BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Analisis sistem merupakan gambaran tentang sistem yang saat ini sedang berjalan. Agar sistem yang dirancang dapat berjalan sebagaimana mestinya, perlu dilakukan analisis terhadap kinerja sistem yang pada akhirnya bertujuan untuk pengembangan sistem. Analisis sistem ini bertujuan untuk mengetahui lebih jelas dari cara kerja sistem tersebut, sehingga dapat diketahui kelebihan dan kekurangan dari sistem pelayanan medis dan pengelolaan data pasien yang sedang berjalan.

Dari pengamatan yang penulis lakukan, sistem yang sedang berjalan pada Klinik Griya Chrysalis, semuanya masih dilakukan secara manual atau tulis tangan. Hal ini mengakibatkan proses dalam pelayanan medis dan pengelolaan data pasien agak lambat sehingga menimbulkan proses dan waktu yang tidak efisien.

4.1.1. Analisis Dokumen

Analisis dokumen yang sedang berjalan menguraikan secara rinci dokumen-dokumen yang digunakan pada sistem informasi Pelayanan Medis dan Pengelolaan Data Pasien pada Klinik Griya Chrysalis Bandung, diantaranya :

1. Nama Dokumen : Formulir Pendaftaran Pasien Baru

   Deskripsi : Formulir biodata / datapasien baru yang mendaftar

   Fungsi : Sebagai data untuk dimasukan kedalam buku daftar pasien baru Klinik Griya Chrysalis

   Rangkap : Satu (satu)

   Sumber : Calon Pasien Baru

   Ditujukan : Bagian Pendaftaran / Perawat (Admin)

   Atribut : no_pendaftaran, nama_pasien, umur, alamat, telepon, pekerjaan, tinggi_badan, berat_badan, alergi

2. Nama Dokumen : Data Pasien

   Deskripsi : Data diri pasien yang mendaftar pada Klinik Griya Chrysalis Bandung

   Fungsi : Untuk membuat kartu berobat / kartu pasien

   Rangkap : 1 (satu)

   Sumber : Pasien

   Ditujukan : Bagian Pendaftaran / Perawat (Admin)

   Atribut : nama_pasien, umur, alamat, telepon, pekerjaan, tinggi_badan, berat_badan, alergi

3. Nama Dokumen : Kartu Pasien

   Deskripsi : Kartu bukti pasien telah mendaftar pada Klinik Griya Chrysalis Bandung

   Fungsi : Sebagai Alat registrasi pasien

   Rangkap : 1 (satu)

Sumber : Bagian Pendaftaran / Perawat (Admin)

Ditujukan : Pasien

Atribut : nama_pasien, umur, alamat, telepon, pekerjaan, tinggi_badan, berat_badan, alergi

4. Nama Dokumen Kartu Rekam Medis

   Deskripsi : Kartu data diagnosa penyakit pasien yang telah diperiksa Klinik Griya Chrysalis Bandung

   Fungsi : Catatan data rekam medis pasien

   Rangkap : 1 (satu)

   Sumber : Dokter Praktek

   Ditujukan : Bagian Pendaftaran

   Atribut : nama_pasien, umur, alamat, telepon, pekerjaan, tinggi_badan, berat_badan, alergi, tgl, keluhan, diagnosa.

4.1.2. Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Analisis prosedur digunakan dalam penganalisaan terhadap kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada Klinik Griya Chrysalis. Analisis prosedur yang berjalan menguraikan secara sistematis aktivitas-aktivitas yang terjadi dalam sistem informasi Pelayanan Medis dan Pengelolaan Data Pasien pada Klinik Griya Chrysalis Bandung, diantaranya :

1 Analisis prosedur pendaftaran pasien baru yang sedang berjalan pada Klinik Griya Chrysalis :

a. Calon Pasien datang ke Klinik Griya Chrysalis untuk mendaftar.
b. Bagian Pendaftaran (admin) memberikan formulir pendaftaran pada calon pasien.
c. Calon Pasien dapat melakukan pengisian formulir pendaftaran sendiri maupun diisi oleh Bagian Pendaftaran (admin) dengan cara di wawancara oleh bagian pendaftaran (admin) mengenai data calon pasien.
d. Bagian pendaftaran (admin) memasukkan formulir pendaftaran ke dalam arsip.
e. Bagian pendaftaran (admin) membuat kartu pasien dan kartu rekam medis.
f. Kemudian bagian pendaftaran (admin) menyerahkan kartu pasien untuk pemeriksaan selanjutnya.
g. Kartu rekam medis diarsipkan oleh bagian pendaftaran (admin) untuk mencatat riwayat diagnosa penyakit pasien pada kunjungan selanjutnya.

2 Analisis prosedur pengelolaan data pasien yang sedang berjalan pada Klinik Griya Chrysalis :

a. Pasien memberikan formulir pendaftaran yang telah diisi kepada bagian pendaftaran (admin).

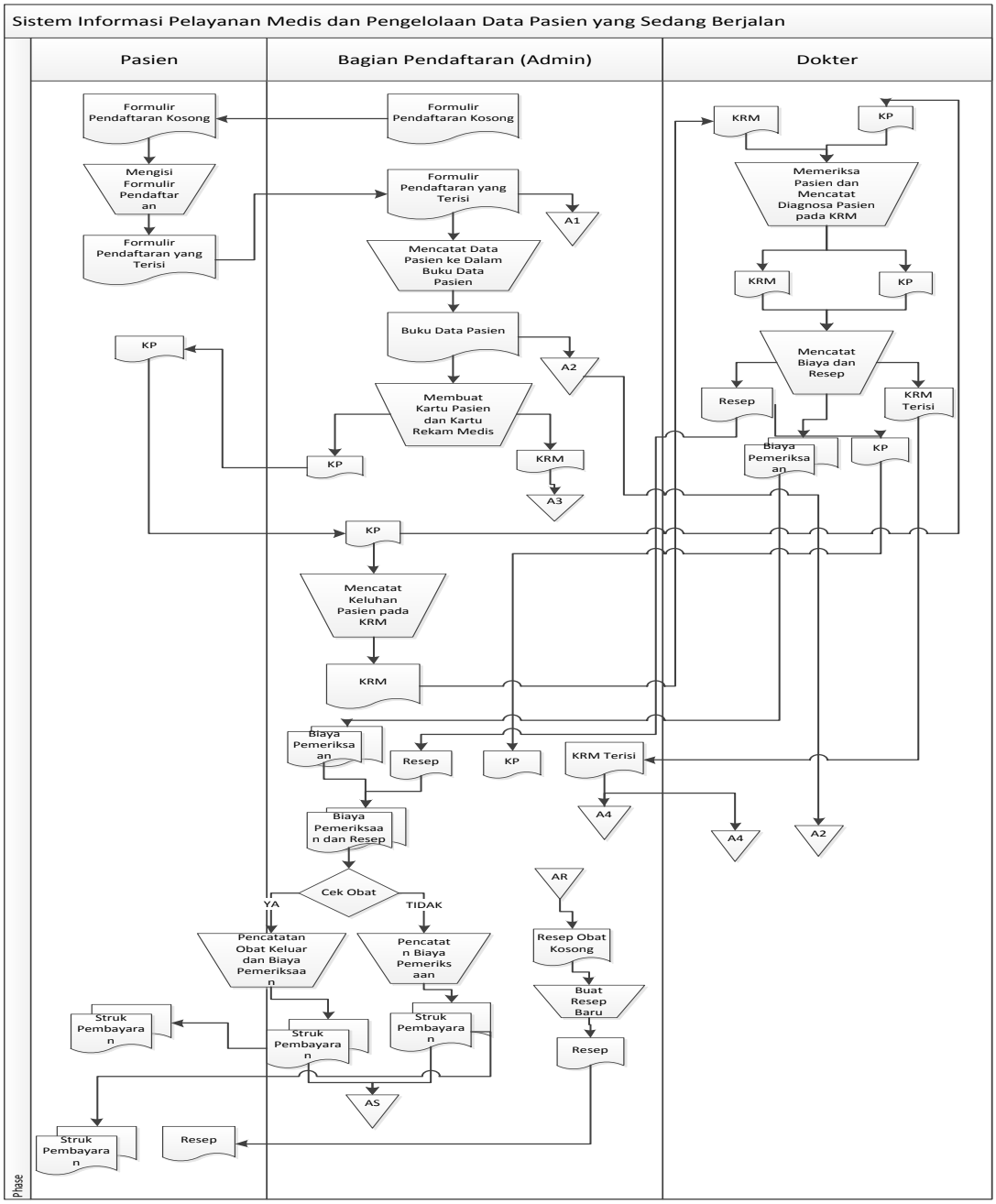
b. Bagian pendaftaran (admin) mencatat arsip data pasien yang berasal dari formulir pendaftaran ke dalam buku data pasien.
c. Buku data pasien diarsipkan oleh bagian pendaftaran (admin).

