

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Jenis Data**

Jenis data dapat berupa catatan-catatan dalam kertas, buku atau tersimpan dalam file di *database*, serta wawancara. Dalam hal ini penulis menggunakan jenis data berupa sumber data primer dan sumber data sekunder.

##### **3.1.1 Data Primer**

Data primer adalah data yang didapat dari sumber pertama, baik dari individu atau perseorangan yang diperoleh langsung di lapangan oleh peneliti sebagai obyek penulisan. Metode wawancara mendalam atau *in-depth interview* dipergunakan untuk memperoleh data dengan metode wawancara dengan narasumber yang akan diwawancarai. Wawancara dengan penggunaan pedoman (*interview guide*) dimaksudkan untuk wawancara yang lebih mendalam dengan memfokuskan pada persoalan-persoalan yang akan diteliti. Dalam penelitian yang ini termasuk dalam data primer adalah data yang diperoleh dari dokter spesialis penyakit dalam melalui wawancara secara langsung, yang meliputi data jenis penyakit hepatitis, gejala penyakit hepatitis, dan solusi penyakit hepatitis.

##### **3.1.2 Data Sekunder**

Dalam menyelesaikan laporan ini, data diperoleh dari media pustaka tentang teori-teori sistem yang berkaitan dengan makalah yang diteliti, merupakan data informasi tambahan yang mendukung data dari seorang dokter yang meliputi data penyakit hepatitis.

## **3.2. Metode Pengumpulan Data**

Salah satu masalah yang terpenting dalam penelitian adalah melalui metode tertentu untuk memecahkan suatu masalah yang diperoleh dengan tujuan agar mendapat hasil yang dapat dipertanggung jawabkan. Adapun langkah-langkah dalam teknik pengumpulan data suatu penelitian adalah sebagai berikut :

### **3.2.1 Observasi Lingkungan**

Tahap observasi lingkungan merupakan tahap paling awal di dalam kegiatan penelitian ini. Pada tahap ini akan dilakukan identifikasi masalah dengan penyakit Hepatitis A, Hepatitis B, dan Hepatitis C. Pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan, pencatatan dan pencarian tentang gejala penyakit hepatitis dan solusinya.

### **3.2.2 Studi Pustaka**

Dalam mempelajari data manual dan referensi melalui buku-buku acuan yang berhubungan dengan masalah yang dihadapi. Dalam tahap ini akan diperoleh data penyakit hepatitis yang mendukung data dari seorang dokter/pakar.

### **3.2.3 Wawancara**

Teknik wawancara adalah suatu metode pengumpulan data dengan bertanya langsung kepada responden, sehingga diperoleh data yang akurat. Dalam metode ini penulis mengadakan tanya jawab kepada seorang pakar (dr. Wahyu Aji Wibowo, M.Sc, Sp. PD) berkenaan dengan kebutuhan data yang akan diperoleh. Metode ini bertujuan untuk memperoleh data yang akurat karena pakar/dokter dapat memberikan masukan berdasarkan pada penanganan penyakit yang sedang diderita.

### **3.2.4 System Development Life Cycle (SDLC)**

Tahap-tahap pekerjaan yang dilakukan oleh analisis sistem dan *programmer* dalam membangun sistem informasi. Keseluruhan proses dalam membangun sistem melalui beberapa langkah, sebagai berikut:

#### **3.2.4.1 Analisis Sistem**

Analisa yang digunakan untuk mengetahui besarnya hubungan yang dibutuhkan dalam perancangan sistem yang baik, adapun tahapan dalam melakukan sebuah analisa sebagai berikut :

- a. *Identify* (mengidentifikasi masalah)
- b. *Understand* (memahami masalah)
- c. *Analyze* (menganalisa masalah)
- d. *Report* (membuat laporan tentang analisa)

#### **3.2.4.2 Perancangan Sistem**

##### **1. Desain *Input***

Desain input merupakan proses perancangan suatu sistem yang akan dibangun dari sisi tampilan masukan. Tahapan ini dilakukan dengan tujuan memberikan gambaran fitur dan operasi yang diinginkan secara rinci.

##### **2. Desain *Output***

Desain *output* atau keluaran merupakan hal yang tidak dapat diabaikan, karena keluaran yang dihasilkan harus memudahkan bagi setiap unsur manusia yang membutuhkannya.

### 3. Desain *Database*

Desain *database* mengintegrasikan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, bagaimana menyimpan data dan bagaimana mendapatkan kembali dengan mudah. Tahapan ini dilakukan untuk menentukan data-data yang dibutuhkan dalam sistem, sehingga informasi yang dihasilkan dapat terpenuhi dengan baik.

#### 3.2.4.3 Implementasi

Implementasi merupakan tahap dimana sistem siap dioperasikan pada keadaan yang sebenarnya sehingga diketahui apa sistem tersebut benar-benar dapat menghasilkan tujuan yang diinginkan. Tahap implementasi menerapkan sistem yang akan dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menghubungkannya dengan database *MySQL* untuk mengolah data-data sesuai dengan aturan sistem.

#### 3.2.4.4 Pengujian

Pengujian adalah proses yang dibuat sedemikian rupa untuk mengidentifikasi ketidaksesuaian hasil sebuah sistem informasi dengan hasil yang diharapkan. Ketidaksesuaian dapat berupa penyimpangan dari yang seharusnya (*discrepancies*) atau kesalahan proses (*bug*).

##### 1. Pengujian Fungsionalitas

Pengujian *black box* berfokus pada pengujian persyaratan fungsional perangkat lunak, untuk mendapatkan serangkaian kondisi input yang sesuai dengan persyaratan fungsional suatu program.

## 2. Pengujian Validitas

Pengujian validitas adalah pengujian yang digunakan untuk membandingkan antara hasil dari program yang dibuat sama dengan hasil perhitungan manual. Pengujian ini dilakukan di tiap tahap proses perhitungan sehingga akan terlihat bahwa program dibuat sesuai dengan algoritma yang digunakan.

### **3.2.4.5 Dokumentasi**

Tahapan ini digunakan untuk membuat laporan mengenai proses pembuatan sebagai pertanggungjawaban.