

**Naskah Publikasi**

**PROYEK TUGAS AKHIR**

**MEMBANGUN SISTEM INFORMASI PELAYANAN DAN REKAM MEDIS**

**PASIEN RUMAH SAKIT IBU DAN ANAK BERBASIS WEB**

**(STUDI KASUS: RSIA AL-BARRA MUKO MUKO BENGKULU)**

Program Studi Teknik Informatika  
Fakultas Teknologi Informasi dan Elektro



Disusun Oleh :

**ADITYA NANDA PUTRA**

**5140411433**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN ELEKTRO  
UNIVERSITAS TEKNOLOGI YOGYAKARTA**

**2019**

**Naskah Publikasi**

**PROYEK TUGAS AKHIR**

**MEMBANGUN SISTEM INFORMASI PELAYANAN DAN REKAM MEDIS PASIEN  
RUMAH SAKIT IBU DAN ANAK BERBASIS WEB  
(STUDI KASUS: RSIA AL-BARRA MUKOMUKO BENGKULU)**

Program Studi Teknik Informatika  
Fakultas Teknologi Informasi dan Elektro

Disusun Oleh :

**ADITYA NANDA PUTRA**

**5140411433**

Telah Disetujui Oleh Pembimbing

Pembimbing

**Dr. Erik Iman Heri Ujianto, S.T., M.Kom.**

Tanggal : .....

# MEMBANGUN SISTEM INFORMASI PELAYANAN DAN REKAM MEDIS PASIEN RUMAH SAKIT IBU DAN ANAK BERBASIS WEB

**Aditya Nanda Putra**

*Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi dan Elektro  
Universitas Teknologi Yogyakarta  
Jl. Ringroad Utara Jombor Sleman Yogyakarta  
E-mail : [adityanandaputra22@gmail.com](mailto:adityanandaputra22@gmail.com)*

## ABSTRAK

*Perkembangan teknologi informasi yang sangat cepat sekarang sangat memiliki peran penting dalam segala kegiatan, sehingga mendukung kinerja bagi berbagai instansi menjadi efektif dan efisien. Aspek kesehatan merupakan salah satu aspek penting untuk kehidupan. Rumah Sakit Ibu dan Anak Al-Barra yang menjadi pusat pelayanan kesehatan swasta di Kota Mukomuko merupakan salah satu instansi kesehatan yang sedang berkembang. Jumlah pasien yang setiap hari bertambah menyebabkan masalah cukup berat dalam mendapatkan informasi tentang pasien, data obat rumah sakit, dan data kunjungan berobat pasien yang tersedia atau yang sedang digunakan. Rumah Sakit Ibu dan Anak Al-Barra masih menggunakan metode pelayanan dan rekam medis secara manual atau dalam bentuk pembukuan. Pendataan dan pengarsipan semua data obat dan data pasien merupakan suatu hal penting untuk diperhatikan. Berdasarkan hal-hal tersebut untuk menciptakan pelayanan dan rekam medis pasien yang efektif dan efisien, diperlukan pengelolaan yang baik dengan membuat sistem informasi pelayanan dan rekam medis pasien sehingga dapat mengetahui jumlah pasien yang telah mendaftar atau pasien yang melakukan kunjungan berobat, serta data stok obat rumah sakit tersebut, maka Rumah Sakit Ibu dan Anak Al-Barra Kota Mukomuko akan dibangun suatu sistem informasi berbasis web dengan menggunakan metode waterfall, dengan tahapan-tahapan yaitu analisis kebutuhan, desain dan penulisan kode program, implementasi program dan pengujian program. Perangkat lunak yang akan digunakan dalam membangun sistem informasi ini adalah HTML, Bootstrap dan PHP sebagai bahasa pemrograman, Apache sebagai web server, dan MySql sebagai database server. Sistem informasi pelayanan dan rekam medis pasien, merupakan sistem yang akan menghasilkan informasi dan memberikan kemudahan kepada pasien saat melakukan pendaftaran, pengobatan, dan memberikan kemudahan bagi pihak Klinik dalam pengolahan data pasien dan data obat, sehingga akan menghasilkan data yang lengkap untuk Rumah Sakit Ibu dan Anak Al-Barra.*

*Kata Kunci : Sistem Informasi Pelayanan dan Rekam Medis Pasien, RSIA, Metode, Waterfall.*

### 1. Pendahuluan

Berbagai aspek manusia memerlukan adanya sistem informasi untuk menunjang kehidupan diantaranya aspek pendidikan, aspek kesehatan, aspek pemasaran, dan lain-lain, oleh karena itu teknologi informasi menjadi bagian yang sangat penting dalam kehidupan manusia.

Rumah Sakit Ibu dan Anak Al-Barra Kota Mukomuko yang menjadi salah satu pusat pelayanan kesehatan di Kabupaten Mukomuko, dan juga merupakan salah satu instansi kesehatan yang sedang berkembang. Jumlah pasien yang setiap hari bertambah menyebabkan masalah cukup berat dalam mendapatkan informasi tentang pasien, kunjungan berobat pasien dan data obat yang tersedia atau yang sudah digunakan oleh Rumah Sakit. Pendataan dan pengarsipan semua data pasien dan data obat merupakan suatu hal penting untuk diperhatikan. Berdasarkan hal-hal tersebut untuk

menciptakan pendataan pasien, pendataan obat yang tersedia, pengarsipan catatan medis yang efektif dan efisien, diperlukan pengelolaan yang baik, yaitu dengan membuat Sistem Informasi Pelayanan dan Rekam Medis di Rumah Sakit Ibu dan Anak Al-Barra Kota Mukomuko berbasis web.

Rekam medis merupakan bukti tertulis mengenai proses pelayanan yang diberikan kepada pasien oleh Dokter dan tenaga kesehatan lainnya, yang mana dengan adanya bukti tertulis tersebut maka rekam medis yang diberikan dapat dipertanggung jawabkan, dengan tujuan sebagai penunjang tertib administrasi dalam upaya peningkatan pelayanan kesehatan rekam medis. Sistem ini akan di bangun di Rumah Sakit Ibu dan Anak Al-Barra sehingga akan meningkatkan pelayanan yang diberikan oleh pihak Rumah Sakit untuk pasien.

Rumah Sakit Ibu dan Anak Al-Barra Kota Mukomuko akan dibangun suatu sistem informasi pelayanan dan rekam medis pasien yang akan mempermudah kinerja dalam melakukan pengolahan data dan pembuatan laporan untuk arsip yang dimiliki oleh pihak Rumah Sakit sehingga sistem yang akan dibangun menjadi alternatif bagi pasien maupun bagi pihak Rumah Sakit. Sistem yang berlaku pada saat ini di Rumah Sakit Ibu dan Anak Al-Barra adalah sistem pembukuan atau manual dalam melakukan pencatatan data dan dokumen riwayat penyakit pasien, hal tersebut dapat mengakibatkan kinerja pihak rumah sakit terhambat dalam melakukan pencatatan data dan dokumen riwayat penyakit pasien, juga dapat beresiko dalam kehilangan dan kerusakan data. Berdasarkan latar belakang masalah peneliti akan membangun sistem informasi pelayanan dan rekam medis pasien berbasis web agar resiko kehilangan dan kerusakan data yang terjadi di rumah sakit ibu dan anak al-barra dapat teratasi dengan adanya sistem baru ini.

