

## BAB III

### ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

#### 3.1 Analisis Sistem

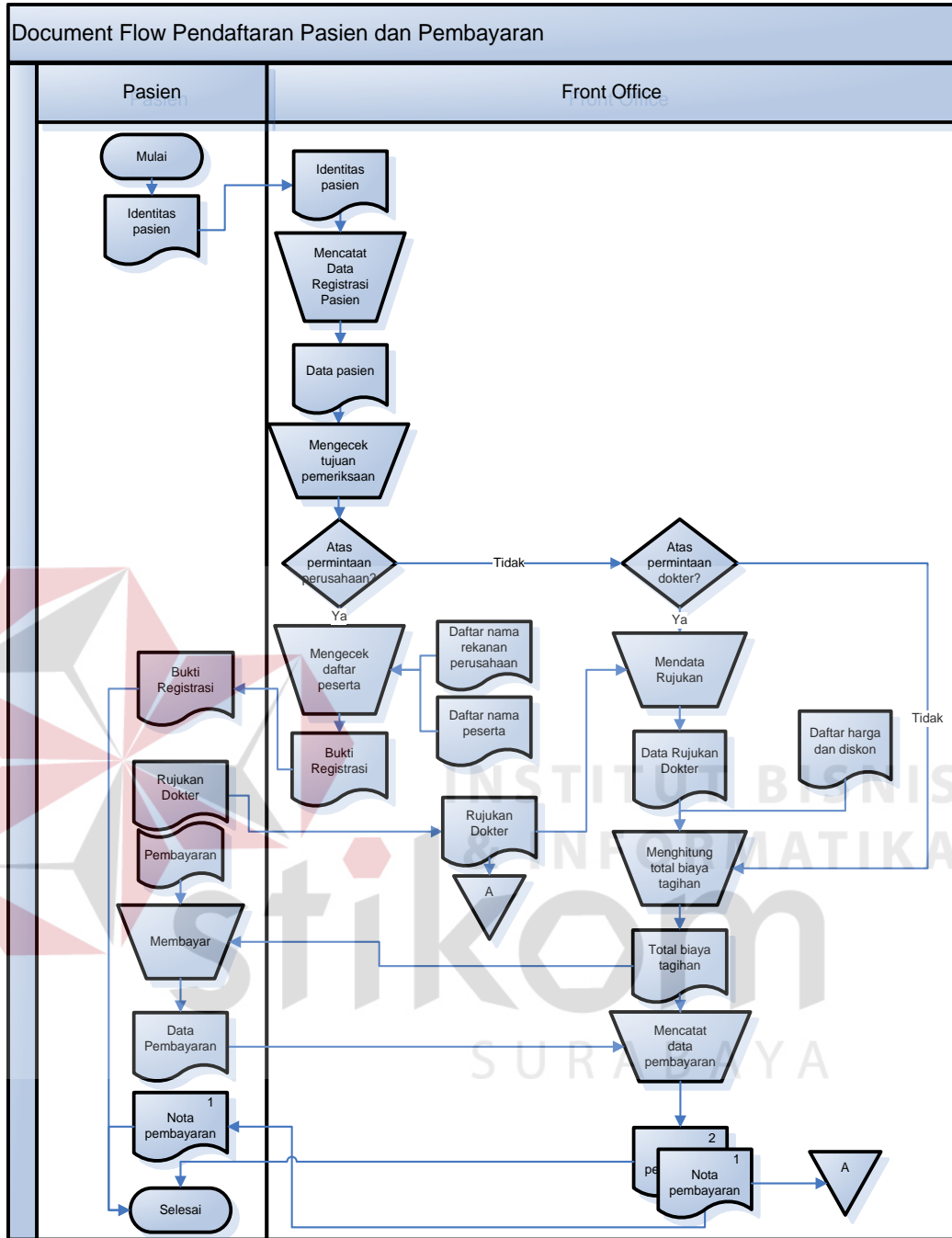
##### 3.1.1 Identifikasi Masalah

Proses pelayanan pasien pada Laboratorium Bhakti Utama Surabaya dilakukan setiap hari sesuai dengan banyaknya pasien yang datang berkunjung.

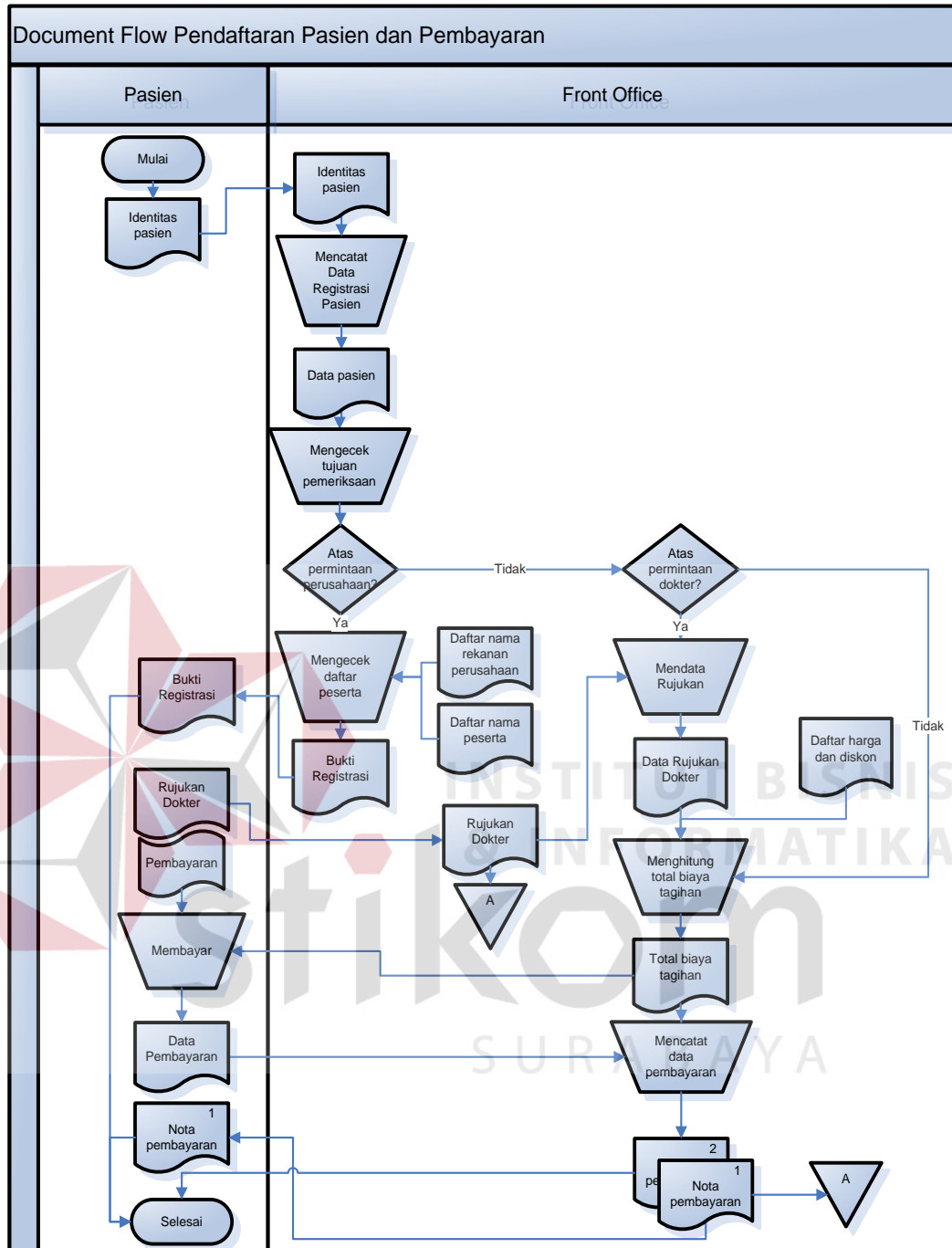
Proses pelayanan dimulai dari registrasi pasien datang menuju *front office* untuk melakukan pendataan identitas pasien dan pemeriksaan apa saja yang akan dilakukan, baik pemeriksaan atas permintaan sendiri, rujukan dari dokter atau berdasarkan suatu institusi terkait. Pendataan pemeriksaan awal tersebut bertujuan untuk menentukan potongan pembayaran dan memberikan total yang harus dibayar, yang kemudian dicetak oleh petugas *front office* untuk diberikan kepada pasien. Hasil cetak tersebut berfungsi sebagai bukti pembayaran dan sebagai nomor urut antrian berdasarkan urutan kehadiran pasien. Terdapat empat laboratorium pemeriksaan pada Laboratorium Bhakti Utama yaitu Laboratorium Darah, Laboratorium Radiologi, Laboratorium USG dan Laboratorium EKG. Pasien hanya memperoleh satu nomor antrian dan digunakan untuk melakukan pemeriksaan di semua laboratorium sesuai dengan pemeriksaan yang akan dilakukan. Saat pasien sedang dalam kondisi menunggu giliran pemeriksaan, pasien harus melakukan pengecekan terhadap laboratorium pemeriksaan yang kosong karena belum ada proses pemanggilan yang dilakukan oleh petugas laboratorium. Setelah pasien mendapat giliran untuk melakukan pemeriksaan, pasien akan menuju laboratorium pemeriksaan dan menemui petugas untuk