3 Analisis prosedur pemeriksaan pasien dan pengolahan data rekam medis yang sedang berjalan pada Klinik Griya Chrysalis :

a. Pasien mendaftar pemeriksaan dengan menyerahkan kartu pasien.
b. Bagian pendaftaran mengambil kartu rekam medis pasien dan mencatat keluhan pasien di kartu rekam medis.
c. Setelah di catat keluhan pasien, kartu pasien dan kartu rekam medis diserahkan pada Dokter.
d. Dokter memeriksa dan mencatat diagnosa pasien dan ditulis di kartu rekam medis.
e. Kartu pasien dan kartu rekam medis yang sudah terisi di serahkan pada bagian pendaftaran dan Dokter memberikan resep serta biaya pemeriksaannya untuk diserahkan pada pasien beserta kartu pasien.
f. Kartu Rekam Medis oleh Bagian Pendaftaran dimasukan ke arsip rekam medis.
g. Resep dan struk pembayaran diarsipkan oleh Bagian Pendaftaran.

4.1.2.1. Flow Map

Dibawah ini adalah Flow Map sistem informasi Pelayanan Medis dan Pengelolaan Data Pasien pada Klinik Griya Chrysalis Bandung yang sedang berjalan.



Gambar 4.1

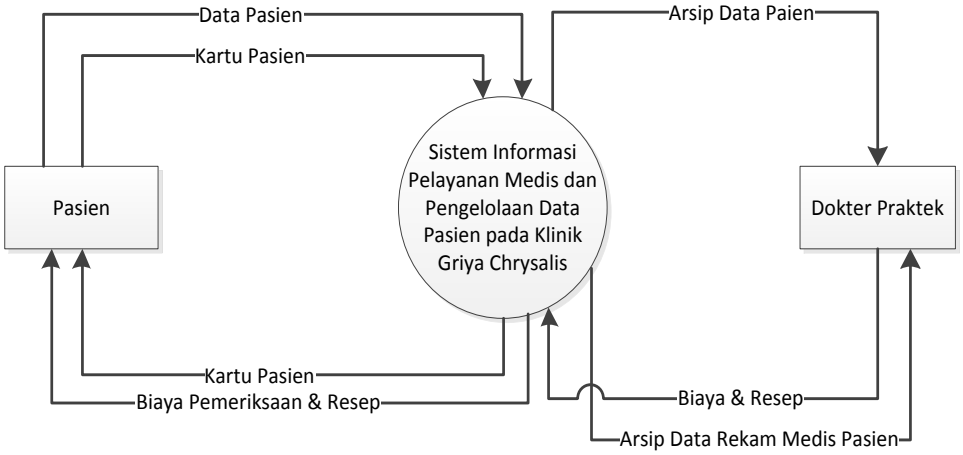
Flowmap Pelayanan Medis dan Pengelolaan Data Pasien yang Berjalan

Keterangan :

A1 : Arsip Formulir Pendaftaran	KP : Kartu Pasien
A2 : Arsip Buku Data Pasien	KRM : Kartu Rekam Medis
A3 : Arsip Kartu Rekam Medis	AR : Arsip Resep
A4 : Arsip Data Rekam Medis Pasien	AS : Arsip Struk Pembayaran

4.1.2.2. Diagram kontek

Dibawah ini adalah Diagram Kontek sistem informasi Pelayanan Medis dan Pengelolaan Data Pasien pada Klinik Griya Chrysalis Bandung yang sedang berjalan.

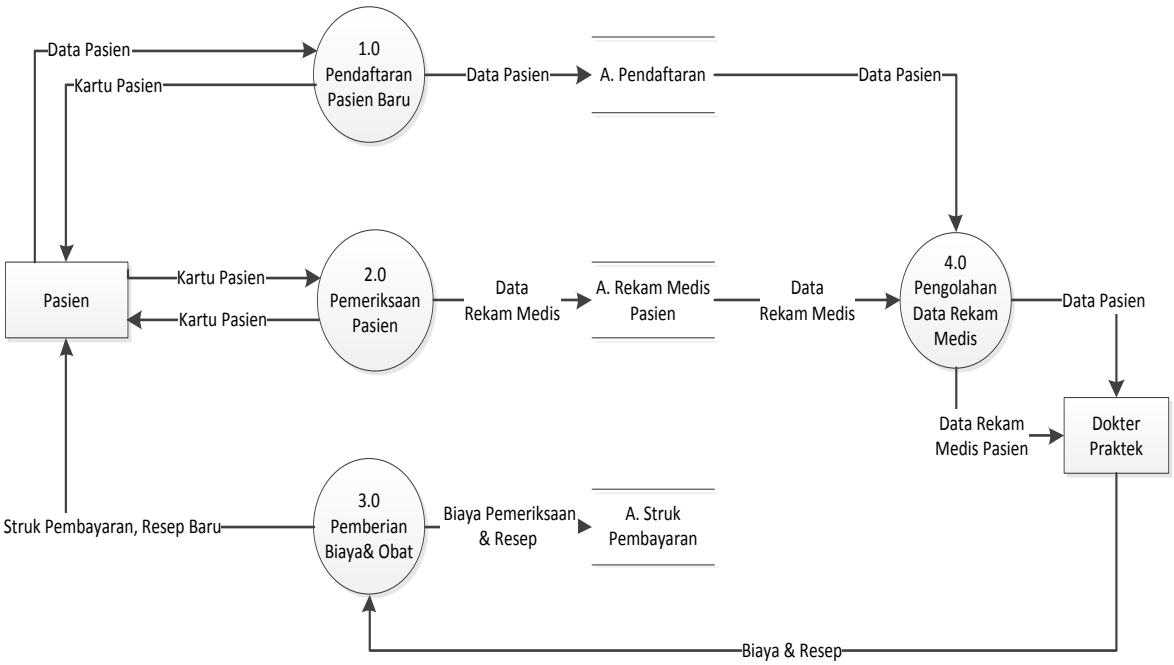


Gambar 4.2

Diagram Kontek Pelayanan Medis dan Pengelolaan Data Pasien Yang Berjalan

4.1.2.3. *Data Flow Diagram*

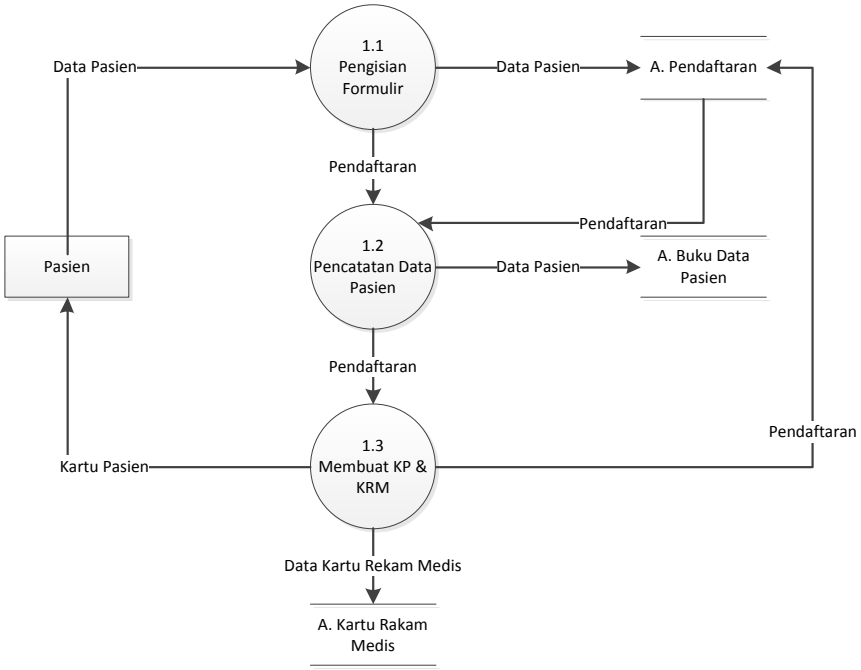
Dibawah ini adalah Data Flow Diagram sistem informasi Pelayanan Medis dan Pengelolaan Data Pasien pada Klinik Griya Chrysalis Bandung yang sedang berjalan.



Gambar 4.3

DFD Level 1 Yang Sedang Berjalan

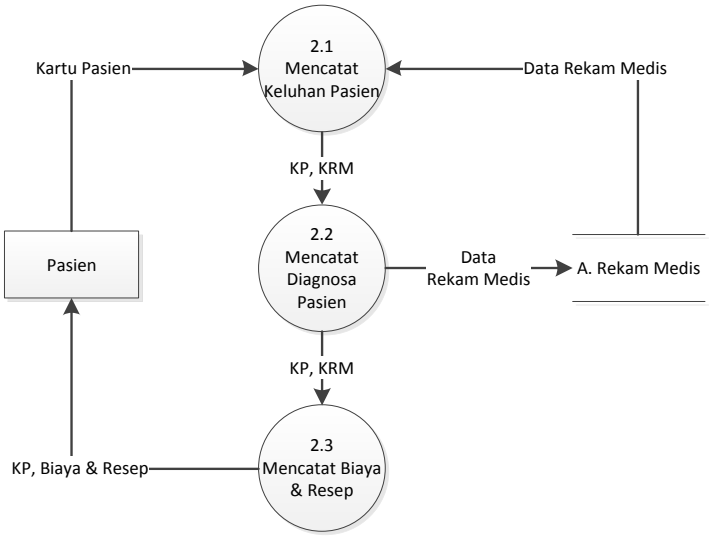
a. DFD Level 2 dari Proses 1.0 sistem yang berjalan :



