

# SISTEM INFORMASI LABORATORIUM PADA KLINIK MULIA MEDIKA BERBASIS LAN MENGUNAKAN MICROSOFT VISUAL BASIC 6.0

Mohamad Wait<sup>1</sup>, Hadwitya Handayani K.<sup>2</sup>

Manajemen Informatika, Politeknik Muhammadiyah Pekalongan  
Jl. Raya Pahlawan No. Gejlig – Kajen Kab. Pekalongan Telp./Fax: (0285) 385313  
e-mail: wait.mohamad@yahoo.com.<sup>1</sup> hadwitya@politeknikmuhpk.ac.id<sup>2</sup>

## Abstract

The purpose of this thesis is to build an information system that can reduce repetitive recording, speed up data recap reports and simplify owner in the report file doctor checking the sender, and report both laboratory revenue per day or per month. In this case the author uses the theory Abdul Kadir (2010), the information system is a system of human assistance which generally consists of a set of computer-based and manual components are made to collect, store and manage data and provide output information to the user.

In designing and creating an information system that can actually be implemented on precious lab medika, the authors use the research methods of field research and interviews.

Results of this final task is the formation of a blood clinical laboratory information system that is capable of recording and reporting quickly and easily.

**Keywords:** Desktop Application , MySQL, Xampp, Visual Basic 6.0

## Abstrak

Tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah membangun sebuah sistem informasi yang dapat mengurangi pencatatan berulang, mempercepat recap data laporan-laporan dan mempermudah owner dalam melakukan pengecekan laporan file dokter pengirim, dan laporan pendapatan laboratorium baik perhari maupun perbulan. Dalam hal ini penulis menggunakan teori Abdul Kadir (2010), sistem informasi adalah suatu sistem bantuan manusia yang secara umum terdiri atas sekumpulan komponen berbasis komputer dan manual yang dibuat untuk menghimpun, menyimpan dan mengelola data serta menyediakan informasi keluaran kepada pemakai.

Dalam merancang dan membuat sebuah sistem informasi yang dapat benar-benar di implementasikan pada laboratorium mulia medika, maka penulis menggunakan metode penelitian field research dan interview.

Hasil dari tugas akhir ini adalah terbentuknya sebuah sistem informasi laboratorium klinik darah yang mampu melakukan pencatatan dan pembuatan laporan secara cepat dan mudah.

**Kata Kunci :** Aplikasi Dekstop. MySQL, Xampp, Visual Basic 6.0

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Tugas laboratorium klinik ialah memberi informasi hasil pemeriksaan laboratorium kepada peklinik yang dapat digunakan untuk menegakkan diagnosis, dan tindak lanjut pengobatan terhadap penderita. Dengan demikian tanggung jawab laboratorium klinik sebagai penunjang pelayanan medis di Laboratorium klinik terhadap peklinik maupun penderita cukup berat. Peklinik mengharapkan hasil pemeriksaan yang diminta dan pelaksanaannya oleh laboratorium benar-benar terjamin mutunya. Demikian pula, penderita berharap hasil pemeriksaan yang mereka percayakan kepada laboratorium untuk dilaksanakan dengan harga yang sesuai (terjangkau) terjamin hasilnya (Kahar, n.d. 2005).

Dengan pengukuran dan pemeriksaan laboratorium akan didapatkan data ilmiah yang tajam untuk digunakan dalam menghadapi

masalah yang diidentifikasi melalui pemeriksaan klinis dan merupakan bagian esensial dari data pokok pasien (Sacher A. R ,Mcpherson A.R, 2002).

Dua hal penting yang mempengaruhi hasil pemeriksaan di laboratorium, yaitu ketepatan (akurasi) dan kejituan (presisi). Mutu pemeriksaan dapat didefinisikan sebagai derajat pemeriksaan yang sesuai dengan hasil pengukuran yang telah ditetapkan oleh laboratorium terhadap nilai sebenarnya. Oleh karena itu, pemeriksaan yang dilakukan di laboratorium dapat diartikan bermutu bila memiliki nilai ketepatan dan kejituan yang baik sehingga bermanfaat bagi konsumen laboratorium (Kahar, n.d. 2005).

Prosedur administrasi yang sederhana, mudah dan cepat merupakan salah satu peningkatan pelayanan kepada pasien. Pelayanan pertama dari meja depan/pendaftaran pasien sangat perlu diperhatikan, semakin cepat dalam mencari data pasien lama maupun pembuatan

daftar bagi pasien baru akan berpengaruh pada cepatnya layanan medis yang diinginkan oleh pasien/konsumen laboratorium.

Salah satu permasalahan yang terjadi di Laboratorium Klinik Mulia Medika adalah semua kegiatan yang ada di laboratorium dari pendaftaran pasien, pembayaran, hasil diagnosa, serta pembukuan/admin untuk bonus dokter masih menggunakan program Microsoft office seperti Ms. Word dan Ms. Exel sehingga proses yang ada kurang efektif dan efisien sesuai yang diharapkan, misalnya pencatatan data pasien periksa yang sudah terdaftar harus di catat ulang ketika pasien melakukan pemeriksaan lagi, oleh karena itu sangat diharapkan dengan adanya sistem informasi komputerisasi sebagai tambahan alternative kegiatan yang ada pada laboratorium.

Melihat situasi tersebut, sudah sangatlah tepat jika laboratorium klinik menggunakan sisi kemajuan komputer, baik piranti lunak maupun perangkat kerasnya dalam upaya membantu penanganan manajemen yang sebelumnya dilakukan secara manual. Alat bantu yang dapat mendukung adalah dengan menggunakan program komputer.

Dari latar belakang seperti yang diuraikan di atas, maka kami penulis mengambil judul Sistem Informasi Laboratorium Pada Klinik Mulia Medika Berbasis LAN Menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0.

### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka permasalahan tersebut dapat dirumuskan : Bagaimana membuat sistem informasi laboratorium pada klinik Mulia Medika berbasis LAN menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0, agar pelayanan bisa menjadi lebih baik dari sebelumnya

### 1.3 Batasan Masalah

Dalam pembuatan sistem ini, penulis membatasi masalah yaitu:

1. Penelitian dilakukan pada Laboratorium Klinik Mulia Medika.
2. Sistem Informasi pada Laboratorium Klinik Mulia Medika Menggunakan aplikasi pemrograman Visual Basic 6.0.
3. Menggunakan MySQL sebagai database.
4. Sistem tersebut menangani transaksi prosedur pendaftaran pasien, pembayaran, hasil diagnosa serta pembukuan/admin untuk bonus dokter.

### 1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

#### a) Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini, adalah Membuat Sistem informasi laboratorium pada klinik Mulia Medika berbasis LAN menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0.

#### b) Manfaat

##### 1. Penulis

Menambah wawasan dan pengalaman dalam pembuatan program aplikasi dengan menggunakan Visual Basic 6.0 khususnya mengenai Sistem Informasi pada Laboratorium Klinik Mulia Medika.

##### 2. Politeknik Muhammadiyah Pekalongan

Sebagai tambahan informasi referensi pustaka pada Perpustakaan Politeknik Muhammadiyah Pekalongan.

##### 3. Laboratorium Klinik Mulia Medika

a. Sebagai alternative untuk staf/karyawan pendaftaran pasien dalam registrasi kunjungan pasien serta mempermudah pembuatan laporan.

b. Sebagai alternative pada laboratorium klinik dalam meningkatkan kualitas pelayanan laboratorium klinik serta mempermudah dalam mengambil keputusan manajerial.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

Sebelumnya Beberapa penelitian tentang Laboratorium sudah pernah dilakukan, diantaranya penelitian dengan judul Analisa Faktor-Faktor Yang Berhubungan Terhadap Pemanfaatan Pelayanan Balai Laboratorium Kesehatan Semarang 2003 (A. Sariatmi, 2003), pada jurnal ini penulis memaparkan tentang Adanya pengaruh variabel tingkat pendidikan, penghasilan, dan persepsi mutu pelayanan terhadap pemanfaatan pelayanan Balai Laboratorium Kesehatan Semarang. Faktor yang paling dominan dalam memberikan pengaruh terhadap pemanfaatan pelayanan adalah persepsi terhadap mutu pelayanan. Penelitian ini penulis membuat penelitian yang didalamnya terdapat Prosedur administrasi yang sederhana, mudah dan cepat yang merupakan salah satu peningkatan pelayanan kepada pasien.

Sedangkan penelitian lain, yang berjudul Pengendalian Mutu Laboratorium Kimia Klinik di Lihat dari Aspek Mutu Hasil Analisis Laboratorium (Riyono, 2007), Penelitian ini menganalisis pelaksanaan pengendalian mutu klinik laboratorium kimia dilihat dari aspek mutu analisis laboratorium di Kabupaten Sragen, laboratorium dengan kategori tidak baik mutu hasil analisis laboratoriumnya memiliki rata-rata jumlah pasien, tenaga analis relatif lebih banyak. Lebih populer di mata dokter spesialis dan masyarakat umum dibandingkan dengan laboratorium yang lebih baik kualitasnya. Dalam penelitian ini penulis membuat Pelayanan pertama dari meja depan/pendaftaran pasien sangat perlu diperhatikan, semakin cepat dalam mencari data pasien lama maupun pembuatan daftar bagi pasien baru akan berpengaruh pada cepatnya layanan medis yang diinginkan oleh pasien/konsumen laboratorium, sehingga mutu layanan laboratorium

menjadi lebih baik. Inilah yang membedakan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya.

## 2.1 Landasan Teori

### 2.1.1 Pengertian Sistem

Sistem adalah gabungan dari elemen-elemen yang saling dihubungkan oleh suatu proses atau struktur dan berfungsi sebagai satu kesatuan organisasi dalam upaya menghasilkan sesuatu yang telah ditetapkan (Zaenuri dr. 2010).

Menurut Abdul Kadir (2003:54) sistem merupakan sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan.

Suatu kesatuan yang terdiri dari komponen-komponen yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu dengan menerima input, memprosesnya dan menghasilkan suatu output.

Dari pengertian sistem diatas dapat disimpulkan bahwa sistem adalah sekumpulan elemen yang saling berkaitan agar mencapai sebuah tujuan tertentu.

### 2.1.2 Elemen/Karakteristik Sistem

Menurut Abdul Kadir (2003:54) ada beberapa elemen yang membentuk sebuah sistem, yaitu :

#### a. Tujuan

Tujuan sistem informasi adalah untuk mengurangi antrian (karena pemasukan data dapat dilakukan dengan cepat oleh kasir melalui pembacaan barcode), meningkatkan keakurasian dan sekaligus pelayanan kepada pelanggan, serta mempercepat pemantauan terhadap sediaan barang.

#### b. Masukan

Masukan (*input*) sistem adalah segala sesuatu yang masuk kedalam sistem dan selanjutnya menjadi bahan untuk diproses.

#### c. Proses

Proses merupakan bagian yang melakukan perubahan atau transformasi dari masukan menjadi keluaran yang berguna.

#### d. Keluaran

Keluaran (*output*) merupakan hasil dari pemrosesan. Pada sistem informasi, keluaran bisa berupa suatu informasi, saran, cetakan laporan, dan sebagainya.