melakukan pendataan ulang sebelum melakukan pemeriksaan. Setelah proses pendataan selesai, pasien menuju laboratorium untuk proses pemeriksaan atau dilakukan pengambilan *sample*. Hasil pemeriksaan dan hasil pengambilan *sample* tersebut nantinya akan diisi pada lembar hasil pemeriksaan untuk dicetak dan diberikan kepada dokter laboratorium untuk dilakukan proses approval terhadap hasil yang telah keluar. Pada proses approval dokter akan melakukan pengecekan ulang terhadap hasil pemeriksaan pasien, apabila hasil pemeriksaan telah benar maka dokter akan meng-*approve* hasil pemeriksaan tersebut. Hasil yang telah di *approve* akan diberikan kepada bagian *front office* yang nantinya akan diberikan kepada pasien sebagai hasil pemeriksaan, dan diberikan kepada bagian pemeriksaan laboratorium untuk disimpan di gudang arsip oleh petugas.

Berikut ini adalah gambaran proses bisnis dari hasil identifikasi yang ada, yang digambarkan dalam *document flow* proses pelayanan pasien. *Document flow* proses pelayanan pasien terdiri dari proses pendaftaran dan pembayaran dan *document flow* pemeriksaan pasien dijelaskan pada Gambar 3.1 di halaman 18 dan Gambar 3.2 di halaman 19.



Gambar 3.1 Document Flow Pendaftaran Pasien dan Pembayaran



Gambar 3.2 Document Flow Pemeriksaan Pasien

### 3.1.2 Analisis Kebutuhan

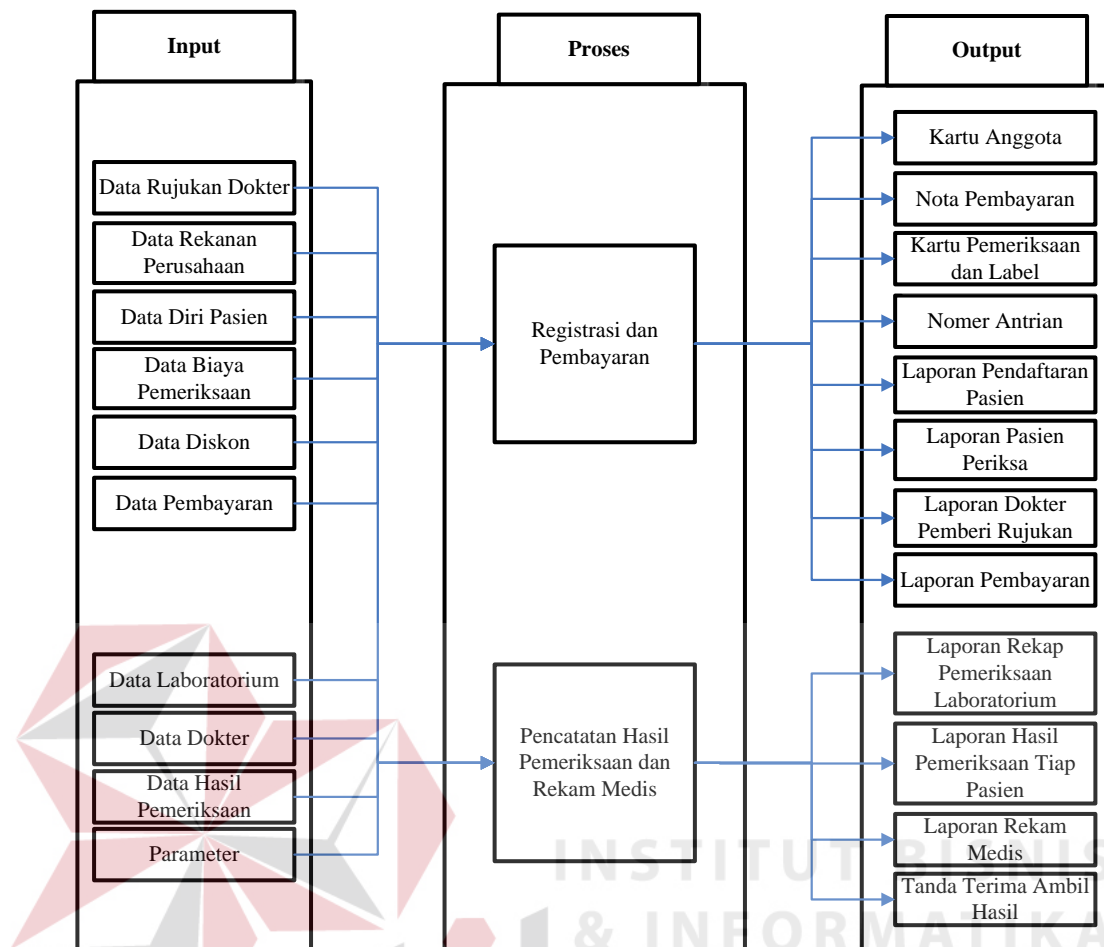
Berdasarkan analisa dari identifikasi masalah yang telah dijelaskan maka ditemukan kebutuhan sistem pada proses registrasi dan pembayaran dalam membantu mencetak nota pembayaran, kartu pemeriksaan dan label untuk petugas laboratorium dan mengatur antrian pasien di setiap laboratorium pemeriksaan

serta pada proses pencatatan hasil dan rekam medis dalam memberikan pelayanan kepada pasien yang membutuhkan hasil pemeriksaan yang telah dilakukan pada periode tertentu. Pasien yang akan melakukan pemeriksaan mendapatkan nota pembayaran dan mendapat satu nomor antrian yang berisi keterangan nomor antrian di masing-masing laboratorium pemeriksaan yang akan dituju. Apabila pasien tersebut melakukan pemeriksaan di semua laboratorium maka pasien mendapat satu nomor antrian yang berisi empat informasi nomor antrian di empat laboratorium pemeriksaan sedangkan kartu pemeriksaan dan label yang telah dicetak akan diserahkan petugas *front office* kepada petugas laboratorium yang berfungsi untuk membantu petugas pemeriksaan dalam melakukan validasi pasien. Setelah selesai melakukan pemeriksaan, data hasil pemeriksaan pasien tersebut akan dicetak dan diarsip sesuai dengan *history* pemeriksaan tiap pasien sehingga ketika pasien membutuhkan kembali data yang lampau maka laboratorium masih menyimpan data tersebut dan bisa melayani kebutuhan pasien dengan baik.

