

BAB III

PERANCANGAN SISTEM

3.1 Identifikasi Masalah

Saat ini Puskesmas Rejowinangun masih menggunakan pencatatan manual dalam pelayanan kesehatan. Puskesmas mengandalkan ingatan seorang tenaga kesehatan untuk mencari catatan status penderita atau rekam medis pasien. Pencarian tersebut dilakukan di rak besar *family folder*. Akibatnya duplikasi dan redudansi data sering terjadi saat proses registrasi berlangsung.

Puskesmas belum memiliki sistem pencatatan pembayaran yang baik, sehingga jumlah penanganan medis dengan *income* sering tidak *balance*. Proses pelaporan belum berjalan cermat dan teliti karena pegawai menghimpun laporan dari lembaran-lembaran kertas yang menumpuk. Ketepatan dan kecepatan pelaporan akhirnya sedikit terabaikan, padahal laporan perkembangan data pasien berguna untuk mengetahui sebaran kasus penyakit, mengetahui timbulnya wabah penyakit menular serta kewaspadaan dini terhadap Kejadian Luar Biasa (KLB).

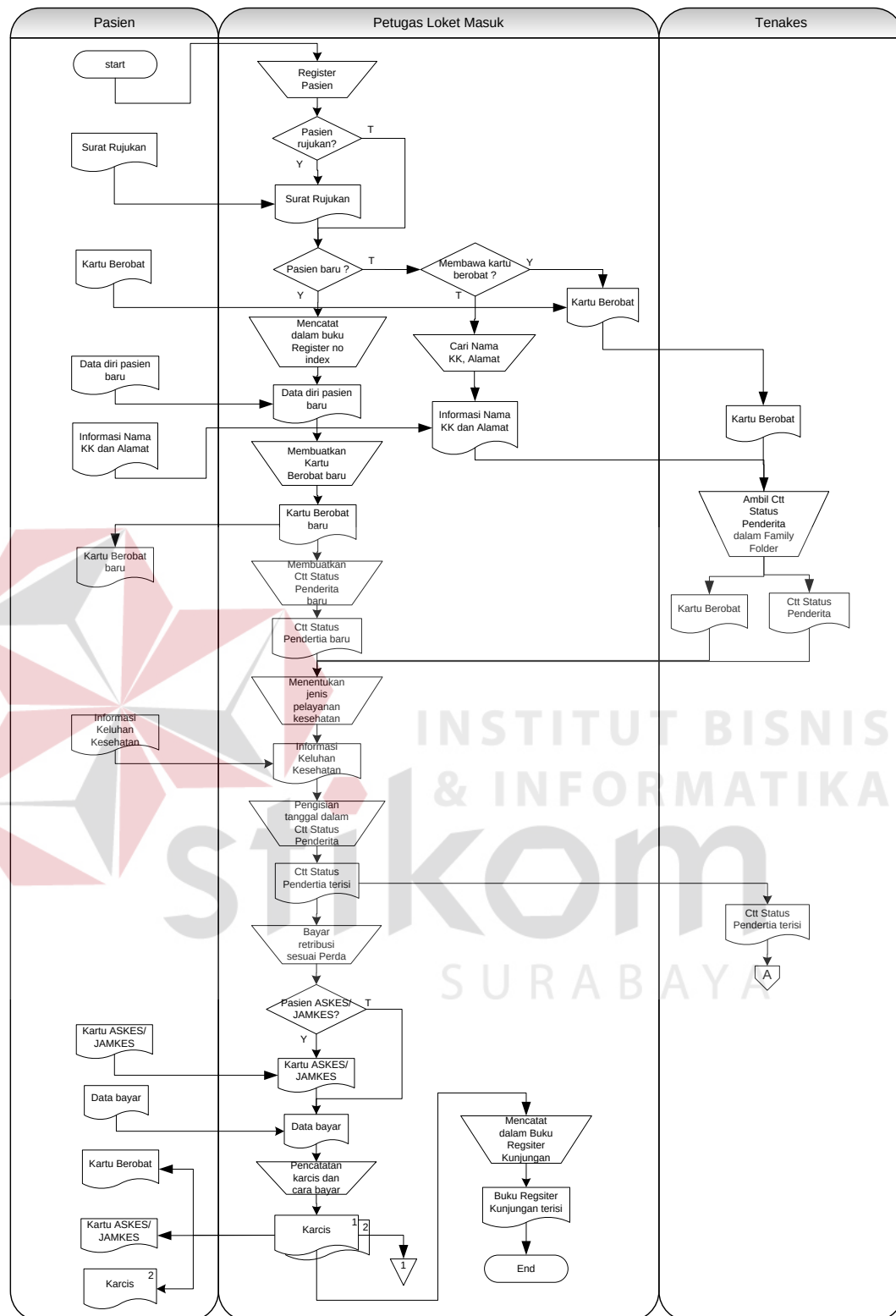
Berdasarkan hal tersebut, salah satu faktor penting dalam sistem pelayanan kesehatan adalah ketersediaan data yang *update* dan *informatif* sekaligus dapat dipertanggungjawabkan. Ketersediaan data ini dibantu dengan sistem informasi yang terintegrasi dengan seluruh proses pelayanan Puskesmas.

Alur proses sistem pelayanan kesehatan yang berlangsung di Puskesmas Rejowinangun digambarkan dengan sebuah *document flow*. Gambar 3.1 menjelaskan proses pendaftaran pasien. Proses pendaftaran ini memiliki subproses antara lain proses registrasi pasien baru, pencarian catatan status

penderita dalam *Folder Family*, pembuatan kartu berobat, penentuan jenis pelayanan kesehatan, pembayaran retribusi serta pendataan pasien ASKES/JAMKESMAS/JAMKESDA.

Ada dua jenis pasien yang berobat di Puskesmas yakni pasien rujukan dan pasien reguler. Pasien rujukan dirujuk dari pusat pelayanan kesehatan di bawah wilayah Puskesmas Rejowinangun antara lain: pustu, polindes, poskestren, bidan praktik dan dokter praktik. Pasien reguler ialah pasien biasa yang langsung datang berobat ke Puskesmas. Pasien membawa kartu berobat menandakan bahwa pasien tersebut sebelumnya pernah berobat, sebaliknya jika tidak membawa kartu berobat maka ada dua kemungkinan yang terjadi yakni pasien lupa membawa kartu atau belum pernah berobat. Apabila pasien lupa membawa kartu, petugas akan meminta informasi data nama kepala keluarga (KK) dan alamat untuk dicari datanya dalam *Family Folder*. Pasien dinyatakan pasien baru jika belum pernah berobat di Puskesmas sama sekali. Jika hal ini terjadi, maka petugas akan membuatkan kartu berobat saat itu juga dan petugas menghimbau untuk selalu membawa kartu saat berobat. Hal ini untuk memudahkan pencarian nomor registrasi catatan status penderita.

Proses pendaftaran pasien di Puskesmas Rejowinangun dapat dilihat pada *document flow* Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Document Flow Pendaftaran Pasien.

Gambar 3.2 menjelaskan tentang proses pemeriksaan di unit BP, KIA, Gigi dan MTBS (Manajemen Terpadu Balita Sakit). Prosedur pelayanan kesehatan pada empat unit tersebut tidak jauh berbeda, hal yang membedakan

ialah cara pemeriksaan serta tindakan yang diberikan. Entitas yang terlibat di dalamnya antara lain: pasien, dokter, perawat dan bidan serta tenaga kesehatan lain atau Tenakes. Dalam proses ini terdapat beberapa subproses antara lain:

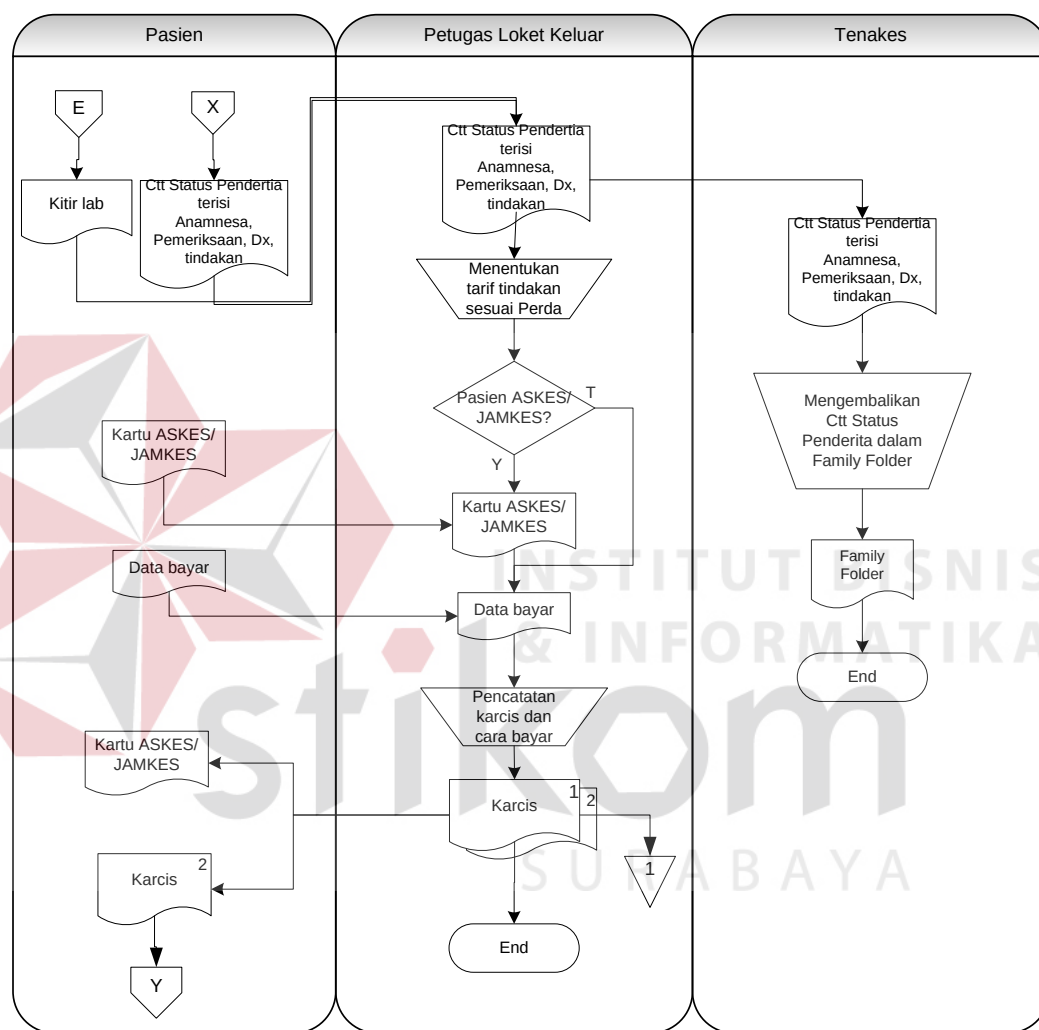
1. Pemeriksaan kesesuaian identitas dengan catatan status penderita.
2. Pembuatan kitir lab jika dokter, perawat dan bidan memerlukan pemeriksaan penunjang.
3. Pembuatan surat rujukan pasien.
4. Pengisian catatan status penderita.
5. Pembuatan resep.
6. Melakukan rekap harian penyakit.

Proses utama sebuah pelayanan kesehatan ialah melakukan anamnesa, pemeriksaan, diagnosa, tindakan, pengobatan serta upaya penyuluhan jika diperlukan. Anamnesa dilakukan dokter untuk memperoleh informasi dari pasien berupa: keluhan utama, keluhan tambahan, riwayat penyakit terdahulu, riwayat penyakit keluarga, lamanya sakit, pengobatan yang sudah dilakukan serta riwayat alergi obat. Unit ini juga dapat memberikan dokumen kesehatan yang mungkin diperlukan oleh pasien. Jenis dokumen tersebut antara lain: surat keterangan sehat untuk pelajar, CPNS dan calon mempelai.

Dokumen pendukung untuk merekam segala proses yang dilakukan disebut catatan status penderita. *Document flow* Gambar 3.2 menggambarkan bagaimana seorang dokter, perawat dan bidan melakukan pencatatan ke dalam catatan status penderita. Dokumen tersebut penting artinya untuk pelayanan kesehatan, selain sebagai alat komunikasi dokter dengan tenaga kesehatan lain

menuliskan hasilnya ke dalam hasil pemeriksaan lab dan mengarsipnya ke dalam buku register lab.

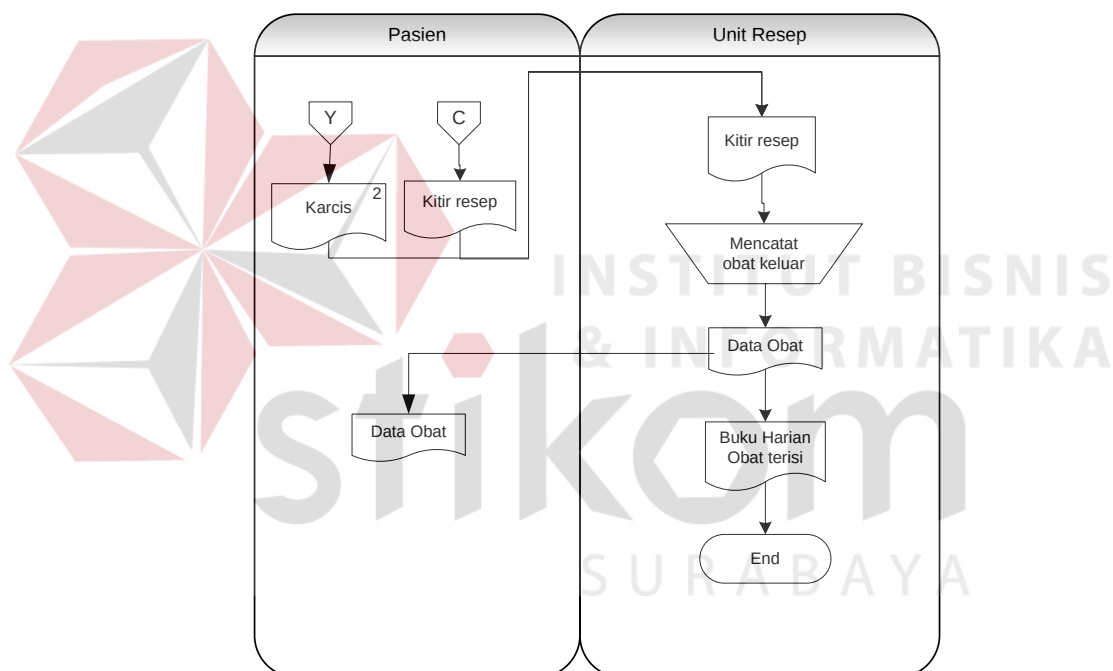
Proses pembayaran biaya tindakan di Puskesmas Rejowinangun dapat dilihat pada *document flow* Gambar 3.5.