#### e. Mekanisme Pengendalian dan Umpan Balik

Mekanisme pengendalian (*control mekanisme*) diwujudkan dengan menggunakan umpan balik (*feedback*), yang mencuplik keluaran. Umpan balik ini digunakan untuk mengendalikan baik masukan maupun proses. Tujuannya adalah untuk mengatur agar sistem berjalan sesuai dengan tujuan.

#### f. Batas

Yang disebut batas (*boundary*) sistem adalah pemisah antara sistem dan didaerah diluar sistem (lingkungan).

#### g. Lingkungan

Lingkungan adalah segala sesuatu yang berada diluar sistem.

## 2.2 Definisi Informasi

Informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau saat mendatang.(Kadir, Abdul.2003).

Informasi adalah data yang telah di klasifikasikan atau diolah untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan.(Subrata,Tata.2007).

## 2.3 Definisi Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah suatu sistem bantuan manusia yang secara umum terdiri atas sekumpulan komponen berbasis komputer dan manual yang dibuat untuk menghimpun, menyimpan dan mengelola data serta menyediakan informasi keluaran kepada pemakai (Kadir, Abdul, 2010), Sebenarnya yang dimaksud dengan sistem informasi tidak harus melibatkan komputer.

## 2.4 Definisi Analisis Sistem

### 2.4.1 Pengertian Analisis

Dalam Kamus Bahasa Indonesia Kontemporer karangan Peter Salim dan Yenni Salim (2002) menjabarkan pengertian analisis sebagai berikut:

- Analisis adalah penyelidikan terhadap suatu peristiwa (perbuatan, karangan dan sebagainya) untuk mendapatkan fakta yang tepat (asal usul, sebab, penyebab sebenarnya, dan sebagainya).
- Analisis adalah penguraian pokok persoalan atas bagian-bagian, penelaahan bagian-bagian tersebut dan hubungan antar bagian untuk mendapatkan pengertian yang tepat dengan pemahaman secara keseluruhan.
- Analisis adalah penjabaran (pembentangan) sesuatu hal, dan sebagainya setelah ditelaah secara seksama.
- Analisis adalah proses pemecahan masalah yang dimulai dengan hipotesis (dugaan dan sebagainya) sampai terbukti kebenarannya melalui beberapa kepastian (pengamatan, percobaan, dan sebagainya).
- Analisis adalah proses pemecahan masalah (melalui akal) ke dalam bagian-bagiannya berdasarkan metode yang konsisten untuk mencapai pengertian tentang prinsip-prinsip dasarnya.

### 2.4.2 Pengertian Analisis Sistem

Analisa sistem adalah suatu proses mengumpulkan dan menyampaikan kenyataan-kenyataan yang ada, mendiagnosa persoalan dan

menggunakan keduanya untuk memperbaiki sistem (Purwono, Edi, 2003).

#### 2.4.3 Pengertian DFD

Menurut Raymond Mc Leod jr (1998:316) *Data Flow Diagram (DFD)* adalah suatu gambaran grafis dari suatu sistem yang menggunakan sejumlah bentuk-bentuk simbol untuk menggambarkan bagaimana data mengalir melalui suatu proses yang saling berkaitan.

#### 2.4.4 Pengertian flowchart

*Flowchart (Bagan Alir)* adalah bagan (*chart*) yang menunjukkan alir (*flow*) di dalam program atau prosedur sistem secara logika. Bagan alir digunakan terutama untuk alat bantu komunikasi dan untuk dokumentasi. (Jogiyanto,2005).

### 2.5 Definisi Perancangan sistem

#### 2.5.1 Pengertian Perancangan

Menurut Al-Bahra (2005:51) yang terdapat dalam buku yang berjudul *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, menjelaskan bahwa: “perancangan adalah kemampuan untuk membuat beberapa alternatif pemecahan masalah.”

#### 2.5.2 Pengertian Perancangan Sistem

Menurut McLeod (2001) perancangan sistem adalah penentuan *proses* dan data yang diperlukan oleh sistem baru, jika sistem itu berbasis komputer, perancangan dapat dinyatakan spesifikasi peralatan yang digunakan.

### 2.6 Pengertian Database

Menurut Abdul Kadir (2003:254), basis data (database) adalah suatu data yang saling terkait sehingga memudahkan aktifitas untuk memperoleh informasi. Basis data dimaksudkan untuk mengatasi problem pada sistem yang memakai pendekatan berbasis berkas.

### 2.7 Definisi Microsoft Visual Basic 6.0

Visual Basic selain disebut sebagai bahasa pemrograman (Language Program), juga disebut sebagai sarana (Tool) untuk menghasilkan program-program aplikasi berbasis Windows. (Subari dan Yuswanto. 2008).

### 2.8 Definisi XAMPP

Menurut Bunafit Nugroho (2012) XAMPP adalah paket triad program berbasis web, yaitu: Apache, PHP dan database MySQL. Sebenarnya, XAMPP adalah paket web programming, akan tetapi kita bisa memanfaatkan database MySQL Server-nya untuk belajar Programming Visual, juga disana telah tersedia tools php Myadmin yang hanya berjalan disisi server web seperti Apache Server.

### 2.9 Definisi MySQL

Menurut Bunafit Nugroho (2004:133) MySQL merupakan database yang paling digemari dikalangan programmer web, dengan alasan bahwa program ini merupakan database yang sangat kuat dan cukup stabil untuk digunakan sebagai media penyimpanan data. Sebagai sebuah database server yang mampu untuk manajemen database dengan baik, MySQL terhitung merupakan database yang paling digemari dan paling banyak digunakan dibanding database lainnya. Selain MySQL masih terdapat beberapa jenis database server yang juga memiliki kemampuan yang juga tidak bisa dianggap enteng, database itu adalah Oracle dan PostgreSQL.

