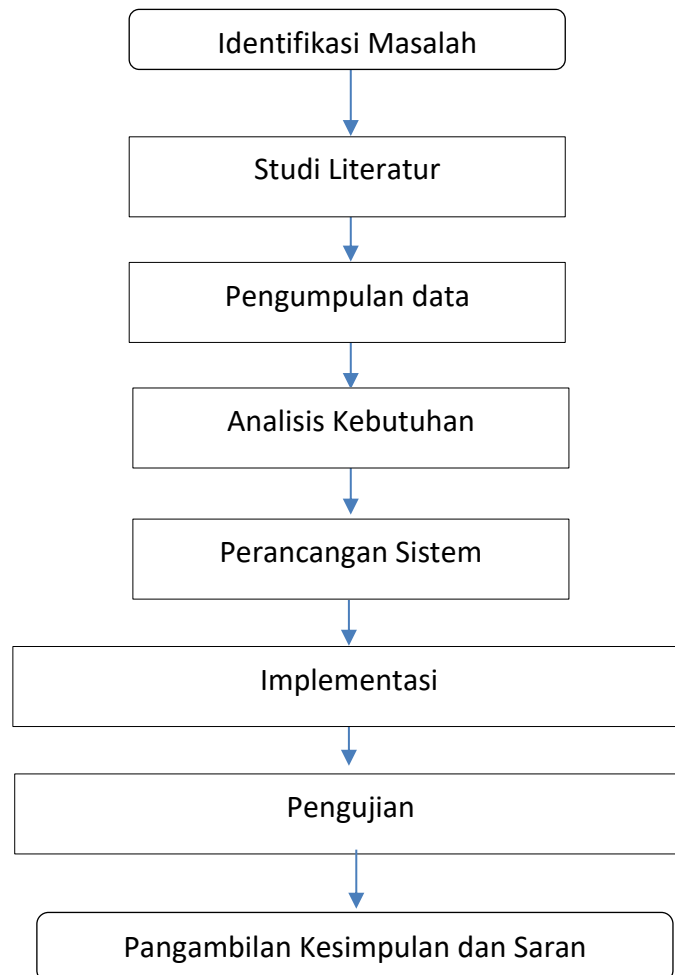


## BAB 3 METODOLOGI

Penelitian pengembangan sistem informasi rekam medis ini merupakan tipe penelitian implementatif. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis, merancang kebutuhan, implementasi serta pengujian pada pengembangan sistem informasi rekam medis pada Klinik Mutiara Sehat. Dengan narasumber utama Faizah S.T sebagai kordinator Klinik Mutiara Sehat.

### 3.1 Langkah-langkah Penelitian

Pada subbab ini akan menjelaskan mengenai langkah-langkah yang digunakan dalam menyusun skripsi ini, yaitu metodologi penelitian pengembangan yang akan dibuat. Berikut alur metodologi penelitian tersebut.



**Gambar 3.1 Alur metodologi penelitian**

#### 3.1.1 Identifikasi Masalah

Analisis domain masalah yang dibahas meliputi masalah-masalah yang dihadapi pengguna sistem informasi rekam medis pada klinik Mutiara Sehat dan pengguna aplikasi *primary-care*. Disini penulis mengambil ruang lingkup

pelayanan proses pasien BPJS Kesehatan dan pasien umum dalam perekaman medis dan tidak mencakup mengenai manajemen ruang obat atau apotek yang ada pada klinik Mutiara Sehat. Setelah menganalisis dan mempelajari proses bisnis, penulis dapat merumuskan permasalahan yang dihadapi oleh pihak perusahaan. Berikut ini merupakan masalah-masalah penulis yang didapatkan :

1. Proses pelayanan pasien yang membutuhkan banyak proses memasukan data yang sama hingga sering kali terjadi ketidaksesuaian informasi atau data.
2. Rekam medis yang tidak dilakukan penyimpanan data dan belum menggunakan sistem informasi rekam medis mengakibatkan petugas kesulitan dalam melakukan pelaporan untuk internal klinik maupun ke BPJS Kesehatan.

