

BAB III

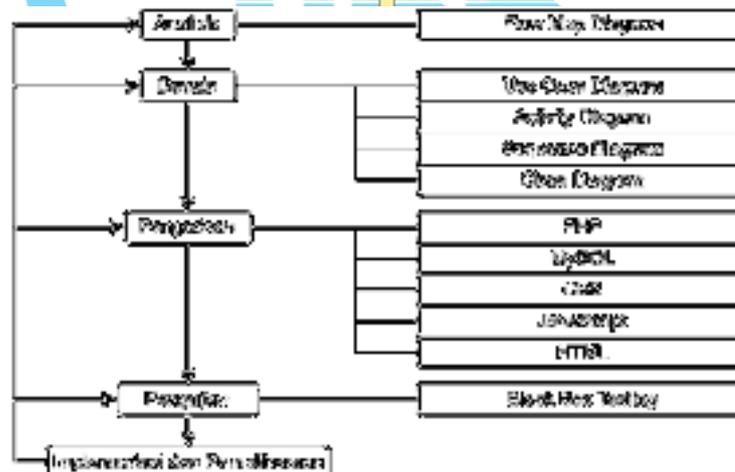
METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Penelitian dilakukan di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Daerah Kabupaten Karawang. Penelitian dilakukan selama delapan belas minggu, dari minggu ketiga November 2021 hingga minggu keempat Februari 2022. Lokasi penelitian di Jalan Jendral A.Yani nomor 10 Kelurahan Nagarasari, Kecamatan Karawang Barat, Kabupaten Karawang, Provinsi Jawa Barat 41316. Waktu penelitian 18 minggu (minggu ketiga November 2021 sampai dengan minggu keempat Februari 2022).

3.2. Prosedur Penelitian

Dalam prosedur penelitian ini, peneliti menggunakan metode *waterfall* sebagai metode dalam pengembangan sistem.



Gambar 3. 1 Metode waterfall

1. Analisis

Analisis sistem yang dilakukan untuk mendapatkan informasi yang tepat yang dibutuhkan *user*. Proses pengumpulan sistem dilakukan dengan benar dan nantinya akan dilakukan sesuai dengan kebutuhan *user*. Informasi dari *user* sangat berguna dan menjadi referensi untuk perancangan sistem. Dalam mempermudah dalam analisis sistem, *system analyst* menggunakan *flow map diagram*.

2. Desain

Fase desain sistem ini tidak hanya berfokus pada desain sistem, desain struktur data, arsitektur sistem yang digunakan, tampilan dan pengkodean (*coding*) representasi antarmuka (*interface*) yang digunakan, tetapi juga berfokus pada beberapa proses yang mengubah sistem dalam proses ini, yaitu mentranslasi desain sistem untuk membuat program. Dalam mempermudah desain sistem, *designer* menggunakan *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, dan *class diagram*.

3. Pengodean (Pembuatan Kode Program)

Setelah proses desain memasuki, selanjutnya masuk ke tahap pengkodean atau desain antarmuka ke dalam program, proses pengujian dan perbaikan kode program yang rusak juga dilakukan pada tahap ini. Ini karena ketika menulis kode program, biasanya mendapatkan beberapa kesalahan dalam kode program Anda. membatasi. Proses penulisan kode program membutuhkan tingkat ketelitian yang sangat tinggi oleh *programmer*.

4. Pengujian

Pada fase pengujian ini memfokuskan pada *software* yang akan diuji secara fungsional dan memastikan bahwa setiap bagian bekerja sesuai dengan desain *interface*, karena untuk meminimalkan kesalahan saat menggunakan *software* dan menghasilkan output yang diinginkan. Dalam proses pengujian sistem, *tester* menggunakan *black box testing*.

5. Implementasi dan Pemeliharaan

Pada fase implementasi sistem ini merupakan hasil dari proses *coding* (pengodean) dan pengujian sistem. Setelah proses implementasi sistem, selanjutnya masuk ke tahap pemeliharaan sistem. Pemeliharaan sistem direncanakan untuk melakukan *back up database* dan *software* secara rutin sejak implementasi sistem