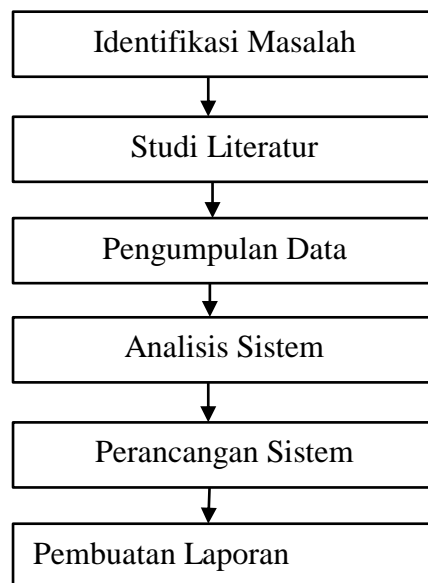


BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 KERANGKA KERJA PENELITIAN

Kerangka kerja penelitian merupakan tahapan-tahapan yang dilakukan oleh penulis untuk membantu menyelesaikan masalah yang sedang diteliti. Adapun kerangka kerja yang dilakukan oleh penulis dalam penyusunan penelitian ini adalah sebagai berikut.



Gambar 3. 1 Kerangka Kerja Penelitian

Berdasarkan kerangka kerja penelitian diatas, maka dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Identifikasi Masalah

Pada tahap identifikasi, penulis melakukan wawancara dan observasi ke tempat langsung sehingga ditemukan permasalahan-permasalahan mengenai

pengelolaan data pasien yang ada pada Praktek Mandiri Bidan Novita S.ST.Bdn baik untuk pengelolaan data pasien, pemeriksaan kehamilan, persalinan, imunisasi, keluarga berencana (KB) dan pasien berobat umum diantaranya : proses pencatatan data pasien masih menggunakan buku agenda untuk setiap pelayanannya sehingga terjadi kehilangan dan kerusakan data, kesulitan dalam pencarian data pasien dan terjadinya pencatatan data pasien yang tercatat secara berulang.

2. Studi Literatur

Studi literatur merupakan tahapan yang dilakukan penulis untuk mempelajari teori, data, dan konsep literatur yang akurat guna membantu penulis untuk mencari solusi pemecahan masalah yang tepat berdasarkan perumusan masalah yang telah didapatkan dari identifikasi masalah berdasarkan data yang dikumpulkan.

3. Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah suatu proses penerapan metode penelitian pada masalah yang sedang diteliti. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan beberapa teknik pengumpulan data, yaitu:

a. Wawancara (*interview*)

Merupakan pengumpulan data dengan cara datang ke Praktek Mandiri Bidan dan melakukan tanya jawab langsung dengan pemiliknya yaitu Praktek Mandiri Bidan Novita S.ST.Bdn.

b. Pengamatan Langsung (*observation*)

Merupakan kegiatan melakukan observasi secara langsung terhadap objek yang diteliti. Dalam hal ini, pengamatan dilakukan pada Praktek Mandiri Bidan

Novita S.ST.Bdn. bagaimana proses pengolahan data pasien, pemeriksaan kehamilan, persalinan, imunisasi, keluarga berencana (KB) dan pasien berobat umum.

4. Analisis Sistem

Setelah mempelajari apa yang diperlukan dari hasil pengumpulan data untuk memecahkan masalah yang terjadi pada Praktek Mandiri Bidan Novita, penulis menganalisis sistem yang sedang berjalan dan permasalahan yang ada dalam sistem, sehingga dapat menghasilkan sebuah sistem baru yang dapat mengurangi atau mengatasi permasalahan tersebut. Analisis ini dilakukan agar *output* yang dihasilkan sesuai dengan tujuan penelitian.

5. Perancangan Sistem

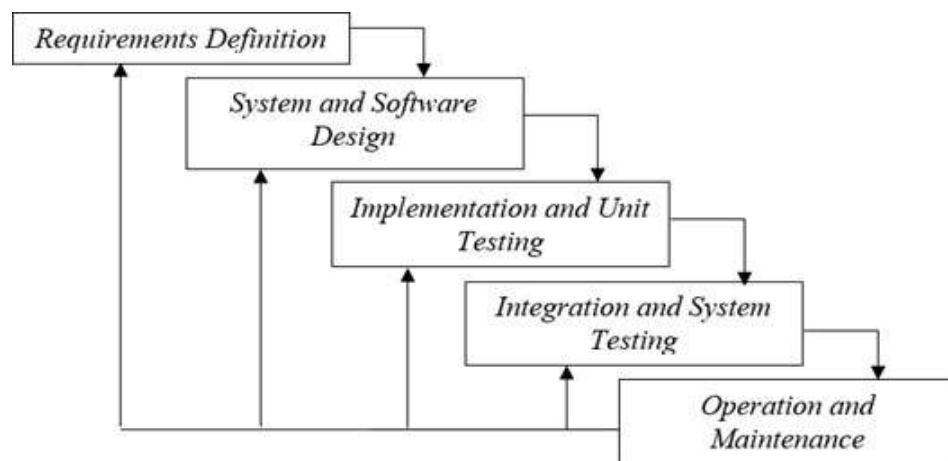
Pada tahap ini, perancangan sistem informasi pengelolaan data pasien akan di implementasikan menggunakan *software Microsoft Visual Studio 2017* dengan bahasa pemrograman *Visual Basic.Net* dan *Microsoft Access 2016* sebagai aplikasi pengolahan *database*. Kemudian dilakukan pengujian terhadap tiap-tiap unit atau modul yang telah di buat.