Gambar 3.5 Document Flow Pembayaran Biaya Tindakan.

Di loket keluar hanya ada satu proses yang dilakukan pasien yakni pembayaran retribusi tindakan dan pemeriksaan lab yang diberikan di unit sebelumnya. Seperti pada Gambar 3.5, pegawai administrasi loket menentukan besar biaya sesuai dengan perda yang berlaku berdasarkan catatan status penderita yang sudah berisi data pemeriksaan hingga pengobatan. Hal ini harus dilakukan

pasien sebelum mengambil obat di unit resep seperti pada Gambar 3.6. Jika pasien ternyata tidak diberi tindakan di unit, pegawai administrasi loket hanya memberikan arahan untuk langsung menuju unit resep. Setiap pembayaran di loket, pegawai administrasi loket meminta keterangan apakah pasien memiliki kartu ASKES/JAMKESMAS/JAMKESDA. Jika pasien memiliki dan dapat menunjukkan kartu tersebut, petugas cukup mendata dan membebaskan biaya. Pada saat pasien keluar, tenakes mengembalikan catatan status penderita dan memasukan ke dalam *Family Folder*.



Gambar 3.6 Document Flow Pengambilan Obat di Unit Resep.

3.2 Hasil Identifikasi Sistem

Setelah menganalisa permasalahan pada sub bab di atas, maka Puskesmas Rejowinangun perlu memiliki sebuah perangkat lunak berbentuk sistem informasi yang dapat membantu proses pelayanan kesehatan sekaligus melakukan penyampaian informasi kesehatan melalui analisa kunjungan pasien. Cakupan

pelayanan kesehatan ini antara lain: unit Balai Pengobatan (BP), unit Kesehatan Ibu dan Anak (KIA), unit Gigi, unit Gawat Darurat (UGD), unit Manajemen Terpadu Balita Sakit (MTBS), unit laboratorium dan unit resep. Data pasien dapat diolah untuk mengetahui sebaran kasus penyakit, wabah penyakit menular dan Kejadian Luar Biasa (KLB). Dengan memanfaatkan sensus harian penyakit, sistem informasi tersebut juga dapat memberikan saran penyampaian informasi kesehatan yang tepat dengan menggunakan SMS.

Sistem terdiri dari sub sistem yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Sub sistem pelayanan loket

Sub sistem ini terdiri dari sistem pendaftaran pasien di loket masuk serta sistem pembayaran pasca pelayanan

2. Sub sistem pelayanan unit

Sub sistem ini terdiri dari banyak sistem yang melibatkan banyak unit Puskesmas. Unit yang terlibat di dalamnya antara lain: unit BP, unit KIA, unit gigi, unit MTBS, unit laboratorium dan unit resep

3. Sub sistem perhitungan kriteria KLB

Sub sistem ini menghasilkan laporan sensus harian penyakit. Dari data tersebut dapat dilihat apakah terjadi kasus tertentu

4. Sub sistem pengelolaan pesan

Sub sistem pengelolaan pesan mengolah data pesan yang akan dikirim maupun pesan yang diterima

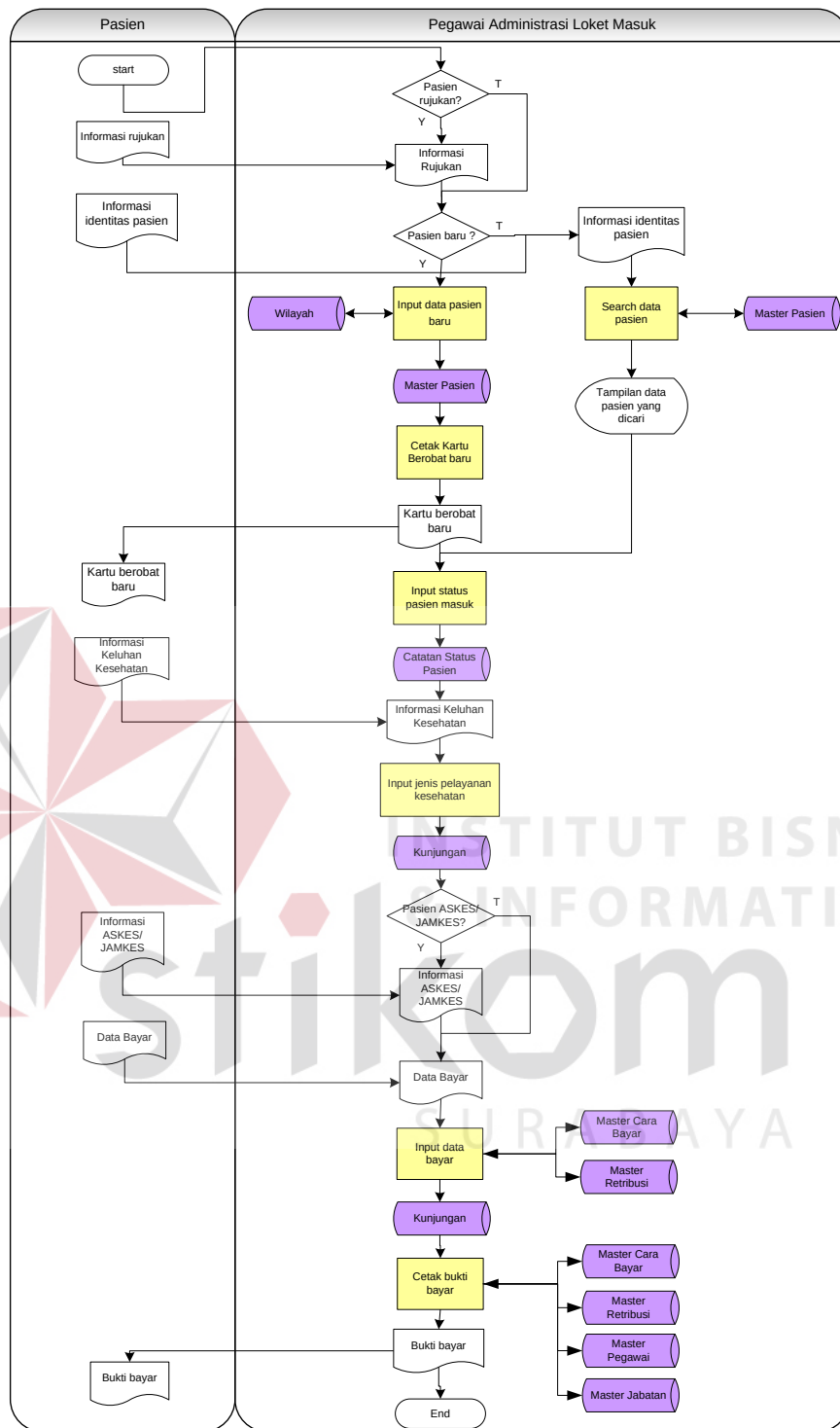
Untuk mengetahui lebih jelas mengenai alur sistem yang akan dibangun maka sistem digambarkan dalam sebuah diagram alir sistem berupa *system flow*. *System flow* ini menggambarkan alur sistem informasi pelayanan dan

penyampaian informasi kesehatan di Puskesmas Rejowinangun yang telah terkomputerisasi.

Gambar 3.7 menjabarkan alur sistem saat pendaftaran pasien. Sistem pendaftaran ini melibatkan dua entitas yakni pasien/calon pasien dan pegawai administrasi loket masuk. Saat pasien datang, petugas administrasi akan mendata identitas pasien, apakah pasien regular atau pasien rujukan. Pasien harus bisa menunjukkan surat rujukan jika memang dirujuk dari pusat pelayanan kesehatan yang lain.

Kelengkapan administrasi yang diperiksa berikutnya ialah kartu berobat. Kartu ini berfungsi menunjukkan nomor identitas pasien yang nantinya akan dicari dalam *database* master pasien. Jika pasien tidak membawa kartu berobat atau tidak ingat nomor identitas pasiennya, maka pasien dinyatakan sebagai pasien baru sehingga perlu dilakukan proses input data sebagai pasien baru. Sebagai bukti bahwa pasien telah terdaftar, petugas administrasi memberikan bukti pendaftaran yakni kartu berobat.

Proses berikutnya adalah input data pasien masuk. Proses ini memerlukan data keluhan kesehatan pasien yang berikutnya akan dipakai untuk menentukan jenis pelayanan unit di Puskesmas. Ketika pasien memiliki kartu ASKES/JAMKESMAS/JAMKESDA maka pasien harus menunjukkan kartu tersebut untuk penentuan jumlah tarif retribusi. Seluruh aktifitas proses ini akan direkam dalam tabel database catatan status penderita dan tabel database kunjungan. Seluruh proses ini diakhiri dengan cetak bukti pembayaran retribusi Puskesmas.

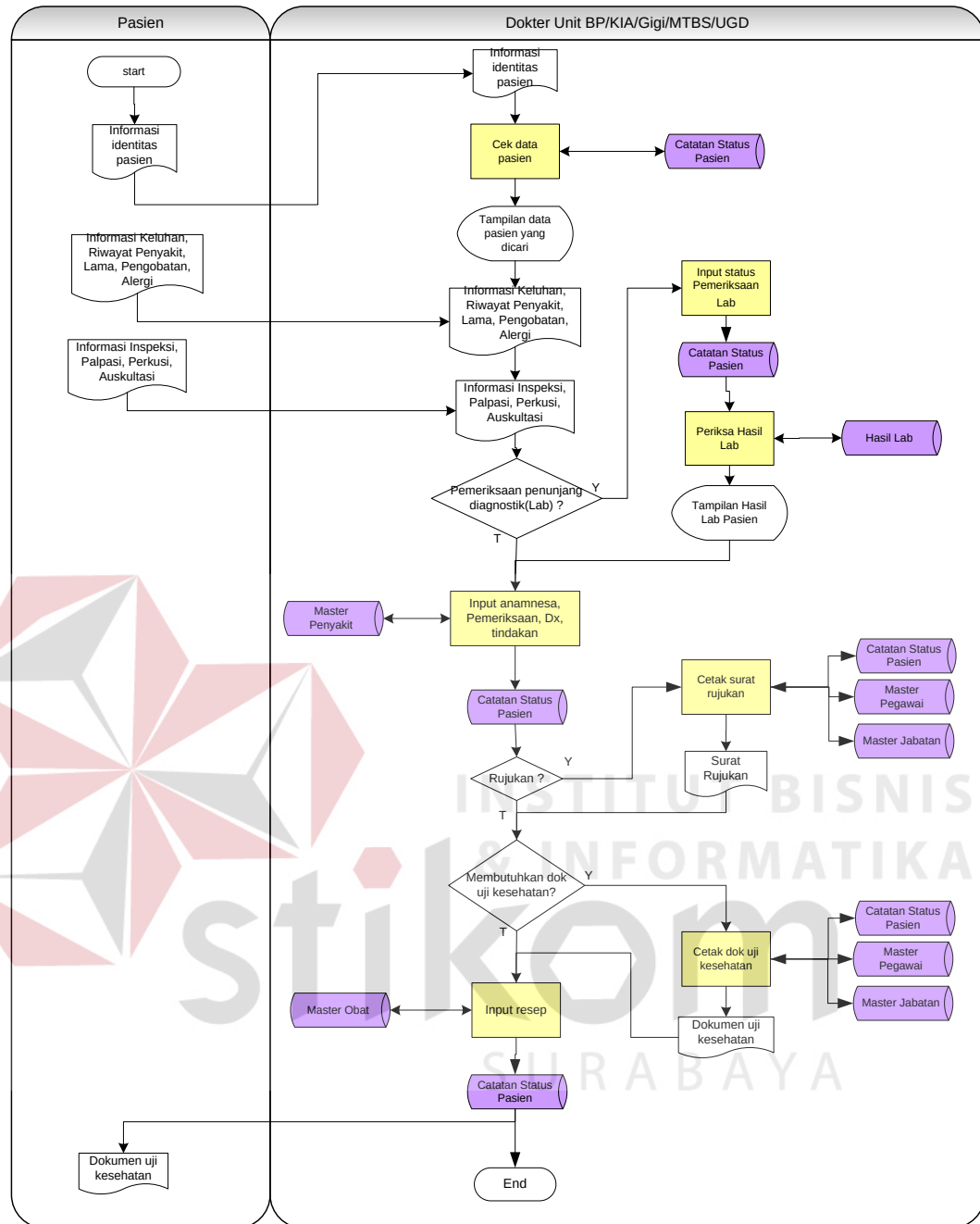


Gambar 3.7 *System flow* Pendaftaran Pasien

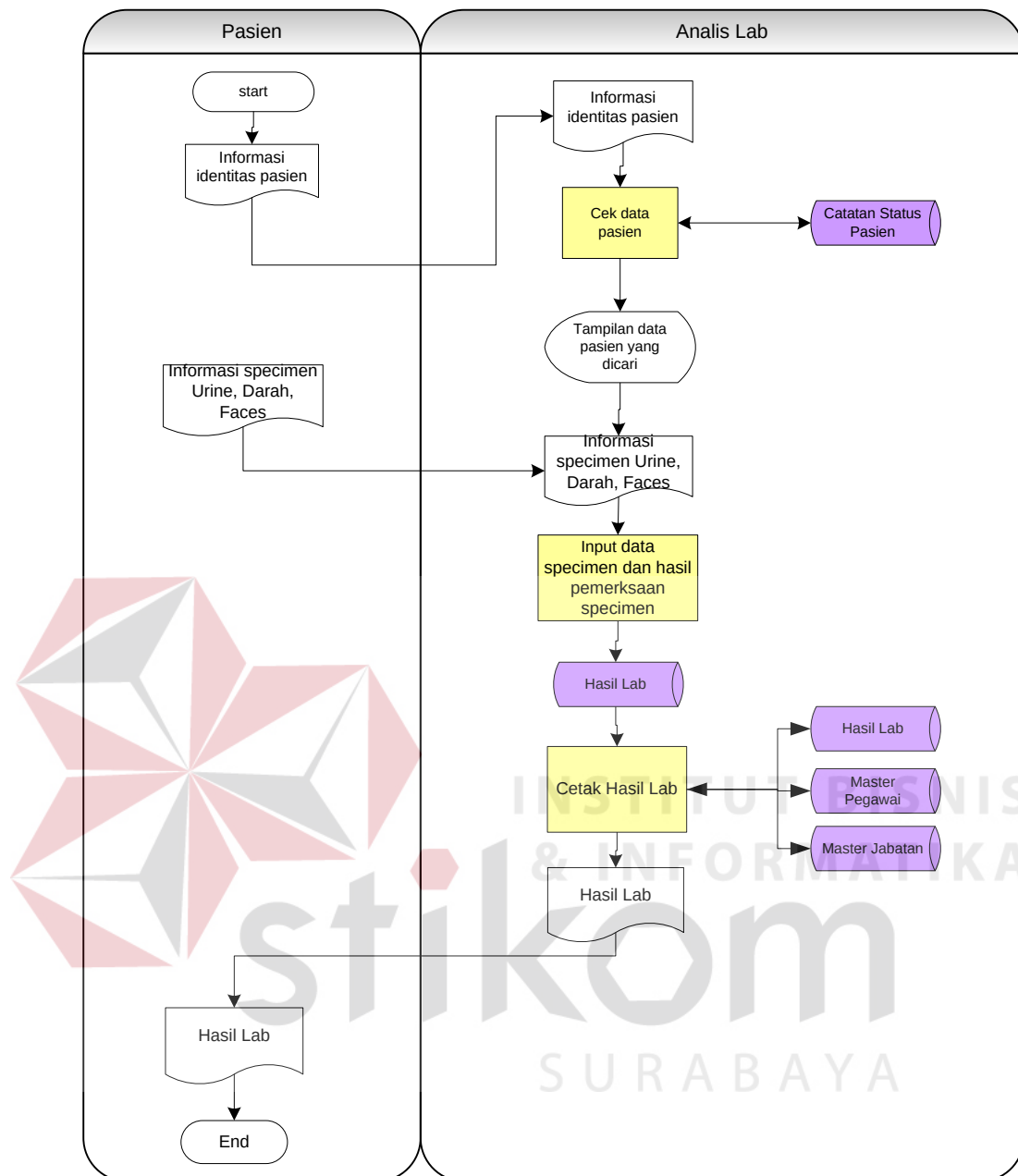
Gambar 3.8 dibawah ini menjelaskan tentang *system flow* pemeriksaan pasien. Prosedur tersebut dilakukan pada unit BP, KIA, gigi, MTBS dan UGD. Prosedur yang dilakukan sama, hanya saja yang membedakan ialah cara diagnosa