## **2. Kajian Teori**

### **2.1 Sistem**

Menurut Pratama, I, P, A, E., (2013), Sistem merupakan sekumpulan prosedur yang saling berkaitan dan saling terhubung untuk melakukan tugas bersama-sama. Secara garis besar, sebuah sistem informasi terdiri atas tiga komponen utama. Komponen tersebut mencakup *software*, *hardware*, *brainware*, ketiga komponen tersebut saling berkaitan satu sama lain.

### **2.2 Informasi**

Menurut Pratama, I, P, A, E., (2013), Informasi merupakan sekumpulan data yang diperoleh dari berbagai media cetak (koran, majalah, buku) maupun media elektronik (internet, televisi, radio). Informasi yang diterima dapat berupa informasi yang benar dan apa adanya, namun tidak sedikit memperoleh informasi yang salah. Berbicara mengenai informasi tidak akan lepas dengan data dan teknologi. Informasi merupakan hasil pengolahan data dari satu atau berbagai sumber, yang kemudian diolah sehingga akan memberikan nilai, arti, dan manfaat, proses pengolahan memerlukan teknologi. Teknologi tidak harus selalu berkaitan dengan komputer, dengan kata lain, alat tulis dan mesin ketik dapat dimasukkan sebagai salah satu teknologi yang digunakan selain komputer dan jaringan komputer. Pada proses pengolahan data, untuk dapat menghasilkan informasi, juga dilakukan proses verifikasi secara akurat, spesifik, dan tepat waktu, agar informasi dapat memberikan nilai dan pemahaman kepada pendengar, pembaca, penonton, saat informasi itu disajikan.

### **2.3. Website**

Menurut Bahar (dalam Simanjuntak, E, 2014 : 6), *Website* adalah sekumpulan halaman yang terdiri dari beberapa halaman yang berisi informasi dalam bentuk digital baik itu teks, gambar, video, animasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga dapat diakses dari seluruh dunia. *Website* dibagi menjadi dua bagian yaitu:

1. *Website* statis : Merupakan halaman yang tidak berubah, biasanya untuk melakukan perubahan dilakukan secara manual dengan mengubah kode. *Website* statis informasinya merupakan informasi satu arah, yakni hanya berasal dari pemilik softwaranya saja, hanya bisa di *update* oleh pemiliknya.
2. *Website* dinamis : merupakan web yang halaman selalu *update*, biasanya terdapat halaman *backand* (halaman adminisator) yang digunakan untuk menambah atau mengubah konten. Web dinamis membutuhkan database untuk menyimpan. *Website* dinamis mempunyai arus informasi dua arah yaitu berasal dari pengguna dan pemilik.

### **2.4. Basis Data**

Basis Data menurut Fathansyah (2015), dapat dibayangkan sebagai sebuah lemari arsip. Jika memiliki sebuah lemari arsip dan juga bertugas mengelolanya, maka kemungkinan besar akan melakukan hal-hal seperti memberi map pada kumpulan arsip yang akan disimpan, menentukan kelompok arsip, memberi penomoran, dengan pola tertentu yang nilainya unik pada setiap map, lalu menempatkan arsip-arsip tersebut dengan urutan tertentu di dalam lemari. Basis Data terdiri atas dua kata, yaitu Basis dan Data. Basis kurang lebih dapat diartikan sebagai markas atau gudang, tempat berkumpulnya data, sedangkan Data adalah representasi fakta dunia nyata yang mewakili suatu objek seperti manusia (pegawai, siswa, pembeli, pelanggan), barang, hewan, peristiwa, konsep, keadaan, dan sebagainya yang diwujudkan dalam bentuk angka, huruf, simbol, teks, gambar, bunyi, atau kombinasinya.

## **3. Metodologi Penelitian**

### **3.1 Obyek Penelitian**

Dalam penelitian ini objek yang akan diteliti berlokasi di Rumah Sakit Ibu dan Anak Al-Barra, di Kecamatan Kota Mukomuko, Kabupaten Mukomuko. Data-data yang diteliti meliputi data pasien yang melakukan kunjungan berobat, dan seluruh kegiatan pasien di Rumah Sakit Ibu dan Anak Al-Barra akan direkam oleh sistem dan akan menghasilkan sebuah laporan

yang digunakan untuk arsip data pasien. Sistem juga akan merekam semua kegiatan transaksi pasien agar menghasilkan data yang lengkap, dari pasien masuk hingga pasien keluar.

### 3.2 Metode Penelitian

Pada saat perancangan Sistem Informasi Pelayanan dan Rekam Medis berbasis web ini membutuhkan beberapa informasi yang terkait sebagai tambahan informasi dan acuan. Penulis melakukan pengumpulan data dengan menggunakan metode waterfall, yang harus dilakukan untuk membangun sebuah sistem, diantaranya adalah:

#### a. Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk melakukan analisis tentang identifikasi kebutuhan informasi calon pengguna dan pelaksana sistem untuk memenuhi kebutuhan pengguna. Dalam sistem ini calon pengguna membutuhkan sebuah sistem yang dapat memberikan pelayanan dengan mudah saat berkunjung ke Rumah Sakit Ibu dan Anak Al-Barra. Ada dua metode dalam analisis dan pengumpulan data yaitu :

##### 1. Observasi

Pada tahap ini dilakukan pengamatan terhadap sistem yang berlaku dan diterapkan sementara oleh Rumah Sakit Ibu dan Anak Al-Barra. Pengamatan juga dilakukan pada data-data yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem.

##### 2. Wawancara

Wawancara adalah kegiatan yang dilakukan dalam rangka mengumpulkan informasi dan data yang diperlukan untuk membangun keseluruhan sistem, kegiatan wawancara ini dilakukan dengan melakukan tatap muka dengan pimpinan sekaligus pemilik, yaitu dr. Dodi, Sp. OG.

#### b. Desain dan Penulisan Kode Program

Pada tahap ini penulis melakukan pembuatan desain rancangan dan penulisan kode program berdasarkan kebutuhan, yang diperoleh dalam melakukan analisis data, yang akan di implementasikan.

#### c. Implementasi

Pada tahap ini penulis melakukan pengembangan atau pembangunan *website* secara menyeluruh agar bisa digunakan oleh pengguna.

#### d. Pengujian Sistem

Pada tahap pengujian program yang dilakukan oleh penulis dengan memberikan input tertentu dan melihat hal yang di dapatkan dari input tersebut yang terfokus pada fungsionalitas sistem. Pengujian dapat dilakukan dengan

menggunakan *Software Test Description* (STD) dan *Software Test Report* (STR).

#### e. Pelaporan

Pada tahap ini penulis membuat suatu laporan yang disusun secara sistematis, meliputi identifikasi masalah, landasan teori, analisis dan perancangan sistem, serta implementasi sistem.

