BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem Yang Berjalan

Dalam analisis sistem yang berjalan, akan dibahas prosedur, flowmap, diagram konteks data flow diagram dan kamus data sistem informasi pelayanan kesehatan pada puskesmas Garuda Bandung yang meliputi bagian pendaftaran, pemeriksaan dan pengobatan. Analisis sistem merupakan kegiatan menguraikan suatu sistem informasi kedalam bagian-bagiannya, yang bertujuan untuk melakukan identifikasi dan evaluasi semua permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi serta kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan, sehingga dapat dilakukan usulan perbaikan terhadap sistem informasi tersebut.

4.1.1.Analisis Dokumen

Analisis dokumen, yaitu penjelasan secara rinci mengenai dokumen-dokumen yang ada pada puskesmas garuda. Berikut dokumen-dokumen yang digunakan :

Tabel 4.1
Dokumen yang digunakan

No	Nama Dokumen	Keterangan	
1	Kartu Berobat	Deskripsi	Merupakan formulir isian mengenai data pasien
		Fungsi	Sebagai identitas pasien pada saat berobat / melakukan pemeriksaan.
		Rangkap	1
		Aliran Data	Dari pasien diserahkan kepada petugas bagian pendaftaran.
		Atribut	No_kk, Nama_kk, Nama, Tgl_lahir, hub_keluarga, jenis_kelamin, pekerjaan, alamat
2	Kartu Status Pasien	Deskripsi	Merupakan formulir isian mengenai data dan riwayat penyakit pasien.
		Fungsi	Sebagai catatan riwayat penyakit pasien bagi dokter yang memeriksa.
		Rangkap	1
		Aliran Data	Dari petugas bagian pendaftaran kepada petugas bagian pemeriksaan.
		Atribut	Nomor, nama, tgl_lahir, jenis_kelamin, nama_KK, alamat, no_askes, tgl_periksa, tensi, nadi, kode_penyakit, jenis_pemeriksaan.
3	Laporan Obat	Deskripsi	Merupakan laporan persediaan stok obat yang ada di Puskesmas Garuda
		Fungsi	Sebagai informasi persediaan obat yang ada pada Puskesmas Garuda
		Rangkap	1
		Aliran Data	Dari petugas bagian obat ke pimpinan
		Atribut	No, nama_obat, stok_awal, persediaan, pemakaian, sisa_akhir
4	Laporan Penyakit	Deskripsi	Merupakan laporan penyakit pasien yang berkunjung ke Puskesmas Garuda
		Fungsi	Untuk mengetahui penyakit yang banyak di derita pasien
		Rangkap	1
		Aliran Data	Bagian pemeriksaan ke pimpinan
		Atribut	Nama_penyakit, Nama_pasien, umur, kasus_penyakit, jenis_kelamin, total
5	Laporan Kunjungan Pasien	Deskripsi	Merupakan laporan kunjungan pasien yang datang ke Puskesmas Garuda
		Fungsi	Untuk mengetahui jumlah pasien yang

			datang ke Puskesmas Garuda
		Rangkap	1
		Aliran Data	Bagian pendaftaran ke pimpinan
		Atribut	tgl, jumlah, no_seri, uraian, baru, lama

4.1.2.Analisis Prosedur yang sedang berjalan

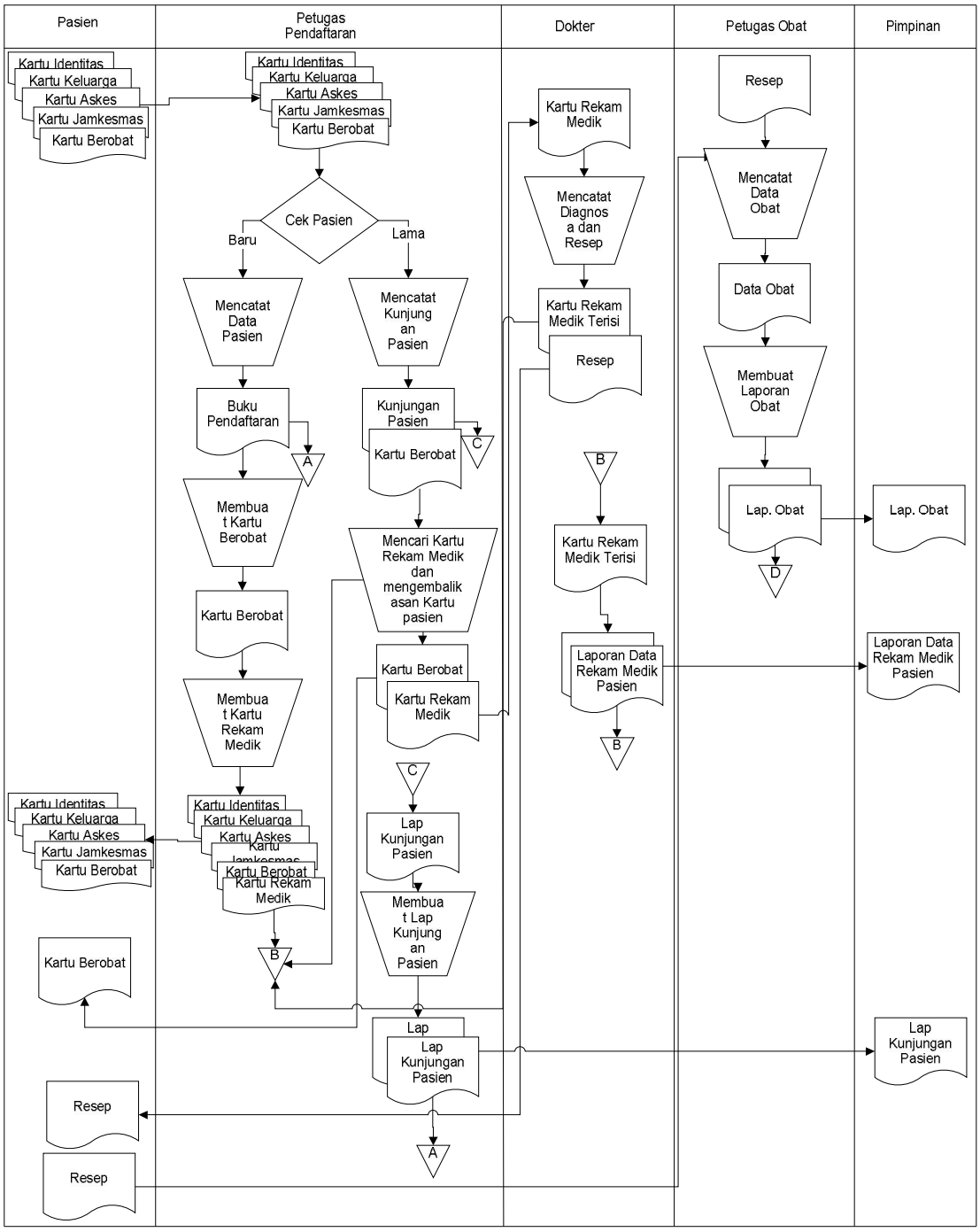
Analisis prosedur menguraikan secara sistematis aktifitas yang berjalan yang terdapat pada puskesmas garuda, prosedur yang sedang berjalan antara lain :

1. Pasien datang ke puskesmas, mengambil no antrian dan mendatangi bagian pendaftaran serta menyerahkan kartu identitas diri berupa KTP, Kartu Keluarga, Kartu Askes atau Kartu Jamkesmas maupun kartu berobat.
2. Bagian pendaftaran mengecek data pasien, apabila pasien baru petugas pendaftaran mencatat identitas pasien dan dibuatkan nomor register pada buku data pasien.
3. Bagian pendaftaran membuat kartu berobat. Kemudian bagian pendaftaran membuat kartu rekam medis, sesuai dengan data pasien.
4. Untuk pasien yang sudah memiliki kartu berobat, bagian pendaftaran cukup mencatat nomor kunjungannya pada buku kunjungan dan menentukan apakah pasien tersebut pasien bayar atau pasien gratis.
5. Untuk pasien umum dikenakan biaya retribusi pendaftaran sebesar Rp. 3000
6. Bagian pendaftaran menyiapkan kartu rekam medis pasien dan diserahkan ke bagian pemeriksaan

7. Bagian pendaftaran mengembalikan kartu berobat kepada pasien.
8. Bagian pemeriksaan menerima kartu rekam medis pasien dari petugas bagian pemeriksaan.
9. Setelah selesai pemeriksaan, dokter mencatat diagnosa penyakit pada kartu rekam medik pasien dan resep obat untuk pasien.
10. Kartu rekam medis diserahkan kembali ke bagian pendaftaran untuk kemudian dilakukan pencatatan pada buku laporan rekam medik pasien dan resep obat diserahkan kepada pasien untuk diambil pada bagian obat.
11. Pasien mendatangi bagian obat puskesmas dan memberikan resep obat yang diberikan dari bagian pemeriksaan.
12. Bagian obat menyiapkan obat sesuai yang tertera dalam resep, dan menyerahkan obat tersebut kepada pasien.
13. Bagian Obat mencatat data pemakaian obat, sesuai dengan data yang diperoleh dari prosedur pengambilan obat pasien dan datanya disimpan dalam arsip pemakaian obat.
14. Bagian Obat membuat Laporan Obat

4.1.2.1.Flow Map

Berdasarkan prosedur diatas, maka berikut ini adalah flowmap yang berjalan pada puskesmas Garuda Bandung:



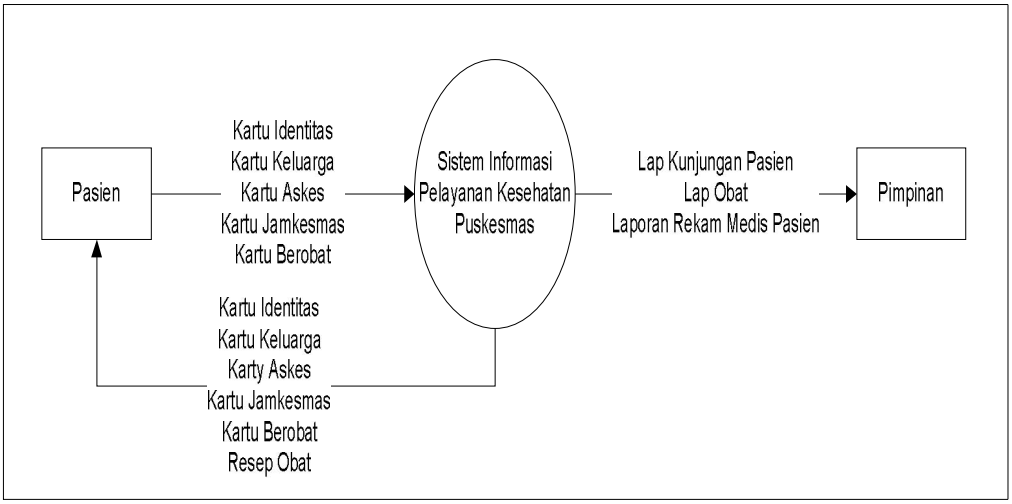
Ket : A = Arsip Buku Pendaftaran B = Arsip Rekam Medik Pasien

C = Arsip Kunjungan Pasien D = Arsip Obat

Gambar 4.1 Flowmap Sistem yang Berjalan

4.1.2.2.Diagram konteks

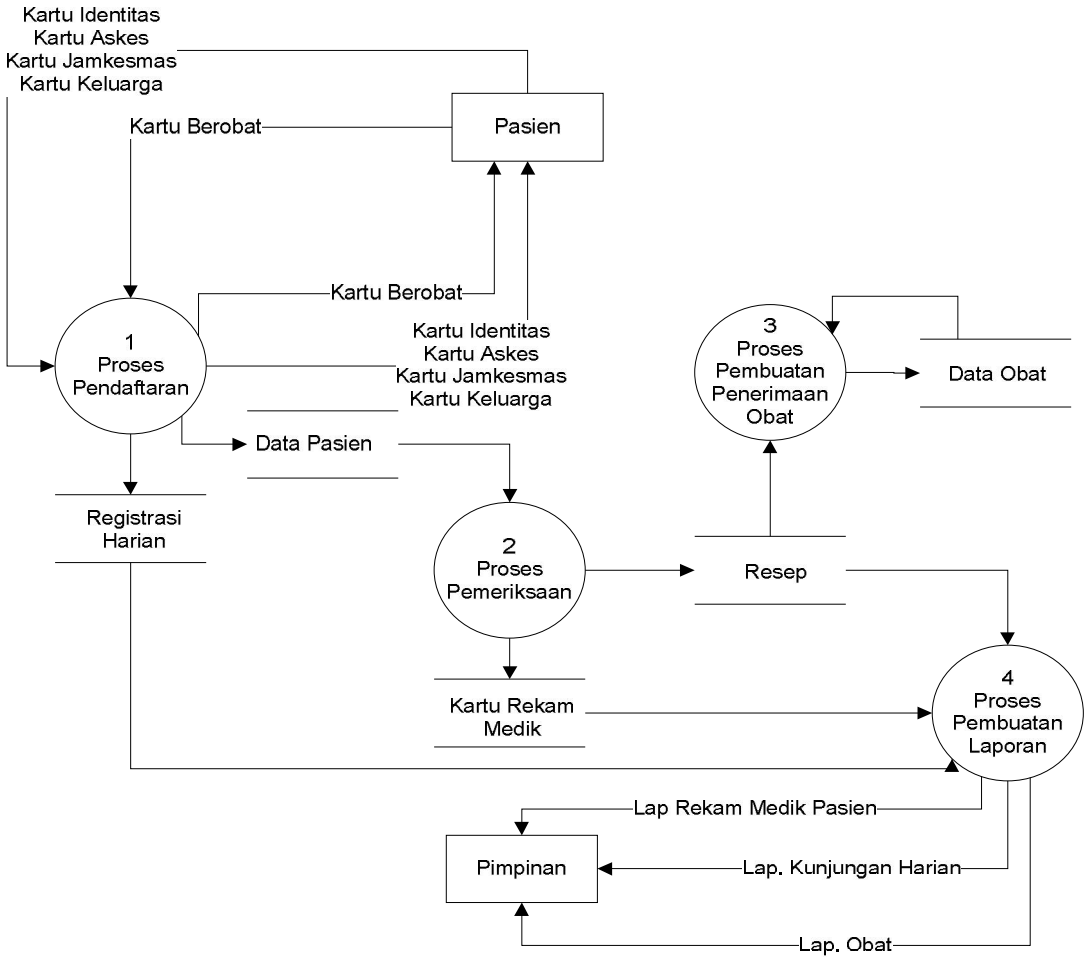
Diagram konteks menggambarkan hubungan sistem dengan lingkungan luarnya. Berikut diagram konteks yang berjalan:



Gambar 4.2. Diagram Konteks yang Berjalan pada Puskesmas Garuda Bandung

4.1.2.3.Data Flow Diagram

Berikut ini adalah data flow diagram yang berjalan pada puskesmas garuda Bandung.



Gambar 4.3 Data Flow Diagram yang Berjalan pada puskesmas Garuda Bandung

4.1.3. Evaluasi Sistem yang sedang Berjalan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis sistem yang berjalan, maka penulis dapat mengemukakan beberapa kekurangan dari sistem tersebut, diantaranya :

1. Proses pencarian data pasien pada bagian pendaftaran masih terbilang cukup lama, dikarenakan pencarian masih bersifat manual, yaitu mencari data pada buku pendaftaran.
2. Terjadinya proses duplikasi pekerjaan, dimana data pasien dicatat pada buku pendaftaran dan kemudian di inputkan kedalam komputer serta data pasien dicatat kembali oleh unit rekam medis.
3. Persediaan/stok obat masih belum terkontrol.

4.2 Perancangan Sistem

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem bertujuan untuk memberikan gambaran rancang bangun yang jelas sesuai dengan kebutuhan user atau pemakai sistem itu sendiri. Perancangan sistem dilakukan apabila analisis sistem telah selesai dilakukan. Tahap selanjutnya yang dilakukan adalah bagaimana membentuk sistem yang baru atau memperbaiki sistem yang lama.

4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Perancangan sistem informasi pelayanan kesehatan pada puskesmas Garuda Bandung yang diusulkan ini adalah untuk memberi kemudahan pada petugas kesehatan dibagian pendaftaran untuk memasukkan dan menyimpan data identitas serta catatan rekam medis

pasien yang akan dilakukan dengan menggunakan sistem informasi yang akan dibuat dan dengan menggunakan media penyimpanan database yang lebih baik.

4.2.3 Perancangan Prosedur yang Diusulkan

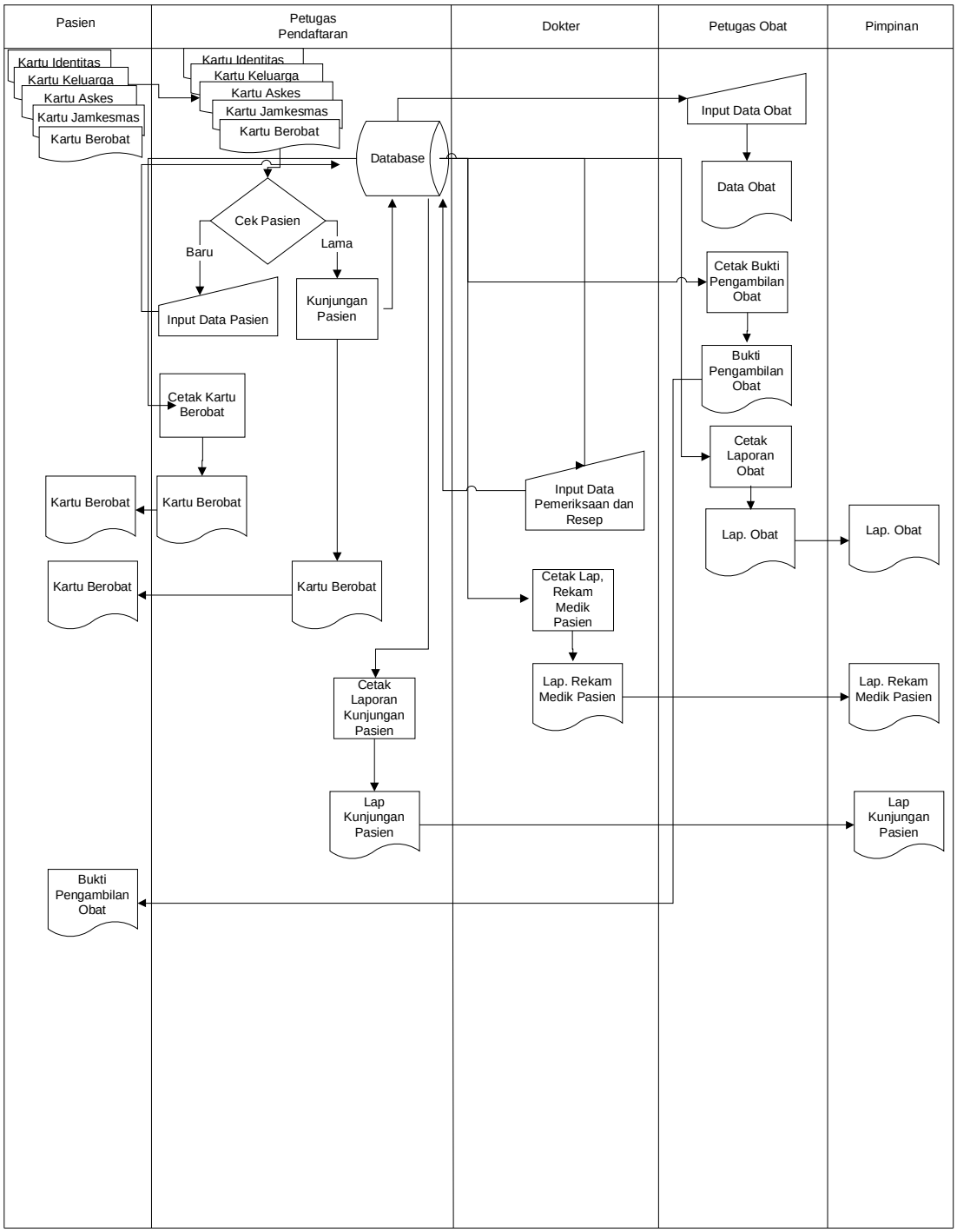
Perancangan sistem yang diusulkan akan dilakukan dengan menggunakan alat bantu seperti flowmap, diagram konteks, data flow diagram serta kamus data. Prosedur yang diajukan adalah sebagai berikut ini :