dan tindakan yang diberikan. Ketika pasien datang, dokter unit atau tenakes pembantu dokter akan memeriksa data pasien dengan cara input nomor identitas pasien pada sistem. Sistem akan membuka seluruh data pasien termasuk catatan status penderita yang lazim disebut rekam medis. Dokter akan melakukan anamnesa dan pemeriksaan fisik terhadap pasien, termasuk memeriksa rekam jejak dari catatan status penderita maupun berkomunikasi langsung dengan pasien. Jika dokter merasa perlu penegakan diagnosa atau membutuhkan pemeriksaan penunjang berupa cek lab, dokter atau tenakes cukup memberikan inputan status pemeriksaan labatorium. Selanjutnya dokter mempersilahkan pasien untuk melakukan pemeriksaan penunjang berupa cek laboratorium. Setelah periksa labatorium, pasien kembali ke unit pemeriksaan. Sistem akan memberikan hasil pemeriksaan lab kepada dokter dan dokter siap untuk memberikan diagnosa dan tindakan sesuai anamnesa dan pemeriksaan penunjang. Seluruh aktifitas tersebut akan meng-*update* informasi pada tabel catatan status penderita.

Adakalanya pasien memerlukan rujukan untuk memperoleh tindakan lebih lanjut. Jika hal ini terjadi, proses rujuk pasien dimulai dari unit pemeriksaan atas petunjuk dan saran dari dokter unit. Dokter/tenakes pembantu dokter akan mencetak surat rujukan untuk pasien. Ada pula pasien memerlukan dokumen uji kesehatan. Kasus ini biasanya terjadi pada pasangan calon pengantin, pelajar, mahasiswa atau siapa saja yang memerlukan surat keterangan sehat. Dokter/tenakes pembantu dokter akan mencetak dokumen uji kesehatan tersebut jika diperlukan. Proses terakhir pada Gambar 3.8 ialah input resep. Input resep ini dilakukan dokter untuk memberikan obat yang nantinya akan diambil di unit resep.

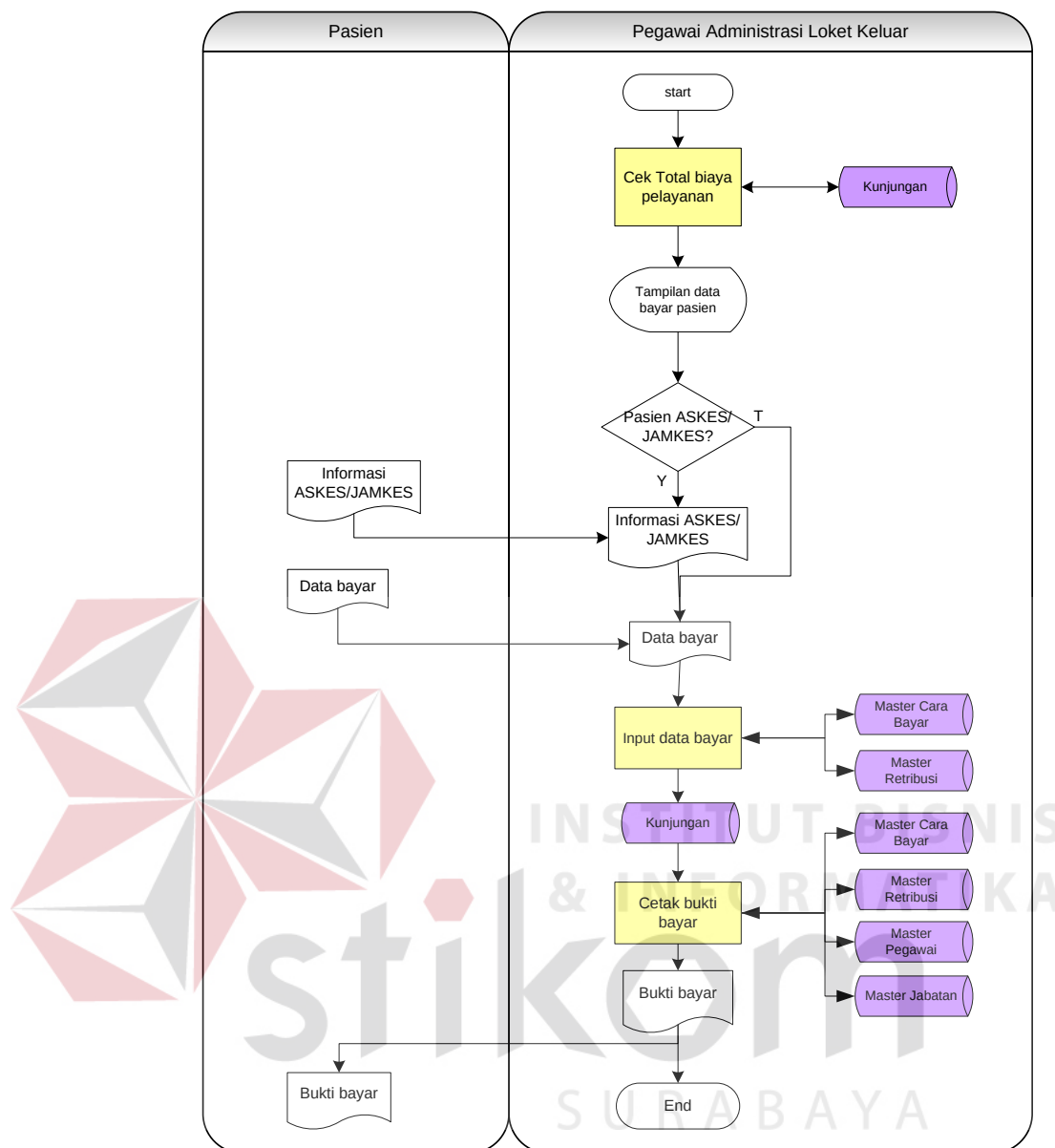


Gambar 3.8 *System flow* Pemeriksaan Pasien di Unit BP/KIA/Gigi/MTBS dan UGD



Gambar 3.9 *System flow* Pemeriksaan Penunjang Diagnosis

Pemeriksaan penunjang diagnosis diperlukan oleh dokter untuk menegakkan suatu diagnosa. Analis lab mengambil data specimen pasien kemudian menguji specimen tersebut. Setelah diuji, data hasil uji specimen di-*input* kedalam tabel hasil lab. Hasil lab akan dicetak dan diserahkan kepada pasien. Alur sistem pemeriksaan penunjang seperti pada Gambar 3.9.

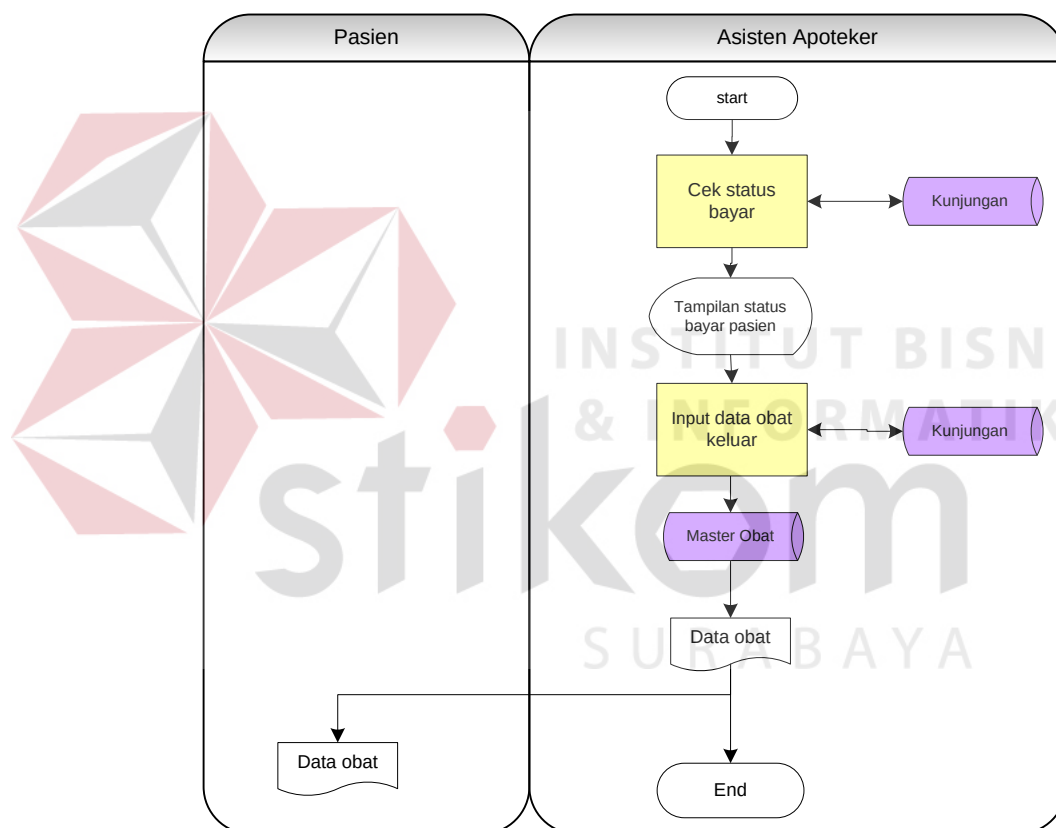


Gambar 3.10 *System flow* Pembayaran Biaya Tindakan

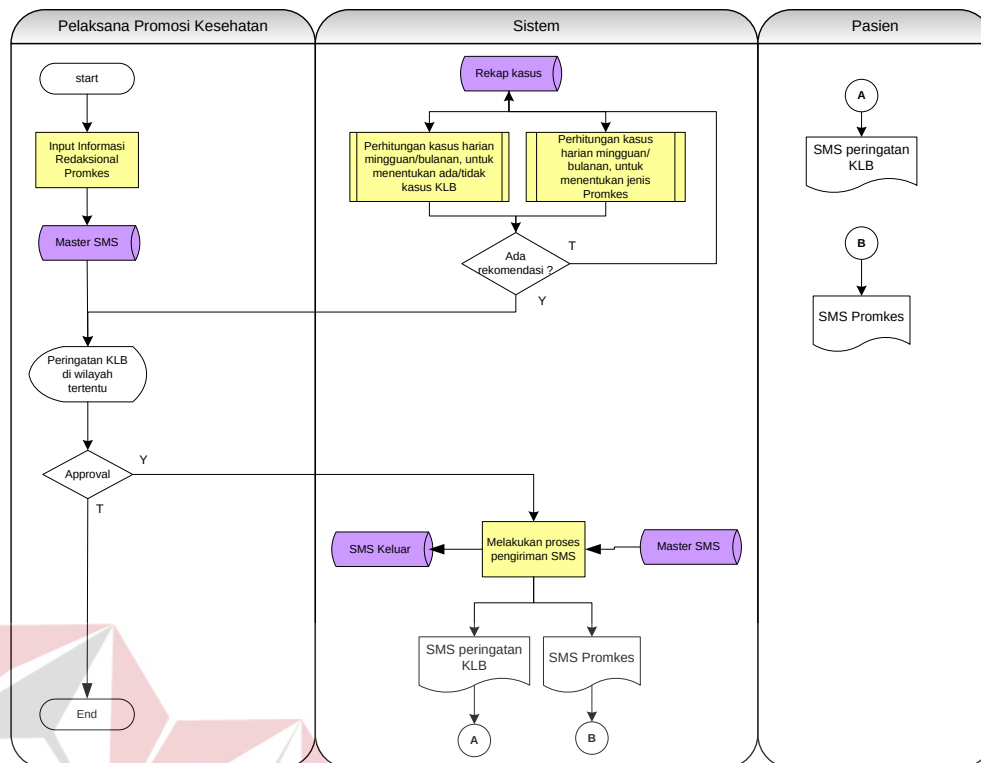
Proses pembayaran biaya tindakan seperti pada Gambar 3.10 terjadi jika pasien diberi tindakan tambahan pada unit pemeriksaan. Pegawai administrasi loket akan memeriksa total biaya pelayanan, kemudian pasien diharuskan membayar sesuai tarif. Jika pasien memiliki kartu jaminan ASKES/JAMKESMAS/JAMKESDA, maka sistem akan otomatis memberikan reduksi biaya sesuai ketentuan. Sebagai bukti tanda pembayaran, petugas

administrasi loket akan mencetak bukti bayar dan menyerahkannya kepada pasien. Seluruh proses ini akan meng-*update* informasi pada tabel kunjungan.

Proses terakhir pada sistem pelayanan yaitu pengambilan obat. Seperti pada Gambar 3.11 asisten apoteker akan memeriksa status bayar pasien, jika berstatus telah melakukan pembayaran, asisten apoteker akan melakukan *input* data obat keluar. Asisten apoteker kemudian menyerahkan obat kepada pasien. Proses ini akan memperbaharui informasi pada tabel kunjungan.