### **3.1.2 Studi Literatur**

Studi literatur dilakukan dengan mencari referensi untuk mendapatkan landasan kerangka berpikir yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis sehingga didapatkan konsep dasar, dasar teori serta metode yang akan membantu dalam pengembangan sistem informasi rekam medis rumah sakit. Beberapa teori yang dipelajari meliputi:

1. Penelitian sebelumnya
2. Sistem informasi
3. SDLC model *waterfall*
4. Proses Bisnis
5. OOAD (*Object Oriented Analys and Design*)
6. UML (*Unified Modeling Language*)
7. OOP (*Object Oriented Programming*)
8. *Web service*
9. *White box testing*
10. *Black box testing*

### **3.1.3 Pengumpulan Data**

Pengumpulan data bertujuan untuk memperoleh data yang akan mendukung penelitian pada pengembangan sistem informasi rekam medis rumah sakit pada Klinik Mutiara Sehat. Dalam pengumpulan data peneliti menggunakan beberapa metode dalam pengumpulan data untuk mendukung penelitian:

1. Metode wawancara : Penulis melakukan wawancara kepada narasumber yang berperan sebagai kordinator klinik mutiara sehat, petugas pelayanan, dan dokter.

2. Metode observasi : pengamatan secara langsung yang dilakukan penulis dilapangan bagaimana proses bisnis dari pelayanan pasien.
3. Studi Dokumen : Studi dokumen merupakan teknik yang digunakan untuk mempelajari dokumen yang berkaitan dalam penelitian ini. Beberapa dokumen yang digunakan merupakan dokumen rekam medis yang di terapkan klinik dan dokumen skripsi terdahulu yang mendukung pengembangan sistem informasi rekam medis.

#### **3.1.4 Analisis Kebutuhan**

Analisis Kebutuhan sistem merupakan tahapan yang dibutuhkan untuk mendapatkan batasan, tujuan dan kebutuhan sistem dengan melakukan konsultasi kepada pemangku kepentingan dan pengguna sistem. Tahapan yang dilakukan adalah memodelkan proses bisnis yang sedang berjalan, identifikasi permasalahan yang ada serta memodelkan proses bisnis yang diusulkan. Kemudian mengidentifikasi kebutuhan pemangku kepentingan untuk mengetahui apa yang dibutuhkan oleh pemangku kepentingan dan pengguna sistem dalam menyelesaikan masalah.

Tahapan selanjutnya mendefinisikan fitur yang ada dalam sistem. Fitur merupakan solusi dari kebutuhan pemangku kepentingan dan pengguna sistem. Kemudian akan mendapatkan persyaratan fungsional dan nonfungsional dari sistem yang akan dikembangkan dan dibangun. Menentukan pemangku kepentingan, menentukan kebutuhan-kebutuhan pengguna sistem, menentukan aktor yang terkait dengan sistem, menentukan spesifikasi kebutuhan sistem, menentukan fitur produk dari sistem, dan kemudian melakukan pemodelan *use case diagram* dan *activity diagram*.

#### **3.1.5 Perancangan Sistem**

Perancangan sistem merupakan tahap lanjutan dari fase analisis kebutuhan sistem. Hasil dari fase ini digunakan sebagai referensi untuk merancang arsitektur yang akan di implementasikan. Pada perancangan sistem ini dilakukan perancangan *sequence diagram*, perancangan *class diagram*, perancangan data model dan perancangan antarmuka sistem.

#### **3.1.6 Implementasi**

Pembuatan sistem akan dilakukan setelah proses perancangan terpenuhi sehingga mendapatkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan. Dalam penelitian ini proses implementasi menggunakan bahasa pemrograman *php* dan *Mysql* Sebagai *DBMS* untuk mengimplementasikan basis data

#### **3.1.7 Pengujian**

Pengujian dilakukan bertujuan untuk memastikan bahwa sistem informasi rekam medis telah sesuai dengan analisis kebutuhan. Pengujian dilakukan dengan metode *black-box testing* dan *white-box testing*.

### **3.1.8 Penarikan Kesimpulan dan Saran**

Proses pengambilan kesimpulan merupakan proses terakhir setelah sistem yang dibangun dapat digunakan dengan baik. Pengambilan kesimpulan diambil dari hasil pengujian dan analisis yang telah dilakukan sebelumnya. Kemudian penulisan saran untuk memperbaiki kesalahan-kesalahan yang ada sehingga dapat disempurnakan dan saran bagi pengembang sistem selanjutnya.