### 2.10 Definisi LAN

LAN (*Local Area Network*) adalah jaringan computer yang mencakup daerah kecil seperti rumah, perkantoran dan sekolah. LAN didasarkan pada teknologi *Ethernet* dan Wi-fi dari 10 sampai 10000 Mbit/s karena biasanya computer yang akan disambungkan untuk membuat sebuah LAN dilengkapi dengan *Ethernet card* atau *wireless card*. Ada beberapa computer tertentu yang telah dilengkapi dengan perangkat itu misalnya laptop, sehingga tidak diperlukan penambahan card baru lagi untuk disambung dengan computer yang lain. LAN dibangun untuk memenuhi kebutuhan sebagai berikut.

- Beroperasi dalam daerah geografis yang terbatas/ lingkup kecil (beberapa kilometer).
- Memberikan akses ke pengguna dengan *bandwith* yang tinggi.
- Menyajikan konektifitas full-time untuk servis-servis local.
- Melakukan koneksi langsung secara fisik antar device yang berdekatan.
- Menyajikan kendali control secara otomatis di bawah kendali administrator local (Eko Priyo Utomo, 2006).

### 2.11 Definisi Navicat Premium Enterprise

Navicat adalah alat GUI (*Grafic User Interface*) yang di gunakan untuk mengelola setiap aspek dari MySQL server, seperti mengelola alat visual serta editor kode cerdas untuk *handcoding* SQL dan prosedur yang tersimpan. Sementara fitur-fiturnya yang cukup *intuitif*, beberapa dari mereka memerlukan bimbingan untuk ditemukan dan dipelajari. Buku ini dimulai dengan menciptakan dasar setup koneksi server, merancang *database* dari awal, atau mengimpor data yang ada. Kemudian berlanjut dengan menggunakan maju fitur, seperti merancang fungsi dan prosedur yang tersimpan, menciptakan pemacu acara, dan menciptakan dan penjadwalan pekerjaan *batch*. Bab-bab yang diperintahkan dalam perkembangan logis, dimana pengguna mulai dari struktur sederhana untuk desain yang kompleks, dan diperkenalkan secara bertahap hingga mahir fitur. Pada akhir, pembaca harus mampu menangani setiap aspek administrasi database serta sebagai

mengusai kode cerdas editor, dalam kasus kebutuhan pembangunan, seperti fungsi dan prosedur. Untuk tingkat menengah dan lanjutan MySQL pengguna dan administrator, buku dapat di gunakan sebagai panduan refrensi, dan bab tidak perlu diikuti dalam urutan apapun (Gokhan Ozar).

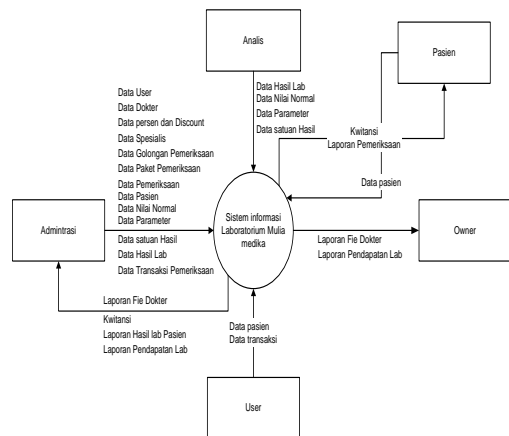
3. PERANCANGAN SISTEM

3.1. Perancangan Aliran Data

Aliran informasi yang diusulkan digunakan sepenuhnya untuk meningkatkan kemudahan transaksi pada Laboratorium Klinik Mulia Medika. Dalam merancang aliran sistem informasi mulia medika diperlukan alat bantu guna menggambarkan proses – proses yang ada dan aliran data apa saja yang masuk dan keluar dari proses tersebut. Untuk menggambarkan aliran data digunakan DFD. DFD (data flow diagram) adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan dari mana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut. DFD menunjukan hubungan antar data pada sistem dan proses pada sistem.

Context diagram untuk sistem informasi pada Laboratorium Klinik Mulia Medika, dapat digambarkan sebagai berikut :

1. Diagram Context

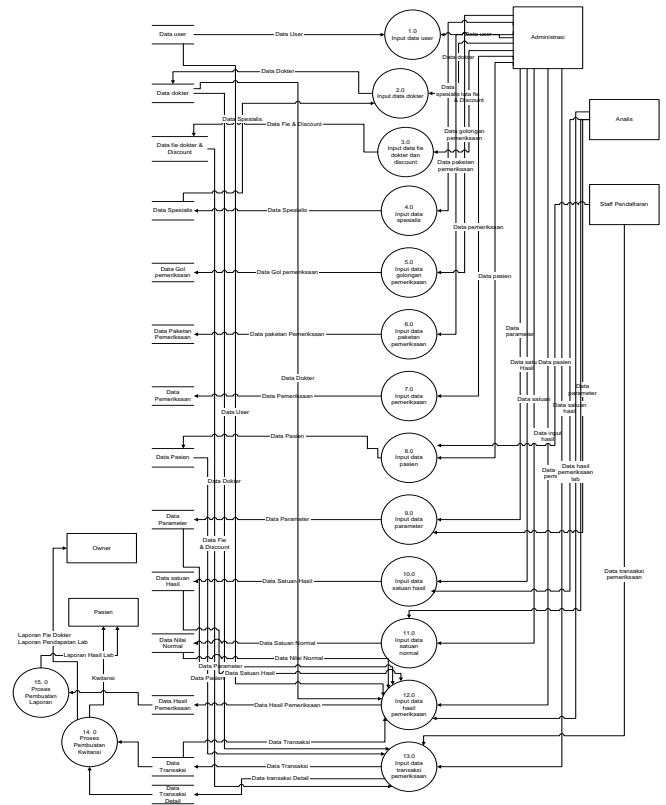


Gambar 3.1 Diagram Context

Keterangan gambar 3.1 :