## **3.2 Perancangan Sistem**

### **3.2.1 Model Pengembangan**

Aplikasi pelayanan dan rekam medis laboratorium dirancang untuk memenuhi kebutuhan Laboratorium Bhakti Utama dalam membantu dalam mengelola proses pelayanan mulai dari pendaftaran, pemeriksaan dan pencatatan rekam medis. Secara garis besar, proses yang akan dilakukan oleh sistem untuk membuat aplikasi pelayanan dan rekam medis laboratorium dapat digambarkan dengan menggunakan diagram blok seperti ditunjukkan pada Gambar 3.3. di halaman 21.



Gambar 3.3 *Block Diagram* Aplikasi Pelayanan dan Rekam Medis Laboratorium Bhakti Utama

*Block Diagram* dari aplikasi pelayanan dan rekam medis laboratorium pada Gambar 3.3 menunjukkan bahwa terdapat 2 proses yang terjadi, yaitu proses registrasi dan pembayaran pasien, serta proses pencatatan hasil pemeriksaan dan rekam medis.

Pada proses registrasi dan pembayaran pasien dimulai dengan pengecekan status pasien, merupakan pasien baru atau pasien terdaftar. Jika merupakan pasien baru petugas memasukkan data lengkap pasien berdasarkan KTP yang akan disimpan dalam database pasien, kemudian petugas mencetak kartu anggota sebagai bukti bahwa pasien baru tersebut telah terdaftar dan data tersimpan. Untuk

status pasien terdaftar dan sudah memiliki kartu anggota, petugas cukup melakukan pencarian berdasarkan nomer kartu anggota atau nama pasien untuk dapat melanjutkan proses berikutnya. Untuk pasien yang sudah memiliki kartu anggota namun kartu anggota tersebut hilang, maka bagian *front office* akan melakukan pencarian berdasarkan nama atau ID pasien tersebut. Setelah nama pasien ditemukan petugas akan melakukan pencocokan data berdasarkan KTP pasien, setelah data pasien sesuai maka akan dicetak kartu anggota yang baru sesuai dengan data awal dan apabila terdapat perubahan pada data awal maka petugas akan memperbarui sesuai dengan data yang baru. Namun jika data pasien tidak ditemukan maka akan diinputkan sebagai pasien baru dan cetak kartu anggota. Setelah itu petugas memproses pemeriksaan pasien dengan memasukkan status pengantar pasien, termasuk pasien APS (atas permintaan sendiri), APD (atas permintaan dokter) atau APP (atas permintaan perusahaan). Pasien status APS melakukan pendaftaran hanya dengan menunjukkan KTP sebagai identitas pasien. Pasien status APD adalah pasien yang melakukan pendaftaran dengan menunjukkan KTP dan membawa surat rujukan dokter dari rumah sakit tempat pasien periksa, sedangkan pasien status APP adalah dengan menunjukkan kartu peserta atau bukti dari perusahaan yang akan digunakan sebagai syarat registrasi. Untuk pasien APS petugas akan melakukan inputan tujuan periksa dan jenis pemeriksaan sesuai dengan keinginan pasien. Untuk pasien APD petugas akan melakukan inputan data dokter pemberi rujukan, tujuan periksa sesuai dengan rujukan dokter, dan jenis pemeriksaan. Dari inputan pasien, tujuan periksa, data rujukan dokter, dan jenis pemeriksaan akan menghasilkan total pembayaran. Data pasien membayar akan disimpan di database pemeriksaan

yang digunakan oleh petugas untuk mencetak kartu pemeriksaan dan label yang akan diberikan kepada petugas laboratorium di masing-masing laboratorium pemeriksaan, mencetak nota pembayaran yang digunakan sebagai bukti pembayaran yang akan diberikan kepada pasien dan nomor antrian untuk mengetahui keberadaan urutan pasien di masing-masing laboratorium pemeriksaan yang akan dituju. Kartu pemeriksaan dan label ini merupakan kartu periksa pasien per-kedatangan yang didalamnya berisi label yang berfungsi untuk memberi penanda pada *sample* yang diambil. Untuk pasien APP petugas akan melakukan inputan data rekanan perusahaan, data pasien, tujuan periksa dan jenis pemeriksaan sesuai dengan permintaan perusahaan. Data pasien APP akan disimpan di database pemeriksaan yang digunakan oleh petugas untuk mencetak kartu pemeriksaan dan label serta nomor antrian sesuai dengan laboratorium pemeriksaan yang akan dituju. Data tujuan periksa berisi informasi diskon yang akan diberikan berdasarkan status pemeriksaan pasien, nama dokter pemberi rujukan, data rekanan perusahaan. Data jenis pemeriksaan ini berisi informasi nama pemeriksaan berdasarkan data kategori pemeriksaan dan data laboratorium, dan besarnya biaya pemeriksaan.

Nomor antrian yang diberikan kepada pasien dibuat dengan tujuan agar tidak ada laboratorium pemeriksaan yang tidak terisi. Setiap pasien memungkinkan dapat melakukan lebih dari satu macam pemeriksaan di banyak laboratorium pemeriksaan, sehingga pasien mendapatkan nomor antrian sesuai dengan banyaknya laboratorium pemeriksaan yang dituju. Nomor antrian tersebut dibuat berdasarkan jam kedatangan pasien pada saat pasien melakukan proses pembayaran. Petugas akan melakukan pemanggilan berdasarkan giliran pasien



disetiap laboratorium, setelah pasien selesai melakukan pemeriksaan di laboratorium pemeriksaan, petugas medis yang berada pada masing-masing laboratorium tersebut akan memberikan kartu pemeriksaan kepada petugas laboratorium yang bertujuan sebagai informasi bahwa pemeriksaan telah selesai dilakukan agar petugas laboratorium dapat melakukan pemanggilan pasien berikutnya. Gambaran kondisi awal antrian pasien yang terjadi dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Kondisi Awal Antrian

No. Urut	Lab A	Lab B	Lab C	Lab D
1.	Andy - A1	Sheila - B1	Sheila - C1	Shinta - D1
2.	Raka - A2	Shinta - B2	Raka - C2	Aji - D2
3.	Shinta - A3	Aji - B3	Martha - C3	Nita - D3
4.	Nita - A4	Nita - B4	Shinta - C4	Dona - D4
5.	Dona - A5	Dona - B5	Aji - C5	Yudith - D5
6.	Maya - A6	Maya - B6	Nita - C6	Maya - D6
7.			Dona - C7	
8.			Maya - C8	

Pada kondisi awal antrian menggambarkan bahwa terdapat 10 pasien yang akan melakukan pemeriksaan. Pasien bernama Andy dengan nomor antrian A1 yang berarti Andy merupakan pasien pertama di laboratorium A. Pasien bernama Sheila mendapat nomor antrian B1 dan C1 karena melakukan pemeriksaan di dua laboratorium berbeda dengan urutan pertama, sednoteangkan pasien Raka mendapat nomor antrian A2 dan C2, yang artinya Raka mendapatkan urutan kedua di laboratorium A dan laboratorium C. Pasien Martha mendapat nomor antrian C3. Pasien Shinta mendapat nomor antrian A3, B2, C4 dan D1 yang artinya Shinta mendapat giliran ketiga di laboratorium A, giliran kedua di laboratorium B, giliran keempat di laboratorium C dan giliran pertama di laboratorium D, begitu juga dengan pasien Aji mendapat nomor antrian B3, C5

dan D2, pasien Nita mendapat nomor antrian A4, B4, C6 dan D3, pasien Dona mendapat nomor antrian A5, B5, C7 dan D4, Yudith mendapat nomor antrian D5 dan Maya mendapat nomor antrian A6, B6, C8 dan D6.

