Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

Team project ©2017
Dony Pratidana S. Hum | Bima Agus Setyawan S. IIP

BAB III
METODOLOGI

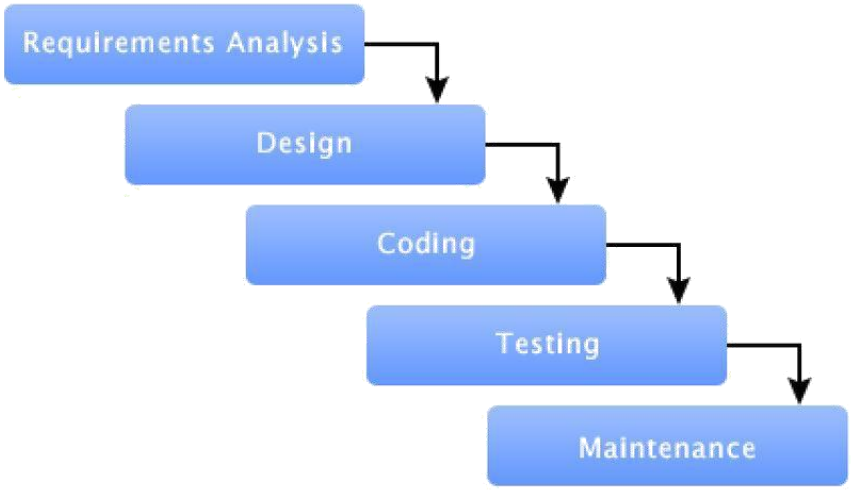
3.1 Objek Penelitian

Dalam menentukan objek penelitian, penulis melakukannya pada Cokoer Barbershop yang beralamatkan di JL.RUKO NEWTON BARAT NO.60. Dimana Cokoer Barbershop merupakan badan usaha yang menyediakan jasa pangkas rabut untuk peria. Cooker Barbershop baru berdiri pada tahun 2016 dan proses kerja pada Cokoer Barbershop masih menggunakan pencatatan transaksi manual dan data laporan transaksi direkap setiap hari. Biasanya terjadi kesalahan dalam menghitung jumlah total transaksi dalam satu bulan laporan transaksi yang menyebabkan pemilik Cokoer Barbershop sulit mengontrol laporan data transaksi karena masih menggunakan pencatatan transaksi manual.

Maka penulis akan melakukan penelitian pada Cokoer Barbershop tersebut untuk membangun sebuah sistem Penjualan seperti aplikasi kasir yang dapat digunakan oleh pemilik Cokoer Barbershop untuk mengontrol data laporan transaksi dan mengurangi kesalahan dalam menghitung jumlah total transaksi pada Cokoer Barbershop.

3.2 Metode Pengembangan Aplikasi

Metode pengembangan aplikasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode software development life cycle (SDLC) salah satunya yaitu model waterfall merupakan metode yang sering digunakan oleh penganalisaan sistem pada umumnya. Inti dari metode *waterfall* adalah pengerjaan dari suatu sistem dilakukan secara berurutan atau secara linear. Jadi jika langkah ke-1 belum dikerjakan, maka langkah 2 tidak dapat dikerjakan. Jika langkah ke-2 belum dikerjakan maka langkah ke-3 juga tidak dapat dikerjakan, begitu seterusnya. Secara otomatis langkah ke-3 akan bisa dilakukan jika langkah ke-1 dan ke-2 sudah dilakukan.



Gambar 3.1 Fase Waterfall

Tahapan penelitian pada model waterfall meliputi metodologi berupa:

1. Analisa

Dalam langkah ini merupakan analisa terhadap kebutuhan sistem. Pengumpulan data dalam tahap ini bisa melakukan sebuah penelitian, wawancara, atau *study literatur*. Analisa inilah yang menjadi acuan sistem analisis untuk menterjemahkan kedalam bahasa pemrograman.

Dalam tahapan analisa aplikasi kasir berbasis web ini akan diuraikan mengenai :

a. Proses transaksi yang sedang berjalan

   Diuraikan tahapan proses pencatatan data transaksi yang sendang berjalan di Cokoer barber shop

b. Identifikasi masalah dari Cokoer barber shop

2. Design

Desain pemrograman dilakukan dengan membuat desain yang diperlukan untuk pemrograman (penulisan source code program) berdasarkan desain proses bisnis yang telah dibuat desain pemrograman yang akan diurai pada tahapan ini terdiri dari:

a) Membuat *entity relationship diagram* (*ERD*)

sebuah gambar yang menunjukkan informasi yang dibuat, disimpan, dan digunakan oleh sebuah sistem bisnis

1. Entities
2. Atribut
3. Relasi atau Hubungan

b) Membuat DFD

1. dfd lvl 0
2. dfd lvl 1
3. dfd lvl 2

c) Desain database

Perancangan database aplikasi

d) Desain aplikasi

Pada tahapan ini dilakukan perancangan *user interface* yang terdiri dari tampilan proses transaksi pada aplikasi kasir menggunakan GUI Design Studio.

3. Coding

Coding merupakan penerjemahan *design* dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Dilakukan oleh *programmer* yang akan menterjemahkan transaksi yang diminta oleh *user*. Dimana tahapan pembuatan aplikasi kasir ini menggunakan bahasa pemrograman php dengan database mysql

Pada tahap ini akan dilakukan pengujian program secara keseluruhan dari aplikasi kasir berbasis web yang telah dibuat. Tahapan ini bisa dikatakan *final* dalam pembuatan sebuah sistem. Setelah melakukan analisa, design dan coding maka sistem yang sudah buat dan digunakan oleh *user*. Dan akan di gambarkan *User Acceptance Test*.

5. *Maintanance*

Tidak dilakukan sampai tahap *Maintanance.*