Gambar 3.11 *System flow* Pengambilan Obat



Gambar 3.12 *System flow* Pengiriman SMS

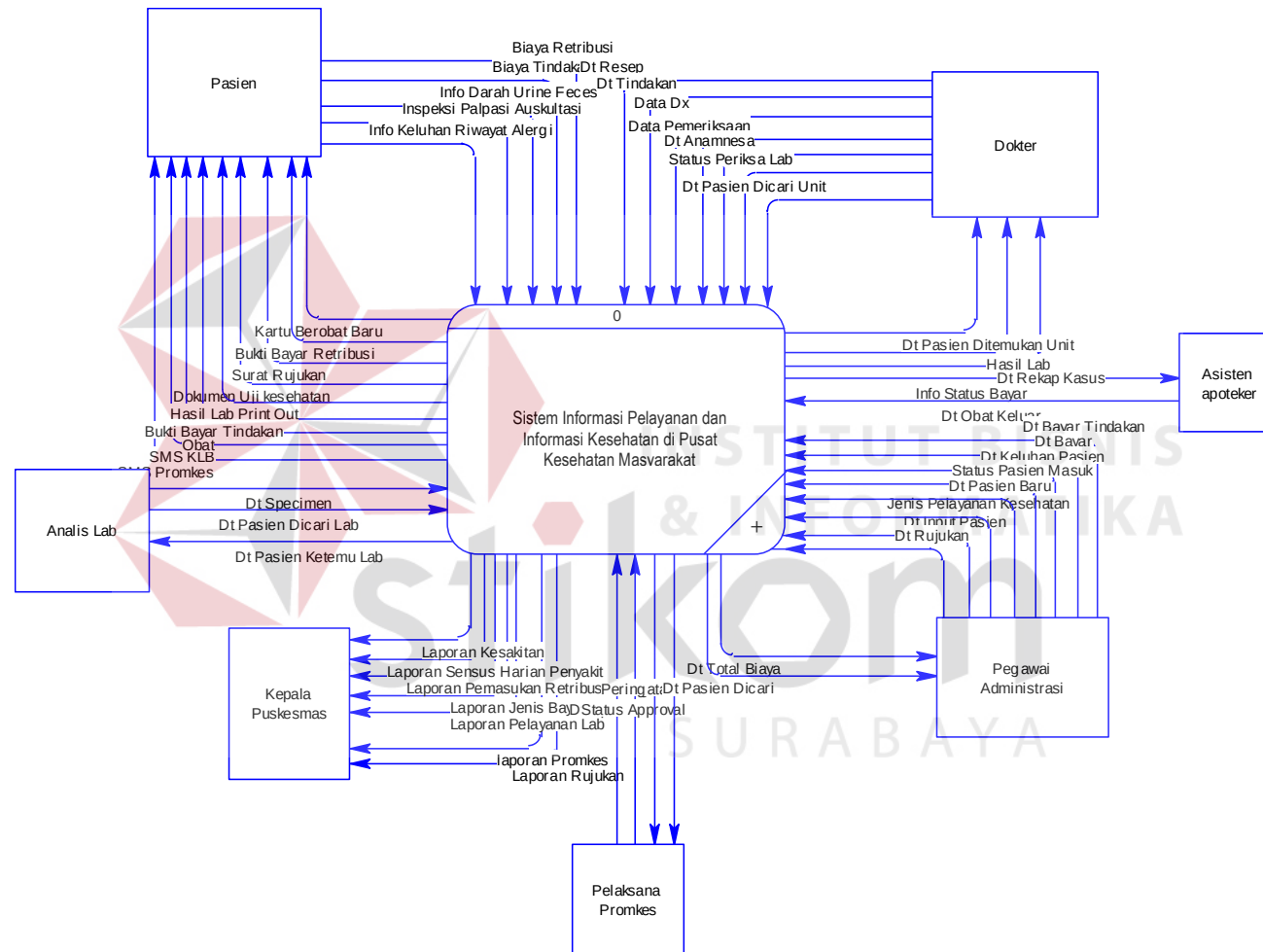
Gambar 3.12 menggambarkan proses pengiriman SMS informasi kesehatan. Sistem akan menghitung kasus harian, mingguan/bulanan untuk menentukan ada atau tidak kasus KLB. Dari perhitungan kasus tersebut dapat diketahui pula pola sebaran penyakit. Pola sebaran penyakit ini akan memperkuat tindakan penyampaian informasi kesehatan yang akan dilakukan. Ketika sistem menemukan pola kasus KLB, sistem akan memberikan peringatan kepada pegawai pelaksana promkes Puskesmas. Pegawai tersebut akan memutuskan perlu atau tidak sms dikirim kepada pasien di lokasi kasus KLB. Ketika peringatan di setuju, sistem akan mengirimkan informasi kesehatan kepada masyarakat.

3.3 Context Diagram

Context Diagram merupakan bagian *Data Flow Diagram* (DFD) sistem pelayanan dan informasi kesehatan. Perancangan *Context Diagram* ini

menggunakan aplikasi *ProcessAnalyst* bagian dari paket tool desain sistem *Power Designer* 6. Gambar 3.13 berikut menggambarkan *Context Diagram* rancang bangun sistem informasi pelayanan dan informasi kesehatan.

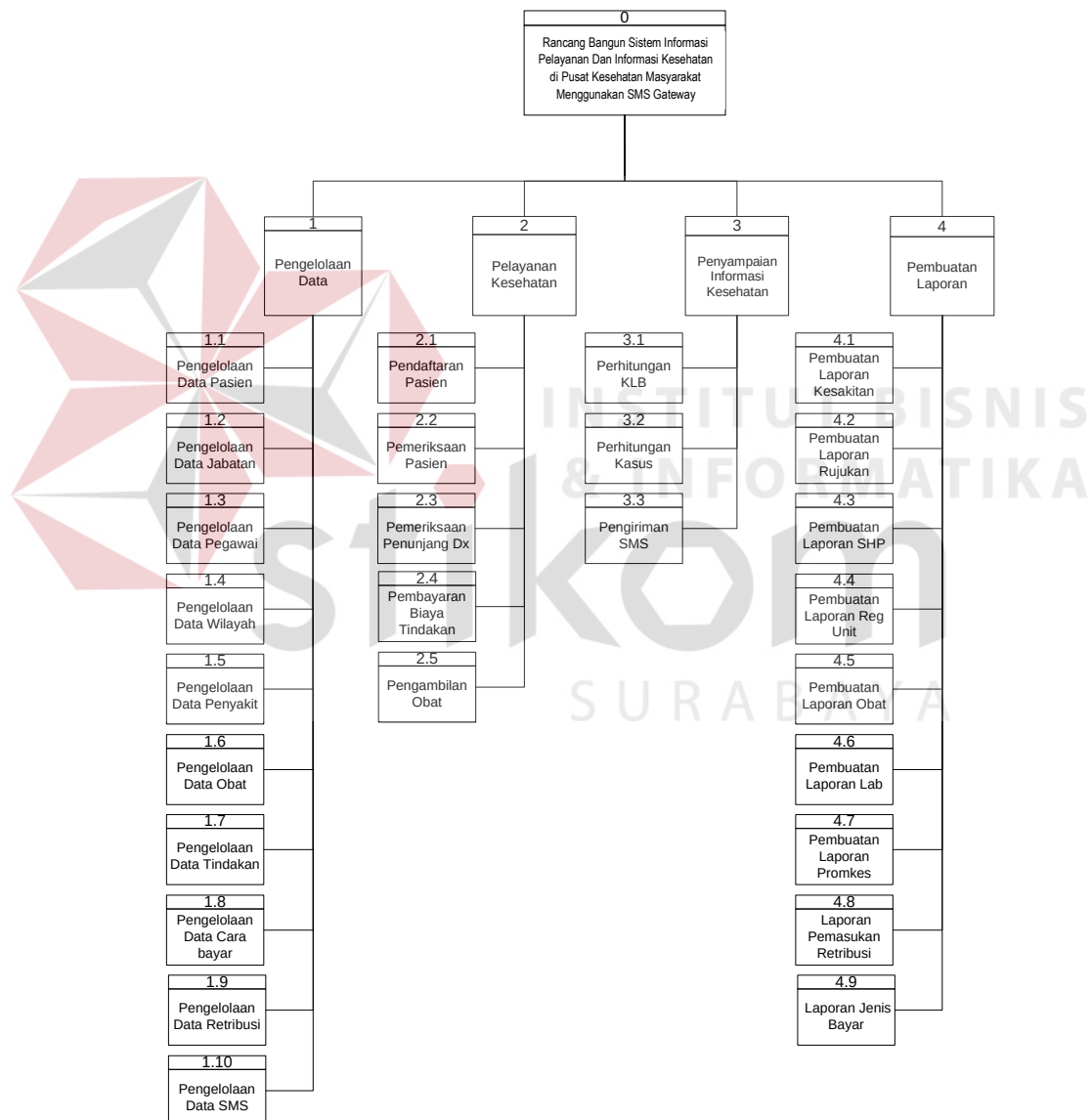




Gambar 3.13 Context Diagram Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan dan Informasi Kesehatan

3.4 Diagram Berjenjang

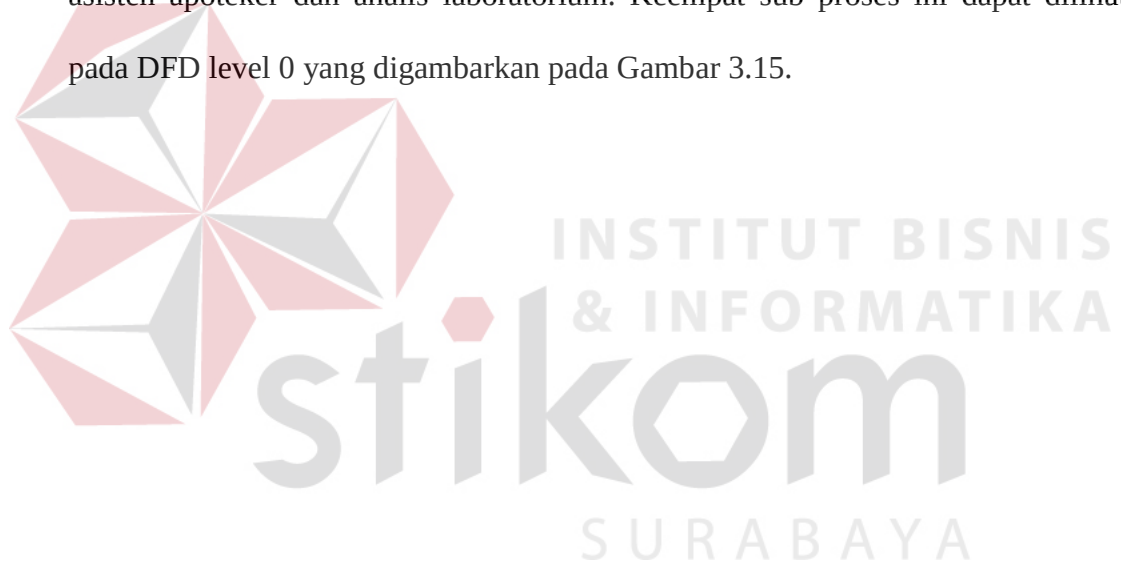
Diagram berjenjang menggambarkan hirarki proses dari *Data Flow Diagram*. Gambar 3.14 berikut merupakan diagram berjenjang rancang bangun sistem informasi pelayanan dan informasi kesehatan di pusat kesehatan masyarakat menggunakan *SMS Gateway*.



Gambar 3.14 Diagram Berjenjang Sistem Informasi Pelayanan dan Informasi Kesehatan

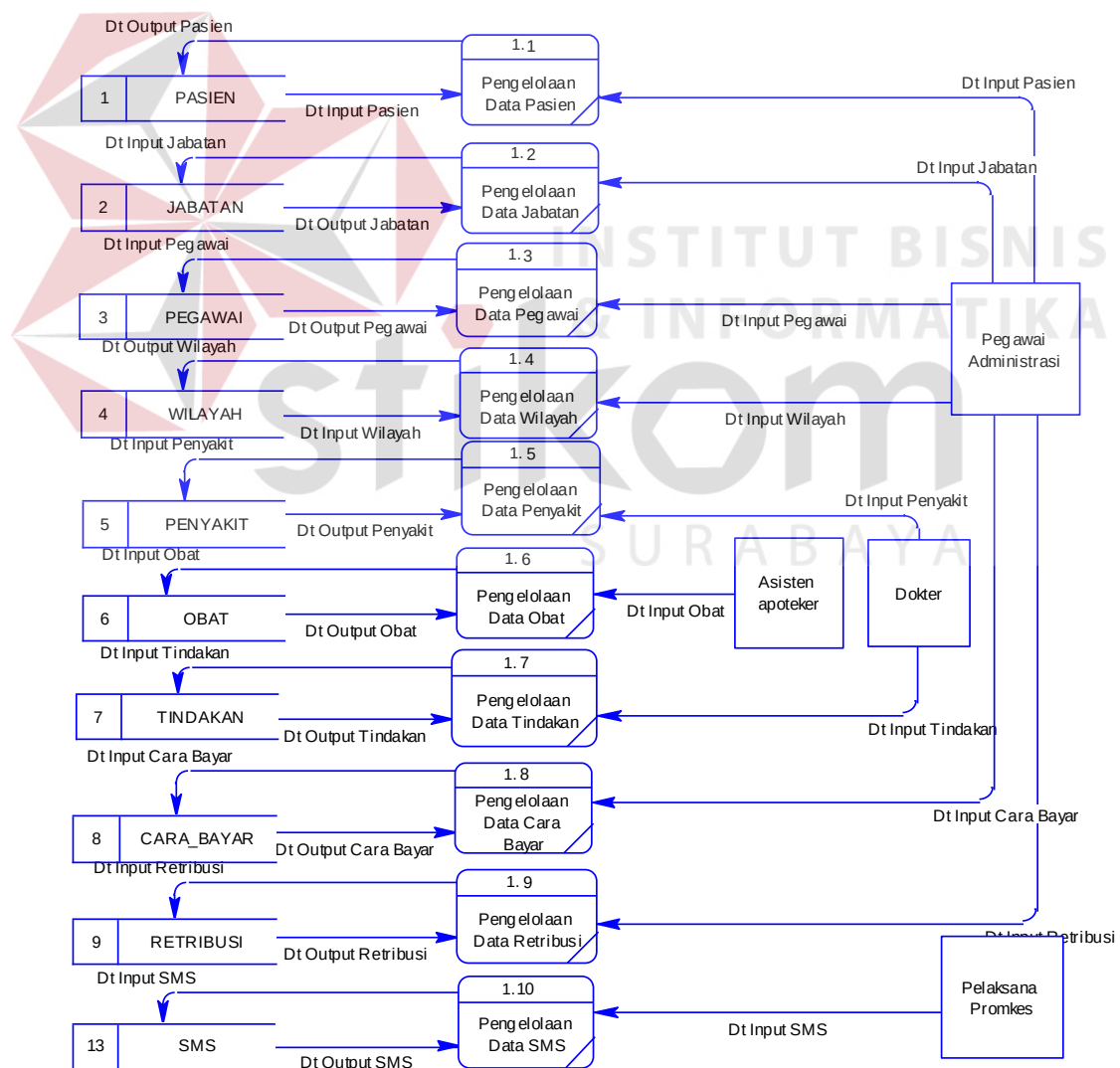
3.5 Data Flow Diagram

Proses aliran data pada sistem informasi pelayanan dan informasi kesehatan dapat dilihat pada *Data Flow Diagram* (DFD) berikut. DFD rancang bangun sistem informasi pelayanan dan informasi kesehatan ini terdiri dari empat sub proses yaitu pengelolaan data, pelayanan kesehatan, penyampaian informasi kesehatan dan pembuatan laporan. Entitas yang terlibat dalam sistem ini antara lain kepala Puskesmas, pasien, pegawai administrasi, pelaksana Promkes, dokter, asisten apoteker dan analis laboratorium. Keempat sub proses ini dapat dilihat pada DFD level 0 yang digambarkan pada Gambar 3.15.