Tabel 3.2 Kondisi Antrian Pasien Awal akan Diperiksa

No. Urut	Lab A	Lab B	Lab C	Lab D
1.	Andy - A1	Sheila - B1	Sheila - C1	Shinta - D1
2.	Raka - A2	Shinta - B2	Raka - C2	Aji - D2
3.	Shinta - A3	Aji - B3	Martha - C3	Nita - D3
4.	Nita - A4	Nita - B4	Shinta - C4	Dona - D4
5.	Dona - A5	Dona - B5	Aji - C5	Yudith - D5
6.	Maya - A6	Maya - B6	Nita - C6	Maya - D6
7.			Dona - C7	
8.			Maya - C8	

Tabel 3.3 Kondisi Antrian Pasien yang sedang Melakukan Pemeriksaan

No. Urut	Lab A	Lab B	Lab C	Lab D
1.	Andy - A1	Sheila - B1	Raka - C2	Shinta - D1
2.	Nita - A4	Aji - B3	Martha - C3	Aji - D2
3.	Dona - A5	Nita - B4	Aji - C5	Nita - D3
4.	Maya - A6	Dona - B5	Nita - C6	Dona - D4
5.	Raka - A2	Maya - B6	Dona - C7	Yudith - D5
6.	Shinta - A3	Shinta - B2	Maya - C8	Maya - D6
7.			Sheila - C1	
8.			Shinta - C4	

Pada tabel kondisi antrian pasien awal akan diperiksa menjelaskan bahwa pada laboratorium A dapat langsung melayani pasien Andy dengan nomor antrian A1, ditandai dengan warna merah karena kondisi laboratorium sedang kosong. Untuk pasien Sheila yang memiliki dua nomor antrian yaitu B1 dan C1 maka dapat memasuki salah satu laboratorium pemeriksaan untuk dilayani, dengan kondisi apabila telah diperiksa di salah satu laboratorium tersebut maka nama pasien Sheila secara otomatis akan berada diposisi antrian paling bawah sebagai tanda bahwa pasien tersebut sedang melakukan proses pemeriksaan di

laboratorium lain sehingga laboratorium dapat melayani pasien selanjutnya terlebih dahulu. Sesuai dengan Tabel 3.3 di halaman 25, pasien Sheila dengan nomor antrian B1 memasuki laboratorium B yang ditandai dengan warna merah untuk melakukan pemeriksaan maka nama pasien Sheila dengan nomor antrian C1 pada laboratorium C akan berada pada urutan paling bawah yang ditandai dengan warna kuning dan laboratorium C dapat melakukan pemeriksaan kepada pasien selanjutnya yaitu pasien Raka dengan nomor antrian C2. Pasien Raka juga memiliki dua nomor antrian yaitu A2 dan C2, karena pasien Raka sedang dilayani di laboratorium C yang ditandai dengan warna merah maka pasien Raka pada laboratorium A akan berada pada urutan paling bawah yang ditandai dengan warna kuning. Untuk pasien Shinta yang memiliki empat nomor antrian yaitu A3, B2, C4 dan D1 sistem akan mengecek apakah pasien Shinta dengan nomor antrian A3 ada pada antrian laboratorium A, jika iya maka dilakukan pengecekan apakah di laboratorium A sedang melakukan pemeriksaan atau tidak, apabila sedang melakukan pemeriksaan maka sistem akan melakukan pengecekan di laboratorium selanjutnya sampai pada kondisi bahwa laboratorium tersebut kosong sehingga pasien Shinta dapat melakukan pemeriksaan. Sebagai contoh sesuai dengan Tabel 3.3 pasien Shinta tidak dapat melakukan pemeriksaan pada laboratorium A, B dan C karena pada saat dilakukan pengecekan di masing-masing laboratorium tersebut sedang melakukan pemeriksaan, pada laboratorium A sedang melakukan pemeriksaan pasien Andy, pada laboratorium B sedang melakukan pemeriksaan pasien Sheila, pada laboratorium C melakukan pemeriksaan pasien Raka. Setelah itu sistem melakukan pengecekan pada laboratorium D, apakah pasien Shinta dengan nomor antrian A3 ada pada antrian

laboratorium D, jika iya maka dilakukan pengecekan apakah di laboratorium D sedang melakukan pemeriksaan atau tidak, jika tidak maka dilakukan pengecekan apakah nomor antrian D1 merupakan antrian terkecil, apabila merupakan antrian terkecil maka pasien Shinta dengan urutan D1 dapat terlayani. Ketika pasien Shinta sedang melakukan pemeriksaan pada laboratorium D yang ditandai dengan warna merah maka nama pasien Shinta dengan nomor antrian A3 di laboratorium A, B2 di laboratorium B, dan nomor antrian C4 di laboratorium C akan berada pada urutan paling bawah dan ditandai dengan warna kuning di masing-masing laboratorium tersebut sesuai dengan Tabel 3.3.

Tabel 3.4 Kondisi Antrian Pasien Laboratorium A Selesai Pemeriksaan

No. Urut	Lab A	Lab B	Lab C	Lab D
1.	Andy - A1	Sheila - B1	Raka - C2	Shinta - D1
2.	Nita - A4	Aji - B3	Martha - C3	Aji - D2
3.	Dona - A5	Dona - B5	Aji - C5	Dona - D4
4.	Maya - A6	Maya - B6	Dona - C7	Yudith - D5
5.	Raka - A2	Shinta - B2	Maya - C8	Maya - D6
6.	Shinta - A3	Nita - B4	Sheila - C1	Nita - D3
7.			Shinta - C4	
8.			Nita - C6	

Pada kondisi pasien Andy sudah selesai terlebih dahulu melakukan pemeriksaan di laboratorium A yang ditandai dengan warna hijau seperti pada Tabel 3.4, maka pasien Nita akan menjadi pasien selanjutnya yang melakukan pemeriksaan dibanding pasien Raka dan Shinta karena kedua pasien tersebut masih dalam proses pemeriksaan di laboratorium lain. Pasien Nita memiliki empat nomor antrian yaitu A4, B4, C6 dan D3, karena pasien Nita sedang dilayani di laboratorium A yang ditandai dengan warna merah maka pasien Nita pada laboratorium B, C dan D akan berada pada urutan paling bawah yang ditandai dengan warna kuning.

