

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

1.1. Objek Penelitian

Objek penelitian tugas akhir ini adalah pada Toko Subur Elektronik. Dimana yang menjadi titik berat permasalahannya adalah tentang aplikasi pengelolaan stok barang menggunakan metode FIFO berbasis *web* agar bisa membantu memberikan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi saat ini.



Gambar 3.1. Objek Penelitian

1.2. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan adalah model *waterfall*. Model ini bisa disebut juga dengan *clasic life cycle* atau metode *waterfall*.

Berikut ini adalah tahapan dari metode *waterfall*:

1. *Requirement Gathering and Analysis*

Mengumpulkan kebutuhan secara lengkap kemudian dianalisis dan didefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh program yang akan dibangun. Fase ini harus dikerjakan secara lengkap untuk bisa menghasilkan desain yang lengkap.

2. *Desain*

Dalam tahap ini pengembang akan menghasilkan sebuah sistem secara keseluruhan dan menentukan alur perangkat lunak hingga algoritma yang detail.

3. *Implementasi*

Tahapan dimana seluruh desain diubah menjadi kode-kode program. Kode program yang dihasilkan masih berupa modul-modul yang akan diintegrasikan menjadi sistem yang lengkap.

4. *Integration & Testing*

Di tahap ini dilakukan penggabungan modul-modul yang sudah dibuat dan dilakukan pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah *software* yang dibuat telah sesuai dengan desainnya dan fungsi pada *software* terdapat kesalahan atau tidak.

5. *Verifikasi*

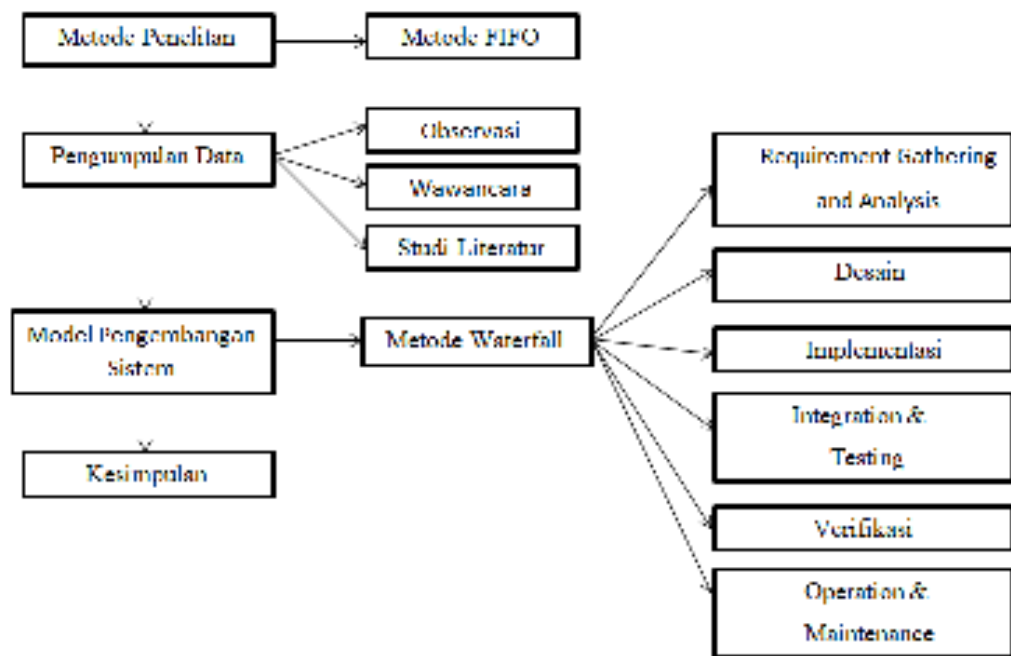
Klien atau pengguna menguji apakah sistem tersebut telah sesuai dengan yang disetujui.

6. *Operation & Maintenance*

Instalasi dan proses perbaikan sistem sesuai yang disetujui.

1.3. **Prosedur Penelitian**

Penelitian yang dilakukan terdiri dari beberapa prosedur penelitian untuk pengumpulan data dan model pengembangan sistem berdasarkan dari metode yang digunakan. Berikut adalah diagram alir tahapan-tahapan prosedur penelitian:



Gambar 3.2. Diagram Alir Penelitian