## 4. Pembahasan

### 4.1 Analisis Kebutuhan

Berdasarkan analisis kondisi yang ada pada Rumah Sakit Ibu dan Anak Al-Barra, maka sistem yang dibutuhkan adalah sistem yang mampu menangani proses rekam medis pasien, data obat, transaksi, dan pengolahan data rawat pasien yang dapat mempermudah kinerja pihak rumah sakit dalam pembuatan arsip dan persentase pasien perbulan dan pertahun.

#### 1. Kebutuhan Pasien

Pasien di sistem ini hanya dapat melakukan akses terhadap *website* dengan melihat berbagai informasi seputar rumah sakit dan hasil data rekam medis yang dilakukan setelah berobat berdasarkan akun masing-masing pasien.

#### 2. Kebutuhan Admin

Admin adalah pengguna tertinggi dalam melakukan akses sistem informasi pelayanan dan rekam medis pasien ini. Sebagai pengguna tertinggi, admin memiliki hak penuh dalam mengelola basis data yang meliputi penghapusan, perubahan, dan pengolahan data-data di dalam sistem.

#### 3. Kebutuhan Karyawan

Karyawan adalah petugas jaga yang bertugas untuk mendaftarkan pasien yang berkunjung dan memberikan pelayanan, dan semua perintah untuk pasien akan disampaikan langsung oleh petugas, petugas disini mencakup tiga hal, yaitu petugas dibagian pendaftaran, petugas dibagian apotek, dan petugas dibagian kasir.

#### 4. Kebutuhan Dokter

Dokter adalah pengguna yang hanya dapat melihat dan mengakses data rawatan yang telah diinputkan oleh petugas sesuai poliklinik masing-masing dokter.

#### 5. Kebutuhan Kepala

Kepala adalah pemimpin rumah sakit yang diberi hak akses untuk mengolah dari beberapa data dan melihat data obat apakah tersedia dan tidak, dan juga kepala dapat memproses atau mengolah data transaksi.

### 4.2 Rancangan Sistem

Dalam membuat suatu sistem informasi, yang pertama dilakukan adalah membuat suatu perancangan sistem yang bertujuan untuk mendesain sistem yang akan dihasilkan. Model perancangan sistem yang dibuat

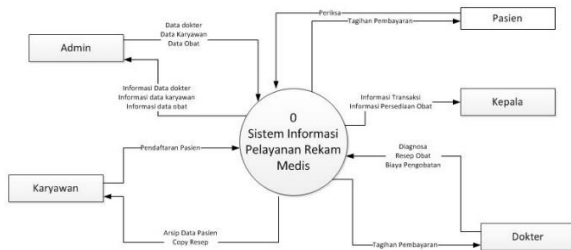
pertama yaitu Diagram Alir Data (DAD), Basis Data (Database), Entitas Relationship Diagram (ERD).

### 4.3 Diagram Alir Data (DAD)

Diagram Alir Data (DAD) adalah alat pembuatan model yang memungkinkan profesional sistem untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data.

#### a. DAD Level 0

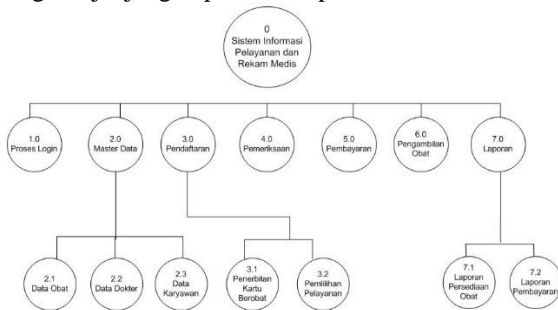
Diagram Alir Data level 0 merupakan suatu lingkaran besar yang mewakili lingkaran-lingkaran kecil yang ada di dalamnya dan merupakan gabungan seluruh proses aliran data. DAD Level 0 dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1. DAD level 0

#### b. Diagram Jenjang

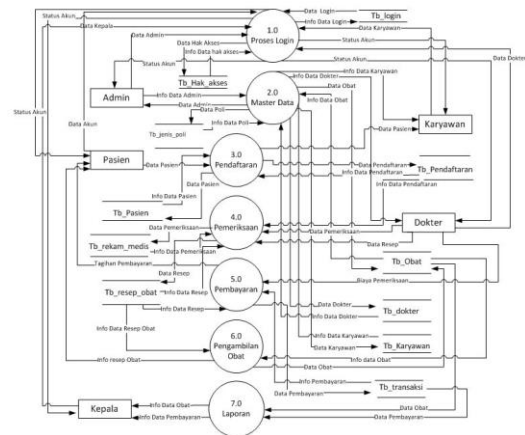
Diagram jenjang merupakan penjelasan terhadap setiap proses dari fungsi-fungsi didalam sistem secara berjenjang, agar proses dapat dipahami dengan jelas. Diagram jenjang dapat dilihat pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2. Diagram Jenjang

#### c. DAD Level 1

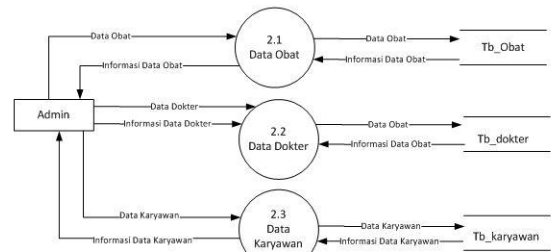
Diagram Alir Data level 1 merupakan suatu penjelasan secara rinci dari diagram jenjang dan diagram level 0 atau diagram konteks, semua proses dimana aliran data yang akan diproses antar semua entitas. DAD Level 1 dapat dilihat pada Gambar 4.3.



Gambar 4.3. DAD level 1

#### d. DAD level 2 Proses 2

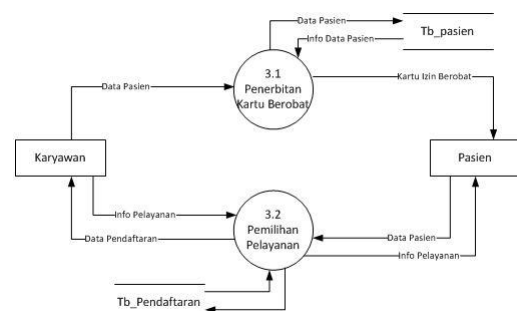
Diagram Alir Data level 2 proses 2 merupakan suatu gambaran aliran data secara rinci yang terdapat pada proses diagram level 1, dimana terdapat 3 proses admin dalam melakukan pengolahan data master. DAD Level 2 Proses 2 dapat dilihat pada Gambar 4.4.