Gambar 3.15 DFD Level 0 Sistem Informasi Pelayanan dan Informasi Kesehatan

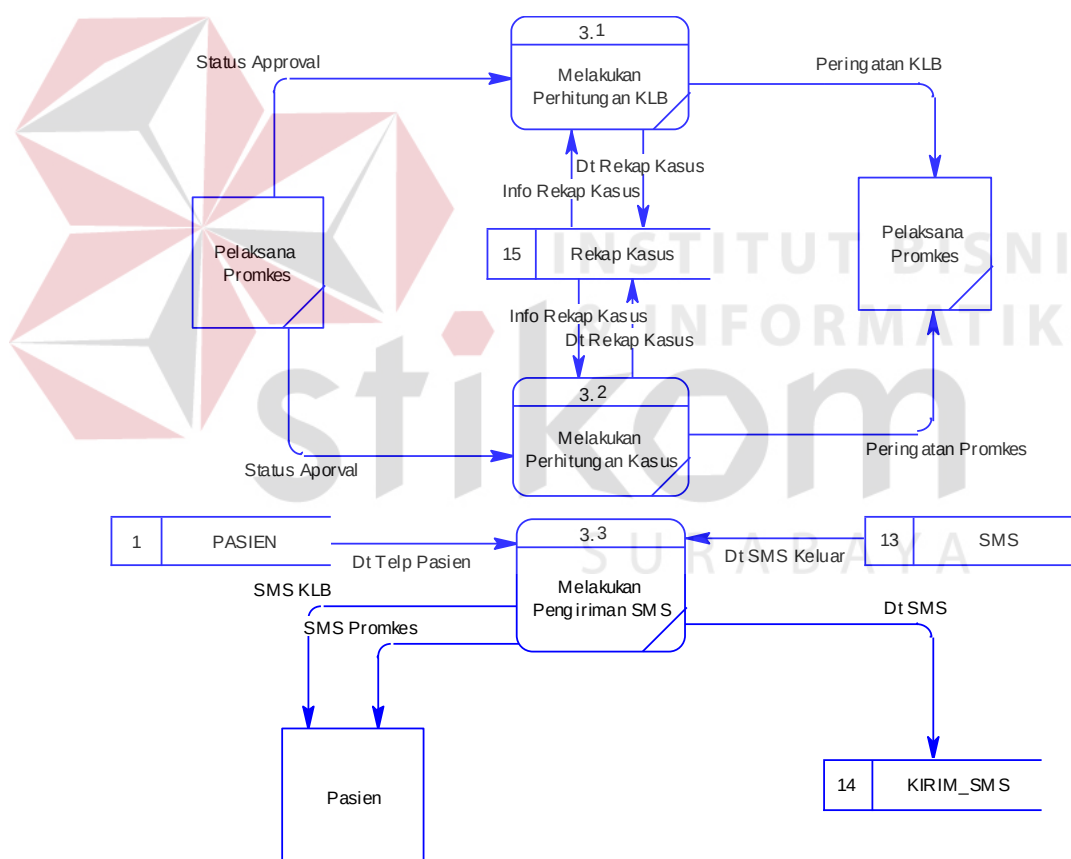
DFD level 1 pengelolaan data memiliki sepuluh sub proses yakni pengelolaan data pasien, pengelolaan data jabatan, pengelolaan data pegawai, pengelolaan data wilayah, pengelolaan data penyakit, pengelolaan data obat, pengelolaan data tindakan, pengelolaan data cara bayar, pengelolaan data retribusi dan pengelolaan data SMS. Proses pengelolaan data ini merupakan proses untuk memasukkan, merubah atau menghapus data pada tabel *database*. Gambar 3.16 menggambarkan DFD level 1 proses pengelolaan data.



Gambar 3.16 DFD Level 1 Pengolahan Data

Gambar 3.17 DFD Level 1 Pelayanan Kesehatan

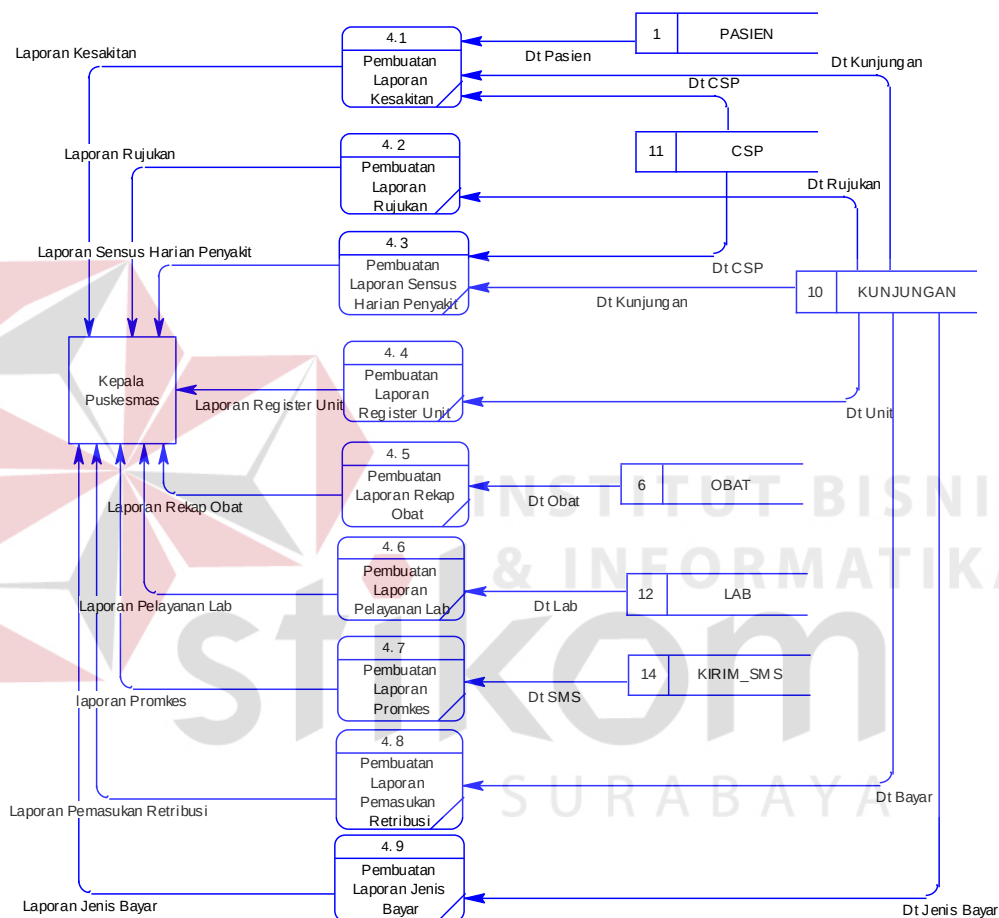
DFD level 1 proses penyampaian informasi kesehatan memiliki tiga sub proses yaitu perhitungan KLB, perhitungan kasus dan pengiriman SMS. Proses perhitungan baik KLB maupun perhitungan kasus, melibatkan tabel rekap kasus sebagai sumber data. Proses pengiriman SMS dikirimkan kepada pasien yang pernah berobat di Puskesmas dan tentunya data pasien tersebut telah tersimpan pada tabel PASIEN. Gambar 3.18 berikut menggambarkan DFD level 1 penyampaian informasi kesehatan.



Gambar 3.18 DFD Level 1 Penyampaian Informasi Kesehatan

DFD level 1 pembuatan laporan memiliki sembilan sub proses yaitu pembuatan laporan kesakitan, pembuatan laporan rujukan, pembuatan laporan sensus penyakit, pembuatan laporan register unit, pembuatan laporan rekap obat,

pembuatan laporan pelayanan laboratorium, pembuatan laporan Promkes, pembuatan laporan pemasukan retribusi dan pembuatan laporan jenis pembayaran. Seluruh laporan akan dikirimkan pada kepala Puskesmas. Gambar 3.19 berikut menggambarkan DFD level 1 proses pembuatan laporan.



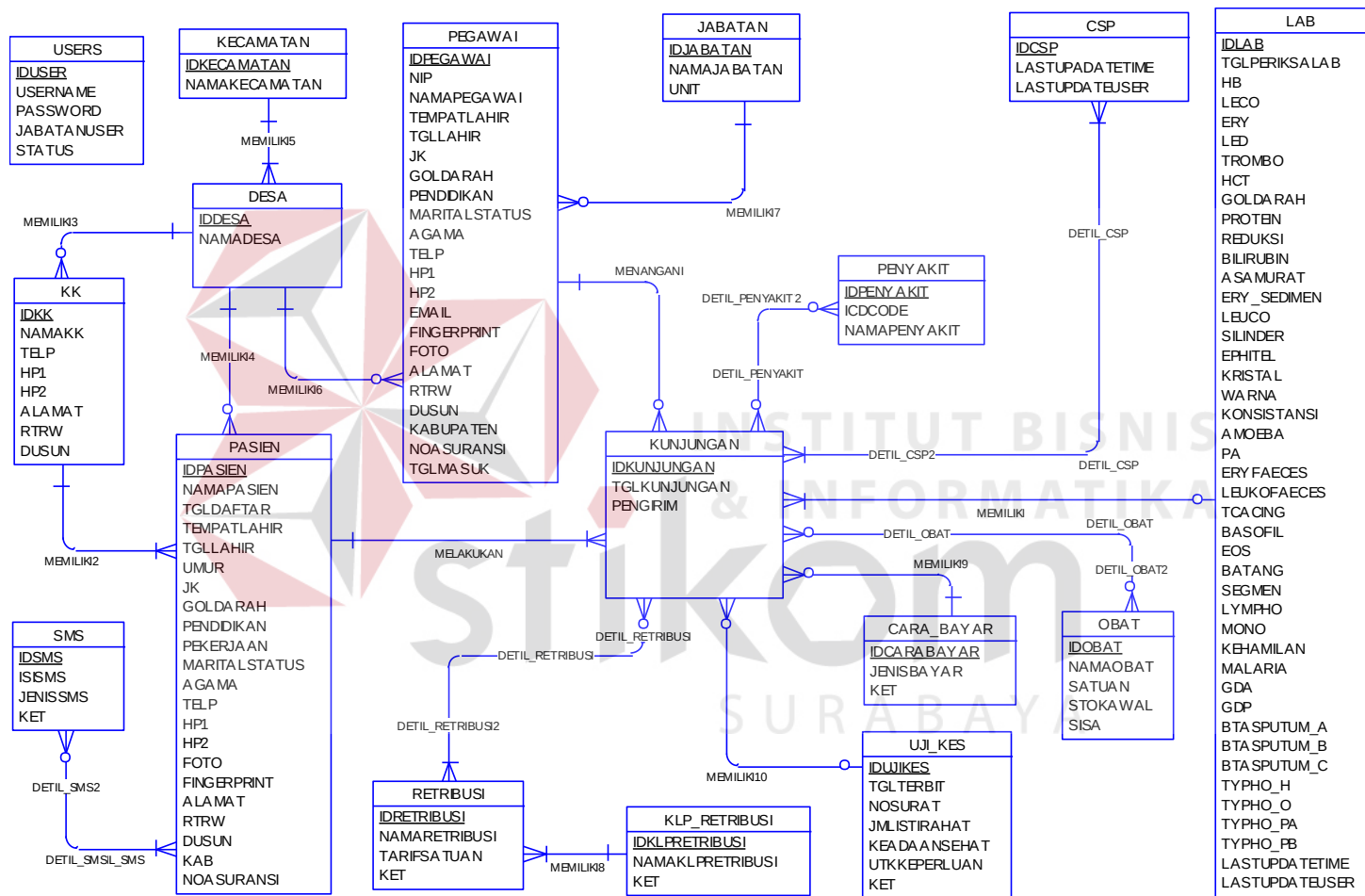
Gambar 3.19 DFD Level 1 Pembuatan Laporan

3.6 Entity Relationship Diagram

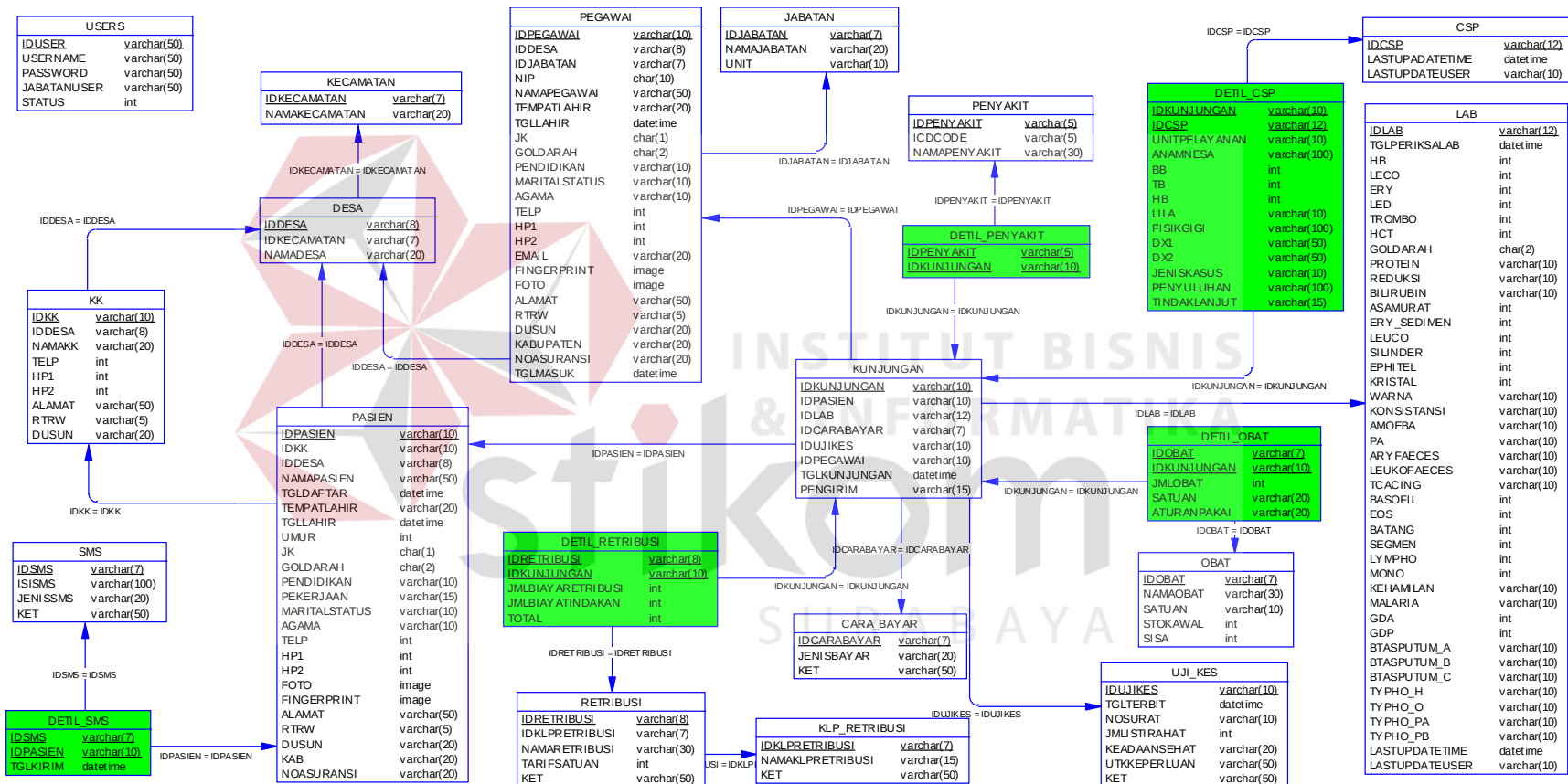
Entity Relationship Diagram (ERD) memberikan gambaran mengenai perancangan struktur data secara keseluruhan. Pembuatan ERD ini menggunakan aplikasi *DataArchitect* dari paket tool desain sistem Power Designer 6.