Tabel 3.5 Kondisi Antrian pasien Laboratorium B Selesai Pemeriksaan

No. Urut	Lab A	Lab B	Lab C	Lab D
1.	Andy - A1	Sheila - B1	Raka - C2	Shinta - D1
2.	Nita - A4	Aji - B3	Sheila - C1	Nita - D3
3.	Dona - A5	Nita - B4	Martha - C3	Dona - D4
4.	Maya - A6	Dona - B5	Nita - C6	Yudith - D5
5.	Raka - A2	Maya - B6	Dona - C7	Maya - D6
6.	Shinta - A3	Shinta - B2	Maya - C8	Aji - D2
7.			Shinta - C4	
8.			Aji - C5	

Setelah selesai melakukan pemeriksaan pada laboratorium B yang ditandai dengan warna hijau seperti pada Tabel 3.5 maka nama pasien Sheila pada laboratorium C secara otomatis akan berada pada antrian paling atas namun belum bisa melakukan pemeriksaan karena di laboratorium C sedang melakukan pemeriksaan terhadap pasien Raka. Untuk pasien Aji akan menjadi pasien selanjutnya yang melakukan pemeriksaan dibanding pasien Shinta karena pasien tersebut masih dalam proses pemeriksaan di laboratorium lain. Pasien Aji memiliki tiga nomor antrian yaitu B3, C5 dan D2, karena pasien Aji sedang dilayani di laboratorium B yang ditandai dengan warna merah maka pasien Aji pada laboratorium C dan D akan berada pada urutan paling bawah yang ditandai dengan warna kuning.

Tabel 3.6 Kondisi Antrian pasien Laboratorium C Selesai Pemeriksaan

No. Urut	Lab A	Lab B	Lab C	Lab D
1.	Andy - A1	Sheila - B1	Raka - C2	Shinta - D1
2.	Raka - A2	Aji - B3	Martha - C3	Aji - D2
3.	Nita - A4	Nita - B4	Aji - C5	Nita - D3
4.	Dona - A5	Dona - B5	Nita - C6	Dona - D4
5.	Maya - A6	Maya - B6	Dona - C7	Yudith - D5
6.	Shinta - A3	Shinta - B2	Maya - C8	Maya - D6
7.			Sheila - C1	
8.			Shinta - C4	

Setelah pasien Raka selesai melakukan pemeriksaan pada laboratorium C yang ditandai dengan warna hijau seperti pada Tabel 3.6 di halaman 28, maka nama pasien Raka pada laboratorium A secara otomatis akan berada pada antrian paling atas namun belum bisa melakukan pemeriksaan karena di laboratorium A sedang melakukan pemeriksaan terhadap pasien Andy. Untuk pasien Martha akan menjadi pasien selanjutnya yang melakukan pemeriksaan dibanding pasien Sheila dan Shinta karena pasien tersebut masih dalam proses pemeriksaan di laboratorium lain.

Tabel 3.7 Kondisi Antrian pasien Laboratorium D Selesai Pemeriksaan

No. Urut	Lab A	Lab B	Lab C	Lab D
1.	Andy - A1	Sheila - B1	Raka - C2	Shinta - D1
2.	Shinta - A3	Shinta - B2	Shinta - C4	Aji - D2
3.	Nita - A4	Nita - B4	Martha - C3	Nita - D3
4.	Dona - A5	Dona - B5	Nita - C6	Dona - D4
5.	Maya - A6	Maya - B6	Dona - C7	Yudith - D5
6.	Raka - A2	Aji - B3	Maya - C8	Maya - D6
7.			Sheila - C1	
8.			Aji - C5	

Pada saat pasien Shinta selesai melakukan pemeriksaan pada laboratorium D seperti pada Tabel 3.7, maka nama pasien Shinta pada laboratorium A, B dan C secara otomatis akan berada pada antrian paling atas yang ditandai dengan warna kuning, namun belum bisa melakukan pemeriksaan karena di laboratorium A, B dan C sedang melakukan pemeriksaan. Untuk pasien Aji akan menjadi pasien selanjutnya yang melakukan pemeriksaan di laboratorium D. Pasien Aji memiliki tiga nomor antrian yaitu B3, C5 dan D2, karena pasien Aji sedang dilayani di laboratorium D yang ditandai dengan warna merah maka pasien Aji pada laboratorium B dan C akan berada pada urutan paling bawah yang ditandai dengan warna kuning.

Tabel 3.8 Kondisi Antrian Pasien saat Semua Pasien Selesai Melakukan Pemeriksaan

No. Urut	Lab A	Lab B	Lab C	Lab D
1.	Andy - A1	Sheila - B1	Raka - C2	Shinta - D1
2.	Raka - A2	Shinta - B2	Sheila - C1	Aji - D2
3.	Shinta - A3	Aji - B3	Martha - C3	Nita - D3
4.	Nita - A4	Nita - B4	Shinta - C4	Dona - D4
5.	Dona - A5	Dona - B5	Aji - C5	Yudith - D5
6.	Maya - A6	Maya - B6	Nita - C6	Maya - D6
7.			Dona - C7	
8.			Maya - C8	

Tabel 3.9 Kondisi Antrian Pasien setelah Semua Pasien Selesai Melakukan Pemeriksaan

No. Urut	Lab A	Lab B	Lab C	Lab D
1.	Andy - A1	Sheila - B1	Raka - C2	Shinta - D1
2.	Raka - A2	Shinta - B2	Sheila - C1	Aji - D2
3.	Nita - A4	Nita - B4	Martha - C3	Nita - D3
4.	Dona - A5	Dona - B5	Nita - C6	Dona - D4
5.	Maya - A6	Maya - B6	Dona - C7	Yudith - D5
6.	Shinta - A3	Aji - B3	Maya - C8	Maya - D6
7.			Shinta - C4	
8.			Aji - C5	

Pada kondisi pasien Andy selesai melakukan pemeriksaan maka pasien tersebut tidak terdapat pada antrian laboratorium manapun karena pasien tersebut hanya melakukan satu macam pemeriksaan. Untuk pasien Sheila yang telah selesai melakukan pemeriksaan pada laboratorium B maka secara otomatis nama pasien Sheila pada laboratorium C berada pada antrian paling atas yang ditandai dengan warna kuning seperti pada Tabel 3.8. Pasien Sheila dapat langsung melakukan pemeriksaan karena pada laboratorium C sedang dalam kondisi kosong. Untuk pasien Raka yang telah selesai melakukan pemeriksaan pada laboratorium C maka secara otomatis nama pasien Raka pada laboratorium A berada pada antrian paling atas yang ditandai dengan warna kuning. Pasien Raka

dapat langsung melakukan pemeriksaan karena pada laboratorium A sedang dalam kondisi kosong. Untuk pasien Shinta yang telah selesai melakukan pemeriksaan pada laboratorium D maka secara otomatis nama pasien Shinta pada laboratorium A, B dan C berada pada antrian paling atas yang ditandai dengan warna kuning. Pada saat tersebut sistem melakukan pengecekan apakah pasien Shinta dengan nomor antrian A3 ada pada antrian laboratorium A, jika iya maka dilakukan pengecekan apakah di laboratorium A sedang melakukan pemeriksaan atau tidak, apabila sedang melakukan pemeriksaan maka sistem akan melakukan pengecekan di laboratorium selanjutnya sampai pada kondisi bahwa laboratorium tersebut kosong sehingga pasien Shinta dapat melakukan pemeriksaan. Sesuai proses pada Tabel 3.9 di halaman 30, Pasien Shinta dapat langsung melakukan pemeriksaan pada laboratorium B karena pada laboratorium B sedang dalam kondisi kosong dan secara otomatis nama pasien Shinta pada laboratorium A dan C berada pada antrian paling atas yang ditandai dengan warna kuning. Untuk pasien langsung mendapat giliran pada laboratorium D dan secara otomatis nama pasien Aji pada laboratorium B dan C berada pada antrian paling atas yang ditandai dengan warna kuning. Pasien Raka dapat langsung melakukan pemeriksaan karena pada laboratorium D sedang dalam kondisi kosong.