Gambar 4.4. DAD level 2 proses 1

#### e. DAD Level 2 Proses 3

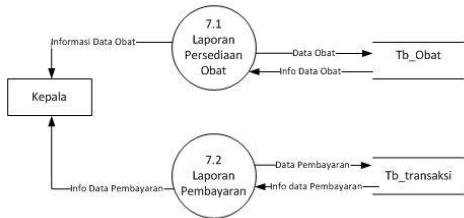
Diagram Alir Data level 2 proses 3 merupakan suatu gambaran aliran data secara rinci yang terdapat pada proses diagram level 1, dimana terdapat 2 proses karyawan dalam melakukan Penerbitan kartu berobat dan karyawan juga memberikan informasi pelayanan dan pasien yang menentukan. DAD Level 2 Proses 3 dapat dilihat pada Gambar 4.5.



Gambar 4.5. DAD level 2 proses 2

f. DAD Level 2 Proses 7

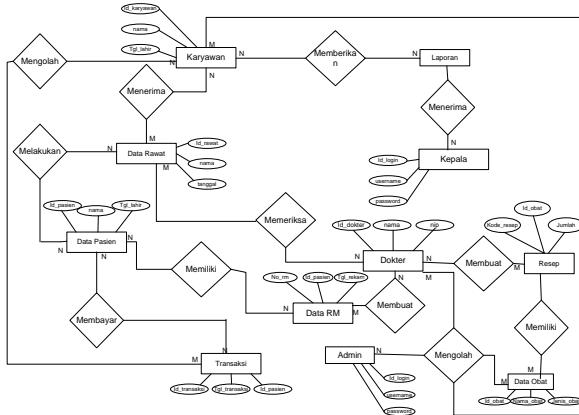
Diagram Alir Data level 2 proses 7 merupakan suatu gambaran aliran data secara rinci yang terdapat pada proses diagram level 1, dimana terdapat 2 proses kepala yaitu proses laporan persediaan obat dan laporan pembayaran, laporan persediaan obat dan data yang diambil dari tabel obat untuk melihat persediaan obat, sedangkan laporan pembayaran diambil dari tabel transaksi pada basis data yang mencatat semua pembayaran yang telah dilakukan. DAD Level 2 Proses 7 dapat dilihat pada Gambar 4.6.



Gambar 4.6. DAD level 2 proses 3

4.4 Entitas Relationship Diagram (ERD)

ERD merupakan cara untuk mengorganisasikan data, diagram ini akan memperlihatkan hubungan entitas yang terdapat didalam sistem E-R yang diusulkan untuk sistem yang akan dibangun. Entitas merupakan sebuah objek yang keberadaannya dapat dibedakan terhadap objek lain. Berdasarkan rancangan yang dibuat, sistem akan menerima *input* dan proses data dari entitas admin, karyawan, dokter, kepala, dan pasien, data tersebut berupa data pasien, data obat, data rekam medis pasien, data transaksi. Sistem akan menyimpan data-data tersebut dalam sebuah *database*, untuk dilakukan proses pengolahan data yang akan menghasilkan laporan data yang telah diproses dan diolah, penjelasan relasi entitas dapat dilihat seperti Gambar 4.7.



Gambar 4.7. Entitas Relationship Diagram

4.5 Basis Data

Dalam tahap ini penulis memaparkan pendefinisian *database* atau basis data yang akan digunakan, meliputi struktur penyimpanan data, format data, jalur akses struktur basis data untuk *website* sistem informasi pelayanan dan rekam medis RSIA Al-Barra Kota Mukomuko menggunakan *tools* MySQL, terdiri dari 11 tabel sebagai berikut :

1. Tabel Login

Tabel login berfungsi untuk menyimpan data login berdasarkan akun yang terdaftar kedalam sistem, tabel login terdiri dari 4 kolom yaitu *id\_login*, *username*, *password*, *posisi*. Tabel login dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Struktur Tabel Login

Tb_login			
Column Name	Data Type	Lenght	Key
id_login	tinyint	4	FK
Username	Varchar	20	PK
Password	char	32	
Posisi	Varchar	20	

2. Tabel Hak Akses

Tabel hak akses berfungsi untuk menyimpan data hak akses untuk masuk ke sistem, berdasarkan posisi masing-masing pengguna, tabel hak akses terdiri dari 2 kolom yaitu *id\_hak\_akses*, *nama\_hak\_akses*. Tabel Hak\_akses dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Struktur Tabel Hak Akses

Tb_Hak_akses			
Column Name	Data Type	Lenght	Key
id_hak_akses	tinyint	4	FK
Nama_hak_akses	Varchar	20	PK

3. Tabel Dokter

Tabel Dokter berfungsi untuk menyimpan data pribadi dokter, tabel dokter terdiri dari 8 kolom yaitu *id\_dokter*, *nip*, *nama*, *jenis\_poli*, *jk*, *alamat*, *no\_hp*, *username*. Tabel dokter dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Struktur Tabel Dokter

Tb_Dokter			
Column Name	Data Type	Lenght	Key
id_dokter	tinyint	4	FK
nip	char	18	PK
nama	Varchar	30	
Jenis_poli	Varchar	20	
jk	Varchar	15	
alamat	Varchar	40	
No_hp	Varchar	15	
Username	Varchar	20	

4. Tabel Jenis Poli

Tabel Jenis Poli berfungsi untuk menyimpan data poli dari masing-masing dokter yang bertugas, tabel jenis poli terdiri dari 2 kolom yaitu *id\_jenis*, *nama\_jenis*. Tabel Jenis Poli dapat dilihat pada Tabel 4.4.



**Tabel 4.4** Struktur Tabel Jenis Poli

Tb_jenis_poli			
Column Name	Data Type	Lenght	Key
Id_jenis	tinyint	4	FK
Nama_jenis	Varchar	20	PK

## 5. Tabel Karyawan

Tabel Karyawan berfungsi untuk menyimpan data pribadi karyawan atau petugas, tabel karyawan terdiri dari 6 kolom yaitu id\_karyawan, nama, thl\_lahir, alamat, no\_hp, username. Tabel karyawan dapat dilihat pada Tabel 4.5.

**Tabel 4.5** Struktur Tabel Karyawan

Tb_karyawan			
Column Name	Data Type	Lenght	Key
Id_karyawan	tinyint	4	PK
nama	Varchar	30	
Tgl_lahir	Date		
Alamat	Varchar	30	
No_hp	Varchar	15	
Username	Varchar	20	

## 6. Tabel Obat

Tabel Obat berfungsi untuk menyimpan semua data obat yang akan diberikan kepada pasien, tabel obat terdiri dari 6 kolom yaitu id\_obat, nama\_obat, jenis\_obat, kategori\_obat, harga\_obat, stok\_obat. Tabel Obat dapat dilihat pada Tabel 4.6.

**Tabel 4.6** Struktur Tabel Obat

Tb_obat			
Column Name	Data Type	Lenght	Key
id_obat	int	11	PK
Nama_obat	Varchar	30	
Jenis_obat	Varchar	20	
Kategori_obat	Varchar	20	
Harga_obat	Int	11	
Stok_obat	int	11	

## 7. Tabel Pasien

Tabel Pasien berfungsi untuk menyimpan semua data pribadi pasien yang telah mendaftar untuk berobat, tabel obat terdiri dari 9 kolom yaitu id\_pasien, nama, tgl\_lahir, jk, agama, pekerjaan, pendidikan, alamat, username. Tabel pasien dapat dilihat pada Tabel 4.7.