6. Penyusunan Laporan

Pada tahap ini merupakan tahap akhir dimana penulis membuat laporan tugas akhir penelitian berdasarkan kerangka yang telah dirancang yang terdiri atas Pendahuluan, Landasan Teori, Metodologi Penelitian, Analisis Dan Perancangan Sistem, Implementasi Dan Pengujian Sistem, Penutup serta ditambah dengan lampiran bukti hasil penelitian.

3.2 METODE PENGEMBANGAN SISTEM

Perancangan suatu sistem informasi berdasarkan rekayasa informasi adalah satu sumber dari proyek pengembangan basis data. Beberapa proyek melakukan pengembangan basis data atau sistem informasi guna memenuhi kebutuhan strategis organisasi. Salah satu metode model pengembangan sistem adalah dengan menggunakan model waterfall yaitu proses perencanaan yang dilakukan dan langkah apa saja yang harus dilakukan serta setiap proses langkah pengembangan sistem harus dilakukan secara berurutan setiap langkahnya[51]. Adapun langkah langkah model pengembangan sistem waterfall adalah sebagai berikut :



Gambar 3. 2 Metode Waterfall [52]

Berdasarkan model waterfall di atas, maka dapat diuraikan pembahasan masing - masing tahap dalam model tersebut adalah sebagai berikut:

1. *Requirements Analysis and Definition* (Analisis Kebutuhan)

Pada tahapan ini merupakan tahap dimana penulis melakukan proses analisis untuk mengetahui kebutuhan-kebutuhan data apa saja yang dibutuhkan pada pelayanan kesehatan PMB Novita. Proses analisis ini bertujuan guna merancang

sistem yang akan dijalankan dimulai dari analisis proses sistem yang baru, analisis terhadap data input yang diperlukan, dan data output yang akan dihasilkan.

2. *System and Software Design* (Desain Sistem)

Pada tahap ini penulis menggambarkan sistem yang akan dijalankan sebagai solusi dari permasalahan yang terjadi. Dimana penulis akan memberi penjelasan berdasarkan gambar rancangan sistem berorientasi objek menggunakan *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram*, *flowchart* serta perancangan *input* dan *output* data yang diperlukan sesuai dengan kebutuhan yang dibutuhkan.

3. *Unit Implementation and Unit Testing* (Implementasi dan Pengujian Unit)

Pada tahap ini perancangan sistem informasi pengelolaan data pasien akan diimplementasikan menggunakan *software Microsoft Visual Studio 2017* dengan bahasa pemrograman *Visual Basic.Net* dan *Microsoft Access 2016* sebagai aplikasi pengolahan *database*. Kemudian dilakukan pengujian terhadap tiap-tiap unit atau modul yang telah dibuat.

4. *Integration and System Testing* (Pengujian sistem)

Program diintegrasikan dan diuji sebagai sistem yang lengkap dan kembali memastikan perangkat lunak yang telah diuji benar sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan.

5. *Operation and Maintenance* (Perawatan Sistem)

Tahapan ini merupakan tahapan akhir dari pengembangan sistem. Pada tahapan ini dilakukan proses instalasi pengembangan perangkat lunak dan dilakukannya perawatan pada perangkat lunak. Namun, penulis tidak sampai

kepada tahapan akhir mantance dan perawatan ini. Penulis hanya melakukan penelitian pengembangan sistem sampai tahapan pengujian sistem saja.

3.3 ALAT BANTU PENELITIAN

Alat bantu penelitian yang digunakan pada proses pembuatan perancangan sistem informasi terkomputerisasi menggunakan beberapa perangkat keras dan perangkat lunak (*software*) sebagaiberikut.

1. Perangkat Keras (*Hardware*)
 - a. Laptop MSI Modern 14 Intel Core i3-1115G4
 - b. Processor with 8GB DDR 4 Memory 256GB SSD
 - c. Printer Canon iP2770
 - d. dan beberapa perangkat keras lainnya.
2. Perangkat Lunak (*Software*)
 - a. Sistem Operasi Windows 11 Home Single Language 64-bit
 - b. *Microsoft Visual Studio 2017*
 - c. *Visual Basic Net*
 - d. *Microsooft Access 2016*
 - e. *Crystal Report*
 - f. Dan beberapa perangkat lunak lainnya.