Gambar 4.4

DFD Level 2 Proses 1.0 Yang Sedang Berjalan

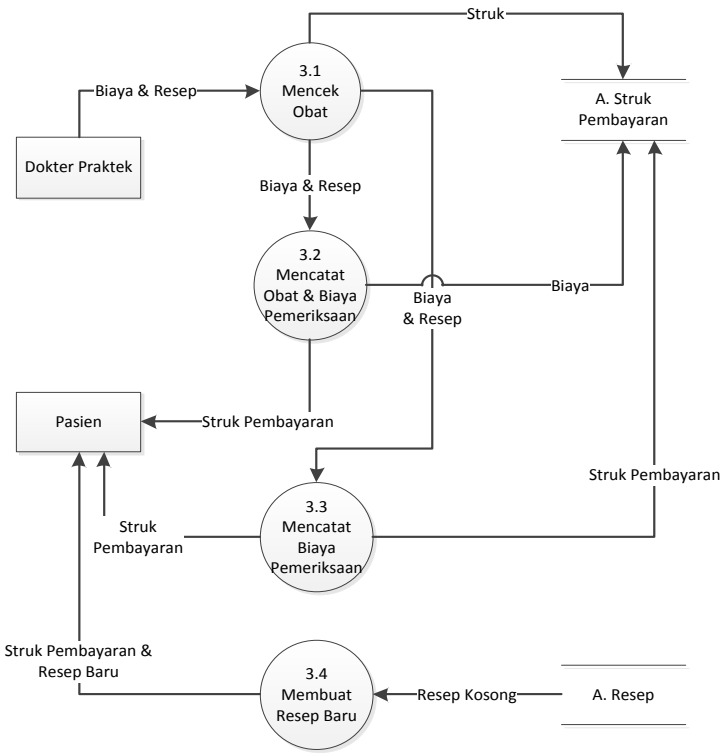
b. DFD Level 2 dari Proses 2.0 sistem yang berjalan :



Gambar 4.5

DFD Level 2 Proses 2.0 Yang Sedang Berjalan

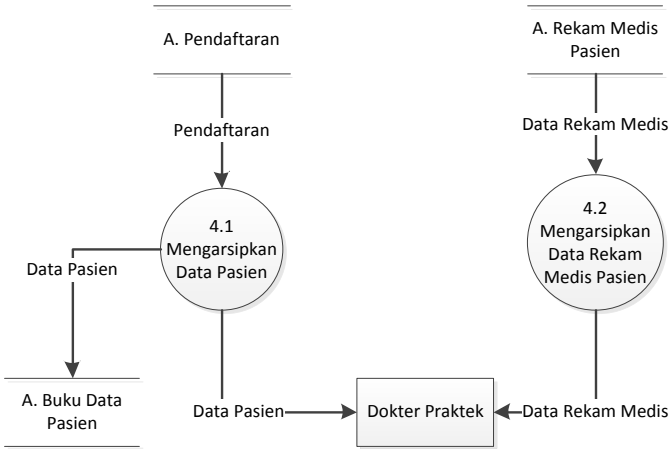
c. DFD Level 2 dari Proses 3.0 sistem yang berjalan :



Gambar 4.6

DFD Level 2 Proses 3.0 Yang Sedang Berjalan

d. DFD Level 2 dari Proses 4.0 sistem yang berjalan :



Gambar 4.7

DFD Level 2 Proses 4.0 Yang Sedang Berjalan

4.1.3. Evaluasi Sistem yang sedang Berjalan

Evaluasi sistem dimaksudkan untuk menemukan kelemahan sistem yang akan diperbaiki. Dari uraian mengenai analisis sistem yang sedang berjalan di Klinik Griya Chrysalis, maka dapat ditemukan beberapa kekurangan atau kelemahan yang diantaranya adalah :

Tabel 4.1

Evaluasi Sistem Yang Berjalan

Masalah	Solusi
1. Proses pendaftaran pasien baru pada Klinik Griya Chrysalis masih dilakukan dengan pencatatan manual, sehingga kurang efektif dan menyebabkan pasien antri untuk mendaftar.	Dengan adanya sistem informasi pendaftaran online dan pengolahan data ini dapat membantu pasien melakukan pendaftaran tanpa harus melakukan antrian dan dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja.
2. Proses pencatatan diagnosa pasien pada kartu rekam medis yang masih disimpan dalam bentuk arsip yang tersimpan dalam lemari, sehingga saat Dokter ingin mengetahui informasi riwayat kesehatan pasien tersebut membutuhkan	Dibuatkannya suatu sistem aplikasi secara online yang dapat memberi kemudahan dalam pengoperasian data rekam medis untuk memudahkan Dokter maupun pasien dalam mendapatkan informasi mengenai riwayat kesehatan pasien tersebut dengan efektif dan efesien.

waktu yang cukup lama untuk mencarinya dan apabila pasien pun ingin mengetahui data rekam medisnya sangat sulit, karena data rekam medis tersebut disimpan dan dikelola oleh pihak Klinik Griya Chrysalis.	
3. Proses pengolahan data pasien yang dicatat kemudian disimpan dalam bentuk arsip membuat banyak data yang menumpuk , sehingga dapat menimbulkan data pasien menjadi ilang ataupun rusak.	Dibuatkannya suatu sistem aplikasi yang dapat memberi kemudahan dalam proses pendataan pasien, karena semua data pasien yang diinginkan terdapat dalam data base.

4.2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan suatu kegiatan pengembangan prosedur dan proses yang sedang berjalan untuk menghasilkan suatu sistem yang baru atau memperbaharui sistem yang ada untuk meningkatkan efektifitas kerja dengan tujuan memanfaatkan teknologi dan fasilitas yang tersedia.

Pada bab ini penulis akan memberikan usulan yang merupakan sistem informasi berbasis web yang diharapkan dapat membantu dan mempermudah pelayanan dan pengelolaan data pasien pada Klinik Griya Chrysalis Bandung.

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan dari perancangan sistem ini adalah untuk menjelaskan dan menggambarkan secara rinci apa yang dibutuhkan untuk membangun sistem informasi pelayanan medis dan pengelolaan data pasien berbasis web secara keseluruhan. Adapun tujuan - tujuan lain dari perancangan sistem ini adalah sebagai berikut:

1) Mengelola dan memberikan informasi yang cepat kepada pengguna yang membutuhkan.
2) Memperbaiki sistem pelayanan dan pengelolaan data pasien yang masih manual.
3) Membantu mengurangi kesalahan didalam sistem informasi pelayanan medis dan pengelolaan data pasien yang sedang berjalan di Klinik Griya Chrysalis.

4.2.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Sistem yang diusulkan adalah sistem informasi pelayanan medis dan pengelolaan data pasien berbasis web, mempunyai kelebihan dalam kecepatan, serta dapat mempermudah dalam pengolahan data pasien, karena

data tersimpan ke dalam database sehingga dapat menghindari adanya penumpukkan data atau penduplikatan data. Selain mempercepat dan mempermudah mengakses data atau mengolah data, sistem yang diusulkan ini berguna bagi calon pasien untuk melakukan pendaftaran secara online dimana saja dan kapan saja tanpa batasan waktu, dan pasien pun dapat melihat riwayat kesehatan dengan melakukan login terlebih dahulu.

4.2.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Perancangan prosedur ini merupakan sebuah rancangan yang diusulkan untuk memberikan suatu kemajuan didalam sistem yang berjalan dimana menghasilkan sebuah sistem yang dapat jauh lebih bermanfaat dalam pelayanan medis dan pengelolaan data pasien pada Klinik Griya Chrysalis Bandung. Untuk mendapatkan gambaran awal yang lebih jelas mengenai perancangan sistem yang akan dibangun, maka terlebih dahulu penulis akan menjelaskan perancangan prosedur yang diusulkan, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Prosedur sistem pendaftaran pasien baru yang diusulkan pada Klinik Griya Chrysalis :
    a. Calon pasien mengunjungi atau membuka website sistem informasi Klinik Griya Chrysalis Bandung yang telah dibangun dan sudah terhubung dengan internet.

b. Calon pasien memilih menu Daftar Baru untuk mendaftar menjadi pasien Klinik Griya Chrysalis. Calon pasien dapat menginput data diri pada form pendaftaran sesuai dengan indentitas asli dengan lengkap dan benar, kemudian klik tombol Daftar.
c. Setelah calon pasien mendaftar menjadi pasien Klinik Griya Chrysalis, data pasien pun akan masuk pada database yang nantinya akan di cek oleh Admin.
d. Setelah itu pasien dapat melakukan login yang berguna untuk melakukan pendaftaran kontrol. Pasien yang telah melakukan login dapat form pendaftaran kontrol, dengan memilih menu Daftar Kontrol dan mengisi tanggal dan waktu kontrol untuk menentukan jadwal kontrol.
e. Setelah pasien mendaftar untuk kontrol, maka admin akan melakukan aktifasi apakah pasien diterima untuk kontrol pada waktu tersebut atau tidak. Pemberitahuan aktifasi akan dikirim oleh admin pada pasien. Bila pasien diterima maka pasien dapat datang pada waktu tersebut, sedangkan bila ditolak maka pasien harus mendaftar lagi dengan waktu yang berlainan.
f. Apabila pasien telah selesai mengakses laman pasien, dapat melakukan Log Out untuk keluar dari laman tersebut dan kembali pada beranda website sistem informasi Klinik Griya Chrysalis.