**Tabel 4.7** Struktur Tabel Pasien

Tb_pasien			
Column Name	Data Type	Lenght	Key
id_pasien	int	11	PK
Nama	Varchar	30	
Tgl_lahir	Date		
jk	Varchar	15	
Agama	Varchar	10	
Pekerjaan	Varchar	20	
Pendidikan	Varchar	10	
Alamat	Varchar	40	
Username	Varchar	20	FK

## 8. Tabel Pendaftaran

Tabel pendaftaran berfungsi untuk menyimpan semua data pemeriksaan pasien yang akan berobat, tabel pendaftaran terdiri dari 11 kolom yaitu id\_rawat, nama, tanggal, waktu, proses, biaya, status, keterangan, id\_pasien, id\_karyawan, no\_cm. Tabel Pendaftaran dapat dilihat pada Tabel 4.8.

**Tabel 4.8** Struktur Tabel Pendaftaran

Tb_Pendaftaran			
Column Name	Data Type	Lenght	Key
Id_rawat	tinyint	4	PK
Nama	Varchar	30	
Tanggal	Date		
Waktu	Time		
Proses	Enum		
Biaya	Int	11	FK
Status	Varchar	20	
Keterangan	Enum		
id_pasien	int	11	FK
id_karyawan	tinyint	4	FK
No_cm	Char	4	

## 9. Tabel Resep Obat

Tabel Resep Obat berfungsi untuk menyimpan semua data resep pengobatan pasien, tabel resep obat terdiri dari 6 kolom yaitu kode\_resep, id\_obat, jumlah, total, no\_rm, status. Tabel Resep Obat dapat dilihat pada Tabel 4.9.

**Tabel 4.9** Struktur Tabel Resep Obat

Tb_resep_obat			
Column Name	Data Type	Lenght	Key
Kode_resep	int	11	PK
id_obat	int	11	FK
Jumlah	int	11	FK
Total	int	11	FK
No_rm	int	11	FK
Status	Enum		

## 10. Tabel Rekam Medis

Tabel Rekam Medis berfungsi untuk menyimpan semua data riwayat penyakit pasien, rekam medis terdiri dari 11 kolom yaitu no\_rm, id\_pasien, tgl\_rekam, jam, nip, jenis\_periksa, pemeriksaan, diagnosa, tindakan, biaya, keterangan. Tabel Rekam Medis dapat dilihat pada Tabel 4.10.

**Tabel 4.10** Struktur Tabel Rekam Medis

Tb_rekam_medis			
Column Name	Data Type	Lenght	Key
No_rm	int	11	PK
id_pasien	int	11	FK
Tgl_rekam	Date		
Jam	Time		
NIP	char	18	
Jenis_periksa	Varchar	50	
Periksa	Varchar	100	
Diagnosa	Varchar	100	
Tindakan	Varchar	100	
Biaya	int	11	
Keterangan	Varchar	100	

## 11. Tabel Transaksi

Tabel Transaksi berfungsi untuk menyimpan semua data pembayaran pasien selama pasien berobat di rumah sakit, tabel transaksi terdiri dari 6 kolom yaitu id\_transaksi, tgl\_transaksi, id\_pasien, status\_bayar, no\_rm, total. Tabel Transaksi dapat dilihat pada Tabel 4.11.



**Tabel 4.11** Struktur Tabel Transaksi

Tb_transaksi			
Column Name	Data Type	Length	Key
Id_transaksi	Int	11	PK
Tgl_transaksi	Date		
Id_pasien	Int	11	FK
Status_bayar	Enum		
No_rm	Int	11	FK
Total	Int	11	FK

#### 4.6 Tampilan

##### 1. Halaman *Home*

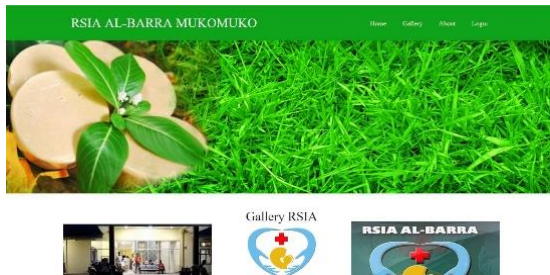
Halaman home merupakan halaman yang terdapat tentang informasi atau berita seputar rumah sakit. Pasien dapat melihat informasi tersebut melalui halaman pertama sebelum masuk ke halaman masing-masing pasien. Halaman Home dapat dilihat pada Gambar 4.8.



**Gambar 4.8.** Halaman *Home*

##### 2. Halaman *Galery*

Halaman *Galery* merupakan halaman dimana pasien dapat melihat gambar aktivitas rumah sakit melalui halaman *galery*. Halaman *Galery* dapat dilihat pada Gambar 4.9.



**Gambar 4.9.** Halaman *Galer*

##### 3. Halaman *About*

Halaman *about* merupakan halaman yang berisi tentang informasi kontak yang dapat dihubungi oleh pasien jika pasien membutuhkan informasi lebih. Halaman *About* dapat dilihat pada Gambar 4.10.



**Gambar 4.10.** Halaman *About*

##### 4. Halaman Utama Login

Halaman Login halaman yang digunakan untuk masuk kedalam sistem, admin, petugas, dokter, kepala dan pasien dapat masuk melalui form login tersebut setelah diberi hak akses. Halaman Utama Login dapat dilihat pada Gambar 4.11.



**Gambar 4.11.** Halaman Login

##### 5. Halaman Beranda Admin

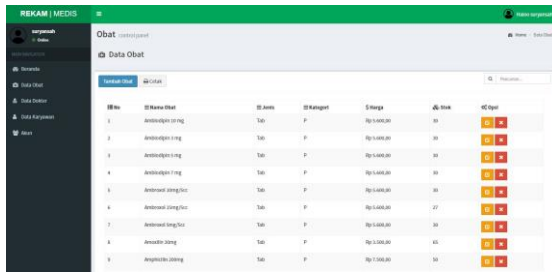
Merupakan halaman awal jika admin masuk kedalam sistem tersebut, admin dapat melihat beberapa informasi didalam sistem. Halaman Beranda Admin dapat dilihat pada Gambar 4.12.



**Gambar 4.12.** Halaman Beranda Admin

##### 6. Halaman Admin Data Obat

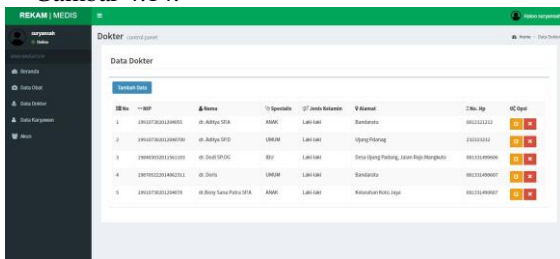
Halaman admin data obat merupakan halaman dimana admin dapat menambah data obat, melakukan cetak data obat, mengedit data obat, dan menghapus data obat. Halaman Admin Data Obat dapat dilihat pada Gambar 4.13.