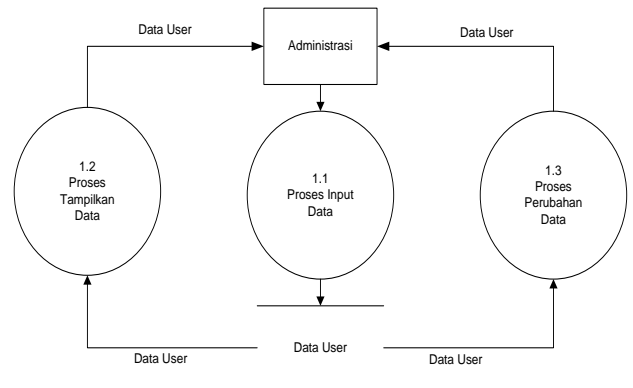
- a. Sistem informasi laboratorium darah terdiri dari 5 entitas yaitu , entitas pasien, owner, analisis, administrasi dan staff pendaftaran pasien.
- b. Input yang masuk ke sistem meliputi dari 5 entitas yang ada
- c. Data keluaran dari sistem adalah lapaoran fie dokter,kwitansi,laporan pendapatan lab dan laporan hasil lab.

2. DFD level 0



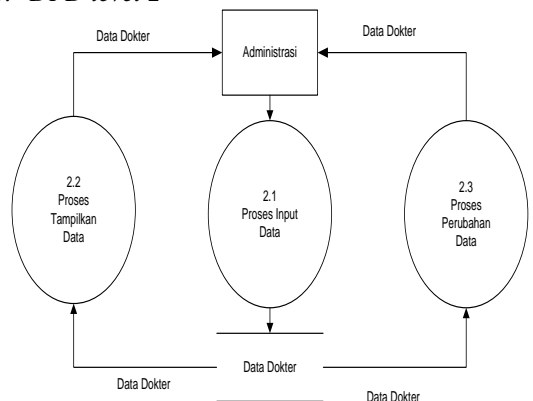
Gambar 3.2 DFD Level 0

3. DFD level 1



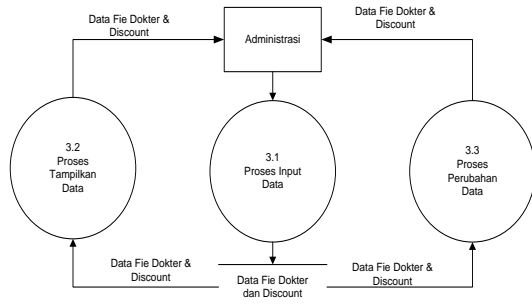
Gambar 3.3 DFD Level 1

4. DFD level 2



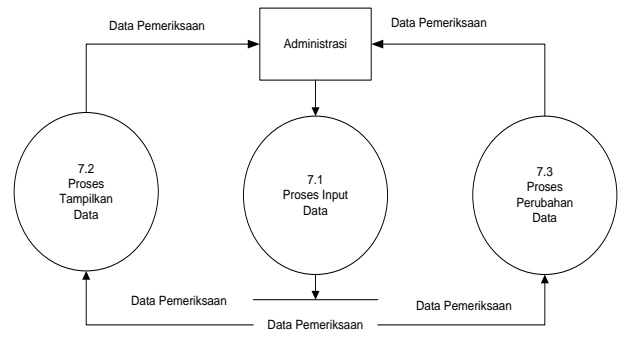
Gambar 3.4 DFD Level 2

5. DFD level 3



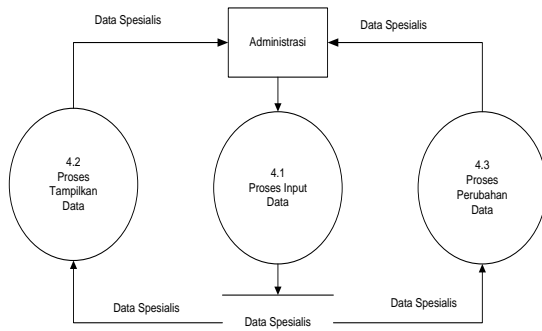
Gambar 3.4 DFD Level 3

9. DFD level 7



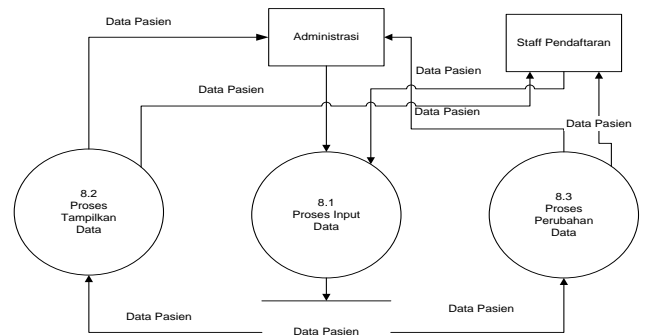
Gambar 3.8 DFD Level 7

6. DFD level 4



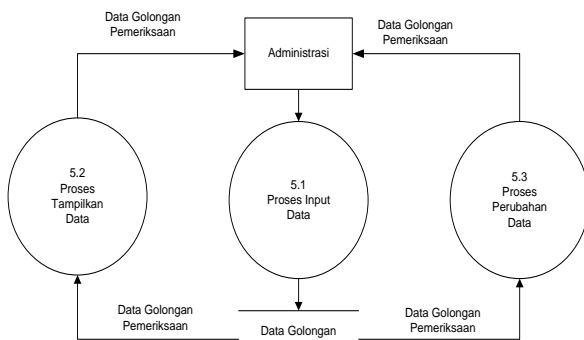
Gambar 3.5 DFD Level 4

10. DFD level 8



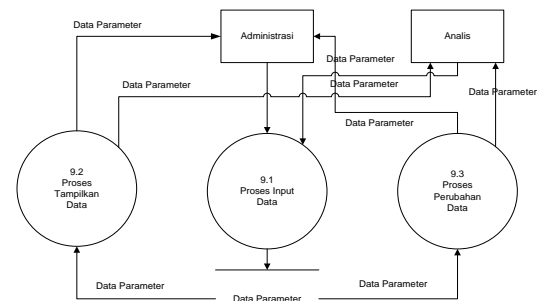
Gambar 3.9 DFD Level 8

7. DFD level 5



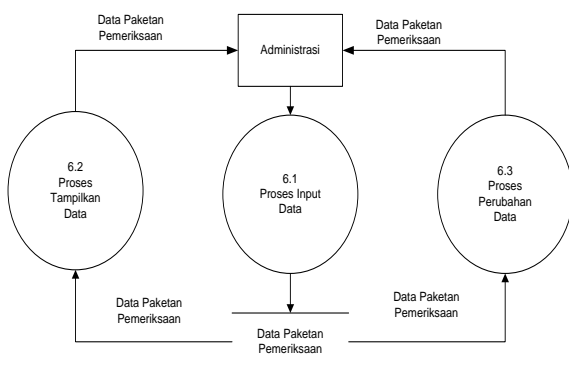
Gambar 3.6 DFD Level 5

11. DFD level 9



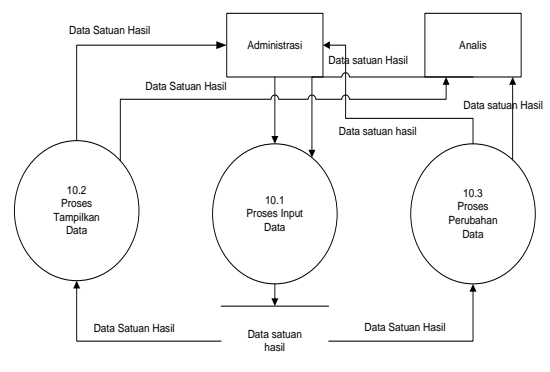
Gambar 3.10 DFD Level 9

8. DFD level 6



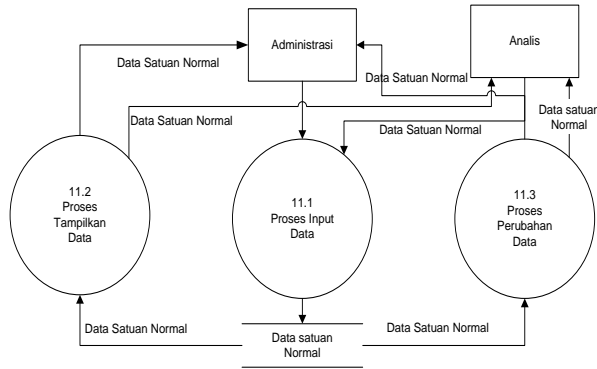
Gambar 3.7 DFD Level 6

12. DFD level 10



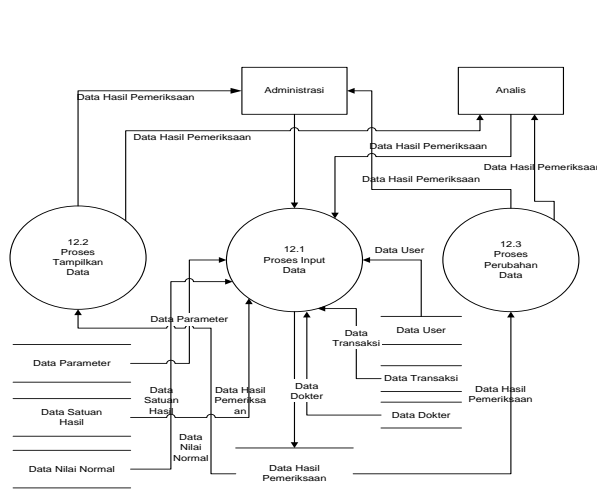
Gambar 3.11 DFD Level 10

13. DFD level 11



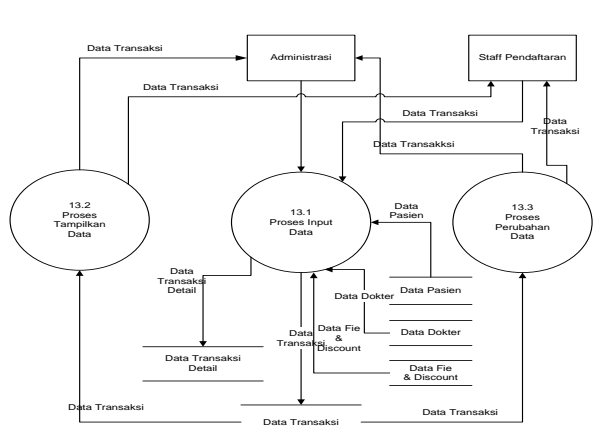
Gambar 3.12 DFD Level 11

14. DFD level 12



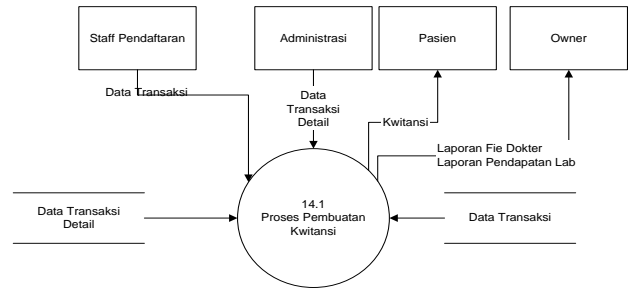
Gambar 3.13 DFD Level 12

15. DFD level 13



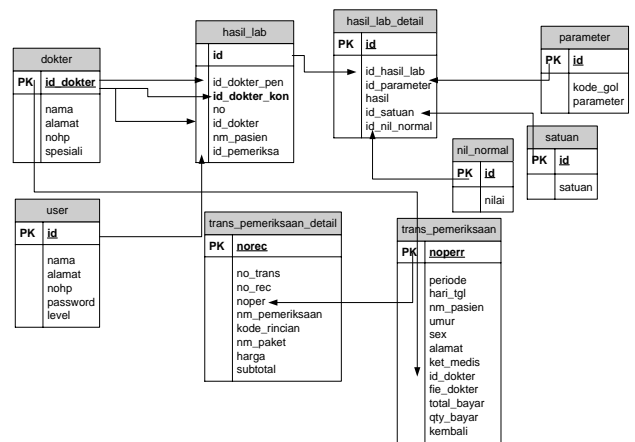
Gambar 3.14 DFD Level 13

16. DFD level 14



Gambar 3.15 DFD Level 14

3.2. Entity Relationship Diagram(ERD)