1. Pasien datang mengambil nomor antrian, menunggu panggilan antrian kemudian datang kepada petugas bagian pendaftaran.
2. Pasien menyerahkan kartu identitas, kartu askes, kartu jamkesmas, kartu keluarga untuk mendaftar.
3. Petugas pendaftaran akan mengecek data pasien dalam sistem apabila tidak terdaftar, petugas memasukkan dan menyimpan data identitas pasien baru pada sistem.
4. Sedangkan untuk pasien lama/yang sudah terdaftar menyerahkan kartu berobat kepada petugas pendaftaran dan petugas akan meyimpan data pasien pada sistem.
5. Petugas menyimpan identitas pasien registrasi rawat jalan berdasarkan kartu berobat tersebut, dan menerima pembayaran retribusi

6. Dokter memeriksa pasien dan mendiagnosa rekam medik serta menginputkan resep obat untuk pasien.
7. Petugas membuat laporan kunjungan pasien mingguan dan bulanan.
8. Setelah selesai pemeriksaan, pasien menyerahkan kartu pasien kepada petugas bagian obat untuk menerima obat.
9. Petugas bagian memeriksa stok obat yang tersedia dalam sistem, apabila ada bagian obat akan menyiapkan obat sesuai dengan resep yang diberikan kepada pasien dan apabila obat tidak tersedia, maka bagian obat akan membuat copy resep dokter dan memberikannya kepada pasien untuk menebusnya di apotek lain dan resep aslinya akan di arsipkan.
10. Petugas bagian obat akan membuat laporan obat.

4.2.3.1 Flow Map

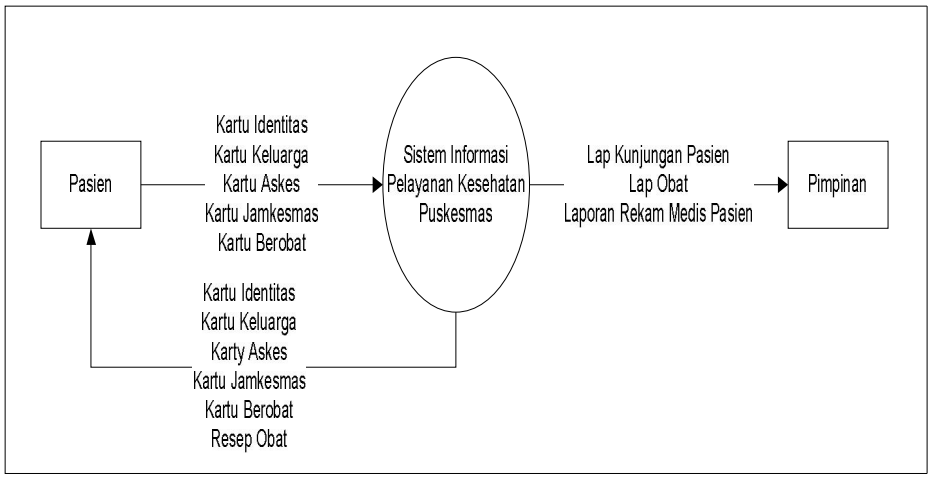
Setelah melakukan analisis terhadap sistem informasi yang berjalan pada puskesmas Garuda Bandung dan melakukan evaluasi, maka dibuat flowmap yang sistem informasi yang diusulkan hanya pengolahan data nya disimpan pada database. Berikut ini flowmap yang diusulkan :



Gambar 4.4 Flowmap yang Diusulkan

4.2.3.2 Diagram konteks

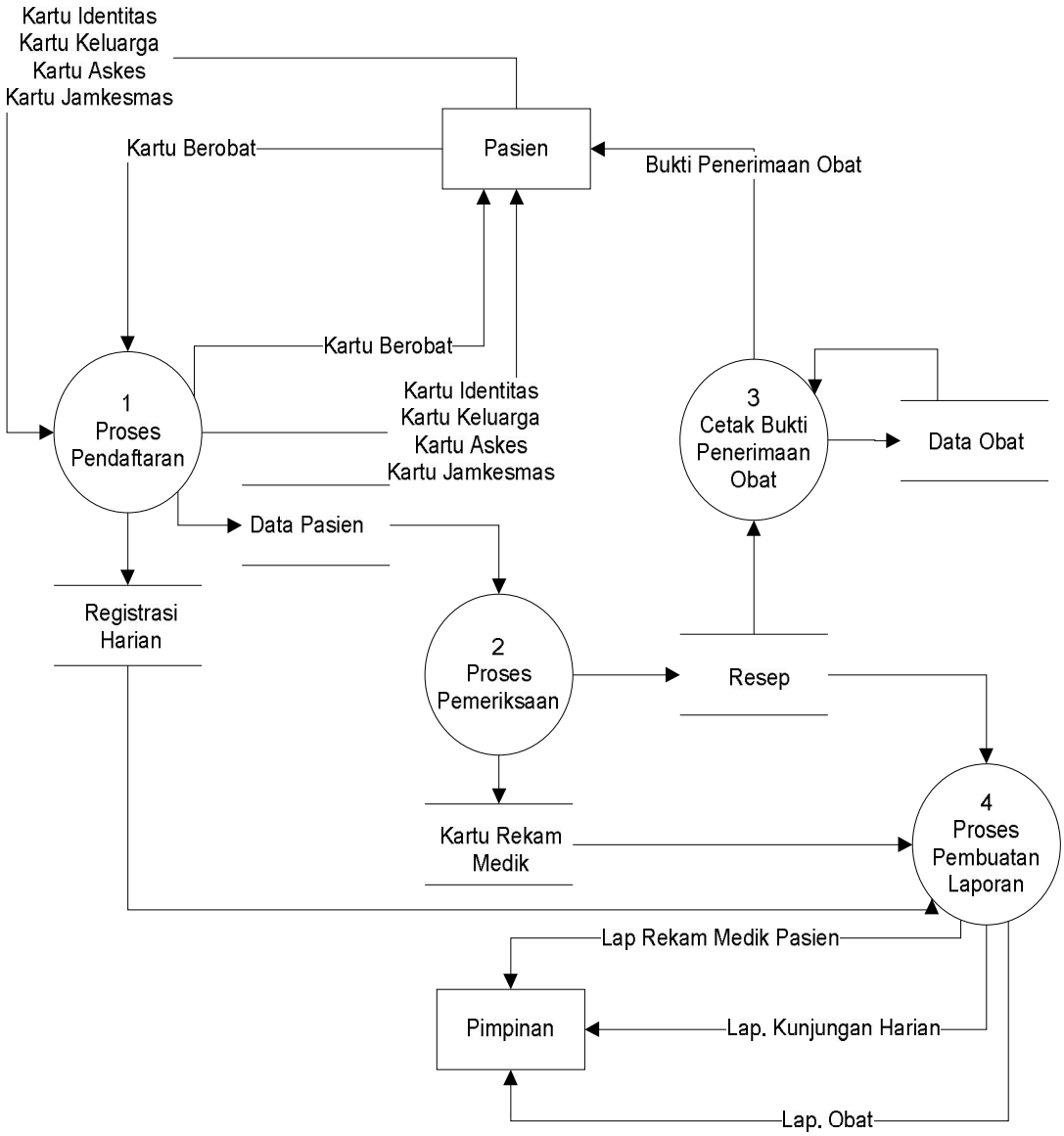
Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Berikut adalah diagram konteks yang diusulkan:



Gambar 4.5 Diagram Konteks Yang Diusulkan

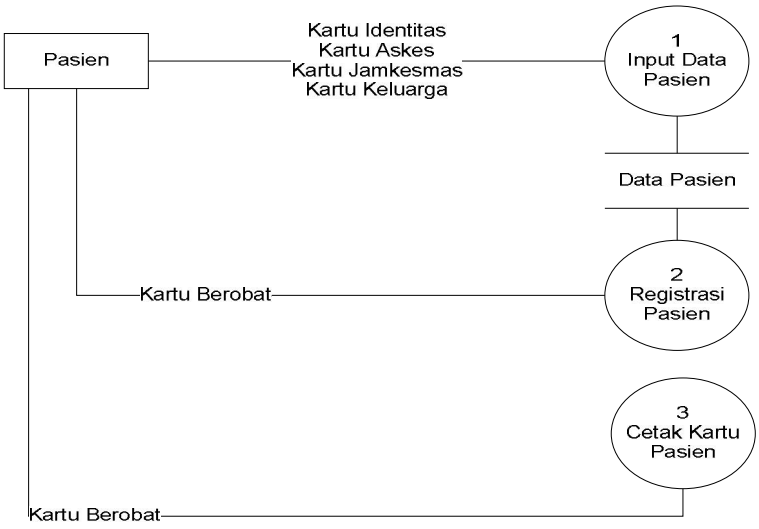
4.2.3.3 Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika, tersruktur dan jelas. Berikut adalah data flow diagram yang diusulkan :



