

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini akan dipaparkan metodologi penelitian yang diuraikan menjadi masalah yang dihadapi dalam belakang dan tujuan penelitian. Hal tersebut digambarkan dan diuraikan pada diagram alir (*flowchart*) pada Gambar 3.1 berikut.



Gambar 3.1 Usulan Penyelesaian Masalah

Adapun penjelasan dari Gambar 3.1 Usulan Penyelesaian Masalah sebagai langkah-langkah penyelesaian masalah sebagai berikut.

### 3.1 Tahap Persiapan

Tahap persiapan ini terbagi menjadi 2 bagian sebagai berikut.

- Wawancara

Bertatap muka langsung dengan pemilik tempat yang akan dijadikan tempat penelitian tugas akhir dan melakukan tanya jawab terhadap realita yang terjadi.

- Observasi

Pengamatan atau observasi adalah aktivitas terhadap satu proses atau objek dengan maksud merasakan dan kemudian memahami pengetahuan dari sebuah fenomena berdasarkan pengetahuan dan gagasan yang sudah diketahui sebelumnya, untuk mendapatkan informasi-informasi yang dibutuhkan untuk melanjutkan suatu penelitian.

### 3.2 Studi Literatur

Melakukan studi kepustakaan dan mengkaji buku-buku atau tulisan-tulisan yang terkait dengan topik tugas akhir yang diangkat

### 3.3 Perumusan Masalah

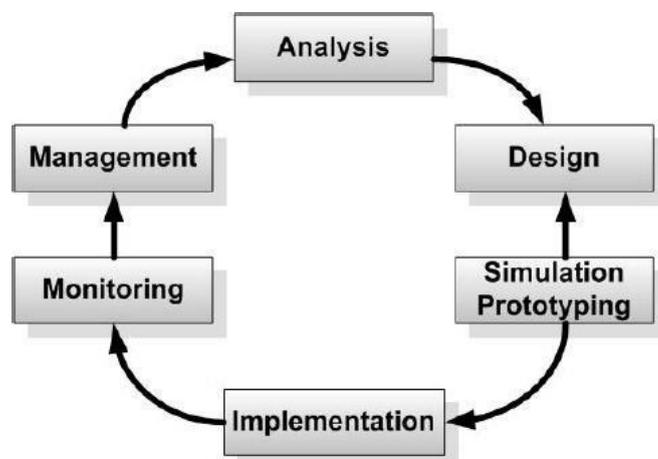
Tahap ini dimulai dengan mengidentifikasi suatu masalah sampai dengan cara menyelesaikan masalah tersebut. Tahap ini merupakan dasar dari kerangka berpikir untuk kemudian dikembangkan, termasuk didalam tahap ini yaitu dengan mempertimbangkan seluruh aspek yang

mendukung dan yang akan menjadi kendala dalam penyelesaian suatu penelitian

### 3.4 Perancangan

Perancangan adalah penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam kesatuan yang utuh dan berfungsi sebagai perancangan sistem dapat dirancang dalam bentuk bagan alir system(system flowchart), yang merupakan alat bentuk grafik yang dapat digunakan untuk menunjukkan urutan-urutan proses dari sistem.

Dalam proses perancangan ini, menggunakan pendekatan terhadap model Network Development Life Cycle (NDLC), Menurut (Rawles, 2001), NDLC merupakan model kunci dibalik proses perancangan jaringan komputer, NDLC merupakan model yang mendefinisikan siklus proses perancangan atau pengembangan suatu sistem jaringan komputer. NDLC juga mempunyai eleme yang mendefinisikan fase, tahapan, langka atau mekanisme proses spesifik.



Gambar 3.2 Metode NDLC

### 3.5 Analisis QoS

Analisis adalah aktivitas yang terdiri dari serangkaian kegiatan seperti, mengurai, membedakan, memilah sesuatu untuk dikelompokkan kembali menurut kriteria tertentu dan kemudian dicari kaitannya lalu ditafsirkan maknanya.

### 3.6 Kesimpulan

Pembuatan kesimpulan merupakan kegiatan menyimpulkan tentang perancangan jaringan kemudian membuat saran untuk pengembangan selanjutnya.