2. Prosedur sistem pengelolaan data pasien oleh Admin yang diusulkan pada Klinik Griya Chrysalis :
    a. Admin (Bag.Pendaftaran) membuka website Sistem Informasi Klinik Griya Chrysalis, dengan memasuki laman user untuk melakukan login.
    b. Setelah masuk laman hak akses admin. Admin dapat memilih menu untuk mengolah data pasien, maupun data website sesuai dengan kebutuhan. Menu yang tersedia, terdiri dari Home, Galeri, Data Pasien, Data Kontrol , Data User, dan Log Out.
    c. Admin (Bag.Pendaftaran) memilih menu galeri, maka akan muncul data galeri foto yang telah di upload. Admin (Bag.Pendaftaran) dapat menambah koleksi galeri mengklik tombol Tambah Galeri. Admin (Bag.Pendaftaran) pun dapat mengupdate foto galeri dengan mengklik tombol Edit. Admin (Bag.Pendaftaran) juga dapat menghapus foto galeri dengan mengklik tombol Hapus.
    d. Admin (Bag.Pendaftaran) memilih menu Data Pasien, maka akan muncul data pasien yang telah terdaftar menjadi pasien di Klinik Griya Chrysalis. Admin (Bag.Pendaftaran) juga dapat melakukan update pada data tersebut dengan mengklik tombol Edit kemudian mengubah datanya, Admin (Bag.Pendaftaran) juga dapat menghapus data pasien dengan mengklik tombol Delete. Admin (Bag.Pendaftaran) pun dapat menginputkan data pasien lama yang

telah terdaftar namun belum melakukan pendaftaran online dengan mengklik tombol Tambah Data Pasien.

e. Admin (Bag.Pendaftaran) memilih Menu Data Kontrol, maka Admin (Bag.Pendaftaran) dapat melihat data pasien yang mendaftar kontrol dan Admin (Bag.Pendaftaran) dapat melakukan aktifasi untuk menyetujui jadwal kontrol setiap pasien.

f. Admin (Bag.Pendaftaran) memilih menu Data User , Admin (Bag.Pendaftaran) dapat menginput data user yang dapat melakukan login. Admin (Bag.Pendaftaran) juga dapat mengupdate data user dengan mengklik tombol Edit. Admin pun dapat menghapus data user dengan mengklik tombol Delete.

g. Apabila Admin (Bag.Pendaftaran) telah selesai mengolah data, maka Admin (Bag.Pendaftaran) dapat melakukan Log Out untuk keluar dari laman user.

3. Prosedur sistem pengolahan data obat dan pembayaran oleh Bagian Pendaftaran yang diusulkan pada Klinik Griya Chrysalis :

   a. Bag. Pendaftaran membuka website Sistem Informasi Klinik Griya Chrysalis, dengan memasuki laman user untuk melakukan login.

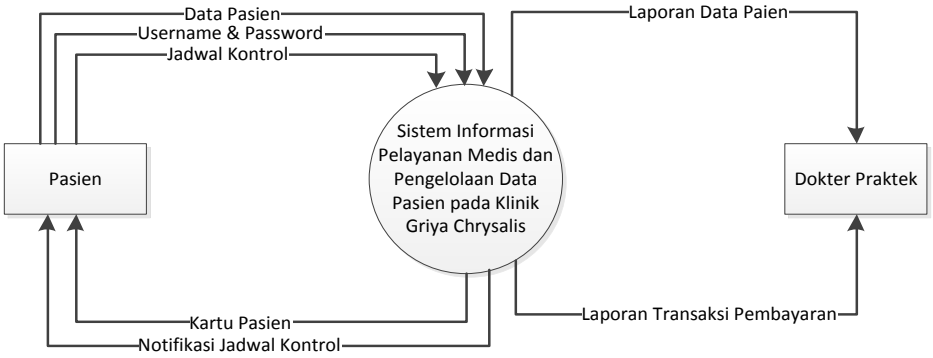
   b. Setelah masuk laman hak akses Bag. Pendaftaran (Admin). Bag. Pendaftaran dapat memilih menu untuk mengolah data obat, maupun data pembayaran sesuai dengan kebutuhan.

c. Bag. Pendaftaran memilih menu obat, maka akan muncul data obat yang telah di input. Bag. Pendaftaran dapat menambah data obat dengan mengklik tombol Tambah Data Obat. Bag. Pendaftaran pun dapat mengupdate data obat dan dapat menghapus data obat yang sudah tidak dibutuhkan.

d. Bag. Pendaftaran memilih menu transaksi, maka akan muncul data transaksi yang telah di input. Bag. Pendaftaran dapat menambah data transaksi dengan mengklik tombol Tambah Data Transaksi. Bag. Pendaftaran pun dapat mengupdate data transaksi dan dapat menghapus data transaksi yang sudah tidak dibutuhkan.

4.2.3.1. Diagram Kontek

Diagram Konteks adalah suatu proses yang meggambarkan dan menjelaskan aliran informasi dari sistem informasi pelayanan dan pengelolaan data pasien pada Klinik Griya Chrysalis yang diusulkan secara garis besarnya, sebagai berikut:



Gambar 4.8

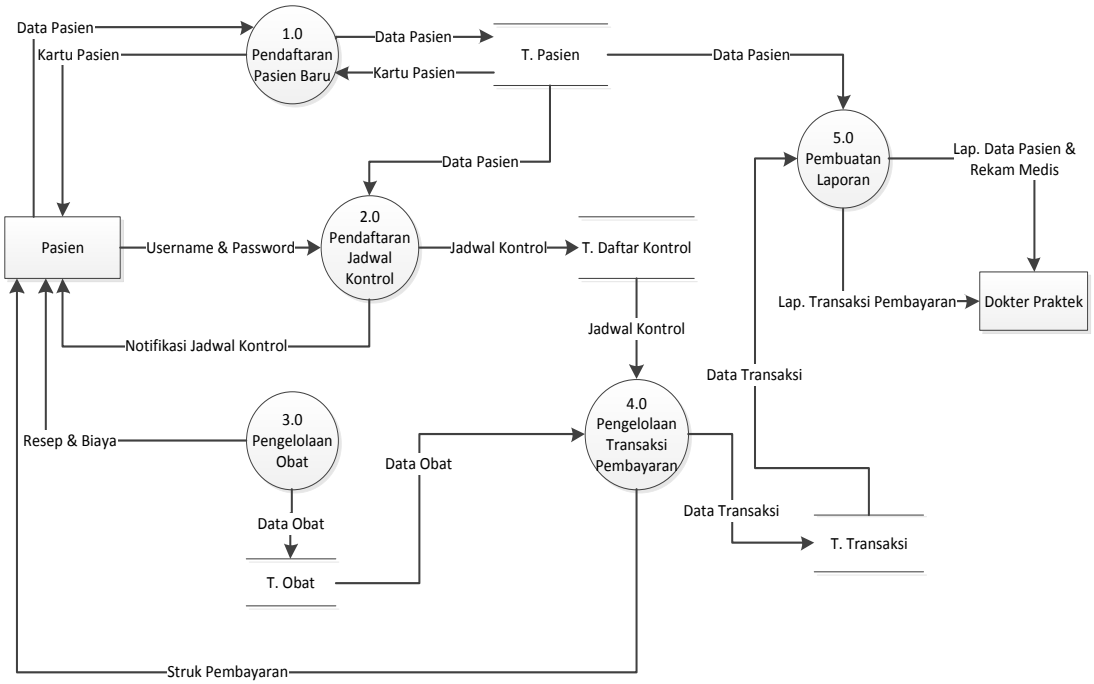
Diagram Kontek Pendaftaran dan Pengolahan Data Pasien Yang Diusulkan

4.2.3.2. *Data Flow Diagram*

Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu gambaran sistem secara logika. Diagram biasanya digunakan untuk membuat sebuah modul sistem informasi dalam bentuk jaringan proses-proses yang saling terhubung satu sama lainnya, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa data flow diagram merupakan suatu diagram yang mudah dimengerti dan merupakan suatu gambaran mengenai semua kegiatan atau aktifitas untuk memberikan gambaran yang lebih jelas.

a. DFD Level 1

Adapun gambar DFD Level 1 yang diusulkan adalah sebagai berikut :



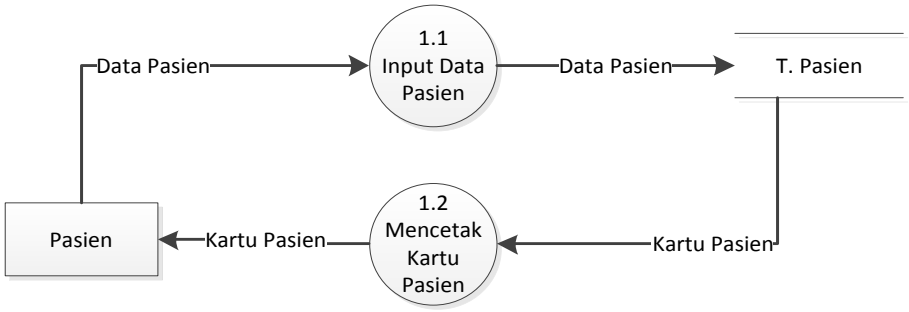
Gambar 4.9

Data Flow Diagram Level 1 Yang Diusulkan

b. DFD Level 2

Dari DFD (Data Flow Diagram) level 1 yang prosesnya masih bersifat umum, maka dijelaskan kembali dengan adanya DFD level 1, sebagai berikut :