**Gambar 4.13.** Halaman Admin Data Obat

7. Halaman Admin Data Dokter

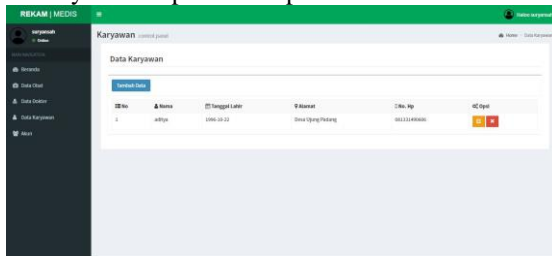
Halaman admin data dokter merupakan halaman dimana admin dapat menambah data dokter, mengedit data dokter dan menghapus data dokter berdasarkan dokter yang terdaftar di rumah sakit. Halaman Admin Data Dokter dapat dilihat pada Gambar 4.14.



**Gambar 5.14.** Halaman Admin Data Dokter

8. Halaman Admin Data Karyawan

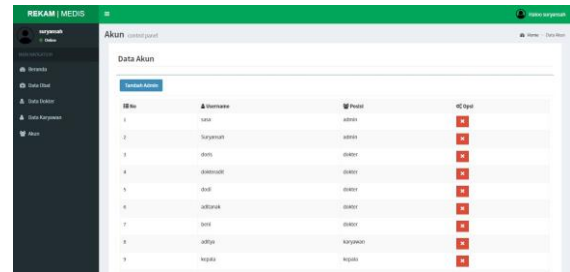
Halaman admin data karyawan merupakan halaman dimana admin dapat mebolah data karyawan yang bertugas. Halaman Admin Data Karyawan dapat dilihat pada Gambar 4.15.



**Gambar 4.15.** Halaman Admin Data Karyawan

9. Halaman Admin Data Akun

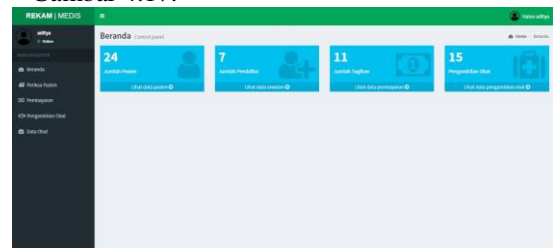
Halaman Admin Data Akun merupakan halaman admin untuk menambah dan menghapus data akun yang diberikan hak akses untuk masuk ke sistem. Halaman Admin Data Akun dapat dilihat pada Gambar 4.16.



**Gambar 4.16.** Halaman Admin Data Akun

10. Halaman Karyawan Beranda

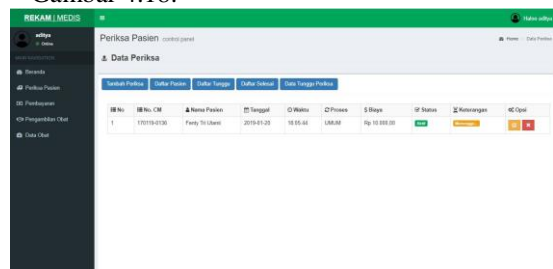
Halaman karyawan beranda merupakan halaman utama untuk karyawan setelah masuk ke sistem. Halaman Karyawan Beranda dapat dilihat pada Gambar 4.17.



**Gambar 4.17.** Halaman Karyawan Beranda

11. Halaman Karyawan Data Pasien

Halaman karyawan data pasien merupakan halaman pusat data pasien yang telah terdaftar untuk melakukan pengobatan, dihalaman ini karyawan juga dapat melakukan cetak data pasien, edit dan hapus data pasien yang telah terdaftar. Halaman Karyawan Data Pasien dapat dilihat pada Gambar 4.18.



**Gambar 4.18.** Halaman Karyawan Data Pasien

12. Halaman Karyawan Data Periksa

Halaman karyawan data Periksa merupakan halaman dimana karyawan dapat melakukan penambahan data pasien ke masing-masing poliklinik yang tersedia disistem. Halaman Karyawan Data Periksa dapat dilihat pada Gambar 4.19.

ID No	Nama Pasien	Tanggal	D. Rawat	D. Proses	S. Rapor	S. Status	K. Keluaran
1	3079	Ada Lita Andani	2019-11-01	17.41.41	RSU	Rp 10.000.00	
2	0609	Adi Darmawan	2019-11-01	17.42.32	RSU	Rp 10.000.00	
3	3409	Dandi Hendri	2019-11-01	17.42.51	RHUK	Rp 10.000.00	
4	1600	Dandi Hendri	2019-11-01	18.46.30	RHUK	Rp 10.000.00	
5	0206	Faldi Safran	2019-11-04	22.41.30	RHUK	Rp 10.000.00	
6	1306	Gibeky Andika	2019-11-01	18.19.44	RHUK	Rp 10.000.00	
7	5709	Gibeky Andika	2019-11-01	17.42.09	RHUK	Rp 10.000.00	
8	0279	Hafid Syahid	2019-11-01	17.42.16	LHUKM	Rp 10.000.00	
9	4079	Ushayyah Hermandi	2019-11-04	22.41.54	RHUK	Rp 10.000.00	
10	1479	Ushayyah Hermandi	2019-11-04	22.41.54	RHUK	Rp 10.000.00	

**Gambar 4.19.** Halaman Karyawan Data Rawat

13. Halaman Karyawan Data Pembayaran  
 Halaman karyawan data pembayaran merupakan halaman karyawan dapat mengolah semua data pembayaran pasien yang telah melakukan pengobatan. Halaman Karyawan Data Pembayaran dapat dilihat pada Gambar 4.20.

ID No	Nama	Tanggal Persebaran	S. Rapor Persebaran	S. Rapor Obat	S. Total	S. Status Rapor	K. Rapor
1	Fery Tri Utami	2019-10-17	Rp 10.000.00	Rp 9.000.00	Rp 19.000.00		
2	Fery Tri Utami	2019-10-18	Rp 10.000.00	Rp 9.000.00	Rp 19.000.00		
3	Fery Tri Utami	2019-10-18	Rp 10.000.00	Rp 9.000.00	Rp 19.000.00		
4	Fery Tri Utami	2019-10-18	Rp 10.000.00	Rp 9.000.00	Rp 19.000.00		
5	Fery Tri Utami	2019-10-18	Rp 10.000.00	Rp 9.000.00	Rp 19.000.00		
6	Fery Tri Utami	2019-10-18	Rp 10.000.00	Rp 9.000.00	Rp 19.000.00		
7	Fery Tri Utami	2019-10-18	Rp 10.000.00	Rp 9.000.00	Rp 19.000.00		
8	Muhammad	2019-10-18	Rp 10.000.00	Rp 9.000.00	Rp 19.000.00		
9	Umi	2019-10-18	Rp 10.000.00	Rp 9.000.00	Rp 19.000.00		
10	Umi	2019-10-18	Rp 10.000.00	Rp 9.000.00	Rp 19.000.00		

**Gambar 4.20.** Halaman Karyawan Data Pembayaran

14. Halaman Karyawan Pengambilan Obat  
 Merupakan halaman karyawan dapat melakukan pemberian obat kepada pasien, setelah melakukan pembayaran. Halaman Karyawan Pengambilan Obat dapat dilihat pada Gambar 4.21.