Gambar 3.16 Entity Relationship Diagram(ERD)

Keterangan gambar 3.16 :

- Relasi tabel dokter dengan tabel hasil\_lab adalah 1 : M, FK nya adalah id\_dokter\_kon, id\_dokter\_pen dan id\_dokter di tabel hasil\_lab.
- Relasi tabel hasil\_lab dengan hasil\_lab\_detail adalah 1 : M, FK nya adalah id\_hasil\_lab di tabel hasil\_lab\_detail.
- Relasi tabel hasil\_lab\_detail dengan tabel parameter adalah 1 : 1, FK nya adalah id\_parameter di tabel hasil\_lab\_detail.
- Relasi tabel hasil\_lab\_detail dengan nil\_normal adalah 1 : 1, FK nya adalah id\_nil\_normal di tabel hasil\_lab\_detail.
- Relasi tabel hasil\_lab\_detail dengan tabel satuan adalah 1 : 1, FK nya adalah id\_satuan di tabel hasil\_lab\_detail.
- Relasi tabel user dengan tabel hasil\_lab adalah 1 : M, FK nya adalah id\_pemeriksa di tabel hasil\_lab.
- Relasi tabel dokter dengan tabel trans\_pemeriksaan adalah 1 : M, FK nya adalah id\_dokter di tabel trans\_pemeriksaan.
- Relasi tabel trans\_pemeriksaan\_detail dengan tabel trans\_pemeriksaan adalah 1 : M, FK nya adalah noperr di tabel trans\_pemeriksaan\_detail.

3.3. Rancangan Tampilan Sistem

1. Form Tampilan Utama

The screenshot shows a menu bar with four items: "File", "Master Hasil", "transaksi", and "Laporan". The rest of the window is empty.

Gambar 3.17 Form Utama

2. Form Login

The form is titled "Admin Account". It has two input fields: "Password" and "Level". Below the fields are two buttons: "OK" and "Cancel".

Gambar 3.18 Form Login

3. Form Master User