Dari proses pendaftaran pasien yang dilakukan dapat menghasilkan laporan pendaftaran pasien yang digunakan untuk menampilkan detail pasien yang melakukan pendaftaran pada periode tertentu. Laporan dokter pemberi rujukan digunakan untuk menampilkan pasien yang melakukan pemeriksaan berdasarkan dokter yang memberi rujukan. Laporan pembayaran pasien digunakan untuk menampilkan detail data pembayaran pasien dimana laporan tersebut berisi tentang



nama pasien, nama petugas, tanggal transaksi, harga, subtotal dan status pembayaran. Laporan rekap pemeriksaan laboratorium merupakan laporan yang digunakan untuk menampilkan detail transaksi pemeriksaan yang dilakukan di tiap laboratorium pemeriksaan.

Pada proses pencatatan hasil pemeriksaan dan rekam medis didapat dari proses pemeriksaan pasien yang dimulai dari petugas melakukan pencocokan data pasien dan nomor antrian dengan data yang tersimpan pada database pemeriksaan yang ditampilkan sebagai informasi antrian pasien. Informasi antrian pasien ini digunakan untuk menampilkan data antrian pasien yang belum terlayani, apabila sama maka status pasien mengantri akan menjadi status pasien periksa, setelah pemeriksaan selesai status pasien periksa akan menjadi pasien terlayani yang digunakan sebagai penanda bahwa petugas dapat melakukan input hasil pemeriksaan. Petugas laboratorium memasukkan data hasil pemeriksaan dan data dokter laboratorium yang akan memberikan verifikasi yang akan disimpan dalam database hasil pemeriksaan dan dicetak. Hasil pemeriksaan yang telah dicetak diserahkan kepada dokter laboratorium agar dilakukan verifikasi. Hasil pemeriksaan yang telah di *approve* oleh dokter analis akan tersimpan sebagai rekam medis pemeriksaan pasien yang merupakan detail data keseluruhan pemeriksaan tiap pasien yang dilakukan di laboratorium klinik seperti hasil pemeriksaan darah, *urine*, feses, pemeriksaan radiologi, pemeriksaan jantung dan pemeriksaan USG.

### 3.2.2 Prosedur Pengembangan

#### A. System flow

##### 1. System flow Pendaftaran Pasien dan Pembayaran

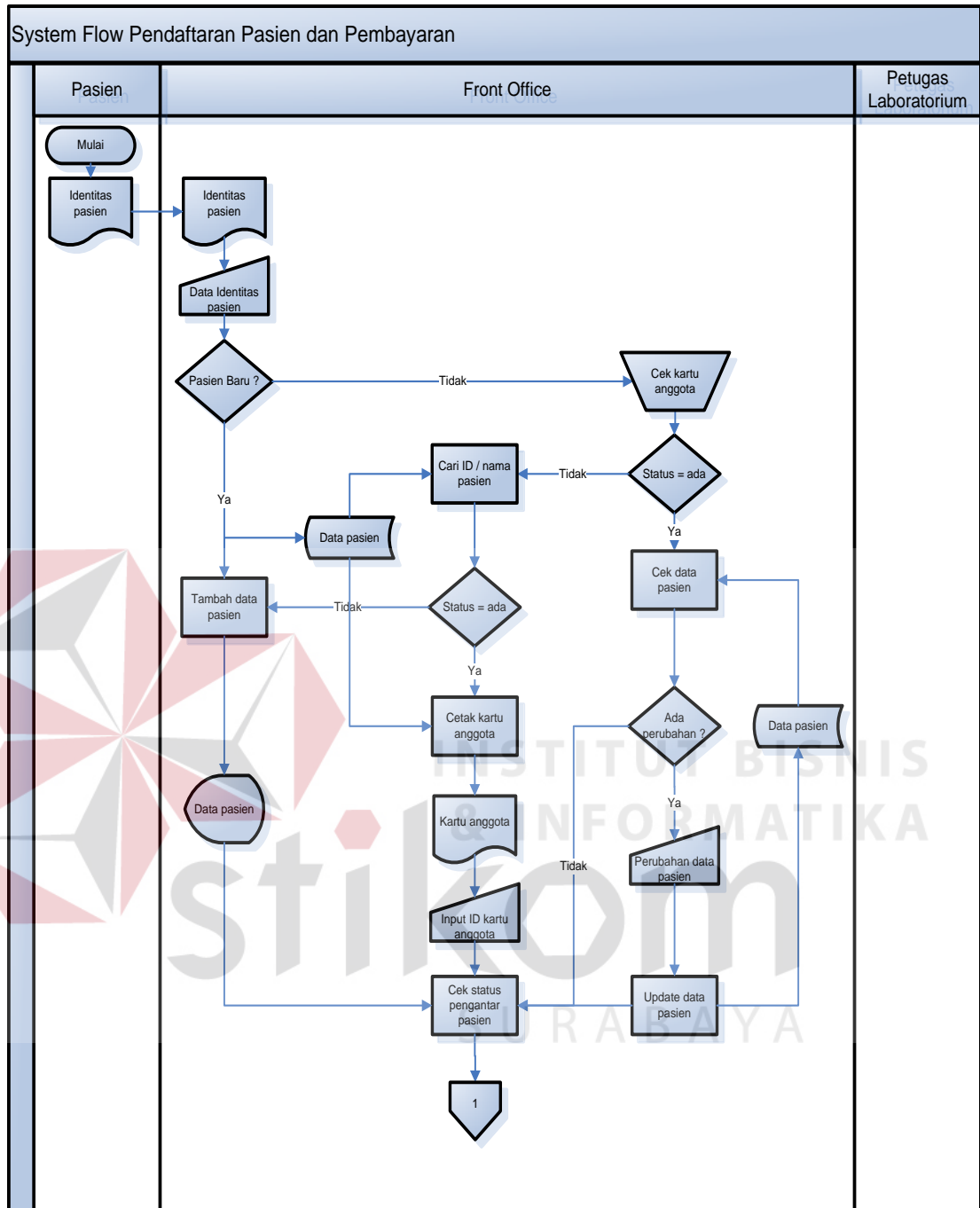
Proses bisnis yang ada pada Laboratorium Bhakti Utama dalam menjalankan pelayanan menemui beberapa kendala diantaranya yaitu belum adanya verifikasi antrian pasien sehingga menimbulkan adanya penumpukan, adanya perbedaan data antara bagian *front office* dengan bagian laboratorium pemeriksaan, hal ini terjadi karena belum terintegrasinya sistem yang berjalan pada bagian laboratorium dengan yang ada pada bagian *front office* sehingga petugas laboratorium harus melakukan pencatatan ulang data yang telah dicatat oleh bagian *front office*. Laboratorium masih melakukan penyimpanan data rekam medis secara manual. Setelah pasien selesai ditangani, maka berkas rekam medisnya akan disimpan pada gudang arsip sehingga memungkinkan dokumen rekam medis tidak tersip dengan baik. Tidak tersip dengan baiknya dokumen rekam medis tersebut dapat mempersulit petugas dalam melakukan pencarian, bahkan memungkinkan terjadi resiko kehilangan sehingga tidak dapat melayani permintaan pasien dengan baik.

