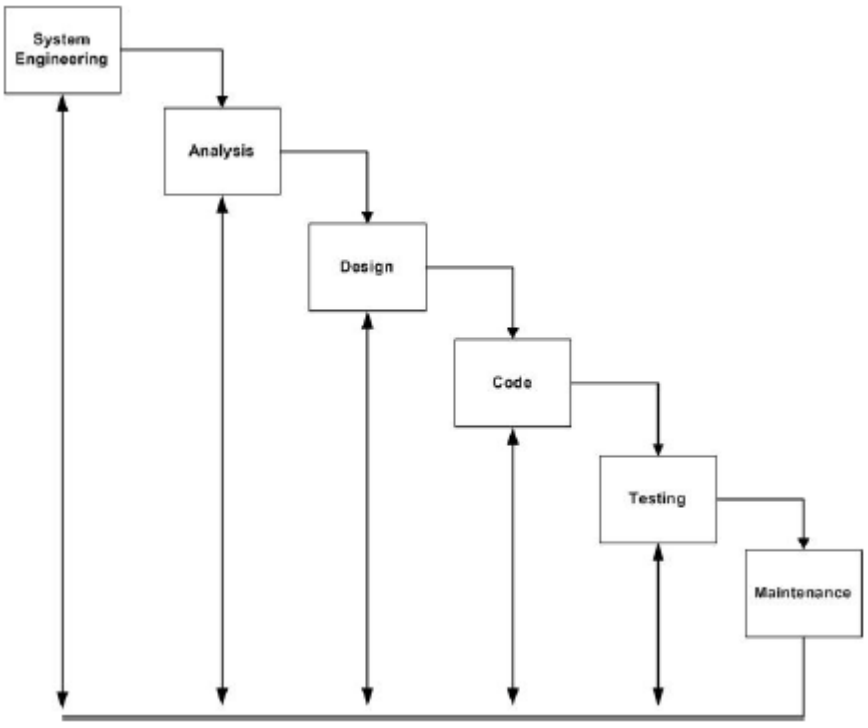
BAB V
ANALISIS KEBUTUHAN

5.1. Metode Analisis

Aplikasi ini di bangun dengan menggunakan metodologi *waterfall*. Model ini memberikan pendekatan-pendekatan sistematis dan berurutan bagi pengembangan perangkat lunak.

Berikut adalah gambar pengembangan sistem perangkat lunak dengan proses SDLC (*System Development Life Cycle*) dengan model *waterfall*.



Gambar 5.1 *waterfall*

Penjelasan tahapan-tahapan dalam model *waterfall* ini sebagai berikut:

a. *System Engineering and analysi*s

Tahap ini merupakan tahap terbesar dari suatu sistem. Pekerjaan pada tahap ini dimulai dengan menetapkan bagian yang diperlukan oleh perangkat lunak yang ada dan dilanjutkan dengan menentukan beberapa bagian dari yang diperlukan untuk

perangkat lunak. Pandangan ini diperlukan, karena perangkat lunak harus berhadapan dengan elemen-elemen lainnya, seperti perangkat keras, manusia dan basis data.

b. *Sofware Requirement analysis*

Tahap ini merupakan proses pengumpulan data yang difokuskan untuk pembuatan perangkat lunak.

c. Design

Pada tahap ini dilakukan perancangan terhadap perangkat lunak yang akan dibangun. Hasil analisis kebutuhan perangkat lunak dijadikan bahan pertimbangan dalam melakukan perancangan.

Perancangan pada kenyataannya terdiri dari empat hal yaitu:

Struktur data, arsitektur perangkat lunak, skema prosedur detail dan karakteristik antar muka.

d. *Coding*

Pada tahap ini hasil perancangan diterjemahkan menjadi bentuk yang dapat dibaca atau dimengerti oleh komputer, berupa bahasa pemrograman.

e. *Testing*

Setelah tahap pengkodean program selesai, dilanjutkan dengan pengujian program. Pada proses pengujian di utamakan pada logika internal pada suatu perangkat lunak dan memastikan semua *statement* telah di uji serta input yang dimasukkan akan menghasilkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.

f. *Maintenance*

Perubahan akan terjadi setelah perangkat lunak disampaikan kepada konsumen. Perubahan-perubahan yang terjadi pada perangkat lunak harus disesuaikan dengan perubahan lingkungan eksternal. Misalnya, perubahan pada perangkat lunak disebabkan pergantian sistem operasi yang digunakan.

5.2 Analisis Proses

Kebutuhan proses dalam aplikasi ini antara lain :

- Proses Login
- Proses Pengelolaan Data User
- Proses Pengelolaan Perubahan Data Wajib Pajak
- Proses Pembuatan Laporan Perubahan Data Wajib Pajak

5.3 Analisis Perangkat Keras

Perangkat keras komputer yang digunakan adalah perangkat keras yang dapat mendukung perangkat lunak yang memiliki kemampuan atau tampilan grafis yang cukup baik. Spesipikasi minimal perangkat keras yang digunakan pada aplikasi adalah :

a. Proccessor 2.0 GHz
b. Memory 256 MB

c. VGA 128MB

d. Hardisk 50G

5.4 Analisis Perangkat Lunak

Perangkat keras komputer tidak berarti tanpa perangkat lunak begitu juga sebaliknya. Jadi perangkat lunak dan perangkat keras saling mendukung satu sama lain.Perangkat keras hanya berfungsi jika diberikan instruksi-intruksi kepadanya.

Instruksi-instruksi inilah disebut dengan perangkat lunak. Dalam pembangunan aplikasi ini menggunakan beberapa perangkat lunak,antara lain :

- Sistem operasi Windows XP SP2
- Menggunakan Database Paradox7
- Borlan Delphi 7

5.6 Analisis User

Analisis user merupakan kegiatan mengidentifikasikan siapa saja yang akan berhubungan langsung dengan Aplikasi yang ingin dikembangkan.

User yang menggunakan aplikasi ini adalah karyawan Kantor Pelayanan Pajak Pratama bagian Administrasi.