The form is titled "Form Inputan Data User". It contains five input fields: "Nama", "Alamat", "No Hp", "Password", and "Level". Below the fields are five buttons: "Baru", "Simpan", "Update", "Hapus", and "Normal". At the bottom, there is a table with 6 columns and 5 rows.

Gambar 3.19 Form Master User

4. Form Master Dokter

The form is titled "Form Master Data Dokter". It contains five input fields: "Kode Dokter", "Nama", "Alamat", "No Hp", and "Spesialis". Below the fields are five buttons: "Baru", "Simpan", "Update", "Hapus", and "Normal". At the bottom, there is a table with 6 columns and 5 rows.

Gambar 3.20 Form Master Dokter

5. Form Update Persen Discount

The form has two input fields: "Nominal Persen" and "Nominal Discount". Below the fields are two buttons: "Perbaharui" and "Exit".

Gambar 3.21 Form Update Persen Discount

6. Form Data Spesialis

The form is titled "Form Data Spesialis". It contains two input fields: "Kode Spesialis" and "Nama Spesialis". Below the fields are five buttons: "Baru", "Simpan", "Update", "hapus", and "Normal". At the bottom, there is a table with 2 columns and 2 rows.

Gambar 3.22 Form Data Spesialis

7. Form Data Golongan

The form is titled "Form Data Golongan". It contains two input fields: "Kode Golongan" and "Nama Golongan". Below the fields are five buttons: "Baru", "Simpan", "Update", "hapus", and "Normal". At the bottom, there is a table with 2 columns and 2 rows.

Gambar 3.23 Form Data Golongan

8. Form Paket Pemeriksaan

The form is titled "Form Paket Pemeriksaan". It contains four input fields: "Kode", "Nama Paket", "Rincian Paket", and "Harga". Below the fields are five buttons: "Baru", "Simpan", "Update", "hapus", and "Normal". At the bottom, there is a table with 3 columns and 2 rows.

