**3.2 Pendeskripsian Kebutuhan (Requirement Gathering)**

**3.2.1 Tahap Perencanaan**

Merupakan proses awal dalam pemodelan sistem dengan mencari tahu kebutuhan sistem yang akan dibuat dengan cara listen to costomer atau wawancara dengan pihak-pihak yang bersangkutan dan membaca literatur yang dimiliki oleh RSUD Provinsi Yogyakarta. Dari informasi yang didapat digunakan sebagai landasan dalam pembangunan sistem. Data yang diperlukan dan akan dikelola kemudian dituangkan kedalam bentuk perangkat lunak.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan di lapangan adalah dengan menggunakan teknik wawancara dan observasi (pengamatan). Pada saat di RSUD Provinsi Yogyakarta wawancara dilakukan dengan bertanya pada salah satu staf RSUD Provinsi Yogyakarta tentang sistem yang digunakan pada Rumah Sakit terutama dikhususkan pada instalasi rawat jalan. Dari sejumlah pertanyaan yang ditanyakan terdapat data yang diperoleh antara lain:

1. RSUD Provinsi Yogyakarta belum menerapkan dan menggunakan sistem dalam proses kerja terutama pada instalasi rawat jalan RSUD Provinsi Yogyakarta masih menggunakan modul kerja kertas.
2. RSUD Provinsi Yogyakarta belum menerapkan sistem komputerisasi yang terintregasi dengan berbagai bagian pada instalasi rawat jalan.

**3.2.2 Tahap Analisis Sistem**

Tahapan ini merupakan tahapan yang dilakukan untuk menganalisa sistem secara lebih detail baik proses, prosedur dan fungsi sesuai dengan data-data yang telah dikumpulkan. Penggambaran proses analisa sistem dilakukan dengan cara membuat penggambaran sistem dengan menggunakan UML dan membuat analisa kebutuhan atau Software Requirement Specification (SRS).

**3.2.3 Tahapan Desain Sistem (Perancangan)**

Hasil tahap analisa dan evaluasi menjadi bahan yang digunakan dalam tahap desain atau perancangan sistem sebagai cara untuk mendapatkan pemecahan masalah alternatif yang dapat diusulkan dalam penerapan sistem. Dalam tahap ini dilakukan pemodelan untuk modul-modul, proses, database dan alur sistem yang akan dibuat. Tahapan ini terbagi dalam beberapa tahapan antara lain yaitu :

1. Desain modul dan Proses

Pada tahapan ini akan dirancang modul-modul beserta proses yang terkait sesuai dengan bagian dan fungsinya.

1. Desain struktur database merupakan tahapan perancangan terhadap database sesuai dengan data-data yang terlibat dengan proses yang terjadi pada modul tersebut. Keterkaitan antar data-data yang terlibat dituangkan dalam bentuk database.
2. Desain arsitektur sistem merupakan tahapan yang dilakukan untuk perancangan sistem sesuai dengan requirement sistem yang telah didefinisikan sebelumnya, arsitektur sistem dapat berupa arsitektur software maupun hardware sebagai pendukung aplikasi.
3. Implementasi

Tahapan ini merupakan tahapan akhir dalam pengembangan sistem, dimana diharapkan aplikasi dapat di terapkan dalam kegiatan nyata yang berhubungan dengan sistem tersebut. Terdapat evaluasi dan perbaikan yang digunakan untuk penyempurnaan aplikasi sehingga dapat berjalan optimal sesuai dengan yang diharapkan. Adapun software dan hardware yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem tersebut adalah sebagai berikut :

1. Spesifikasi software yang dibutuhkan :

* Visual Studio
* Xampp (Apache,Mysql)
* GIT

1. Spesifikasi hardware yang dibutuhkan :

* Prosesor Intel Core i3 Terbaru
* RAM 4 GB
* Sistem Operasi Windows 10
* Hardisk 500 Gb
* Keyboard dan Monitor
* Optical mouse