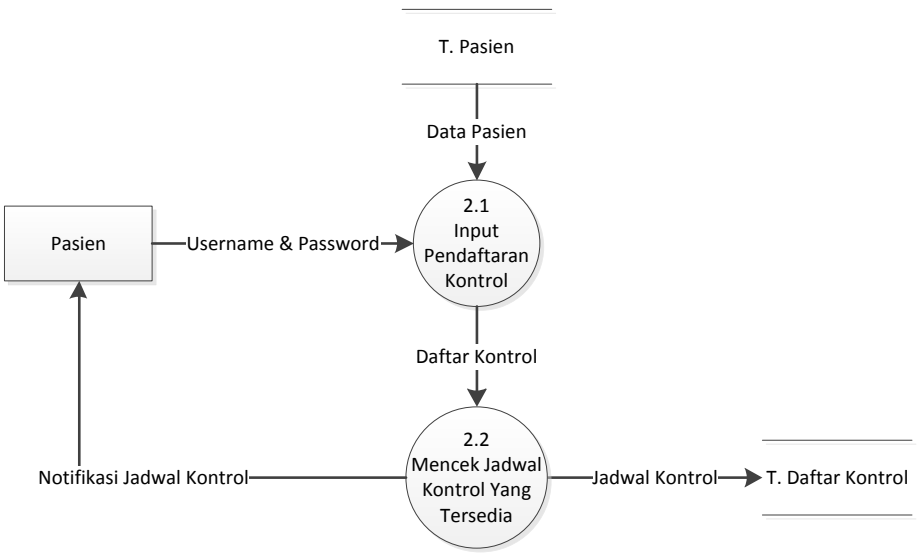
a. DFD Level 2 dari Proses 1.0 sistem yang diusulkan :



Gambar 4.10

Data Flow Diagram Level 2 Proses 1.0 Yang Diusulkan

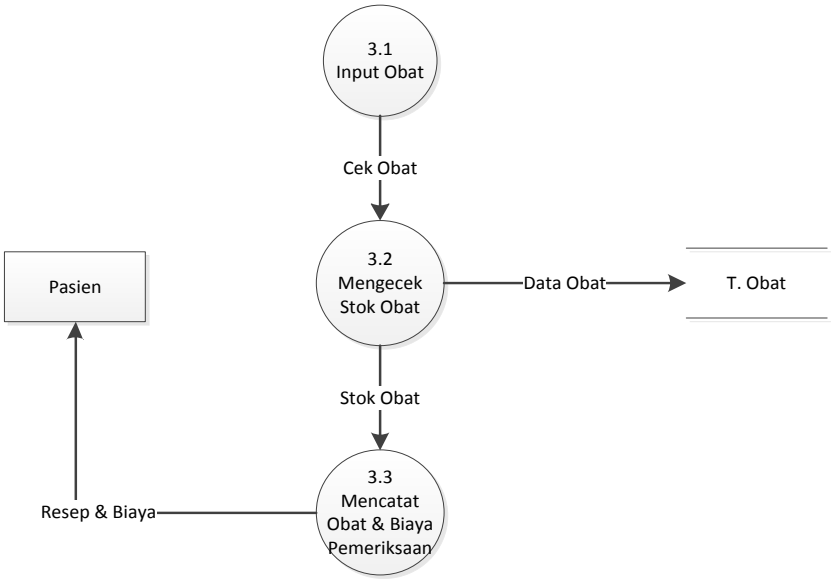
b. DFD Level 2 dari Proses 2.0 sistem yang diusulkan :



Gambar 4.11

Data Flow Diagram Level 2 Proses 2.0 Yang Diusulkan

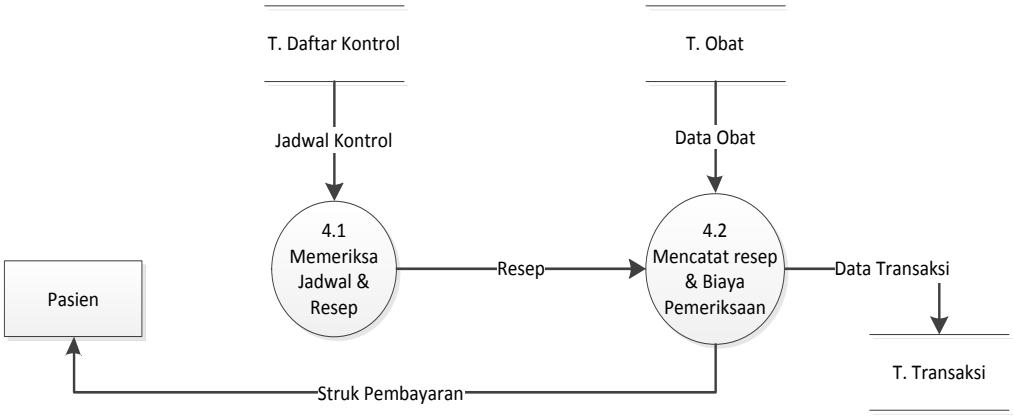
c. DFD Level 2 dari Proses 3.0 sistem yang diusulkan :



Gambar 4.12

Data Flow Diagram Level 2 Proses 3.0 Yang Diusulkan

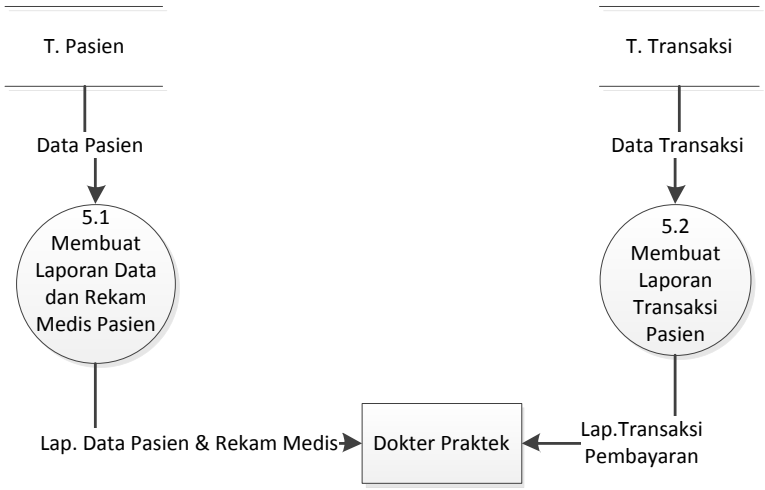
d. DFD Level 2 dari Proses 4.0 sistem yang diusulkan :



Gambar 4.13

Data Flow Diagram Level 2 Proses 4.0 Yang Diusulkan

e. DFD Level 2 dari Proses 5.0 sistem yang diusulkan :



Gambar 4.14

Data Flow Diagram Level 2 Proses 5.0 Yang Diusulkan

4.2.3.3. Kamus Data

Kamus data adalah suatu daftar data elemen yang terorganisir dengan definisi yang tetap dan sesuai dengan sistem. Sehingga user dan analisis mempunyai pengertian yang sama tentang input, output, dan komponen data. Adapun kamus data yang dijabarkan adalah yang mengalir pada data flow diagram (DFD) diagram sebagai berikut :

1. Nama Arus Data : Data Pasien

   Deskripsi : Infomasi mengenai pasien yang melakukan pendaftaran.

   Alias : Kartu Pasien

   Aliran Data : Entitas Pasien – Proses 1.1, Proses 1.1 – T. Pasien, T. Pasien –Proses 1.2, Proses 1.2 – Entitas Pasien.

Struktur Data : id, nama, umur, alamat, telepon, pekerjaan, username, password.

2. Nama Arus Data : Pendaftaran Kontrol

   Deskripsi : Proses pendaftaran untuk menentukan jadwal control.

   Alias : -

   Aliran Data : Entitas Pasien - Proses 1.3, Proses 1.3 - T.Daftar Kontrol, T. Daftar Kontrol –Entitas Pasien.

   Struktur Data : id_daftar, nama, tanggal, waktu, keluhan.

3. Nama Arus Data : Data Transaksi Pembayaran

   Deskripsi : Informasi mengenai transaksi pembayaran.

   Alias : -

   Aliran Data : T. Daftar Kontrol - Proses 4.0, Proses 4.0 - T.Transaksi.

   Struktur Data : id_transaksi, tanggal, nama, keluhan, biaya_periksa, nama_obat, harga_obat, jml_obat, total_harga, total_bayar.

4.2.4. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data pada dasarnya ada beberapa peralatan yang digunakan diantaranya Normalisasi, Relasi Tabel, Entity Relation Diagram.

4.2.4.1. Normalisasi

Normalisasi diartikan sebagai suatu teknik yang menstrukturkan data untuk mencegah timbulnya permasalahan pengolahan data dalam basis data.