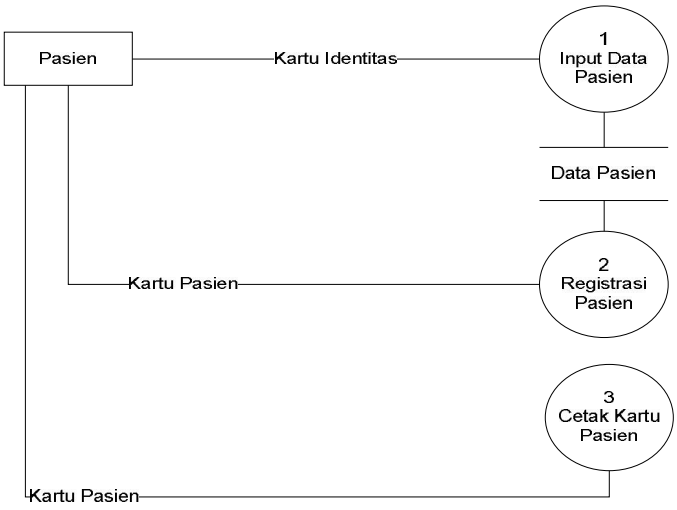
Gambar 4.6 Data Flow Diagram Level 1 Yang Diusulkan

a. DFD Level 1 proses 1



Gambar 4.7 Data Flow Diagram Level 1 Proses 1 Yang Diusulkan

b. DFD level 1 Proses 4



Gambar 4.8 Data Flow Diagram Level 1 Proses 4 Yang Diusulkan

4.2.3.4 Kamus Data

Kamus data (*data dictionary*) adalah suatu penjelasan tertulis tentang suatu data yang berada di dalam database. Pada tahap perancangan sistem, kamus data digunakan untuk merancang input, merancang laporan-laporan dan database.

1. Nama Aliran Kamus Data : Data Pasien
   Alias : -
   Bentuk Data : Dokumen
   Aliran Data : Proses1-FileDataPasien-Proses2
   Deskripsi : Dokumen yang berisi data mengenai pasien
   Struktur Data : no_register, tgl_register, nama_pasien, tgl_lahir, no_kk, nama_kk, jenis_kelamin, pekerjaan, alamat_lengkap, kelurahan, status_pasien.
2. Nama Aliran Kamus Data : Data Registrasi Harian
   Alias : -
   Bentuk Data : Dokumen
   Aliran Data : Proses1-FileRegstrasiHarian-Proses4
   Deskripsi : Dokumen yang berisi data pasien yang berkunjung untuk berobat.

Struktur Data : no_kunjungan, no_register, tgl_kunjungan, biaya.

3. Nama Aliran Kamus Data : Data Rekam Medik

Alias : -

Bentuk Data : Dokumen

Aliran Data : Proses2-FileKartuRekamMedik-Proses4

Deskripsi : Dokumen yang berisi catatan kesehatan pasien

Struktur Data : no_RM, no_register, tgl_rm, keluhan, diagnosa, terapi, kode_dokter, kode_penyakit, no_resep.

4.Nama Aliran Kamus Data : Data Obat

Alias : -

Bentuk Data : Dokumen

Aliran Data : Proses3-FileDataObat-Proses3

Deskripsi : Merupakan data-data obat yang ada d bagian obat

Struktur Data : kode_obat, nama_obat, jenis_obat, stok_obat

5.Nama Aliran Kamus Data : Data Resep

Alias : -

Bentuk Data	: Dokumen
Aliran Data	: Proses2-FileDataResep-Proses4
Deskripsi	: Dokumen yang berisi catatan tentang pemberian resep
Struktur Data	: no_resep, no_RM, kode_obat, dosis, aturan_minum, jumlah

4.2.4 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data ini dibuat dengan tujuan untuk mengidentifikasi isi atau struktur dari tiap-tiap file yang telah digunakan pada database.

4.2.4.1 Normalisasi

Bentuk normalisasi memiliki beberapa tahapan agar struktur datanya menjadi bentuk normal. Berikut langkah-langkah normalisasi:

1. Bentuk Unnormalisasi

{ no_register, tgl_register, nama_pasien, tgl_lahir, no_kk, nama_kk, jenis_kelamin, pekerjaan, alamat_lengkap, kelurahan, status_pasien, no_kunjungan, no_register, tgl_kunjungan, biaya, no_RM, no_register, tgl_rm, keluhan, diagnosa, terapi, kode_dokter, kode_penyakit, no_resep, kode_obat, nama_obat, stok_obat,

no_resep, no_RM, kode_obat, dosis, aturan_minum, jumlah, status_terima}

2. Bentuk Normal Pertama (1 NF)

Tabel Pasien

{ no_register, tgl_register, nama_pasien, tgl_lahir, no_kk, nama_kk, jenis_kelamin, pekerjaan, alamat_lengkap, kelurahan, status_pasien, no_kunjungan, tgl_kunjungan, biaya, no_RM, tgl_rm, keluhan, diagnosa, terapi, kode_dokter, kode_penyakit, no_resep, kode_obat, nama_obat, stok_obat, dosis, aturan_minum, jumlah, status_terima}

3. Bentuk Normal Kedua (2 NF)

1. Tabel Pasien

   {no_register*, tgl_register, nama_pasien, tgl_lahir, no_kk, nama_kk, jenis_kelamin, pekerjaan, alamat_lengkap, kelurahan, status_pasien}

2. Tabel Penyakit

   {kode_penyakit*,jenis_penyakit,nama_penyakit}

3. Tabel Dokter

   {Kode_dokter*, nama_dokter, alamat, telpon}

4. Tabel Obat

   {Kode_obat*, nama_obat, jenis_obat, stok_obat}

5. Tabel Kunjungan

   {no_kunjungan*, tgl_kunjungan, biaya}

6. Tabel Rekam Medik

   {no_RM*, tgl_rm, diagnosa, terapi, keluhan}

7. Tabel resep

   {no_resep*,tgl_resep, dosis, aturan_minum, jumlah, status_terima}

4. Bentuk Normal Ketiga (3 NF)

1. Tabel Pasien

   {no_register*, tgl_register, nama_pasien, tgl_lahir, no_kk, nama_kk, jenis_kelamin, pekerjaan, alamat_lengkap, kelurahan, status_pasien}