*System flow* pendaftaran pasien dan pembayaran ini dimulai saat pasien menemui petugas *front office*, sebelum melakukan pemeriksaan pasien akan diminta untuk menyerahkan identitas diri (KTP) yang akan digunakan oleh petugas untuk melakukan pengecekan status pasien terdaftar atau pasien baru. Jika pasien baru, maka petugas akan membantu pasien mengisi data lengkap pasien berdasarkan KTP yang akan disimpan dalam database data pasien, kemudian petugas mencetak kartu anggota sebagai bukti bahwa terdapat data pasien baru

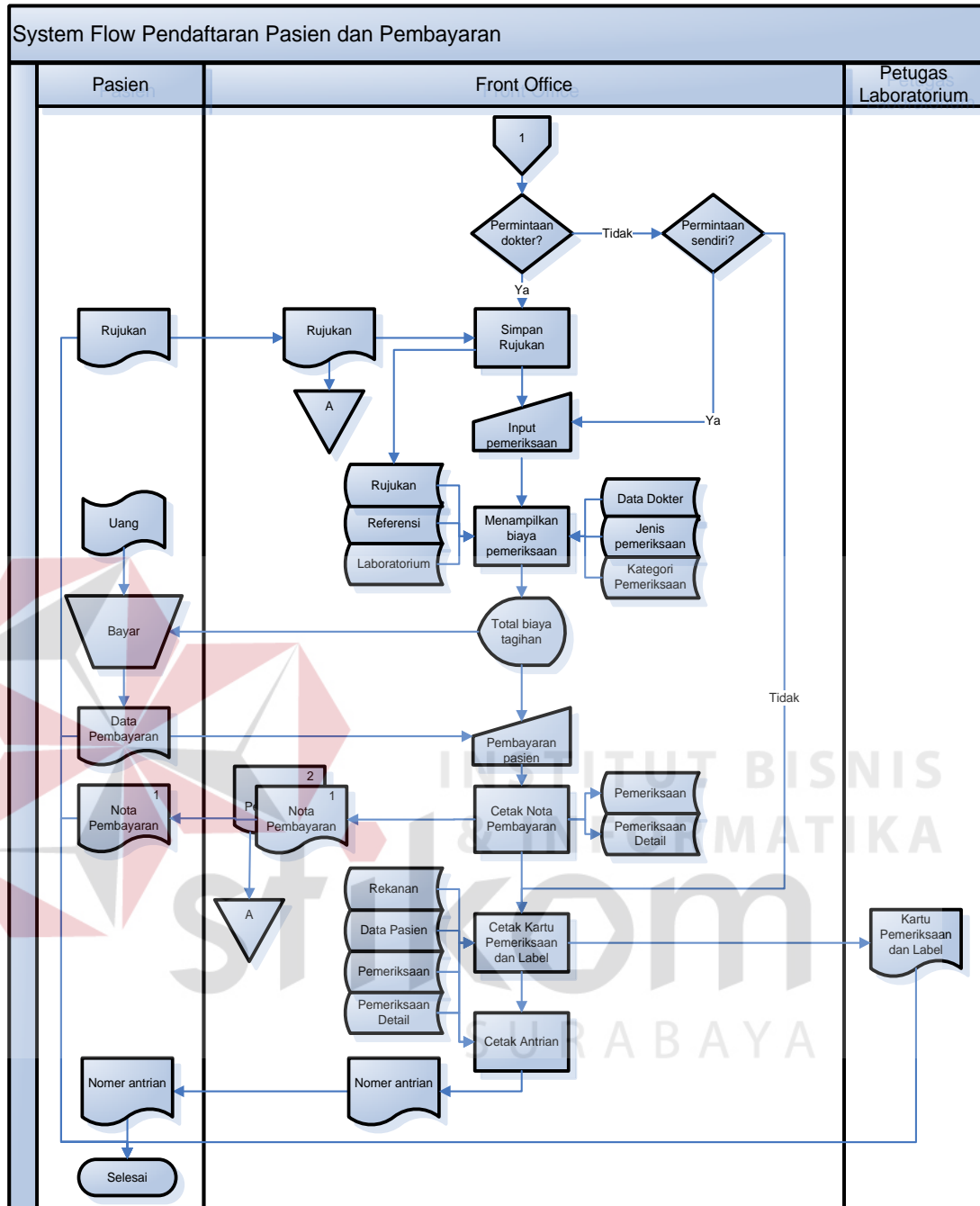
yang telah tersimpan. Jika status pasien adalah pasien lama dan sudah memiliki kartu anggota, maka petugas cukup melakukan pencarian berdasarkan input nomer kartu anggota untuk dapat melanjutkan proses berikutnya, tetapi jika pasien adalah pasien lama yang sudah memiliki kartu anggota namun kartu anggota tersebut hilang, maka bisa dilakukan pencarian berdasarkan nama atau ID pasien, setelah data pasien ditemukan dan sesuai dengan data pada KTP maka akan langsung dicetak kartu anggota yang baru dengan data awal dan apabila terdapat perubahan pada data awal maka petugas akan memperbarui sesuai dengan data yang baru. Namun jika data pasien tidak ditemukan maka akan diinputkan sebagai pasien baru dan cetak kartu anggota. Setelah itu petugas melakukan pengecekan status pemeriksaan pasien, termasuk pasien APS (atas permintaan sendiri), APD (atas permintaan dokter) atau APP (atas permintaan perusahaan). Tidak ada persyaratan khusus untuk pasien status APS. Pasien status APS dapat melakukan pendaftaran hanya dengan menunjukkan KTP sebagai identitas pasien. Pasien status APD adalah pasien yang melakukan pendaftaran dengan membawa surat rujukan dokter dari rumah sakit tempat pasien periksa, sedangkan pasien status APP adalah dengan menunjukkan kartu peserta atau bukti dari perusahaan yang akan digunakan sebagai syarat registrasi. Untuk pasien APS dan APD petugas *front office* akan menanyakan tujuan periksa sekaligus pemeriksaan apa saja yang akan dilakukan. Setelah proses pengecekan pemeriksaan selesai, petugas akan memberikan total pembayaran kepada pasien berstatus APS dan APD, setelah pasien membayar maka petugas akan mencetak nota pembayaran yang digunakan sebagai bukti pembayaran yang akan diberikan kepada pasien dan nomor antrian untuk mengetahui keberadaan urutan pasien di masing-masing laboratorium

pemeriksaan yang akan dituju. Nota pembayaran dan nomor antrian tersebut akan diberikan kepada pasien sebagai bukti bahwa pasien tersebut telah melakukan pembayaran. Petugas *front office* juga akan mencetak kartu pemeriksaan dan label yang akan diberikan kepada petugas laboratorium di masing-masing laboratorium pemeriksaan, Kartu pemeriksaan dan label ini merupakan kartu periksa pasien untuk satu kali kedatangan yang didalamnya berisi label yang berfungsi untuk memberi penanda pada *sample* yang diambil. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.4 di halaman 36 dan Gambar 3.5 di halaman 37 *System Flow Pendaftaran Pasien dan Pembayaran*.