1. Bentuk tidak normal (Unnormalized)

Normalisasi unnormal adalah proses mencatumkan semua struktur data yang ada pada setiap entitas. Berikut bentuk unnormal dari sistem yang diusulkan:

id, nama, umur, alamat, telepon, pekerjaan, username, password,, id_daftar, nama tanggal, waktu, keluhan, id_transaksi, biaya_periksa, total_bayar_obat, harga_obat, jml_obat, total_bayar }

2. Bentuk normal pertama (1st)

Normalisasi pertama, tahap ini diusahakan tidak terdapat field dalam satu tabel yang berulang. Berikut normalisasi pertama dari sistem yang diusulkan:

{ id, nama, umur, alamat, telepon, pekerjaan, username, password,, id_daftar, nama tanggal, waktu, keluhan, id_transaksi, biaya_periksa, total_bayar_obat, harga_obat, jml_obat, total_bayar }

3. Bentuk Normal kedua (2 nd NF)

Pasien : { id_pasien*, nama, umur, alamat, telepon, pekerjaan, username, password }

Daftar Kontrol :{ id_daftar *, nama, tanggal, waktu, keluhan }

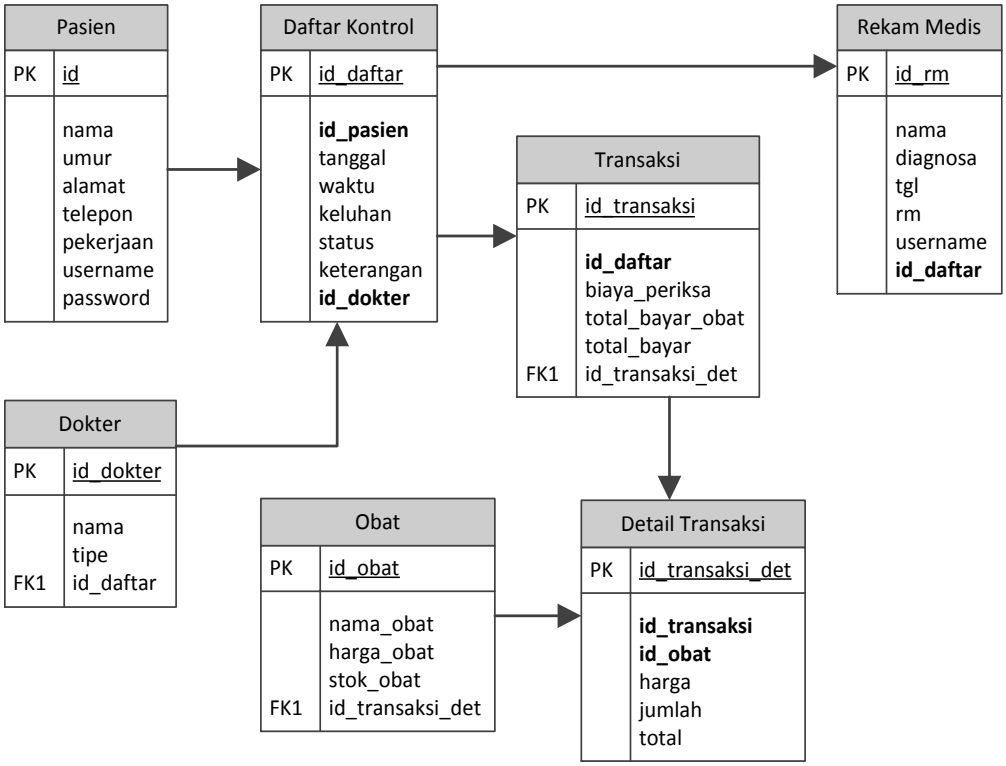
Transaksi :{ id_transaksi*, biaya_periksa, total_bayar_obat, total_bayar }

Detail Transaksi : :{ id_transaksi_det*, harga_obat, jml_obat, total_bayar }

Keterangan : * = Primary key

4.2.4.2. Relasi Tabel

Tabel relasi digunakan untuk mengelompokkan data menjadi tabel-tabel yang menunjukan entitas dan relasi yang berfungsi untuk mengakses data, sehingga databases tersebut mudah di modifikasi. Berikut ini di gambarkan relasi antar tabel sistem informasi pelayanan medis dan pengelolaan data pasien:

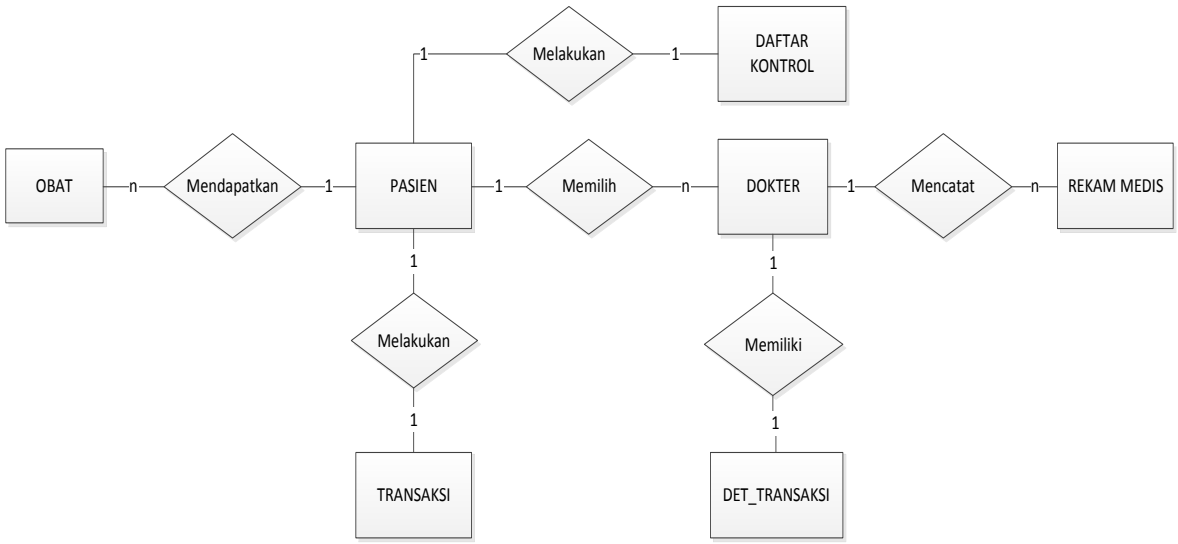


Gambar 4.15

Relasi Tabel

4.2.4.3. Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram (ERD) yang diusulkan dalam perancangan Sistem Informasi Pelayanan Medis dan Pengelolaan Data Pasien pada Klinik Griya Chrysalis sebagai berikut :



Gambar 4.16

Entity Relationship Diagram

4.2.4.4. Struktur File

1. Nama Tabel : Pasien

   Fungsi : Untuk menunjukan data pasien

   Primery Key : id

Tabel 4.2

Tabel Pasien

Nama File	Tipe Data	Size	Keterangan
id	Int	10	Primary Key
nama	Varchar	50	Atribut Penyerta
umur	Int	5	Atribut Penyerta
alamat	Varchar	100	Atribut Penyerta

telepon	Varchar	12	Atribut Penyerta
pekerjaan	Varchar	30	Atribut Penyerta
username	Char	20	Atribut Penyerta
password	Char	20	Atribut Penyerta

2. Tabel : Daftar Kontrol

   Fungsi : Untuk menunjukan data pendaftaran jadwal kontrol

   Primery Key : id_daftar

Tabel 4.3

Tabel Daftar Kontrol

Nama File	Tipe Data	Size	Keterangan
id_daftar	Int	10	Primary Key
id_pasien	Int	10	Kunci Tamu
tanggal	Date	-	Atribut Penyerta
waktu	Varchar	10	Atribut Penyerta
keluhan	Varchar	300	Atribut Penyerta
status	Varchar	30	Atribut Penyerta
keterangan	Varchar	100	Atribut Penyerta
id_dokter	Varchar	10	Kunci Tamu

3. Tabel : Obat

   Fungsi : Untuk menunjukan data obat

   Primery Key : id_obat

Tabel 4.4

Tabel Obat

Nama File	Tipe Data	Size	Keterangan
id_obat	Int	10	Primary Key
nama_obat	Varchar	50	Atribut Penyerta
harga_obat	Int	10	Atribut Penyerta
stok_obat	Char	15	Atribut Penyerta

4. Tabel : Transaksi

   Fungsi : Untuk menunjukan data transaksi

   Primery Key : id_transaksi

Tabel 4.5

Tabel Transaksi

Nama File	Tipe Data	Size	Keterangan
id_transaksi	Int	10	Primary Key
id_daftar	Int	10	Kunci Tamu
biaya_periksa	Int	10	Atribut Penyerta
total_bayar_obat	Int	20	Atribut Penyerta
total_bayar	Int	20	Atribut Penyerta

5. Tabel : Detail Transaksi

   Fungsi : Untuk menunjukan detail data transaksi

   Primery Key : id_transaksi_det

Tabel 4.6

Tabel Detail Transaksi

Nama File	Tipe Data	Size	Keterangan
id_transaksi_det	Int	10	Primary Key
id_transaksi	Int	10	Kunci Tamu
id_obat	Int	10	Kunci Tamu
harga_obat	Int	10	Atribut Penyerta
jumlah_obat	Int	10	Atribut Penyerta
total_bayar	Int	20	Atribut Penyerta