2. Tabel Penyakit

   {kode_penyakit*,jenis_penyakit,nama_penyakit}

3. Tabel Dokter

   {Kode_dokter*, nama_dokter, alamat, telpon}

4. Tabel Obat

   {Kode_obat*, nama_obat, stok_obat}

5. Tabel Kunjungan

   {no_kunjungan*, no_register**, tgl_kunjungan, biaya}

6. Tabel Rekam Medik

   {no_RM*, no_register**,kode_dokter**, no_resep**, tgl_rm}

7. Tabel Detail Rekam Medik

   {no_RM**, kode_penyakit**, diagnosa, terapi, keluhan}

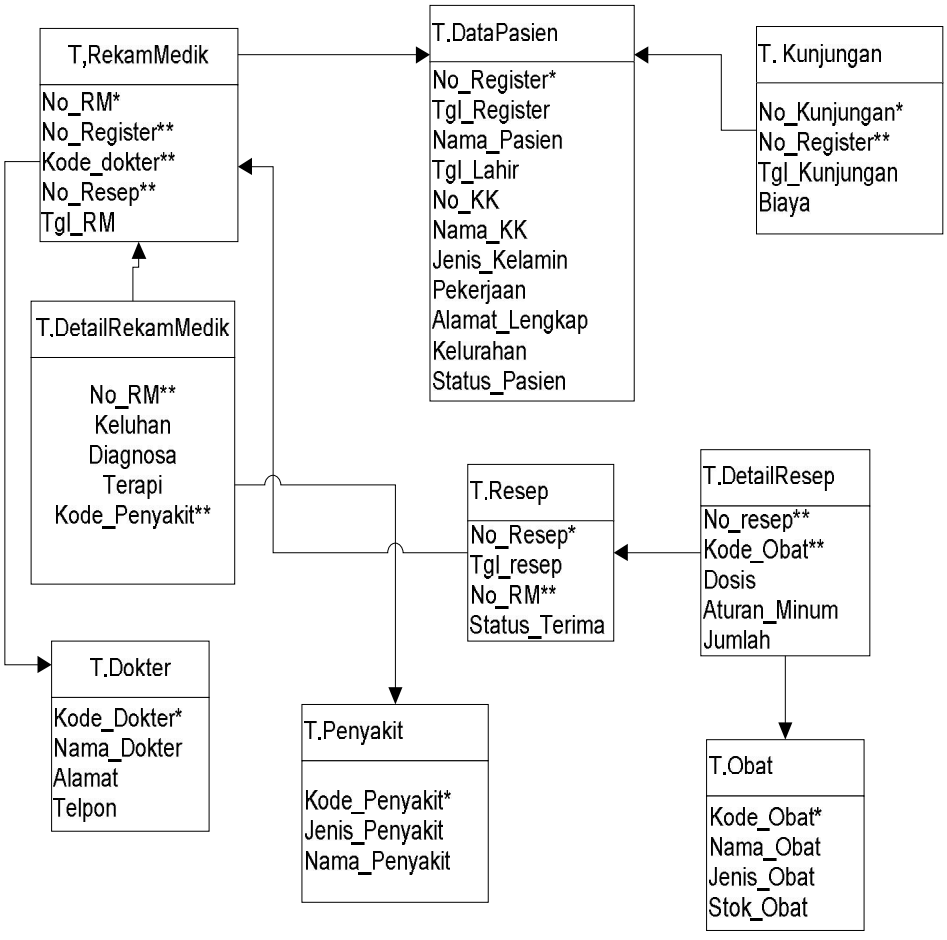
8. Tabel resep

   {no_resep*,no_RM**, tgl_resep, status_terima}

9. Tabel Detail Resep

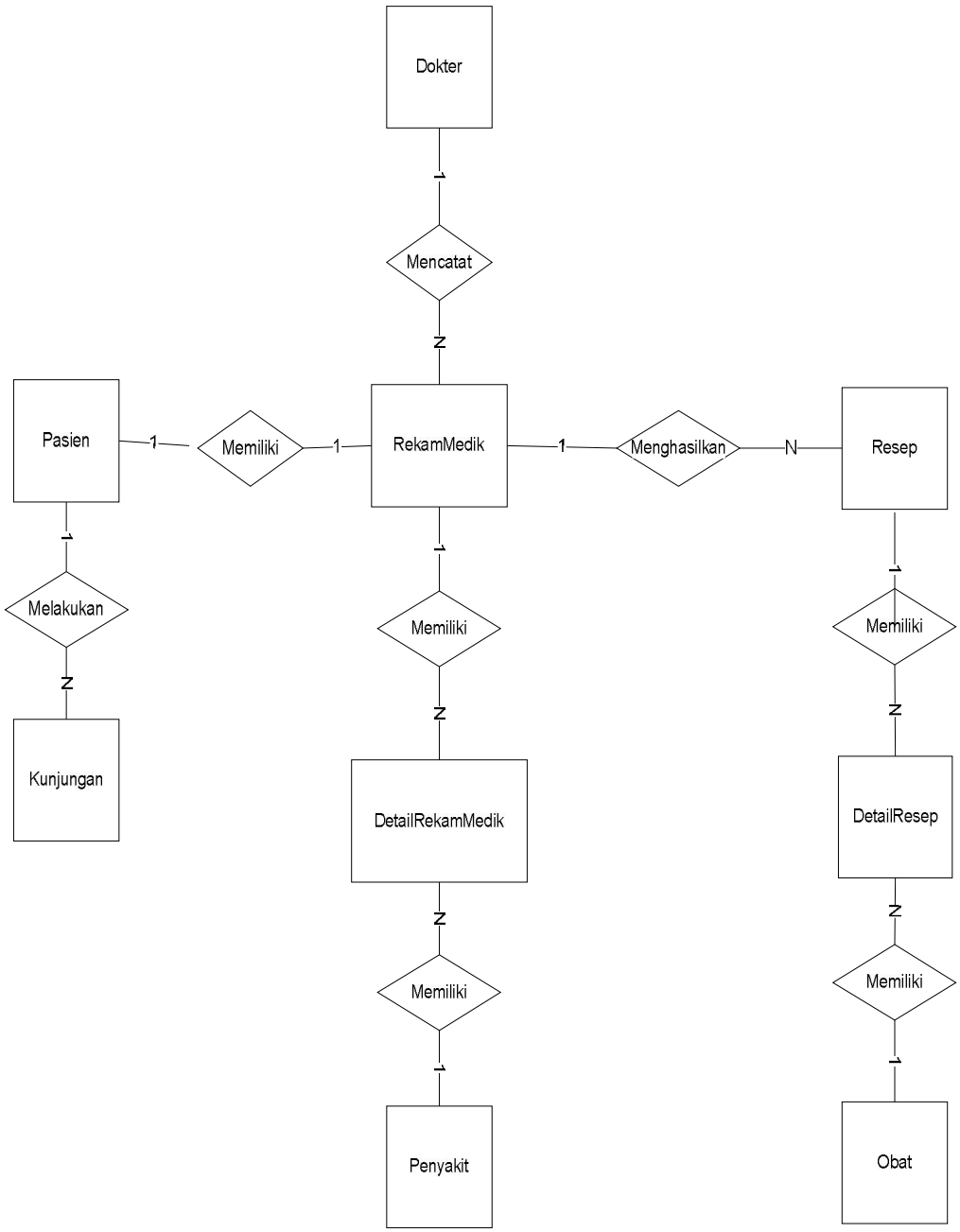
   {no_resep**, kode_obat**, dosis, aturan_minum, jumlah}

4.2.4.2 Relasi Tabel



Gambar 4.9 Tabel Relasi

4.2.4.3 Entity Relationship Diagram



Gambar 4.10 Entity Relational Diagram (ERD) yang diusulkan

4.2.4.4 Struktur File

Struktur file adalah penggambaran tentang file-file dalam table sehingga dapat dilihat bentuk file-file tersebut baik field-fieldnya, tipe datanya serta ukuran dari data tersebut. Berikut ini adalah struktur file pada Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Puskesmas Garuda Bandung.

Table 4.2 Struktur File Data Pasien

No	Nama Field	Type	Size	Key
1	No_Register	Varchar	16	Primary Key
2	Tgl_Register	Datetime	8	-
3	Nama_Pasien	Varchar	35	-
4	Tgl_Lahir	DateTime	8	-
5	No_kk	Varchar	20	-
6	Nama_kk	Varchar	35	-
7	Jenis_kelamin	Varchar	10	-
8	Pekerjaan	Varchar	35	-
9	Alamat_Lengkap	Varchar	50	-
10	Kelurahan	Varchar	35	-
11	Status_Pasien	Varchar	20	-

Tabel 4.3 Struktur File Data Dokter

No	Nama Field	Type	Size	Key
1	Kode_dokter	Varchar	15	Primary Key
2	Nama_dokter	Varchar	35	-
3	Alamat	Varchar	50	-
4	Telpon	Int	15	-

Tabel 4.4 Struktur File Data Penyakit

No	Nama Field	Type	Size	Key
1	Kode_Penyakit	Varchar	10	Primary Key
2	Jenis_Penyakit	Varchar	50	-
3	Nama_Penyakit	Varchar	150	-

Tabel 4.5 Struktur File Data Obat

No	Nama Field	Type	Size	Key
1	Kode_Obat	Varchar	10	Primary Key
2	Nama_Obat	Varchar	100	-
3	Jenis_Obat	Varchar	35	-
4	Stok	Int	4	-

Tabel 4.6 Struktur File Data Pendaftaran

No	Nama Field	Type	Size	Key
1	No_Kunjungan	Varchar	16	Primary Key
2	No_Register	Varchar	16	Foreign Key
3	Tgl_Kunjungan	DateTime	8	-
4	Biaya	Money	8	-

Tabel 4.7 Struktur File Data Rekam Medis

No	Nama Field	Type	Size	Key
1	No_RM	Varchar	15	Primary Key
2	No_Register	Varchar	16	Foreign Key
3	Tgl_RekamMedik	DateTime	8	-
4	Kode_Dokter**	Varchar	15	Foreign Key
5	No_resep	Int	15	Foregin Key

Tabel 4.8 Struktur File Data Detail Rekam Medik

No	Nama Field	Type	Size	Key
1	No_RM	Varchar	15	Foreign Key
2	Kode_Penyakit	Varchar	10	Foreign Key
4	Keluhan	Text	16	-
5	Diagnosa	Text	16	-
6	Terapi	Text	16	-

Tabel 4.9 Struktur File Data Resep

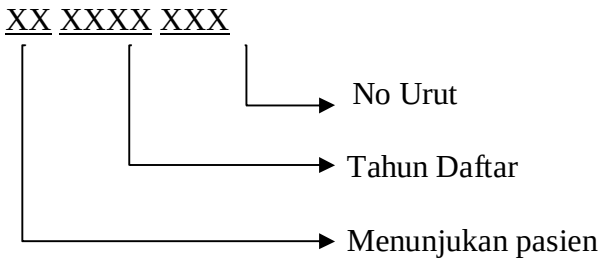
No	Nama Field	Type	Size	Key
1	No_Resep	Varchar	15	Primary Key
2	No_RM	Varchar	15	Foreign Key
3	Tgl_Resep	DateTime	8	-
4	Status_Terima	Varchar	20	-

Tabel 4.10 Struktur File Data Detail Resep

No	Nama Field	Type	Size	Key
1	No_Resep	Varchar	15	Foreign Key
2	Kode_Obat	Varchar	10	Foreign Key
3	Dosis	Varchar	35	-
4	Aturan_Minum	Varchar	5	-
5	Jumlah	Int	4	-