Perancangan ERD sistem ini digambarkan pada Gambar 3.20 berupa *Conceptual Data Model* (CDM) dan Gambar 3.21 berupa *Physical Data Model* (PDM).





Gambar 3.20 CDM Sistem Informasi Pelayanan dan Informasi Kesehatan



Gambar 3.21 PDM Sistem Informasi Pelayanan dan Informasi Kesehatan

3.7 Struktur Tabel

Struktur tabel yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi pelayanan dan informasi kesehatan adalah sebagai berikut:

1. User

Nama : Tabel USER

Primary Key : IDUSER

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data pengguna aplikasi

Tabel 3.1 Tabel Master User

No.	Atribut	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1.	IDUSER	Varchar	50	Primary Key
2.	USERNAME	Varchar	50	
3.	PASSWORD	Varchar	50	
4.	JABATANUSER	Varchar	50	
5.	STATUS	Int	10	

2. Pasien

Nama : Tabel PASIEN

Primary Key : IDPASIEN

Foreign Key : IDKK, IDDESA

Fungsi : Menyimpan data pasien

Tabel 3.2 Tabel Master Pasien

No.	Atribut	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1.	IDPASIEN	Varchar	10	Primary Key
2.	IDKK	Varchar	10	Foreign Key
3.	IDDESA	Varchar	8	Foreign Key
4.	NAMAPASIEN	Varchar	50	
5.	TGLLDAFTAR	Date	-	
6.	TEMPATLAHIR	Varchar	20	

Tabel 3.2 Tabel Master Pasien (lanjutan)

No.	Atribut	Tipe Data	Panjang	Keterangan
7.	TGLLAHIR	Date	-	
8.	UMUR	Int	2	
9.	JK	Char	1	
10.	GOLDARAH	Char	2	
11.	PENDIDIKAN	Varchar	10	
12.	PEKERJAAN	Varchar	15	
13.	MARITALSTATUS	Varchar	10	
14.	AGAMA	Varchar	10	
15.	TELP	Int	10	
16.	HP1	Int	12	
17.	HP2	Int	12	
18.	FOTO	Image	-	
19.	FINGERPRINT	Image	-	
20.	ALAMAT	Varchar	50	
21.	RTRW	Varchar	5	
22.	DUSUN	Varchar	20	
23.	KABUPATEN	Varchar	20	
24.	NOASURANSI	Varchar	20	

3. Kepala Keluarga

Nama : Tabel KK

Primary Key : IDKK

Foreign Key : IDDESA

Fungsi : Menyimpan data kepala keluarga pasien

Tabel 3.3 Tabel Master KK.

No.	Atribut	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1.	IDKK	Varchar	10	Primary Key
2.	IDDESA	Varchar	8	Foreign Key
3.	NAMAKK	Varchar	20	
4.	TELP	Int	10	
5.	HP1	Int	12	
6.	HP2	Int	12	

Tabel 3.3 Tabel Master KK (lanjutan)

No.	Atribut	Tipe Data	Panjang	Keterangan
7.	ALAMAT	Varchar	50	
8.	RTRW	Varchar	5	
9.	DUSUN	Varchar	20	

4. Desa

Nama : Tabel DESA

Primary Key : IDDESA

Foreign Key : IDKECAMATAN

Fungsi : Menyimpan data desa

Tabel 3.4 Tabel Master Desa

No.	Atribut	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1.	IDDESA	Varchar	8	Primary Key
2.	IDKECAMATAN	Varchar	7	Foreign Key
3.	NAMADESA	Varchar	20	

5. Kecamatan

Nama : Tabel KECAMATAN

Primary Key : IDKECAMATAN

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data kecamatan

Tabel 3.5 Tabel Master Kecamatan

No.	Atribut	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1.	IDKECAMATAN	Varchar	7	Primary Key
2.	NAMAKECAMATAN	Varchar	20	

6. Pegawai

Nama : Tabel PEGAWAI

Primary Key : IDPEGAWAI

Foreign Key : IDDESA, IDJABATAN

Fungsi : Menyimpan data pegawai

Tabel 3.6 Tabel Master Pegawai

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1.	IDPEGAWAI	Varchar	10	Primary Key
2.	IDDESA	Varchar	8	Foreign Key
3.	IDJABATAN	Varchar	7	Foreign Key
4.	NIP	Char	10	
5.	NAMAPEGAWAI	Varchar	50	
6.	TEMPATLAHIR	Varchar	20	
7.	TGLLAHIR	Date	-	
8.	JK	Char	1	
9.	GOLDARAH	Char	2	
10.	PENDIDIKAN	Varchar	10	
11.	MARITALSTATUS	Varchar	10	
12.	AGAMA	Varchar	10	
13.	TELP	Int	10	
14.	HP1	Int	12	
15.	HP2	Int	12	
16.	EMAIL	Varchar	20	
17.	FINGERPRINT	Image	-	
18.	FOTO	Image	-	
19.	ALAMAT	Varchar	50	
20.	RTRW	Varchar	5	
21.	DUSUN	Varchar	20	
22.	KABUPATEN	Varchar	20	
23.	NOASURANSI	Varchar	20	
24.	TGLMASUK	Date	-	

7. Jabatan

Nama : Tabel JABATAN

Primary Key : IDJABATAN

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data jabatan pegawai

Tabel 3.7 Tabel Master Jabatan

No.	Atribut	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1.	IDJABATAN	Varchar	7	Primary Key
2.	NAMAJABATAN	Varchar	20	
3.	UNIT	Varchar	10	

8. Retribusi

Nama : Tabel RETRIBUSI

Primary Key : IDRETRIBUSI

Foreign Key : IDKLPRETRIBUSI

Fungsi : Menyimpan data tarif retribusi

Tabel 3.8 Tabel Master Retribusi

No.	Atribut	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1.	IDRETRIBUSI	Varchar	8	Primary Key
2.	IDKLPRETRIBUSI	Varchar	7	Foreign Key
3.	NAMARETRIBUSI	Varchar	30	
4.	TARIFSATUAN	Int	10	
5.	KET	Varchar	50	

9. Kelompok Retribusi

Nama : Tabel KLP_RETRIBUSI

Primary Key : IDKLPRETRIBUSI

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data kelompok retribusi

Tabel 3.9 Tabel Master Klp_Retribusi

No.	Atribut	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1.	IDKLPRETRIBUSI	Varchar	7	Primary Key
2.	NAMAKLPRETRIBUSI	Varchar	15	
3.	KET	Varchar	50	

10. Penyakit

Nama : Tabel PENYAKIT

Primary Key : IDPENYAKIT

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data penyakit

Tabel 3.10 Tabel Master Penyakit

No.	Atribut	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1.	IDPENYAKIT	Varchar	5	Primary Key
2.	ICDCODE	Varchar	5	
3.	NAMAPENYAKIT	Varchar	30	

11. Obat

Nama : Tabel OBAT

Primary Key : IDOBAT

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data obat

Tabel 3.11 Tabel Master Obat

No.	Atribut	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1.	IDOBAT	Varchar	7	Primary Key
2.	NAMAOBAT	Varchar	30	
3.	SATUAN	Varchar	10	
4.	STOKAWAL	Int	1000	
5.	SISA	Int	1000	

12. Cara Pembayaran

Nama : Tabel CARA_BAYAR

Primary Key : IDCARABAYAR

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data cara pembayaran

Tabel 3.12 Tabel Master Cara_Bayar.

No.	Atribut	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1.	IDCARABAYAR	Varchar	7	Primary Key
2.	JENISBAYAR	Varchar	20	
3.	KET	Varchar	50	

13. Pengujian Kesehatan

Nama : Tabel UJI_KES

Primary Key : IDUJIKES

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data uji kesehatan

Tabel 3.13 Tabel Master Uji_Kes.

No.	Atribut	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1.	IDUJIKES	Varchar	10	Primary Key
2.	TGLTERBIT	Date	-	
3.	NOSURAT	Varchar	10	
4.	JMLISTIRAHAT	Int	3	
5.	KEADAANSEHAT	Varchar	20	
6.	UTKKEPERLUAN	Varchar	50	
7.	KET	Varchar	50	

14. Laboratorium

Nama : Tabel LAB

Primary Key : IDLAB

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data hasil pemeriksaan laboratorium

Tabel 3.14 Tabel Master Laboratorium

No.	Atribut	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1.	IDLAB	Varchar	12	Primary Key
2.	TGLPERIKSALAB	Date	-	
3.	HB	Int	4	
4.	LECO	Int	7	
5.	ERY	Int	3	
6.	LED	Int	2	
7.	TROMBO	Int	6	
8.	HCT	Int	2	
9.	GOLDARAH	Char	2	
10.	PROTEIN	Varchar	10	
11.	REDUKSI	Varchar	10	
12.	BILIRUBIN	Varchar	10	
13.	ASAMURAT	Int	3	
14.	ERY_SEDIMEN	Int	4	
15.	LEUCO	Int	4	
16.	SILINDER	Int	4	
17.	EPHITEL	Int	4	
18.	KRISTAL	Int	4	
19.	WARNA	Varchar	10	
20.	KONSISTANSI	Varchar	10	
21.	AMOEBA	Varchar	10	
22.	PA	Varchar	10	
23.	ARYFAECES	Varchar	10	
24.	LEUKOFAECES	Varchar	10	
25.	TCACING	Varchar	10	
26.	BASOFIL	Int	3	
27.	EOS	Int	3	
28.	BATANG	Int	3	
29.	SEGMENT	Int	4	
30.	LYMPHO	Int	4	
31.	MONO	Int	3	
32.	KEHAMILAN	Varchar	10	
34.	GDA	Int	3	
35.	GDP	Int	3	

Tabel 3.14 Tabel Master Laboratorium (lanjutan)

No.	Atribut	Tipe Data	Panjang	Keterangan
36.	BTASPUTUM_A	Varchar	10	
37.	BTASPUTUM_B	Varchar	10	
38.	BTASPUTUM_C	Varchar	10	
39.	TYPHO_H	Varchar	10	
40.	TYPHO_O	Varchar	10	
41.	TYPHO_PA	Varchar	10	
42.	TYPHO_PB	Varchar	10	
43.	LASTUPDATETIME	Date	-	
44.	LASTUPDATEUSER	Varchar	10	

15. Short Message Service

Nama : Tabel SMS

Primary Key : IDSMS

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data SMS

Tabel 3.15 Tabel Master SMS.

No.	Atribut	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1.	IDSMS	Varchar	7	Primary Key
2.	ISISMS	Varchar	100	
3.	JENISSMS	Varchar	20	
4.	KET	Varchar	50	

16. Catatan status penderita

Nama : Tabel CSP

Primary Key : IDCSP

Foreign Key : -

Fungsi : Untuk menyimpan data Catatan Status Penderita

Tabel 3.16 Tabel Master CSP.

No.	Atribut	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1.	IDCSP	Varchar	12	Primary Key
2.	LASTUPDATETIME	Date	-	
3.	LASTUPDATEUSER	Varchar	10	

17. Kunjungan

Nama : Tabel KUNJUNGAN

Primary Key : IDKUNJUNGAN

Foreign Key : IDPASIEN, IDLAB, IDCARABAYAR, IDUJIKES,
IDPEGAWAI

Fungsi : Menyimpan data kunjungan pasien

Tabel 3.17 Tabel Master Kunjungan.

No.	Atribut	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1.	IDKUNJUNGAN	Varchar	10	Primary Key
2.	IDPASIEN	Varchar	10	Foreign Key
3.	IDLAB	Varchar	12	Foreign Key
4.	IDCARABAYAR	Varchar	7	Foreign Key
5.	IDUJIKES	Varchar	10	Foreign Key
6.	IDPEGAWAI	Varchar	10	Foreign Key
7.	TGLKUNJUNGAN	Date	-	
8.	PENGIRIM	Varchar	15	

18. Detil Penyakit

Nama : Tabel DETIL_PENYAKIT

Primary Key : -

Foreign Key : IDPENYAKIT, IDKUNJUNGAN

Fungsi : Menyimpan data detil penyakit pasien

Tabel 3.18 Tabel Detil_Penyakit.

No.	Atribut	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1.	IDPENYAKIT	Varchar	5	Foreign Key
2.	IDKUNJUNGAN	Varchar	10	Foreign Key

19. Detil Catatan Status Penderita

Nama : Tabel DETIL_CSP

Primary Key : -

Foreign Key : IDKUNJUNGAN, IDCSP

Fungsi : Menyimpan data detil CSP

Tabel 3.19 Tabel Detil_CSP.

No.	Atribut	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1.	IDKUNJUNGAN	Varchar	10	Foreign Key
2.	IDCSP	Varchar	12	Foreign Key
3.	UNITPELAYANAN	Varchar	10	
4.	ANAMNESA	Varchar	100	
5.	BB	Int	3	
6.	TB	Int	3	
7.	HB	Int	4	
8.	LILA	Varchar	10	
9.	FISIKGIGI	Varchar	100	
10.	DX1	Varchar	50	
11.	DX2	Varchar	50	
12.	JENISKASUS	Varchar	10	
13.	PENYULUHAN	Varchar	100	
14.	TINDAKLANJUT	Varchar	15	

20. Detil Obat

Nama : Tabel DETIL_OBAT

Primary Key : -

Foreign Key : IDOBAT, IDKUNJUNGAN

Fungsi : Menyimpan data detil obat

Tabel 3.20 Tabel Detil_Obat.

