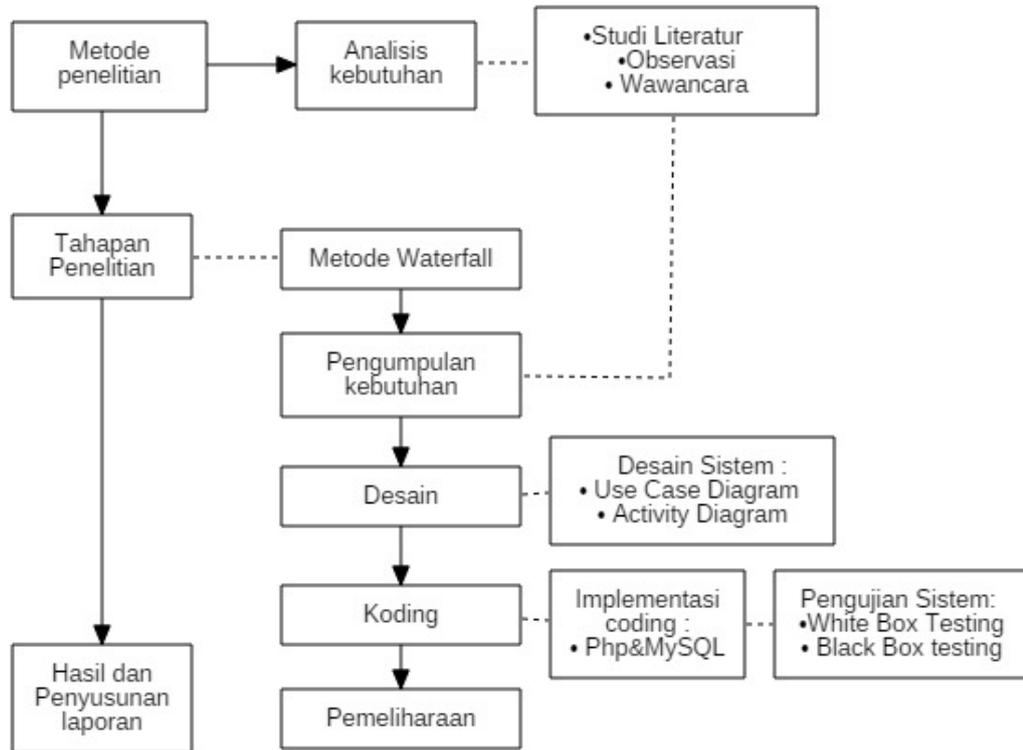


## BAB III METODE PENELITIAN

### 3.1 Gambaran Umum Penelitian



Gambar 3. 1 Alur Tahapan Penelitian

Perancangan sistem pendukung keputusan untuk menentukan lokasi outlet Ayam Mrothol akan dilakukan dengan menggunakan metode AHP berbasis *website*. Tahap penelitian dilakukan sesuai dengan metode ESDLC (*Expert System Develpoment Life Cycle*).

### 3.2 Metode Penelitian

Pada metode penelitian ini, tahap awal yang dilakukan yaitu pengumpulan kebutuhan. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan beberapa tahap diantaranya studi literatur, wawancara, dan obervasi lokasi.

1. Studi Literatur

Tahapan pengumpulan data dengan cara mencari referensi melalui buku, jurnal dan website yang terkait dengan sistem pendukung keputusan dengan metode AHP, yang dapat dijadikan acuan dalam pembuatan sistem ini.

## 2. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan melakukan sesi tanya jawab dengan pemilik usaha Ayam Mrothol untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan terkait kriteria yang dibutuhkan untuk membangun outlet baru Ayam Mrothol..

## 3. Observasi

Observasi dilakukan dengan melakukan kunjungan ke 20 ruko atau lokasi penyewaan usaha yang ada di sekitar Karawang Kota. Tujuan dari observasi ini adalah untuk mendapatkan data masing-masing lokasi yang selanjutnya data ini akan diolah dalam aplikasi sistem pendukung keputusan dengan tujuan mendapatkan lokasi yang strategis.

### 3.3 Tahapan Penelitian

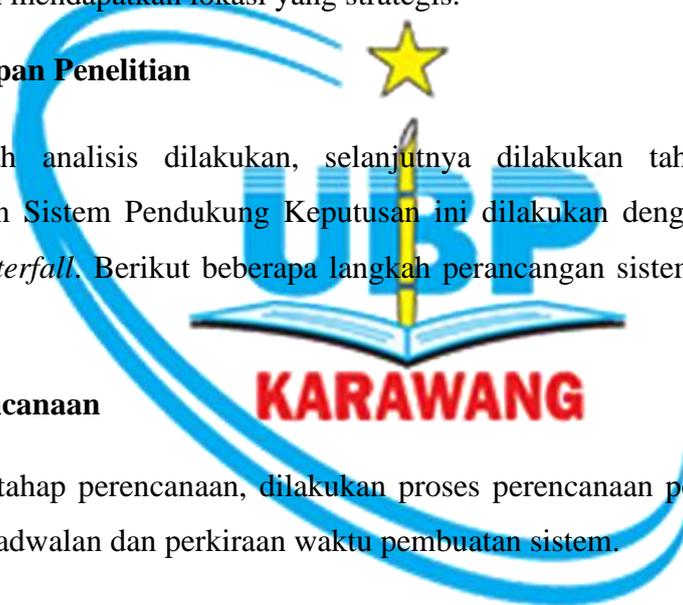
Setelah analisis dilakukan, selanjutnya dilakukan tahapan penelitian. Perancangan Sistem Pendukung Keputusan ini dilakukan dengan menggunakan metode *Waterfall*. Berikut beberapa langkah perancangan sistem dengan metode *waterfall* :

#### 3.3.1. Perencanaan

Pada tahap perencanaan, dilakukan proses perencanaan pembuatan sistem, seperti penjadwalan dan perkiraan waktu pembuatan sistem.

#### 3.3.2. Desain dan Pemodelan

Tahapan berikutnya yaitu desain dan pemodelan sistem. Dalam tahap ini dilakukan desain interface dalam bentuk Use-Case diagram, Class diagram, Activity diagram dan Sequence diagram. Selanjutnya desain dikembangkan dari alur tersebut hingga bagaimana sistem tersebut bisa bekerja, mulai dari tampilan awal sampai output yang akan ditampilkan nanti. Pembuatan desain interface akan dibuat menggunakan tools UML (Unified Modeling Language).



### 3.3.3. Koding

Pengkodingan merupakan tahapan yang dilakukan setelah desain selesai dirancangg. Sistem akan dibuat berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL untuk pengelola data.

### 3.3.4. Pengujian Sistem

Setelah proses koding selesai, maka selanjutnya sampai pada tahap pengujian. Dengan mekanisme untuk menentukan data uji yang dapat menguji sistem secara lengkap sehingga mempunyai kemungkinan tinggi untuk menemukan kesalahan. Sistem akan diuji dengan dua cara, yaitu White Box testing, dan Black Box Testing.

### 3.3.5. Pemeliharaan

Pada tahap ini dilakukan pemeliharaan sistem serta memperbaiki apabila terdapat kekurangan pada sistem.

### 3.3.6. Analisis Hasil dan Penyusunan Laporan

Tahap terakhir yaitu dilakukan analisis terhadap hasil pengujian dan evaluasi kemudian disusun dalam sebuah laporan penelitian, untuk selanjutnya dapat ditarik kesimpulan dan terakhir penyusunan laporan.