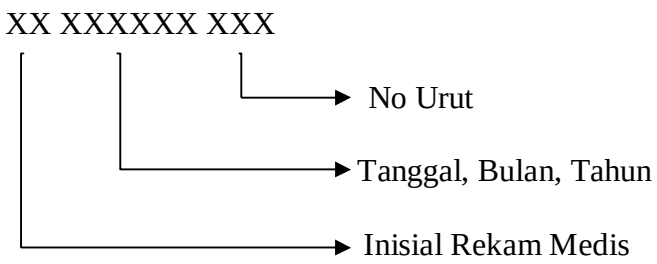
4.2.4.5 Kodifikasi

1. Kode No Register



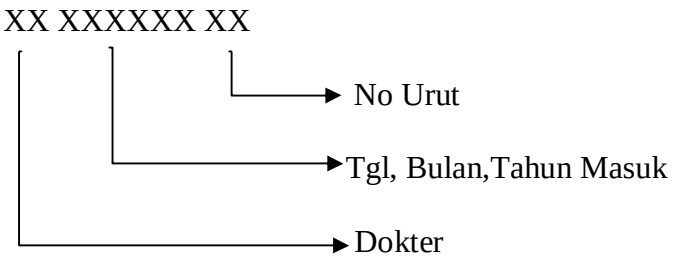
Contoh : PS – 2011 - 001

2. Kode No RM



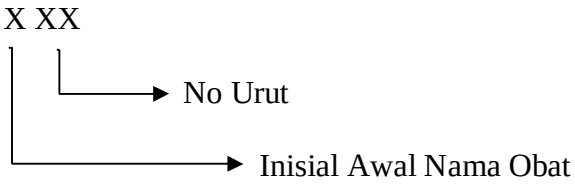
Contoh : RM-120111-001

3. Kode Dokter



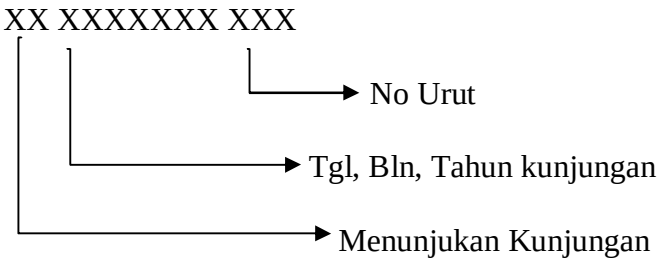
Contoh : DR-110208-01

4. Kode Obat



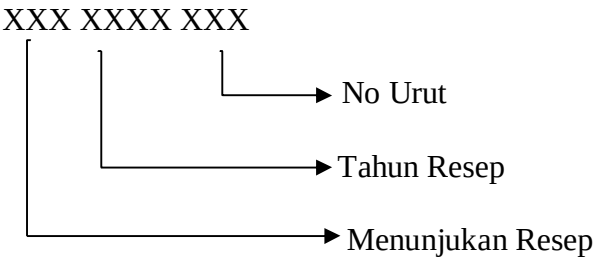
Contoh : A01

5. Kode No Kunjungn



Contoh : KJ-130611-001

6. Kode No Resep

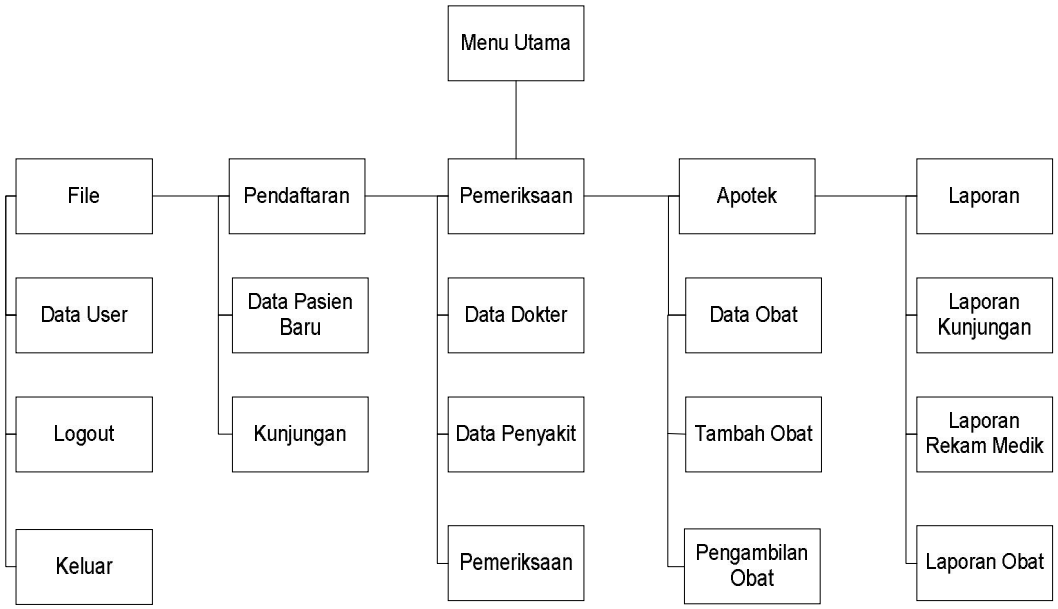


Contoh : RSP-2011-001

4.2.5 Perancangan Antar Muka

4.2.5.1 Struktur Menu

Untuk memberikan kemudahan kepada pengguna, maka dibuat rancangan struktur menu sebagai berikut :



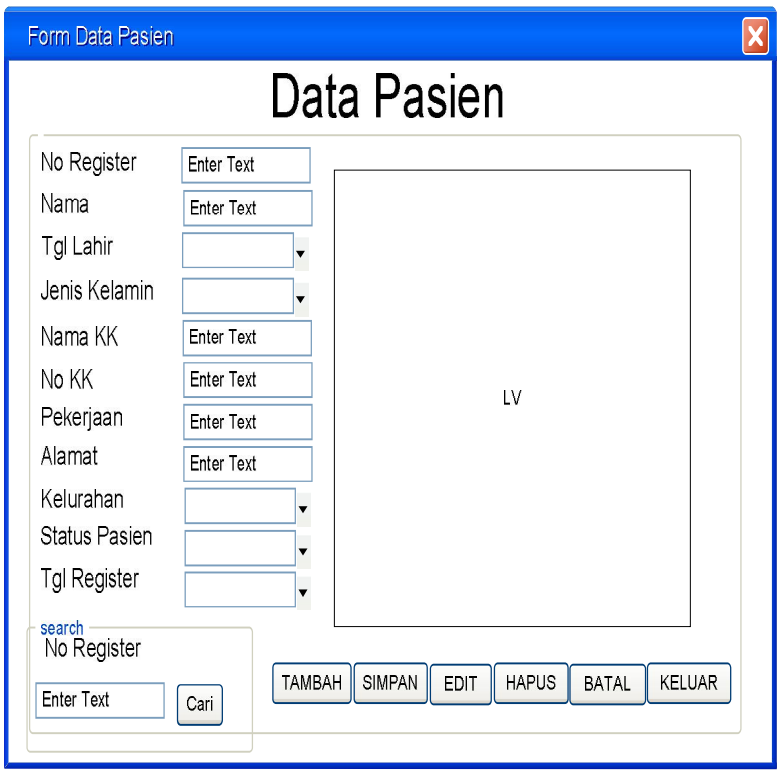
Gambar 4.11 Rancangan Struktur Menu

4.2.5.2 Perancangan Input

Perancangan input yaitu desain yang dirancang untuk menerima masukan dari pengguna sistem. Desain yang dirancang ini harus dapat memberikan kemudahan bagi pengguna baik dari bentuk maupun masukan-masukan yang harus diisi. Perancangan input ini berguna sebagai media pencatatan data yang merupakan sumber untuk pengolahan data.

1. Form Data Pasien Baru

   Form ini berfungsi sebagai untuk mengolah data pasien baru. Form rancangannya sebagai berikut :



Gambar 4.12 Form Data Pasien

2. Form Kunjungan

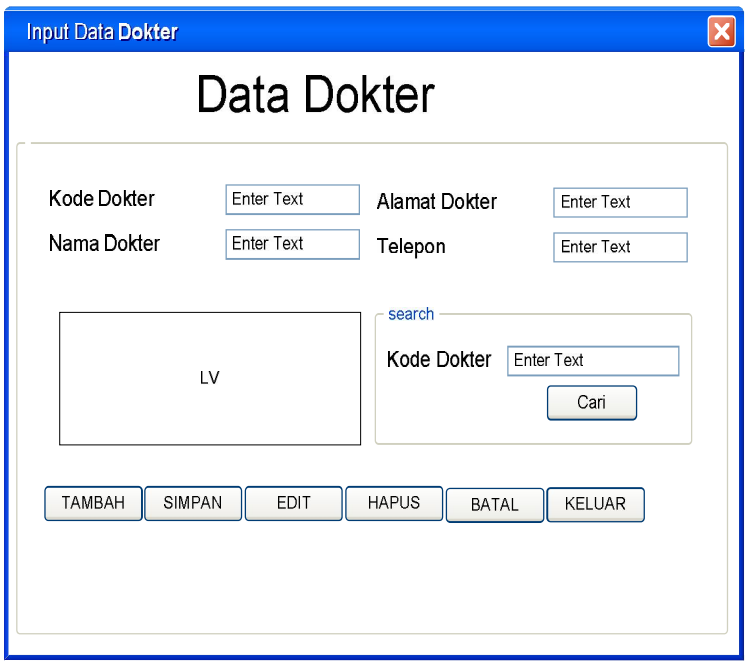
Form ini berfungsi sebagai sarana untuk mengolah data pasien yang berkunjung ke puskesmas. Form rancangannya sebagai berikut :



Gambar 4.13. Form Data Kunjungan

3. Form Data Dokter

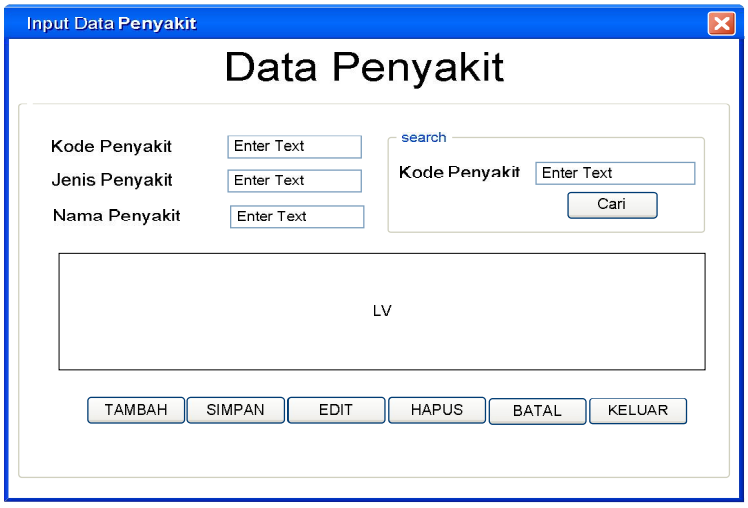
Form ini berfungsi untuk menginput data dokter yang ada pada Puskesmas Garuda. Rancangan nya sebagai berikut :



