuka dan perancangan prosedural.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Tahap ini merupakan tahap penting bagi proses pencapaian tujuan, tahap ini merupakan langkah-langkah implementasi dan memaparkan tentang program yang telah dibuat dan hasil dari program diuji selayaknya baik secara fungsional.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan ulasan kesimpulan dari keseluruhan isi laporan kerja praktek dan beberapa saran untu pengembangan aplikasi lebih jelas.