# BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

## Analisis Sistem

Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya. Pada bagian ini, akan dibahas mengenai analisis prosedur dan aliran dokumen yang sedang berjalan yang digambarkan dalam bentuk *flowmap,* pengkodean dan analisis sistem non fungsional yang meliputi perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan, serta analisis *user* yang terlibat dalam aplikasi pengelolaan data rekam medis di klink Khalisa

### Analisis Sistem Berjalan (*Current System*)

Sistem yang berjalan saat ini terdiri dari dua prosedur yaitu informasi rekam medis serta prosedur laporan rekam medis.

### 3.1.1.1. Analisis Prosedur (*Flowmap*)

* + - 1. **A. Analisis Sistem Yang Berjalan Pada Rekam Medis**

*Admin* (pemasukan data laporan rekam medis) menambahkan data rekam medis klinik ke dalam aplikasi rekam medis, selanjutnya *user* (pegawai) melihat data tersebut jika tidak adanya data pasien maka user mengkonfirmasi ke admin untuk segera di masukkan laporan yang terbaru.

Adapun *flowmap* rekam medis, adalah sebagai berikut : 

*Gambar 3.1 Flowmap analisis sistem yang berjalan pada rekam medis*

* + - 1. **3.1.1.2. Analisis Dokumen yang Digunakan**

Dari hasil analisis yang dilakukan, dokumen yang digunakan oleh beberapa pegawai diantaranya adalah data riwayat sakit pasien untuk dokter dan rekam medis untuk pegawai. Untuk mempermudah pencarian suatu data rekam medis maka dibutuh kan suatu sistem yang dapat mempermudah dalam proses tersebut. Adapun agenda yang dimaksud adalah sebagai berikut :

|  |  |
| --- | --- |
| **Dibuat oleh** | *Admin* (pemasukan data laporan rekam medis) |
| **Dibuat untuk** | *User* (pegawai) |
| **Isi** | Berupa data penting rekam medis |
| **Frekuensi** | Dibuat sesuai jenis laporan yang diperlukan |
| **Tujuan** | Mempercepat proses pencarian data pasien |

*Tabel 3.1 Dokumen rekam medis*

### Analisis Sistem yang akan Dibangun

Analisis kebutuhan yang dimaksud disini berupa analisis *flowmap* mengenai sistem yang akan dibangun meliputi prosedur *login*, Prosedur rekam medis. Adapun *Flowmap* yang akan dibangun dalah sebagai berikut:

**A. Analisis sistem yang akan dibangun pada prosedur login**

Pada prosedur login melibatkan 1 entitas (aktor) yaitu Admin. Dimana setiap entitas (aktor) tersebut memiliki hak akses yang berbeda terhadap sistem atau aplikasi yang dibuat.

 *Gambar 3.2 Flowmap analisis sistem yang akan dibangun pada prosedur login*

**B. Analisis sistem yang akan dibangun pada prosedur rekam medis**

Pada prosedur Rekam Medis, melibatkan 2 entitas (aktor) *Admin*, *User*.

Pertama-tama, *user* melihat data terbaru di aplikasi rekam medis yang telah ditambahkan oleh *Admin*. Apabila *user* telah melihat data tersebut tersebut, maka *user* mengasih informasi kepada pasien yang akan berobat, dengan cara mangasih *form* beroba.

 *Gambar 3.3 Flowmap analisis sistem yang akan dibangun pada prosedur rekam medis*

**3.1.2.1 Kebutuhan Fungsional (*Functional Requirements*)**

Analisis kebutuhan fungsional merupakan suatu kebutuhan yang berhubungan dengan kebutuhan sistem yang akan dibuat. Dimana menjabarkan mengenai fungsi-fungsi yang dapat mendukung jalannya sistem, adapun kebutuhan fungsional yang akan dibuat yaitu pengelolaan data terdiri dari 7 (tujuh) proses sesuai dengan urutan sebagai berikut:

1. *login* admin;
2. kelola data admin;
3. kelola data pasien;
4. kelola data rekam medis;
5. kelola data laboratorium;
6. kelola data tindakan;
7. kelola data obat;
8. kelola data kunjungan;
9. kelola data poliklinik;
10. kelola data dokter.

Setiap proses memiliki representasi masing-masing pada sebuah tabel atau data yang terdapat pada database yang telah dirancang sebelumnya. Dan setiap proses berhubungan langsung dengan entitas atau user.

**3.1.2.2 Kebutuhan Non-Fungsional (*Non- Functional Requirement*)**

Analisis kebutuhan non fungsional dilakukan untuk mengetahui spesifikasi kebutuhan untuk sistem. Spesifikasi kebutuhan melibatkan analisis perangkat keras/*hardware*, analisis perangkat lunak/*software*, analisis pengguna/*User*. Adapun kebutuhan fungsional yang akan dibuat adalah sebagai berikut :

1. **Kebutuhan Perangkat Keras**

Tabel 1.1 Deskripsi Perangkat Keras *Server*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Perangkat** | **Spesifikasi** | **Keterangan** |
| 1 | *Hardisk* | 320 GB | Media untuk menyimpan data aplikasi yang dibuat |
| 2 | *Memory* | 3 GB | *Memory System* yang digunakan |
| 3 | *Processor* | *Intel® core™ 2 duo CPU T6570 @2,10 Ghz* | Untuk kecepatan transfer data dari sistem yang sangat bergantung pada kecepatan prosesor komputer |
| 4 | Infrastruktur jaringan | Switch | Bisa dianalogikan sebagai alur proses dari titik awal proses sampai pada akhir proses |

Tabel 1.2 Deskripsi Perangkat Keras *Client (OS)*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Perangkat** | **Spesifikasi** | **Keterangan** |
| 1 | *Hardisk* | 160 GB | Sebagai tempat untuk menyimpan data yang dibutuhkan tetapi pada sisi client tidak diharuskan memiliki ketersediaan space yang besar |
| 2 | *Memory* | 1 GB | Kecepatan *client* dalam mengakses *system* ini |
| 3 | *Processor* | *Intel® core™ 2 duo CPU T6570 @2,10 Ghz* | Untuk perHalamanansi komputer |
| 4 | Infrastruktur Jaringan | Wifi | *Server* dan *Host* |

**B. Kebutuhan Perangkat Lunak**

Tabel 1.3 Deskripsi Perangkat Lunak *Server ( development )*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Tools / Software** | **Fungsi** | **Keterangan** |
| 1. | *Windows 7* | Sistem Operasi | **-** |
| 2. | *Xampp 1.7.3* | *Server* Basis Data | **-** |

Tabel 1.4 Deskripsi Perangkat Lunak *Client*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Tools / Software** | **Fungsi** | **Keterangan** |
| 1. | *Google Crome, internet explorer* | *Browser* | **-** |

1. **Analisis Pengguna/*User***

Aplikasi yang akan dibuat ini digunakan dalam lingkungan kesehatan khususnya Di klinik Khalisah. Antara lain melibatkan *Admin* (pemasukan laporan rekam medis), *User* (pegawai).