No.	Atribut	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1.	IDOBAT	Varchar	7	Foreign Key
2.	IDKUNJUNGAN	Varchar	10	Foreign Key
3.	JMLOBAT	Int	3	
4.	SATUAN	Varchar	20	
5.	ATURANPAKAI	Varchar	20	

21. Detil Retribusi

Nama : Tabel DETIL_RETRIBUSI

Primary Key : -

Foreign Key : IDRETRIBUSI, IDKUNJUNGAN

Fungsi : Menyimpan data detil retribusi

Tabel 3.21 Tabel Detil_Retribusi.

No.	Atribut	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1.	IDRETRIBUSI	Varchar	8	Foreign Key
2.	IDKUNJUNGAN	Varchar	10	Foreign Key
3.	JMLBIAYARETRIBUSI	Int	10	
4.	JMLBIAYATINDAKAN	Int	10	
5.	TOTAL	Int	10	

22. Detil Short Message Service

Nama : Tabel DETIL_SMS

Primary Key : -

Foreign Key : IDSMS, IDPASIEN

Fungsi : Menyimpan data detil SMS

Tabel 3.22 Tabel Detil_SMS

No.	Atribut	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1.	IDSMS	Varchar	7	Foreign Key
2.	IDPASIEN	Varchar	10	Foreign Key
3.	TGLKIRIM	Date	-	

3.8 Desain Input/Output

Desain Input/Output merupakan desain *blue print form* aplikasi yang akan diterapkan dalam sistem. Desain Input/Output sistem adalah sebagai berikut:

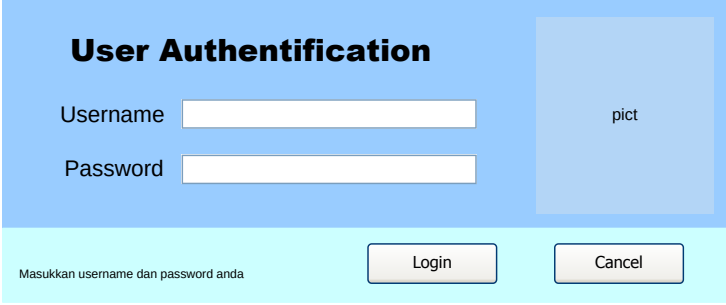
3.8.1 Desain Form Utama Aplikasi



Gambar 3.22 Desain Form Master Utama Aplikasi

Gambar 3.22 di atas merupakan desain tampilan utama sekaligus tampilan awal aplikasi dari sistem yang dibuat. Pada tampilan utama aplikasi ini terdapat beberapa menu antara lain: *File*, *Master*, *Transaksi*, *Pengaturan*, *Edit*, *Tools*, *View*, *Windows* dan *help*. Pada bagian bawah *form* terdapat *statusbar* yang memberikan informasi nama pengguna *login* beserta jabatannya dalam sistem.

3.8.2 Form Login



The image shows a user authentication form with a light blue header and a light green footer. The header contains the title "User Authentication" in bold black text. Below the title are two text input fields: "Username" and "Password". To the right of these fields is a placeholder box labeled "pict". The footer contains the text "Masukkan username dan password anda" on the left, and two buttons labeled "Login" and "Cancel" on the right.

Gambar 3.23 Desain Form Login

Desian form login ditunjukkan pada Gambar 3.23. *Form* ini berfungsi sebagai *form* filter hak dan wewenang pengguna aplikasi. Dengan memasukkan *username* tertentu, sistem akan mengklasifikasikan hak akses sesuai dengan jabatannya. *Form login* ini memiliki dua buah *textbox* dan dua buah *button*. *Textbox username* menampung informasi nama pengguna aplikasi sedangkan *textbox password* menampung informasi kata sandi. *Textbox password* bersifat *hidden word* untuk menyembunyikan kata sandi serta untuk kepentingan keamanan sistem. Selain itu, *form* memiliki *button login* yang berfungsi untuk melanjutkan proses *login* dan *botton cancel* untuk membatalkan proses *login*.

3.8.3 Desain Form Master User

Gambar 3.24 Desain Form Master User Mode Insert

Desain *form master user* memiliki dua *tab page* yaitu *tab page Data User* dan *Lihat Data*. Gambar 3.24 di atas merupakan desain *form master user mode insert* ketika *tab page Data User* diaktifkan. *Form* ini digunakan untuk memasukkan, mengubah dan menghapus data user. *Form master user mode insert* memiliki tiga *textbox* dan satu *combobox*. *Textbox id user* bersifat *read-only* karena hanya akan diisi oleh sistem. *Combobox jabatan* berisi jabatan pengguna di Puskesmas.

Gambar 3.25 Desain Form Master User Mode View

Gambar 3.25 merupakan desain *form master user mode view* ketika *tab page* *Lihat Data* diaktifkan. Sesuai dengan fungsinya, *form* ini digunakan untuk melihat data seluruh pengguna aplikasi. *Form* ini memiliki sebuah *datagrid*, *textbox* pencarian data dan tombol cari data. *Datagrid* tersebut akan menampilkan data seluruh pengguna aplikasi. Ketika pengguna mengetikkan karakter tertentu dalam *textbox* pencarian data, *datagrid* akan menyeleksi sesuai inputan karakter tersebut

3.8.4 Desain Form Master Pegawai

Desain *form master pegawai* memiliki dua *tab page* yaitu *tab page* *Data User* dan *Lihat Data*. Gambar 3.26 di bawah merupakan desain *form master pegawai mode insert* ketika *tab page* *Data User* diaktifkan. *Form* ini digunakan untuk memasukkan, mengubah dan menghapus data pegawai.

Gambar 3.26 Desain Form Master Pegawai Mode Insert

[illegible]

Gambar 3.27 Desain Form Master Pegawai Mode View

3.8.5 Desain Form Master Jabatan

Gambar 3.28 Desain Form Master Jabatan Mode Insert

Gambar 3.28 adalah desain *form jabatan mode insert*. *Form* ini berfungsi untuk mengelola data jabatan. *Form* ini memiliki *textbox* id jabatan dan nama jabatan. *Textbox* id jabatan bersifat *read-only* untuk menghindari data id berubah, sedangkan *combobox* unit berisi semua unit Puskesmas.

Gambar 3.29 Desain Form Master Pegawai Mode View

Gambar 3.29 adalah desain *form jabatan mode view*. *Form* ini berfungsi menampilkan data jabatan. *Textbox* cari digunakan untuk mencari data jabatan dalam *datagridview*. Untuk melakukan perubahan data, pengguna dapat melakukan *double-click* pada *datagridview*.

3.8.6 Desain Form Master Pasien

Desain *form* master pasien memiliki dua *tab page* yaitu *tab page* Data Pasien dan Lihat Data. Gambar 3.30 di bawah merupakan desain *form* master pasien *mode insert* ketika *tab page* Data Pasien diaktifkan. *Form* ini digunakan untuk memasukkan, mengubah dan menghapus data pasien. Untuk memudahkan pengisian *form*, *textbox* di kelompokkan sesuai sifat data. *Group box info contact* mengelompokkan *textbox* isian kontak pasien, sedangkan *group box info address* mengelompokkan *textbox* isian alamat pasien. *Textbox* umur bersifat *read-only* karena sistem akan *generate* umur pasien. *Button* cari terletak di sebelah *textbox* id pasien, nama kk, desa dan kecamatan. *Button* ini berfungsi membantu mencari data yang tersimpan, sehingga dapat menghindari kesalahan pengisian data. *Picturebox* foto menampilkan foto pasien.

The screenshot shows a web application window titled "Data Pasien". Inside, there's a header bar with "pict" and "DATA PASIEN" on the left, and "DATE" on the right. Below the header, a light blue bar contains the text "Form ini digunakan untuk maintenance data". The main area has two tabs: "Data Pasien" (selected) and "Lihat Data". The "Data Pasien" tab contains several input fields organized into sections: "ID Pasien" (PAS- followed by a text box and a dropdown), "Nama", "Nama KK" (with a dropdown), "Tgl Daftar", "Tempat Lahir", "Tgl" (with a date picker showing "dd/mm/yyyy"), "Umur" (with "Th" and "Gol Darah" dropdowns), "Jenis kelamin" (radio buttons for "Laki - Laki" and "Perempuan"), "Pendidikan", "Pekerjaan", "Status Nikah" (dropdown), "Agama" (dropdown), and "JAMKES" (dropdown with "No." field). To the right of these fields are "Info Contact" (Telp, HP 1, HP 2), a "Foto" placeholder, and "Address Info" (RT/RW, Dusun, Desa, Kecamatan, Kabupaten, each with a dropdown or text box). On the far right, there are buttons: "Baru", "Edit", "Hapus", "Kartu Berobat", and "Tutup".

Gambar 3.30 Desain Form Master Pasien Mode Insert

Gambar 3.31 adalah desain *form* master pasien *mode view*. *Form* ini akan aktif ketika *tab page* lihat data diaktifkan. *Datagridview* menampilkan data seluruh pasien. Ketika salah satu baris *datagridview* ini di *double-click*, *tab page* akan berpindah pada *tab page* data pasien. Data tersebut akan muncul pada komponen yang bersesuaian, sehingga pengguna akan berada pada *mode update*. Pengguna selanjutnya dapat melakukan perubahan data jika diperlukan. *Textbox* cari data berfungsi mencari data yang sesuai dengan data karakter yang dimasukkan.

Data Pasien

pict **DATA PASIEN**

Form ini digunakan untuk maintenance data

Data Pasien | Lihat Data

ID pasien	Nama	Nama KK	Tempat lahir	Tanggal Lahir	Jk

Search

Tutup

Gambar 3.31 Desain Form Master Pasien Mode View

3.8.7 Desain Form Master Wilayah

Data wilayah

pict **DATA WILAYAH** DATE

Form ini digunakan untuk memaintenance data

Info Kecamatan

Id Kec: ...

Nama Kec:

Baru Edit Hapus

Info desa

Id Desa: ...

Nama Desa:

Baru Edit Hapus

Id Kecamatan	Nama Kecamatan

Id Desa	Nama Desa	Kecamatan

Tutup

Gambar 3.32 Desain Form Master Wilayah

Gambar 3.32 adalah desain *form* master wilayah. *Form* ini digunakan untuk memanipulasi data kecamatan sekaligus data desa. Untuk memudahkan pengisian *form*, *form* master wilayah ini memiliki dua *groupbox* yaitu kecamatan dan desa. *Groupbox* kecamatan berisi komponen data kecamatan dan terhubung dengan *datagridview* kecamatan. Demikian juga *groupbox* desa berisi komponen data desa dan terhubung dengan *datagridview* desa.

3.8.8 Desain Form Master Kepala Keluarga

Desain *form* master kepala keluarga memiliki dua *tab page* yaitu *tab page* Data KK dan Lihat Data. Gambar 3.33 di bawah merupakan desain *form* master kepala keluarga *mode insert* ketika *tab page* Data Pasien diaktifkan. *Form* ini digunakan untuk memasukkan, mengubah dan menghapus data KK. Untuk memudahkan pengisian *form*, *textbox* di kelompokkan sesuai sifat data. *Group box info contact* mengelompokkan *textbox* isian kontak KK, sedangkan *group box info address* mengelompokkan *textbox* isian alamat KK. *Picturebox* foto menampilkan foto KK.

The screenshot shows a Windows application window titled 'Kepala Keluarga'. Inside, there's a tabbed interface with 'Data KK' selected. The form is titled 'DATA KEPALA KELUARGA' and includes a 'DATE' field. Below the title bar, there's a note: 'Form ini digunakan untuk maintenance data'. The form is divided into several sections: 'Data KK' with fields for 'Id KK' (with a dropdown), 'Nama KK', 'Alamat', 'RT/RW', 'Dusun', 'Desa' (with a dropdown), and 'Kecamatan' (with a dropdown). There's also a 'Foto' placeholder. To the right, there's a 'Contact Info' section with fields for 'Telp', 'HP 1', and 'HP 2'. At the bottom right, there are buttons for 'Baru', 'Edit', 'Hapus', and 'Tutup'.

Gambar 3.33 Desain Form Master KK Mode Insert

Gambar 3.34 Desain Form Master KK Mode View

Gambar 3.34 adalah desain *form* master kepala keluarga *mode view*. *Form* ini akan aktif ketika *tab page* lihat data diaktifkan. *Datagridview* menampilkan data seluruh KK. Ketika salah satu baris *datagridview* ini di *double-click*, *tab page* akan berpindah pada *tab page* data KK. Data tersebut akan muncul pada komponen yang bersesuaian, sehingga pengguna akan berada pada *mode update*. Pengguna selanjutnya dapat melakukan perubahan data jika diperlukan. *Textbox* cari data berfungsi mencari data yang sesuai dengan data karakter yang dimasukkan.

3.8.9 Desain Form Master SMS

Desain *form* master *user* memiliki dua *tab page* yaitu *tab page* Data SMS dan Lihat Data. Gambar 3.35 di atas merupakan desain *form* master SMS *mode insert* ketika *tab page* Data User diaktifkan. *Form* ini digunakan untuk memasukkan, mengubah dan menghapus data SMS. *Form* master SMS *mode insert* memiliki dua *textbox single line*, satu *textbox multi line* dan satu *combobox*. *Textbox id* SMS bersifat *read-only* karena hanya akan diisi oleh sistem.

SMS

pict **DATA SMS** DATE

Form ini digunakan untuk memaintenance data

Data SMS Lihat Data

Id SMS DR- ...

Jenis SMS

Isi SMS

KET

Baru Edit Hapus Tutup

Gambar 3.35 Desain Form Master SMS Mode Insert

Gambar 3.36 merupakan desain *form master SMS mode view* ketika *tab page Lihat Data* diaktifkan. Sesuai dengan fungsinya, *form* ini digunakan untuk melihat data seluruh data SMS. *Form* ini memiliki sebuah *datagrid*, *textbox* pencarian data dan tombol cari data. *Datagrid* tersebut menampilkan data SMS. Ketika pengguna mengetikkan karakter tertentu dalam *textbox* pencarian data, *datagrid* akan menyeleksi sesuai inputan karakter tersebut.

SMS

pict **DATA SMS**

Form ini digunakan untuk memaintenance data

Data SMS Lihat Data

Id SMS	Jenis SMS	Isi SMS

Search

Tutup

Gambar 3.36 Desain Form Master SMS Mode View

3.8.10 Desain Form Master Retribusi

Retribusi

DATA RETRIBUSI

Form ini digunakan untuk maintenance data

Info Kelompok Retribusi

Id Klp. ...

Nama Klp.

Id Klp Retibus	Klp Retribusi

Info desa

Id Retribusi ...