ID No	Nama	Tanggal Persebaran	D. Obat Rapor	S. Rapor Rapor	S. Status Pengambilan	K. Rapor
1	Fery Tri Utami	2019-10-18	RS	RSUK	RSUK	
2	Fery Tri Utami	2019-10-18	RS	RSUK	RSUK	
3	Fery Tri Utami	2019-10-18	RS	RSUK	RSUK	
4	Fery Tri Utami	2019-10-18	RS	RSUK	RSUK	
5	Fery Tri Utami	2019-10-18	RS	RSUK	RSUK	
6	Fery Tri Utami	2019-10-18	RS	RSUK	RSUK	
7	Fery Tri Utami	2019-10-18	RS	RSUK	RSUK	
8	Muhammad	2019-10-18	RS	RSUK	RSUK	
9	Umi	2019-10-18	RS	RSUK	RSUK	
10	Umi	2019-10-18	RS	RSUK	RSUK	

**Gambar 4.21.** Halaman Karyawan Pengambilan Obat

15. Halaman Karyawan Data Obat

Halaman data obat, merupakan halaman persediaan obat yang dapat diolah oleh karyawan, data tersebut dapat dicetak, dihapus, dan diedit oleh karyawan. Halaman Karyawan Data Obat dapat dilihat pada Gambar 4.22.

ID No	Nama Obat	S. Jenis	S. Kategori	S. Harga	S. Obat	K. Obat
1	Amoxicillin 500mg	Tab	P	Rp 10.000.00	30	
2	Amoxicillin 500mg	Tab	P	Rp 10.000.00	30	
3	Amoxicillin 500mg	Tab	P	Rp 10.000.00	30	
4	Amoxicillin 500mg	Tab	P	Rp 10.000.00	30	
5	Amoxicillin 500mg	Tab	P	Rp 10.000.00	30	
6	Amoxicillin 500mg	Tab	P	Rp 10.000.00	30	
7	Amoxicillin 500mg	Tab	P	Rp 10.000.00	30	
8	Amoxicillin 500mg	Tab	P	Rp 10.000.00	30	
9	Amoxicillin 500mg	Tab	P	Rp 10.000.00	30	
10	Amoxicillin 500mg	Tab	P	Rp 10.000.00	30	

**Gambar 4.22.** Halaman Karyawan Data Obat

16. Halaman Dokter Beranda

Halaman dokter beranda merupakan halaman awal setelah dokter masuk ke sistem, dihalaman ini dokter dapat melihat berbagai informasi pasien yang terdaftar. Halaman Dokter Beranda dapat dilihat pada Gambar 4.23.

**Gambar 4.23.** Halaman Dokter Beranda

17. Halaman Dokter Data Rekam Medis Pasien

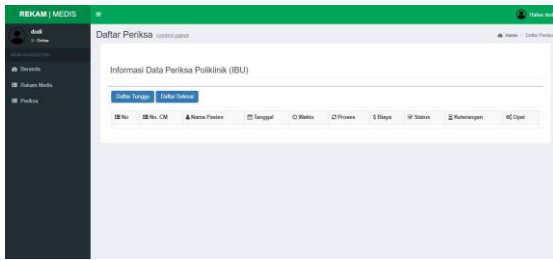
Halaman dokter data rekam medis pasien merupakan halaman semua data rekam medis pasien yang telah berobat dan data dapat dilihat oleh dokter. Halaman Dokter Data Rekam Medis Pasien dapat dilihat pada Gambar 4.24.

ID No	Nama	Tanggal	S. Jenis	S. Jenis Kelamin	S. Riwayat	S. Persebaran	S. Persebaran	S. Status	K. Rapor
1	Muhammad	2019-10-18	RSUK	Persebaran	RSUK	RSUK	RSUK	RSUK	
2	Muhammad	2019-10-18	RSUK	Persebaran	RSUK	RSUK	RSUK	RSUK	
3	Fery Tri Utami	2019-10-18	RSUK	Persebaran	RSUK	RSUK	RSUK	RSUK	

**Gambar 4.24.** Halaman Dokter Data Rekam Medis Pasien

18. Halaman Dokter Input Periksa

Halaman dokter input Periksa, halaman ini dokter dapat menginput semua riwayat penyakit pasien, seperti diagnosa, dan obat yang dibutuhkan pasien. Halaman Dokter Input Periksa dapat dilihat pada Gambar 4.25.



**Gambar 4.25.** Halaman Dokter Input Rawat

19. Halaman Kepala Beranda

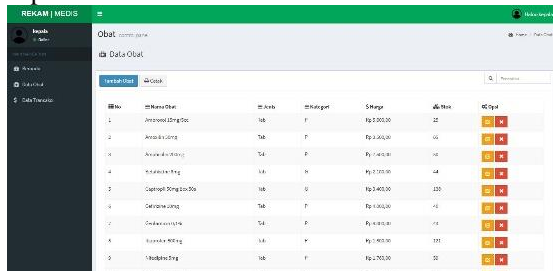
Halaman beranda kepala adalah halaman awal jika kepala masuk ke sistem dan telah melakukan proses login sesuai hak akses yang telah diberikan. Halaman Kepala Beranda dapat dilihat pada Gambar 4.26..



**Gambar 4.26.** Halaman Kepala Beranda

20. Halaman Kepala Data Obat

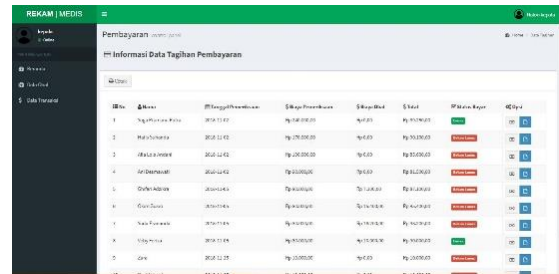
Halaman kepala data obat ini kepala rumah sakit juga dapat mengolah data obat seperti karyawan dan admin, kepala dapat menambah dan mengedit data serta menghapus data persediaan obat rumah sakit. Halaman Kepala Data Obat dapat dilihat pada Gambar 4.27.



**Gambar 4.27.** Halaman Kepala Data Obat

21. Halaman Kepala Data Pembayaran

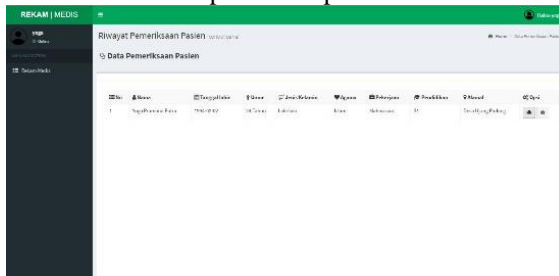
Halaman kepala data Pembayaran, dihalaman ini kepala juga dapat mengolah data pembayaran serta melihat jumlah data pasien yang telah melakukan pembayaran. Halaman Kepala Data Pembayaran dapat dilihat pada Gambar 4.28.