Gambar 3.24 Form Paket Pemeriksaan



9. Form Data Pemeriksaan

**Form Data Pemeriksaan**

Kode

Nama Golongan

Nama Pemeriksaan

Biaya

Baru Simpan Update Hapus Normal


Gambar 3.25 Form Data Pemeriksaan

10. Form Data Pasien

**Form Master Data Pasien**

Id Pasien  Umur

Nama  No HP

Jenis Kelamin  Rwayat Medis

Alamat

Tanggal Lahir

Baru Simpan Update Hapus Normal


Gambar 3.26 Form Data Pasien

11. Form Parameter

**Parameter**

Id Parameter

Kode Golongan

Nama Parameter

Baru Simpan Update Hapus Normal


Gambar 3.27 Form Parameter

12. Form Satuan Hasil

**Satuan Hasil Lab**

Id

Satuan

Baru Simpan Update Hapus Normal


Gambar 3.28 Form Satuan Hasil

13. Form Nilai Normal

**Nilai Normal**

Id

Nilai Normal

Baru Simpan Update Hapus Normal


Gambar 3.29 Form Nilai Normal

14. Form Input Hasil

**Input Hasil Pemeriksaan**

No Lab  Dokter Pengirim

Id Dokter Pen Jawab  Id Pasien

Id Dokter Konsultasi  Nama Pemeriksa

No Pendaftaran


Id Hasil Lab Fix  Satuan

Parameter  Nilai Normal

Hasil Lab


Tambah Ok Pembaharu Hapus

Baru Simpan Update Hapus Normal

Gambar 3.30 Form Input Hasil

15. Form Transaksi

**Form Transaksi**

Id Pasien  Keterangan Medis

Nama Pasien  Nama Dokter

Jenis Kelamin  Jumlah Fie

Alamat  Nominal Fie

Nama Pemeriksaan  Harga  Ok

Paket Pemeriksaan  Sub Total  Cancel

Rincian Paket  Hapus


Jumlah Bayar  Kembali  Cancel

Tambah Simpan Keluar

Gambar 3.31 Form Transaksi

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

##### 1.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang sudah di uraikan pada bab-bab sebelumnya, dapat di ambil beberapa kesimpulan di antaranya adalah :

1. aplikasi program laboratorium klinik darah yang berbasis *desktop application* mempermudah bagian staff pendaftaran melakukan *input* data pasien dan mempermudah dalam mencetak kwitansi pembayaran.
2. aplikasi program laboratorium klinik darah yang berbasis *desktop application* mempermudah bagian analis input hasil lab pasien dan mempermudah dalam mencetak laporan hasil lab pasien.
3. aplikasi program laboratorium klinik darah yang berbasis *desktop application* mempermudah bagian admin dalam membuat hasil rekap laporan-laporan pendapatan lab setiap hari maupun perbulan.
4. aplikasi program laboratorium klinik darah yang berbasis *desktop application* mempermudah bagian *owner* dalam mengecek laporan-laporan hasil lab pasien, pendapatan lab, kwitansi dan laporan fie dokter pengirim.

##### 1.2 Saran

Sebagai saran dari penutup penulisan tugas akhir ini penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Sekarang banyak orang menggunakan *website* sebagai media untuk mendapatkan informasi secara cepat dan efisien, kedepannya aplikasi ini bisa di kembangkan agar hasil lab pasien bisa di tampilkan di *website*.
2. Untuk hasil lab kedepannya juga bisa di tampilkan atau di kirim dalam bentuk sms ke no handphone pasien, dengan sistem *sms gateway*.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Al-Bahra Bin Ladjamudin. 2005. Analisis dan Desain Sistem Informasi. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Al Fatta, Hanif, 2007. Analisa dan Perancangan Sistem Informasi : Yogyakarta.
- Jogianto, 2001. Metodologi Penelitian Sistem Informasi : Yogyakarta.
- Jogiyanto, MBA, Ph.D. 2005. Analisis dan Desain Sistem Informasi. Andi. Yogyakarta.
- Kadir, Abdul, 2010. Membuat Aplikasi Dengan PHP dan Database MySQL: Jogjakarta.
- Kadir, Abdul, 2003. Pengenalan Sistem Informasi. Andi. Yogyakarta.
- Kahar, Hartono, 2005. Peningkatan Mutu Pemeriksaan di Laboratorium Klinik Rumah Sakit, Indonesian Jurnal Of Clinical Pathology And Medical Laboratory, vol 12, 38 – 40.
- McLeod, Raymond Jr, and George Hall. 2001. "Management Information System, edisi ke-8". Prentice Hall Inc, New Jersey.
- Nugroho, Bunafit, 2008. Panduan Lengkap Menguasai MYSQL: Jakarta.
- Ozar, Gokhan, 2006. MySQL Management And Administration With Navicat.
- Purwono, Edi, 2003. Sistem Analis: Yogyakarta.
- Riyanto. Putra, Prinali Eka dan Indelarko, Hendi. 2009. Pengembangan Aplikasi Sistem Informasi Geografis Berbasis Desktop dan Web.Gava Media. Yogyakarta.
- Riyono, 2007. Pengendalian Mutu Laboratorium Kimia Klinik Dilihat Dari Aspek Mutu Hasil Analisis Laboratorium, Ekonomi Dan Kewirausahaan, vol 7, 172-187.
- Salim, Peter dan Yenny Salim. 2002. Kamus Bahasa Indonesia Kontemporer. Jakarta:Modern English Press.
- Sacher, Ronald A dan McPherson, Richard A, 2002. Tinjauan Klinis Hasil Pemeriksaan Laboratorium, Kedokteran EGC : Jakarta
- Sriatmi, A, Karyono, Kumsianah, 2003. Analisa Faktor-Faktor Yang Berhubungan Terhadap Pemanfaatan Pelayanan Balai Laboratorium Kesehatan Semarang 2003, Promosi Kesehatan Indonesia, vol 1, 25-32.
- Subari dan Yuswanto, 2008. Panduan Lengkap Pemrograman Visual Basic 6.0 :Yogyakarta.
- Subrata, Tata, 2007. Analisa Sistem Informasi: Yogyakarta.
- Utomo, Eko Priyono, 2006. Pengantar Jaringan Komputer Bagi Pemula, Bandung.