Retribusi

Tarif Satuan Rp.

Ket

Id Retribusi	Retribusi	Kelompok

Gambar 3.37 Desain Form Master Retribusi

Gambar 3.37 merupakan desain *form* master retribusi. *Form* ini digunakan untuk memanipulasi data retribusi sekaligus data kelompok retribusi. *Form* master retribusi memiliki dua *groupbox* yaitu kelompok retribusi dan retribusi. *Groupbox* kelompok retribusi berisi komponen data kelompok retribusi dan terhubung dengan *datagridview* kelompok retribusi. Demikian juga *groupbox* retribusi berisi komponen data retribusi dan terhubung dengan *datagridview* retribusi.

3.8.11 Desain Form Master Cara Pembayaran

Desain *form* master cara pembayaran memiliki dua *tab page* yaitu *tab page* Data Cara Bayar dan Lihat Data. Gambar 3.38 di atas merupakan desain *form* master cara pembayaran *mode insert* ketika *tab page* Data User diaktifkan. *Form* ini digunakan untuk memasukkan, mengubah dan menghapus data cara pembayaran pasien. *Form* master cara pembayaran *mode insert* memiliki tiga

textbox. *Textbox id* cara bayar bersifat *read-only* karena hanya akan diisi oleh sistem.

Gambar 3.38 Desain Form Master Cara Pembayaran Mode Insert

Gambar 3.39 merupakan desain *form* master cara pembayaran *mode view* ketika *tab page* Lihat Data diaktifkan. Sesuai dengan fungsinya, *form* ini digunakan untuk melihat data cara pembayaran pasien. *Form* ini memiliki sebuah *datagrid*, *textbox* pencarian data dan tombol cari data. Ketika pengguna mengetikkan karakter tertentu dalam *textbox* pencarian data, *datagrid* akan menyeleksi sesuai inputan karakter tersebut.

Gambar 3.39 Desain Form Master Cara Pembayaran Mode View

3.8.12 Desain Form Master Penyakit

Gambar 3.40 Desain Form Master Penyakit Mode Insert

Gambar 3.40 adalah desain *form* master penyakit *mode insert*. *Form* ini berfungsi untuk mengelola data penyakit pasien. *Form* ini memiliki *textbox* id penyakit, *icd code* dan nama penyakit. *Textbox* id penyakit bersifat *read-only* untuk menghindari data id berubah.

Gambar 3.41 Desain Form Master Penyakit Mode View

Gambar 3.41 adalah desain *form* master penyakit *mode view*. *Form* ini berfungsi menampilkan data penyakit pasien. *Textbox* cari digunakan untuk mencari data penyakit dalam *datagridview*. Untuk melakukan perubahan data, pengguna dapat melakukan *double-click* pada *datagridview*.

3.8.13 Desain Form Master Obat

Gambar 3.42 adalah desain *form* master obat *mode insert*. *Form* ini berfungsi untuk mengelola data *obat* pada unit resep. *Form* ini memiliki *textbox* id obat dan nama obat. *Textbox* id obat bersifat *read-only* untuk menghindari data id berubah.

Gambar 3.42 Desain Form Master Obat Mode Insert

Gambar 3.43 Desain Form Master Obat Mode View

Gambar 3.43 adalah desain *form* master obat *mode view*. *Form* ini berfungsi menampilkan data obat. *Textbox* cari digunakan untuk mencari data obat dalam *datagridview*. Untuk melakukan perubahan data, pengguna dapat melakukan *double-click* pada *datagridview*.

3.8.14 Desain Form Pendaftaran Pasien

Desain *form* Pendaftaran Pasien adalah jenis *form* transaksi untuk membantu proses *entry data* pasien di loket Puskesmas. *Form* ini memuat seluruh informasi yang berkaitan dengan data kunjungan pasien. Gambar 3.33 di bawah merupakan desain *form* Pendaftaran Pasien. *Form* ini memiliki beberapa *groupbox data* untuk memudahkan seleksi sesuai dengan kasus pasien. Di bagian bawah *form* terdapat *button* cetak bukti bayar yang berfungsi mengarahkan pada proses pencetakan bukti pembayaran retribusi dan tindakan. *Form* ini memiliki *datagrid list* yang memuat *data* pasien yang telah di-*entry*.

The screenshot shows a software window titled "Kunjungan Pasien". Inside, there's a header bar with "KUNJUNGAN PASIEN" and a "DATE" field. Below the header, there's a section for "Form ini digunakan untuk entry data kunjungan" and a "KJ-XXXXXXX" field. The main form is divided into several sections:

- PAS-** A dropdown menu with a "Pasien baru" button next to it.
- Info Contact** section with fields for:
 - Nama Pasien: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
 - Nama KK: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
 - Alamat: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
 - Umur: xx Th
 - Jenis kelamin: xxxxxxxxxxxxxx
 - Pekerjaan: xxxxxxxxxxxxxx
 - Status Nikah: xxxxxxxxxxxxxx
 - JAMKES: xxxxxxxx
- Unit** section with checkboxes for:
 - BP, GIGI, LAB, KIA, MTBS, Resep (all checked)
- Pengirim** section with a dropdown menu.
- Cara Bayar** section with a dropdown menu.
- Retribusi Rp.** field with the value "XXXXXXX".
- Table** with 3 columns: "Id Kunjungan", "Nama Pasien", and "Pengirim". The table is currently empty.
- Buttons** on the right: "Baru", "Edit", "Hapus", and "Tutup".
- Buttons** at the bottom: "Cetak Bukti Bayar" and a "Tutup" button.

Gambar 3.44 Desain Form Pendaftaran Pasien

3.8.15 Desain Form Pemeriksaan BP

Gambar 3.45 adalah desain *form* transaksi pemeriksaan di unit BP. *Form* ini berfungsi memasukkan seluruh data pemeriksaan fisik, diagnosa, tindakan serta resep yang diberikan. Terdapat beberapa *button* yang terhubung dengan beberapa *form* lain. *Form-form* tersebut membantu petugas kesehatan untuk melakukan pemeriksaan kepada pasien. Adapun *form child* dari *form* Pemeriksaan BP ini antara lain, *form view* CSP KK, *form cetak* CSP dan *form* pemeriksaan penunjang lab. *Form* ini memiliki datagridview list pasien yang akan atau telah diperiksa di Unit BP. *Output* proses yang terjadi pada *form* ini yaitu mencetak CSP, mencetak resep dan mencetak surat keterangan kesehatan.

The screenshot shows a software interface for a medical examination form. The title bar indicates 'BP' and 'BALAI PEMERIKSAAN'. The interface is divided into several sections:

- Header:** Includes a 'pict' icon, the title 'BALAI PEMERIKSAAN', and a 'DATE' field.
- Form Instructions:** A note states 'Form Ini digunakan untuk entry data kunjungan'.
- Data Pasien / Lihat Data:** A section for patient data with fields for 'Id Kunjungan' and 'Anamnesa'.
- Info Pasien:** A section for patient information with fields for 'Nama Pasien', 'Alamat', 'Umur' (xx Th), 'DX 1', 'DX 2', 'Tindakan', and 'Tindak Lanjut'.
- Pemeriksaan Fisik:** A section for physical examination with fields for 'Suhu' (°C), 'BB' (Kg), 'Tensi' (mmHg), 'TB' (Cm), 'Denyut' (/menit), 'Nyeri', 'Nafas' (/menit), and 'Lain'.
- Obat:** A section for medication with a table for recording 'OBAT', 'Jumlah', 'Aturan Pakai', and 'Nama Obat'. The table has columns for 'Injeksi', 'Tx', and a list of medication entries with checkboxes.
- Buttons:** A row of buttons at the bottom includes 'Baru', 'Edit', 'Hapus', and 'Tutup'.
- Right Sidebar:** A vertical column of buttons on the right includes 'Catatan Status Pasien', 'Pemeriksaan Penunjang/Lab.', 'Sakit Keluarga', 'Cetak resep', 'Dokumen Kesehatan', and 'Surat Rujukan'.

Gambar 3.45 Desain Form Pemeriksaan BP

3.8.16 Desain Form Pemeriksaan KIA

Desian *form* transaksi Pemeriksaan KIA ditunjukkan pada Gambar 3.46. *Form* ini berfungsi sebagai *form* manipulasi data pemeriksaan di unit KIA. Dengan memasukkan id kunjungan tertentu atau memilih secara langsung pasien yang akan diperiksa, sistem akan menampilkan data pasien yang bersesuaian. *Form* Pemeriksaan KIA ini memiliki *datagridview* yang menampilkan seluruh data pasien yang akan atau telah diperiksa di unit KIA. *Form* ini memiliki *child form* pemeriksaan penunjang lab, *form view* CSP terdahulu, *form* cetak surat sehat dan *form* cetak CSP.

The screenshot shows a web-based form for KIA (Kesehatan Ibu & Anak). The form is divided into several sections:

- Header:** Includes a logo, the title "KESEHATAN IBU & ANAK", and a date field.
- Form Fields:**
 - Data Pasien:** Includes fields for "Id Kunjungan" (K-), "Anamnesa", "Pemeriksaan Fisik", "Suhu" (°C), "BB" (Kg), "Tensi" (mmHg), "TB" (Cm), "Denyut" (/menit), "Nyeri", "Nafas" (/menit), "Lain", "Nama Pasien", "Alamat", "Umur" (xx Th), "DX 1", "DX 2", "Tindakan", and "Tindak Lanjut".
 - Obat (Medication):** A table with columns for "OBAT", "Jumlah", "Aturan Pakai", and "Nama Obat". It includes a search bar and a list of medications with checkboxes for selection.
- Buttons:** "Baru", "Edit", "Hapus", "Tutup", "Catatan Status Pasien", "Pemeriksaan Penunjang/Lab.", "Sakit Keluarga", "Cetak resep", "Dokumen Kesehatan", and "Surat Rujukan".

Gambar 3.46 Desain Form Form Pemeriksaan KIA

3.8.17 Desain Form Pemeriksaan Gigi

Gambar 3.47 adalah desain *form* Pemeriksaaan GIGI. *Form* ini berfungsi memasukkan data pemeriksaan yang dilakukan di unit GIGI. *Form* ini memiliki beberapa *groupbox* yang sesuai pengelompokan data pemeriksaan. *GroupBox* tersebut memudahkan petugas kesehatan memilih *variable* yang bersesuaian untuk dimasukkan. Data pemeriksaan bisa langsung ditampilkan dengan menekan *button* Catatan Status Pasien.

The screenshot shows a software interface for dental examination data entry. The window title is 'Gigi'. At the top, there's a header with 'pict' and 'GIGI' logo, and a 'DATE' field. Below the header, a message states 'Form Ini digunakan untuk entry data kunjungan' and a patient ID 'BP-XXXXXXX' is displayed. The form is divided into several sections:

- Data Pasien / Lihat Data:** Includes fields for 'Id Kunjungan' (with a dropdown), 'Anamnesa', and 'Pemeriksaan Fisik' (with a dropdown).
- Info Pasien:** Includes fields for 'Nama Pasien', 'Alamat', 'Umur' (with 'xx' and 'Th' sub-fields), 'DX 1', 'DX 2', 'Tindakan', and 'Tindak Lanjut'.
- Pemeriksaan Fisik:** A sub-section with fields for 'Suhu' (°C), 'Tensi' (/ mmHg), 'Denyut' (/menit), 'Nafas' (/menit), 'BB' (Kg), 'TB' (Cm), 'Nyeri', and 'Lain'.
- Obat:** A table with columns 'OBAT', 'Jumlah', 'Aturan Pakai', and 'Nama Obat'. It includes rows for 'Injeksi' and 'Tx', and a table with 5 rows for recording medication use, each with a checkbox.
- Buttons:** 'Catatan Status Pasien', 'Pemeriksaan Penunjang/Lab.', 'Sakit Keluarga', 'Cetak resep', 'Dokumen Kesehatan', and 'Surat Rujukan'.
- Footer:** 'Baru', 'Edit', 'Hapus', and 'Tutup' buttons.

Gambar 3.47 Desain Form Pemeriksaan Gigi

3.8.18 Desain Form Laporan Registrasi Pasien

Desain *Form* Laporan Registrasi Pasien seperti pada Gambar 3.48. *Form* ini merekap seluruh data kunjungan pasien dan di-*filter* sesuai dengan *variable* pilihan tertentu. Rekap data tersebut menghasilkan sebuah dokumen laporan yang berbentuk *list* data maupun dokumen laporan berbentuk grafis. Ada beberapa pilihan *variable* data kunjungan. Pemilihan isi laporan disesuaikan dengan pemilihan *variable* yang telah disediakan seperti: jenis kunjungan, jenis kelamin, pekerjaan, pengirim dll. Bentuk tampilan grafis juga dipilih melalui opsi *combobox*. *Form* ini memudahkan petugas kesehatan melakukan rekap data serta mencetak laporan dalam beberapa format. Tampilan laporan telah disesuaikan dengan standar laporan di Puskesmas Rejowinangun.

The screenshot displays a software window titled "Registrasi Pasien" with a standard Windows-style title bar (minimize, maximize, close buttons). Inside the window, the main heading is "Laporan Registrasi Pasien". Below the heading, there is a sub-label "pict" and a "DATE" field. A light blue banner states "Form ini digunakan mencetak laporan". The form contains several dropdown menus for filtering data: "Bulan" (Month), "Th" (Year), "Jenis kunjungan" (Type of visit), "Jenis kelamin" (Gender), "Pekerjaan" (Occupation), "Pengirim" (Referrer), "Tindak lanjut" (Follow-up), "Pelayanan" (Service), and "Asuransi" (Insurance). There is also a "Grafik" (Graph) dropdown menu. At the bottom left, there are two buttons: "Cari" (Search) and "Cetak" (Print). The right side of the form is a large, empty rectangular area intended for the report output.

Gambar 3.48 Desain Form Laporan Register Pasien

3.8.19 Desain Form Laporan Kesakitan

Gambar 3.49 menunjukkan desain *Form* Laporan Kesakitan. *Form* ini berfungsi merekap seluruh data pemeriksaan pasien yang di-generate sesuai periode tertentu. Periode laporan bisa dipilih apakah laporan dihitung perhari, perbulan atau pertahun.

The image shows a software window titled "Registrasi Pasien" with a standard Windows-style title bar (blue with a close button). Inside the window, there's a header bar with a "pict" label and the title "Laporan Kesakitan (LB1)". To the right of the title is a "DATE" label. Below the header, a light blue bar contains the text "Form ini digunakan mencetak laporan". Underneath, there's a "Periode" section with two dropdown menus labeled "Bulan" and "Th". To the right of these are two buttons: "Cari" and "Cetak". The main area of the form is mostly obscured by a large, semi-transparent watermark that reads "stikom SURABAYA" with a stylized logo to the left. The watermark also includes the text "INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA" above "stikom".

Gambar 3.49 Desain Form Laporan Kesakitan LB1