Gambar 4.14 Form Data Dokter

4. Form Data Penyakit

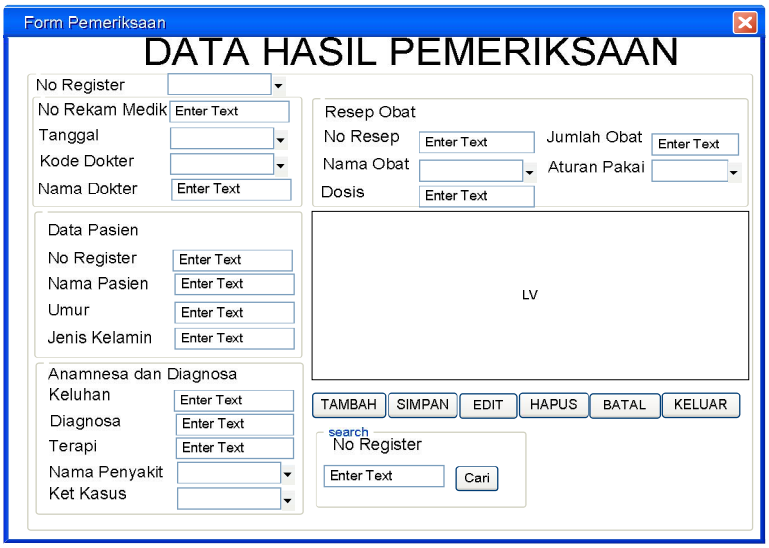
Form ini berfungsi untuk menginput data penyakit. Rancangannya sebagai berikut:



Gambar 4.15 Form Data Penyakit

5. Form Pemeriksaan

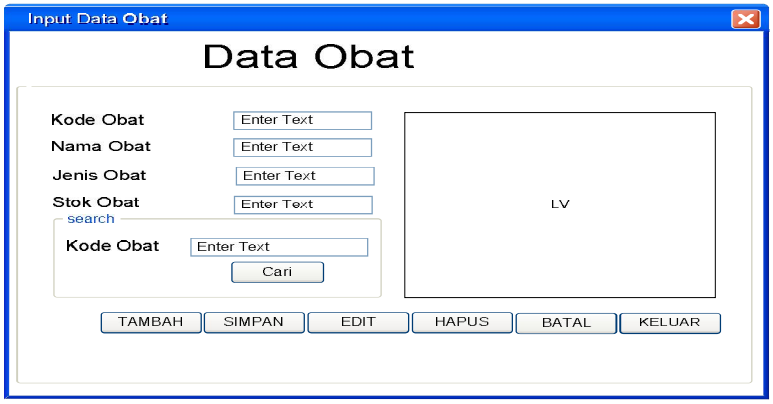
Form ini berfungsi untuk mengolah data pemeriksaan pasien. Rancangannya sebagai berikut:



Gambar 4.16 Form Pemeriksaan

6. Form Obat

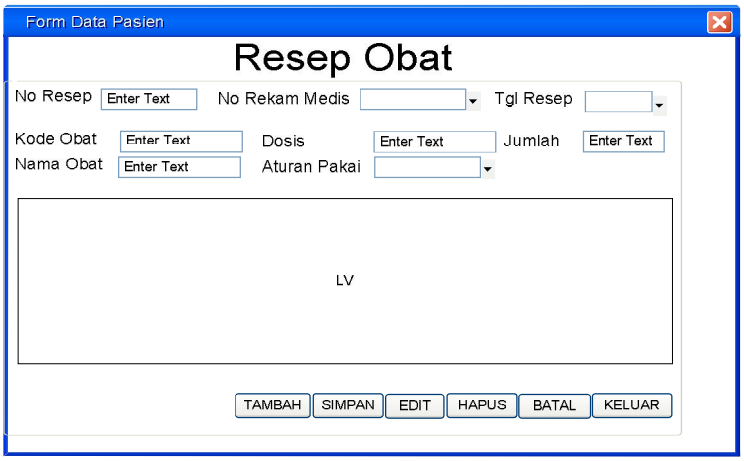
Form ini berfungsi untuk menginputkan data-data obat. Rancangannya sebagai berikut:



Gambar 4.17 Form Data Obat

7. Form Resep Obat

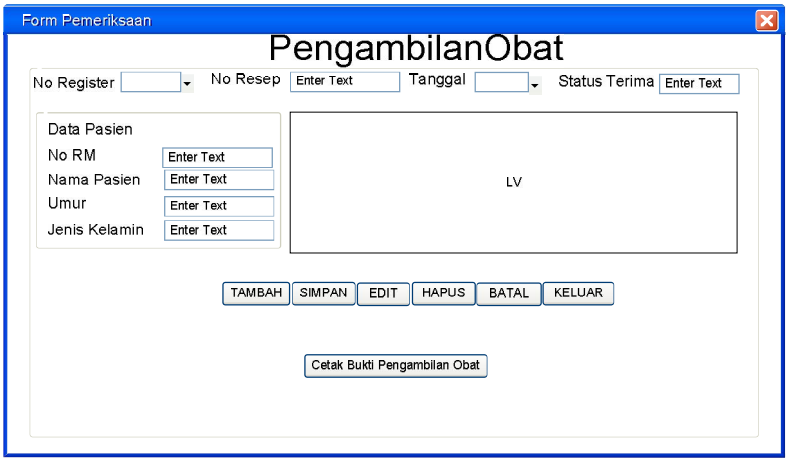
Form ini berfungsi untuk mengolah data resep obat. Rancangannya sebagai berikut :



Gambar 4.18 Form Resep Obat

8. Form Pengambilan Obat

Form ini berfungsi sebagai bukti pengambilan obat oleh pasien. Rancangannya sebagai berikut :



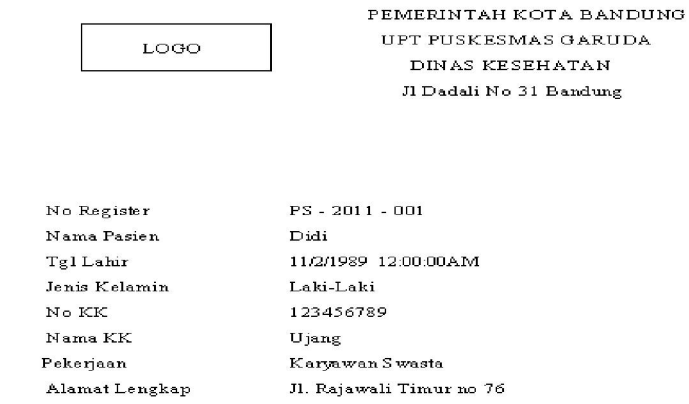
Gambar 4.19 Form Pengambilan Obat

4.2.5.3 Perancangan Output

Perancangan output merupakan keluaran yang dihasilkan dari pengolahan data yang kemudian dicetak.

1. Cetak Kartu Pasien

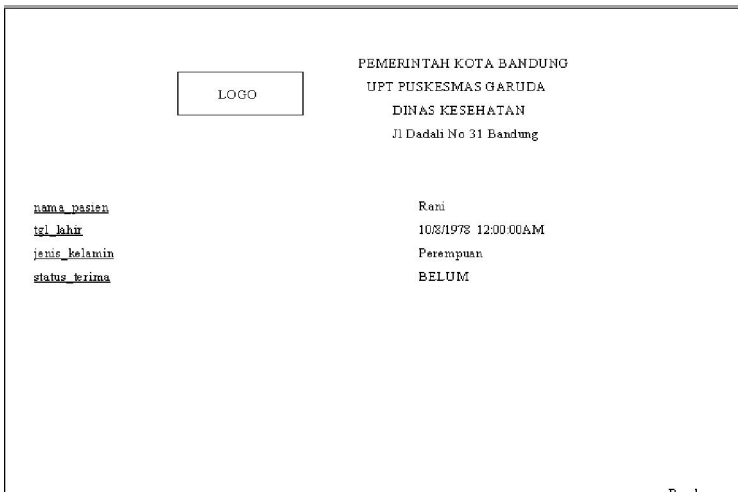
   Perancangan kartu pasien merupakan kartu yang dibuat untuk pasien ketika pasien datang berobat. Adapun rancangannya adalah seperti berikut :