**Gambar 4.28.** Halaman Kepala Data Transaksi

22. Halaman Data Rekam Medis Pasien

Halaman ini merupakan halaman pasien, dimana pasien diberikan hak akses untuk melihat hasil riwayat penyakitnya setelah melakukan pemeriksaan, berdasarkan akun masing-masing pasien yang melakukan login, maka hasil data rekam medisnya akan tampil berdasarkan akun yang masuk ke sistem. Halaman Data Rekam Medis Pasien dapat dilihat pada Gambar 4.29.



**Gambar 4.29.** Halaman Data Rekam Medis Pasien

5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan penulis, Rumah Sakit Ibu dan Anak Al-Barra pada saat ini masih mengalami kekurangan sistem, saat ini Rumah Sakit Ibu dan Anak Al-Barra masih menggunakan sistem pembukuan dalam melakukan pencatatan data pasien dan data riwayat penyakit pasien, maka dengan ini penulis membangun Sistem Informasi Pelayanan dan Rekam Medis Pasien Berbasis Web agar segala bentuk kekurangan dari sistem yang ada pada saat ini di Rumah Sakit dapat terbantu dengan adanya sistem yang telah dibuat oleh penulis sehingga sistem yang akan berjalan lebih efektif dan efisien. Berdasarkan analisis, perancangan, dan implementasi yang telah penulis lakukan dalam Membangun Sistem Informasi Pelayanan Dan Rekam Medis Pasien Rumah Sakit Ibu dan Anak Berbasis Web, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem Informasi Pelayanan dan Rekam Medis Rumah Sakit Ibu dan Anak Al-Barra berbasis web ini berisi tentang segala bentuk pelayanan pasien dari pasien masuk hingga pasien keluar, dan sistem ini juga dapat menyimpan semua data

riwayat penyakit yang diderita pasien.

2. Sistem Informasi Pelayanan dan Rekam Medis Rumah Sakit Ibu dan Anak Al-Barra berbasis web, dapat memberikan kemudahan kepada pasien untuk mengetahui hasil rekam medis atau hasil riwayat pemeriksaan pasien dimanapun pasien berada, data tersebut dapat diakses melalui semua akun masing-masing pasien secara *online*.
3. Sistem Informasi Pelayanan dan Rekam Medis Rumah Sakit Ibu dan Anak Al-Barra berbasis web ini juga memberikan kemudahan kepada pihak rumah sakit, karena semua permasalahan diatur oleh sistem, dan semua rekap data pribadi pasien tersimpan dengan aman di sistem, dan pihak rumah sakit tidak perlu menggunakan pembukuan dalam perekapan data pasien perbulan dan pertahun.

### 5.2 Saran

Saran yang dapat penulis berikan selama pelaksanaan tugas akhir dan penyusunan laporan tugas akhir diantaranya sebagai berikut :

1. Pembuatan sistem yang penulis lakukan masih diperlukan studi dalam penyesuaian dan perbaikan lebih lanjut. Hal ini diperlukan agar sistem dapat dikembangkan lebih rinci dalam memenuhi kebutuhan rumah sakit.
2. Sistem ini juga dapat dikembangkan dan ditambahkan fitur pendaftaran pasien secara online, agar pasien tidak mengantri di rumah sakit saat mau berobat, dan komunikasi secara online antara pasien dan dokter sehingga pasien dapat informasi lebih dari dokter.
3. Sistem ini juga dapat dikembangkan menjadi media informasi yang lengkap lebih dari sekedar informasi mengenai aktivitas rumah sakit, dan memberikan informasi secara *up-to date*, sehingga pasien dan pihak rumah sakit dapat melakukan komunikasi dan mendapatkan informasi secara cepat.

### 6. Daftar Pustaka

- [1] Angga, D., (2015), Rancang Bangun Sistem Informasi Rekam Medis Rawat Jalan Rumah Sakit Umum Mitra Mulia Husada Bandar Jaya Kabupaten Lampung Tengah, Tugas Akhir, Universitas Lampung.
- [2] Arifin, A., (2015), Rancang Sistem Informasi Pencatatan Pelayanan Penunjang Di Bagian Laboratorium di RSUD Brebes, Tugas Akhir, Universitas Dian Nuswantoro, Semarang.
- [3] Fathansyah., (2015), *Basis Data Revisi Kedua*, Informatika, Bandung.
- [4] Indrawan, D., Kurniadi, A., dan Astuti, R., (2014), *Rancangan Sistem Informasi Pelayanan Pendaftaran Pasien Rawat Jalan Berbasis Web*, Jurnal Pelayanan Kesehatan, Universitas Dian Nuswantoro, Semarang.
- [5] Kadir, A., (2013), Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi, Andi, Yogyakarta.
- [6] Kurniadi, A., dan Khaliq, F, W, I., (2017), *Rancangan Sistem Informasi Pendaftaran Pasien Rawat Inap Puskesmas Tlogosari Kulon Semarang*, Jurnal Fakultas Kesehatan, Universitas Dian Nuswatoro, Semarang.
- [7] Martinus., (2014), Sistem Informasi Pelayanan Pasien Pada Poliklinik Bhakti Persada Kecamatan Barat Kabupaten Magetan Dengan Menggunakan Pengolahan Data Microsoft Visual Foxpro, Tugas Akhir, Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
- [8] Pratama, I, P, A, E., (2013), *Sistem Informasi dan Implementasinya*, Informatika, Bandung.

- [9] Sari, E, R., (2015), Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Pasien Rawat Jalan Dan Rawat Inap Berbasis Web, Tugas Akhir, Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.
- [10] Simanjuntak, E., (2014 : 6), Sistem Informasi Pemasaran Berbasis Website Pada PT. Trimitra Sebagai Sarana Penjualan Produk Secara Online, Tugas Akhir, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
- [11] Sukarno, D, D., (2015), Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Puskesmas di Mojorejo Berbasis Web, Tugas Akhir, Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
- [12] Sumarno, R., (2015), *Rancang Bangun Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Dekstop di Balai Pengobatan Kharis Husada*, Kerja Praktik, Universitas Teknologi Yogyakarta.
- [13] Sundari, J., (2016), *Sistem Informasi Pelayanan puskesmas*, Jurnal Rekayasa Perangkat Lunak, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa Mandiri, Jakarta.
- [14] Sutabri, T., (2013), *Komputer dan Masyarakat*, Andi, Yogyakarta.
- [15] Syafitri, M., (2014), Pembangunan Sistem Rekam Medis Pasien Berbasis Web Dengan Fitur Mobile Pada Puskesmas Kecamatan X Koto Singkarak, Tugas Akhir, Universitas Andalas, Padang.
- [16] Syukur, A., (2016), Sistem Informasi Layanan Kesehatan Berbasis Website di Klinik fisioterapi Murono sutedjo, Tugas Akhir, Universitas Teknologi Yogyakarta.