6. Tabel : Dokter

   Fungsi : Untuk menunjukan data dokter

   Primery Key : id_dokter

Tabel 4.7

Tabel Dokter

Nama File	Tipe Data	Size	Keterangan
id_dokter	Int	10	Primary Key
nama	Varchar	50	Atribut Penyerta
Tipe	Int	40	Atribut Penyerta
id_daftar	Int	10	Kunci Tamu

7. Tabel : Rekam Medis

   Fungsi : Untuk menunjukan data rekam medis pasien

   Primery Key : id_rm

Tabel 4.8

Tabel Rekam Medis

Nama File	Tipe Data	Size	Keterangan
id_rm	Int	10	Primary Key
nama	Varchar	50	Atribut Penyerta
diagnosa	Int	10	Atribut Penyerta
Tgl	Date	-	Atribut Penyerta
Rm	Text	-	Atribut Penyerta
username	Char	20	Atribut Penyerta
id_daftar	Int	10	Kunci Tamu

4.2.4.5. Kodifikasi

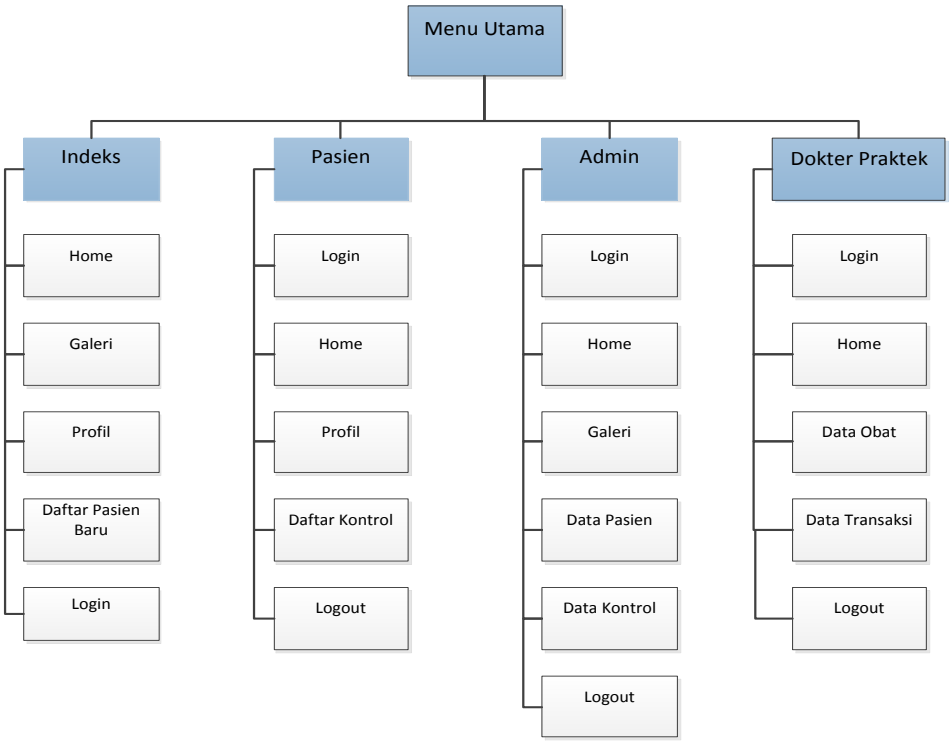
Pengkodean berfungsi untuk mendefinisikan suatu objek secara singkat, mengklasifikasikan data, dan memasukan data kedalam database. Dalam perancangan ini penulis melakukan pengkodean secara *AUTO_INCREMENT*.

4.2.5. Perancangan Antar Muka

Program dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari intruksi atau perintah yang sudah disiapkan oleh komputer sehingga dapat melakukan fungsi yang telah ditentukan. Tujuan pembuatan program ini adalah untuk mempermudah dan mempercepat aktivitas yang berhubungan dengan pengolahan data.

7.2.5.1. Struktur Menu

Struktur menu merupakan gambaran mengenai struktur menu website yang akan dibuat yang digambarkan dala bentuk diagram. Struktur dari website yang dibuat adalah sebagai berikut:



Gambar 4.17

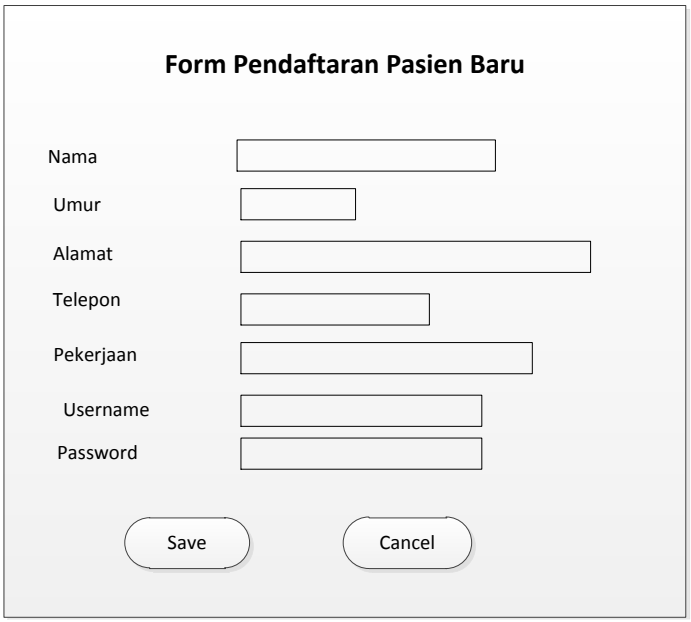
Struktur Menu

4.2.5.2. Perancangan Input

Perancancangan *input* ini merupakan gambaran dalam pembuatan antarmuka untuk memasukkan data yang dilakukan oleh pengguna sistem.

1. Perancangan Input pendaftaran

Perancangan ini nantinya akan digunakan oleh calon pasien untuk mendaftarkan dirinya ke Klinik Griya Chrysalis secara online. Adapun rancangan gambarnya sebagai berikut :



Gambar 4.18

Perancangan Input Pendaftaran

2. Perancangan Input Daftar Kontrol

Perancangan ini dilakukan oleh pasien untuk mendaftar jadwal kontrol Pasien Klinik Griya Chrysalis yang akan melakukan pemeriksaan. Adapun rancangan gambarnya sebagai berikut :

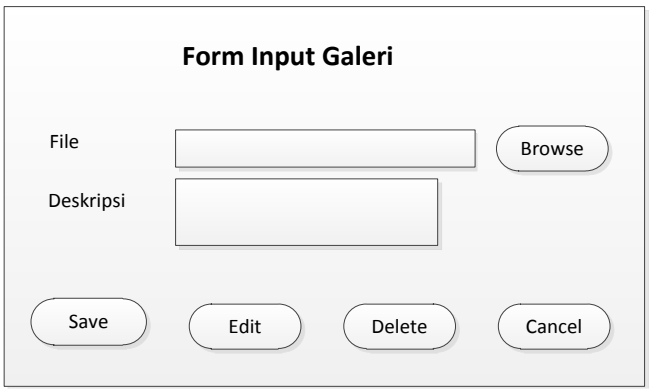


Gambar 4.19

Perancangan Input Daftar Kontrol

3. Perancangan Input Galeri

Perancangan ini dilakukan oleh admin untuk memasukkan foto atau gambar dokumentasi Klinik Griya Chrysalis. Adapun rancangan gambarnya sebagai berikut :

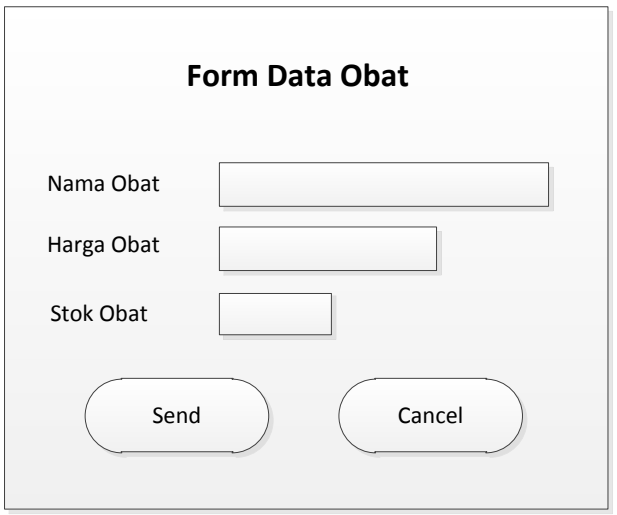


Gambar 4.20

Perancangan Input Galeri

4. Perancangan Input Data Obat

Perancangan ini digunakan oleh asisten dokter untuk menginput data obat. Adapun rancangan gambarnya sebagai berikut :