Gambar 4.20 Kartu Pasien

2. Cetak Bukti Pengambilan Obat

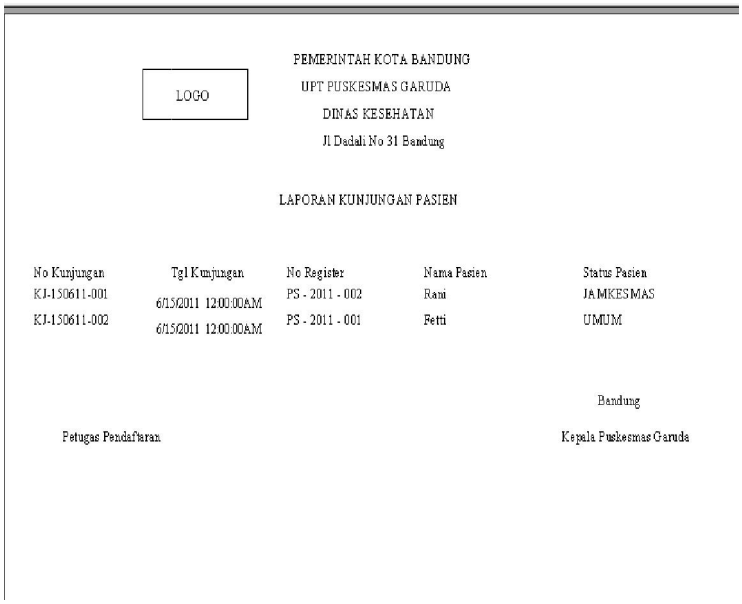
   Perancangan bukti pengambilan obat merupakan bukti yang dibuat sebagai tanda bukti obat telah diterima pasien. Adapun rancangannya adalah sebagai berikut:



Gambar 4.21 Bukti Pengambilan Obat

3. Laporan Kunjungan Pasien

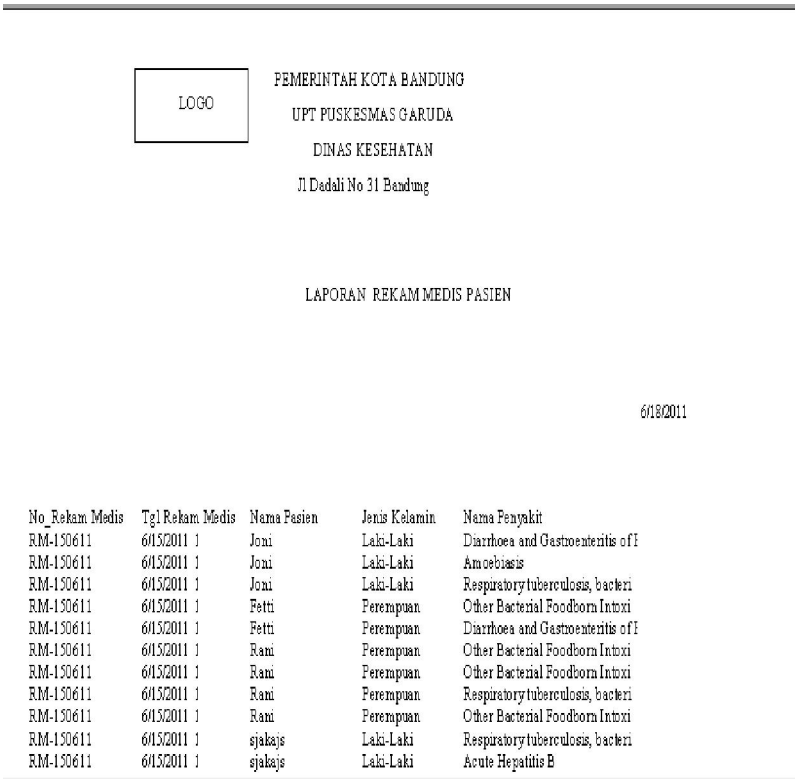
Perancangan laporan kunjungan pasien merupakan laporan yang berasal dari pengolahan data kunjungan pasien. Adapun rancangannya adalah sebagai berikut :



Gambar 4.22 Laporan Kunjungan Pasien

4. Laporan Rekam Medik

Perancangan laporan kartu rekam medik merupakan laporan hasil dari pengolahan data yang berasal dari pemeriksaan kesehatan pasien. Adapun rancangannya adalah sebagai berikut :



LOGO

PEMERINTAH KOTA BANDUNG
UPT PUSKESMAS GARUDA
DINAS KESEHATAN
Jl Dadali No 31 Bandung

LAPORAN REKAM MEDIS PASIEN

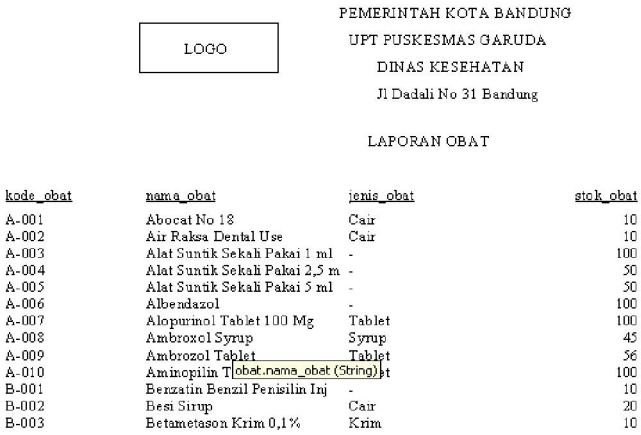
6/18/2011

No_Rekam Medis	Tgl Rekam Medis	Nama Pasien	Jenis Kelamin	Nama Penyakit
RM-150611	6/15/2011 1	Joni	Laki-Laki	Diarrhoea and Gastroenteritis of I
RM-150611	6/15/2011 1	Joni	Laki-Laki	Amoebiasis
RM-150611	6/15/2011 1	Joni	Laki-Laki	Respiratory tuberculosis, bacteri
RM-150611	6/15/2011 1	Fetti	Perempuan	Other Bacterial Foodborn Intoxi
RM-150611	6/15/2011 1	Fetti	Perempuan	Diarrhoea and Gastroenteritis of I
RM-150611	6/15/2011 1	Rani	Perempuan	Other Bacterial Foodborn Intoxi
RM-150611	6/15/2011 1	Rani	Perempuan	Other Bacterial Foodborn Intoxi
RM-150611	6/15/2011 1	Rani	Perempuan	Respiratory tuberculosis, bacteri
RM-150611	6/15/2011 1	Rani	Perempuan	Other Bacterial Foodborn Intoxi
RM-150611	6/15/2011 1	sjakajs	Laki-Laki	Respiratory tuberculosis, bacteri
RM-150611	6/15/2011 1	sjakajs	Laki-Laki	Acute Hepatitis B

Gambar 4.23 Laporan Rekam Medik

5. Laporan Obat

Perancangan laporan obat merupakan laporan yang merupakan hasil pengolahan data dari resep pasien. Adapun rancangan outputnya adalah sebagai berikut :


LOGO

PEMERINTAH KOTA BANDUNG
UPT PUSKESMAS GARUDA
DINAS KESEHATAN
Jl Dadali No 31 Bandung

LAPORAN OBAT

kode_obat	nama_obat	jenis_obat	stok_obat
A-001	Abocat No 18	Cair	10
A-002	Air Raksa Dental Use	Cair	10
A-003	Alat Suntik Sekali Pakai 1 ml	-	100
A-004	Alat Suntik Sekali Pakai 2,5 m	-	50
A-005	Alat Suntik Sekali Pakai 5 ml	-	50
A-006	Albendazol	-	100
A-007	Alopurinol Tablet 100 Mg	Tablet	100
A-008	Ambroxol Syrup	Syrup	45
A-009	Ambrozol Tablet	Tablet	56
A-010	Aminopilin T	obat.nama_obat (String)	100
B-001	Benzatin Benzil Penisilin Inj	-	10
B-002	Besi Sirup	Cair	20
B-003	Betametason Krim 0,1%	Krim	10

Gambar 4.24 Laporan Obat

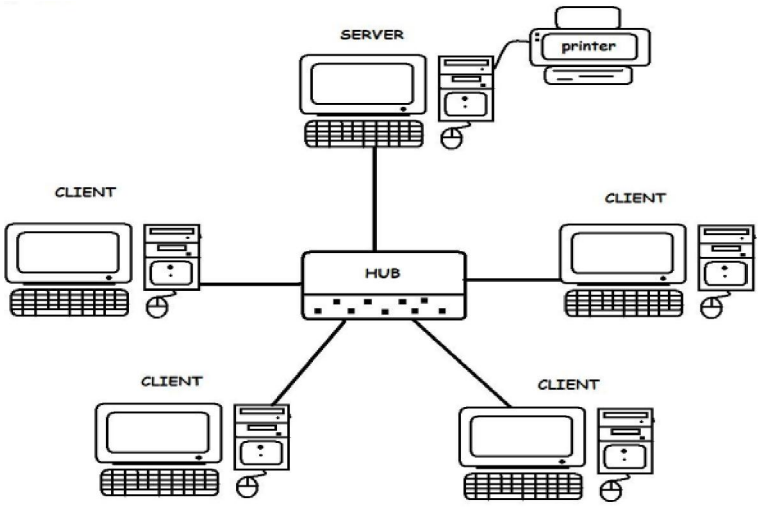
4.2.6 Perancangan Arsitektur Jaringan

Perancangan arsitektur jaringan yang akan digunakan pada sistem informasi pelayanan kesehatan ini adalah topologi star. Cara kerja topologi star mirip dengan bus. Yang membedakan hanyalah keberadaan hub/switch sebagai sentral. Beberapa karakteristik jaringan topologi star antara lain :

1.Menggunakan sentral berupa hub atau switch

2.Jika salah satu segmen kabel putus atau satu atau lebih node crash, maka hanya node itu saja yang lumpuh, sementara jaringan tetap dapat berfungsi.

3. Sering terjadi banjir data dan collision (tabrakan data) sehingga dapat menurunkan performa jaringan. Namun hal ini dapat di antisipasi oleh switch yang dapat mengatur lalu lintas data sehingga kecepatan maksimal dapat dicapai.
4. Mudah dalam proses instalasi dan cocok diimplementasikan pada jaringan berskala kecil maupun besar.



Gambar 4.25 Topologi Star (sumber : radenumar.wordpress.com)