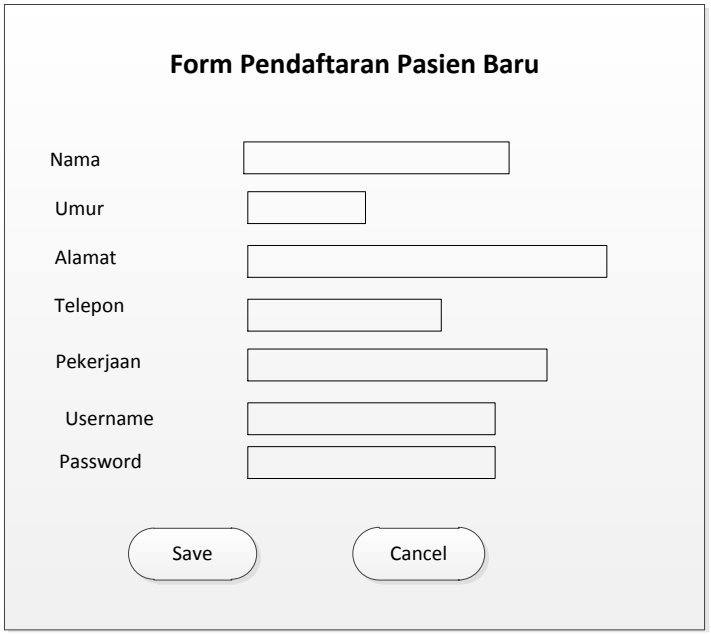


Gambar 4.21

Perancangan Input Data Obat

5. Perancangan Input Data Transaksi

Perancangan ini digunakan oleh asisten dokter untuk menginput data transaksi. Adapun rancangan gambarnya sebagai berikut :



Gambar 4.22

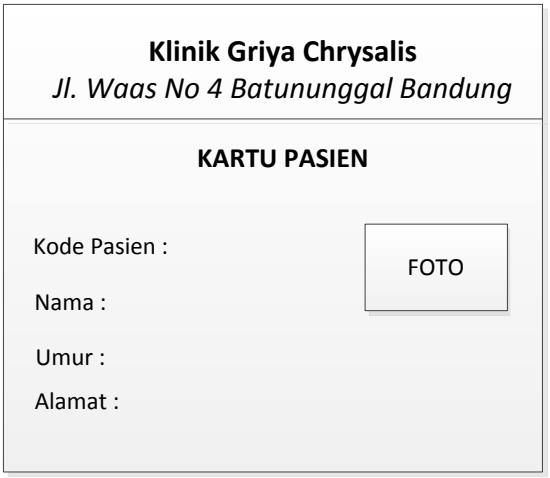
Perancangan Input Data Transaksi

4.2.5.3. Perancangan Output

Pada perancangan output ini akan digambarkan laporan apa saja yang dilakukan oleh user maupun admin.

1. Perancangan Output Kartu Pasien

Perancangan ini nantinya dilakukan oleh calon pasien ketika mendaftar online dan setelah mendaftar pasien mencetak Kartu Pasien. Berikut tampilan output kartu pasien Klinik Griya Chrysalis:



Gambar 4.23

Perancangan Output Kartu Pasien Klinik Griya Chrysalis

2. Perancangan Output Laporan Data Pasien

Perancangan ini nantinya dipakai oleh admin untuk mencetak laporan data pasien yang terdaftar. Berikut tampilan output Laporan Data Pasien Klinik Griya Chrysalis :

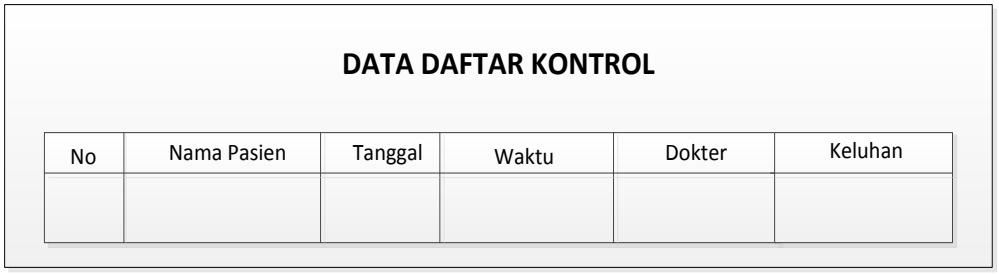


Gambar 4.24

Perancangan Output Laporan Data Pasien Klinik Griya Chrysalis

3. Perancangan Output Data Daftar Kontrol

Perancangan ini untuk output data daftar kontrol. Berikut tampilan output Laporan Data Daftar Kontrol pada Klinik Griya Chrysalis:



Gambar 4.25

Perancangan Output Laporan Data Pendaftaran Kontrol

4. Perancangan Output Galeri

Output ini berisi gambar atau foto yang telah di upload oleh admin. Berikut tampilan output Galeri Klinik Griya Chrysalis:

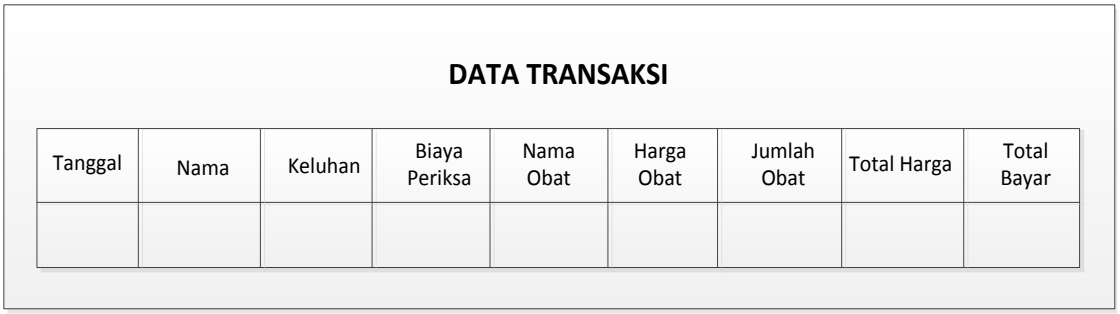


Gambar 4.26

Perancangan Output Galeri Klinik Griya Chrysalis

5. Perancangan Output Transaksi Pembayaran

Output ini berisi data transaksi yang diinput oleh admin. Berikut tampilan output Data Kontak Kami Klinik Griya Chrysalis:



DATA TRANSAKSI

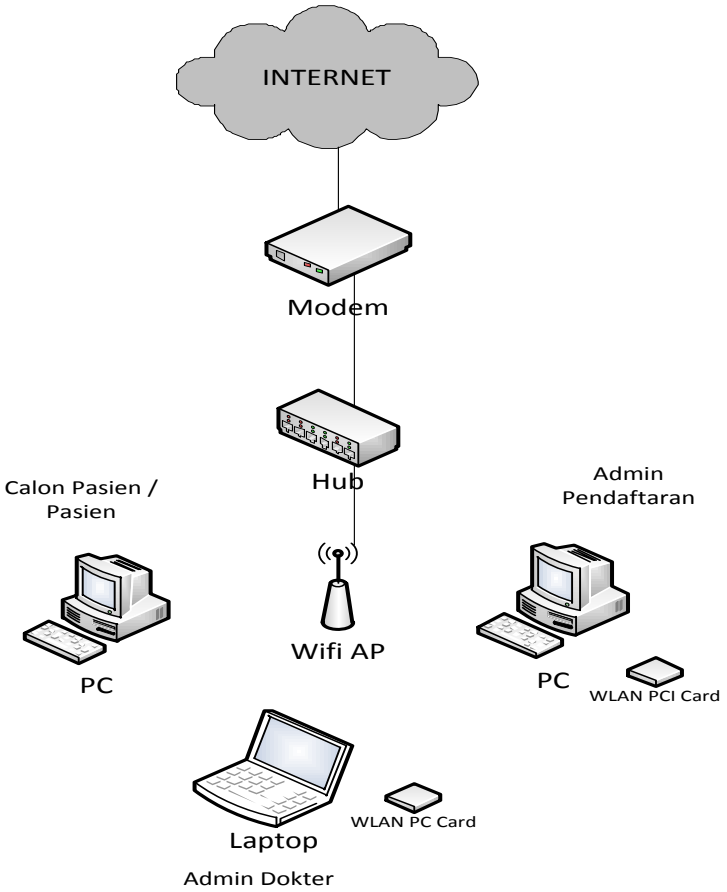
Tanggal	Nama	Keluhan	Biaya Periksa	Nama Obat	Harga Obat	Jumlah Obat	Total Harga	Total Bayar

Gambar 4.27

Perancangan Output Data Transaksi Klinik Griya Chrysalis

7.2.6. Perancangan Arsitektur Jaringan

Rancangan arsitektur jaringan yang akan digunakan pada Klinik Griya Chrysalis dalam pembangunan sistem informasi ini yaitu dengan menggunakan akses jaringan internet atau bisa disebut dengan berbasis *online*. Dimana dilingkungan Klinik Griya Chrysalis menyediakan akses jaringan nirkabel atau *wifi* agar *user* dapat mengakses dimana dan kapan pun atau *user* dapat mengakses dirumah dan di warnet asalkan komputer tersebut mempuyai akases internet. Untuk lebih jelas akan diterangkan melalui gambar dibawah ini:



Gambar 4.28

Rancangan Arsitektur Penunjang Perangkat Lunak

Gambar diatas menerangkan bahwa perangkat lunak akan jalan ketika user mengakses jaringan internet karena untuk mempermudah user dalam pengaksesan perangkat lunak tersebut, maka dari sinilah kelebihan dari perangkat lunak yang diusulkan dibandingkan dengan sistem yang masih berjalan.