Gambar 3.4 System Flow Pendaftaran Pasien dan Pembayaran (1)

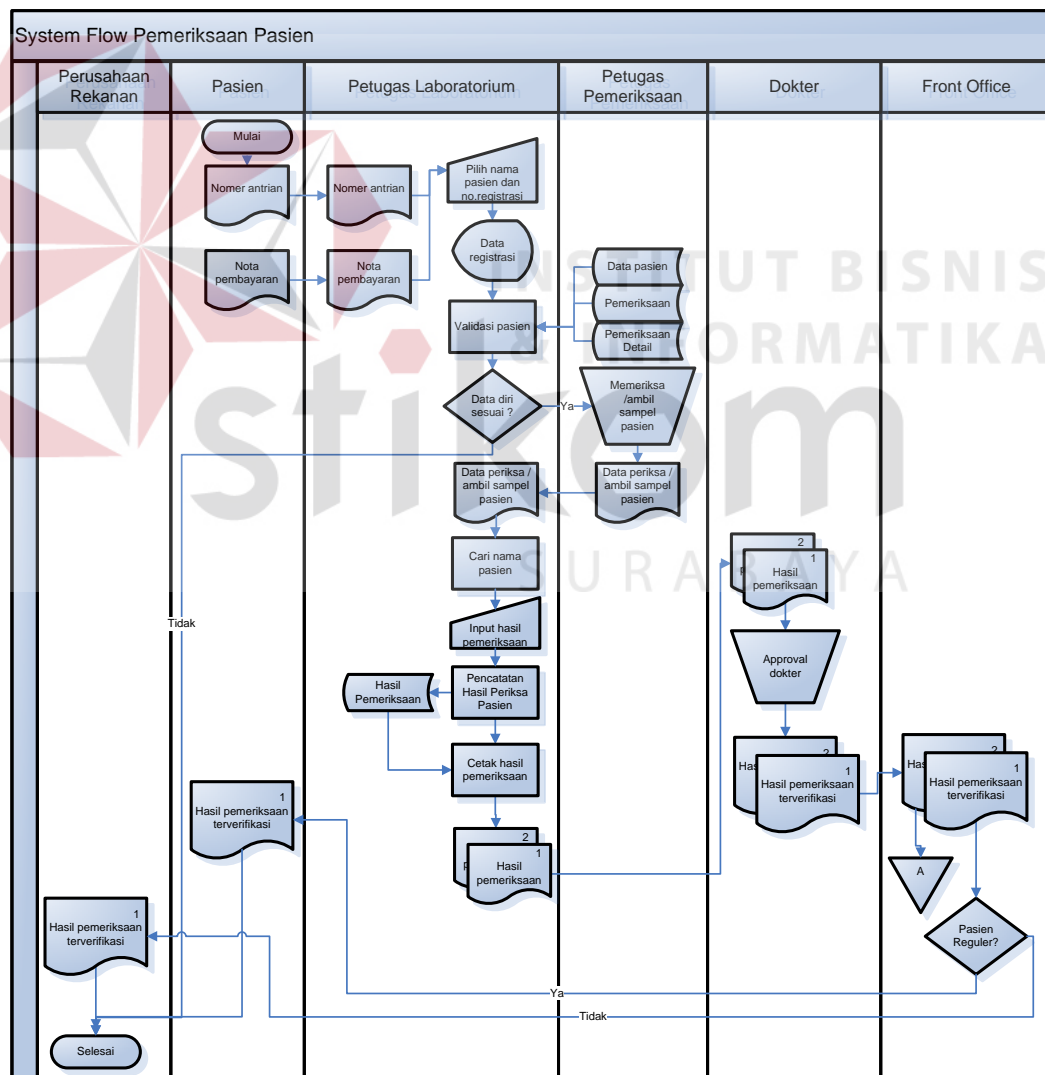


Gambar 3.5 *System Flow* Pendaftaran Pasien dan Pembayaran (2)

## 2. System flow Pemeriksaan Pasien

*System flow* pemeriksaan pasien ini dimulai dari pasien menemui petugas laboratorium dan menunjukkan bukti pembayaran serta nomor antrian sebagai bukti bahwa pasien tersebut sudah melakukan registrasi dan melunasi biaya

pemeriksaan. Bukti tersebut digunakan oleh petugas laboratorium untuk melakukan pencocokan data pasien dan nomor antrian, apabila sama maka pasien dapat langsung melakukan pemeriksaan. Setelah pemeriksaan selesai bagian pemeriksaan akan memberikan hasil yang telah didapat kepada petugas laboratorium untuk diinputkan dan kemudian dicetak untuk diserahkan kepada dokter laboratorium agar dilakukan verifikasi terhadap hasil yang telah diperiksa. Untuk lebih jelasnya, *system flow* pemeriksaan pasien reguler ini dapat dilihat pada Gambar 3.6.



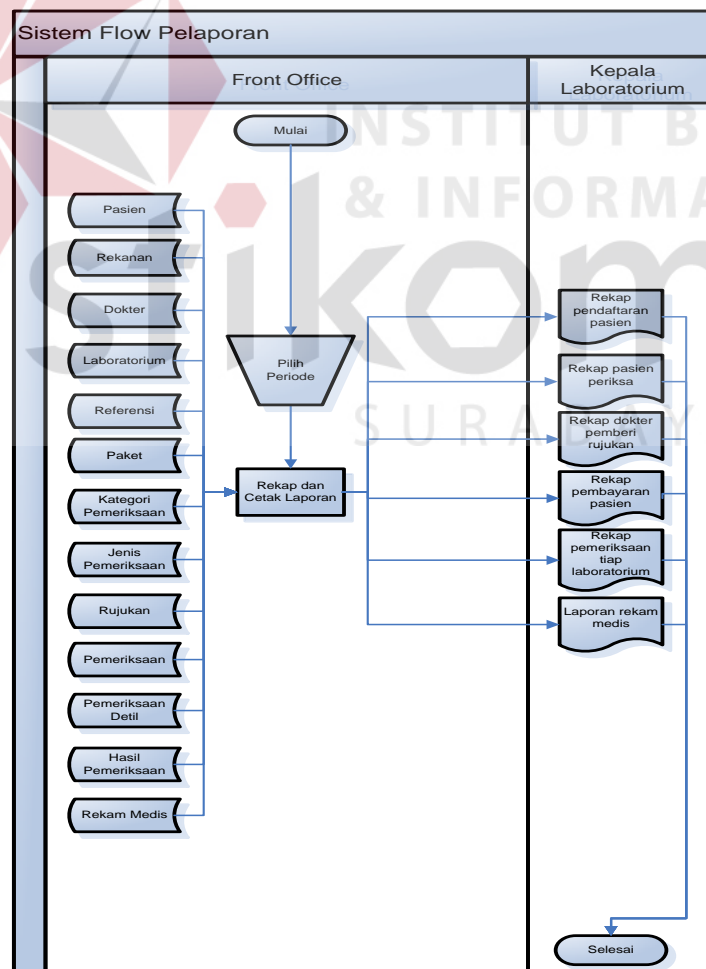
Gambar 3.6 System Flow Pemeriksaan Pasien

### 3. System flow Pembuatan Laporan

Pada sistem pembuatan laporan, petugas akan membuat 12 laporan yang terdiri dari 5 laporan untuk pasien, yaitu kartu anggota, nota pembayaran, nomor antrian, hasil pemeriksaan, dan tanda terima ambil hasil, 1 laporan untuk petugas laboratorium yaitu kartu pemeriksaan dan label, dan 6 laporan ditujukan untuk bagian kepala laboratorium, yaitu rekap pendaftaran pasien, rekap pasien periksa, rekap dokter pemberi rujukan, rekap pembayaran pasien, rekap pemeriksaan tiap laboratorium, laporan rekam medis.

Berikut ini *system flow* pembuatan laporan yang ditunjukkan pada Gambar

3.7.

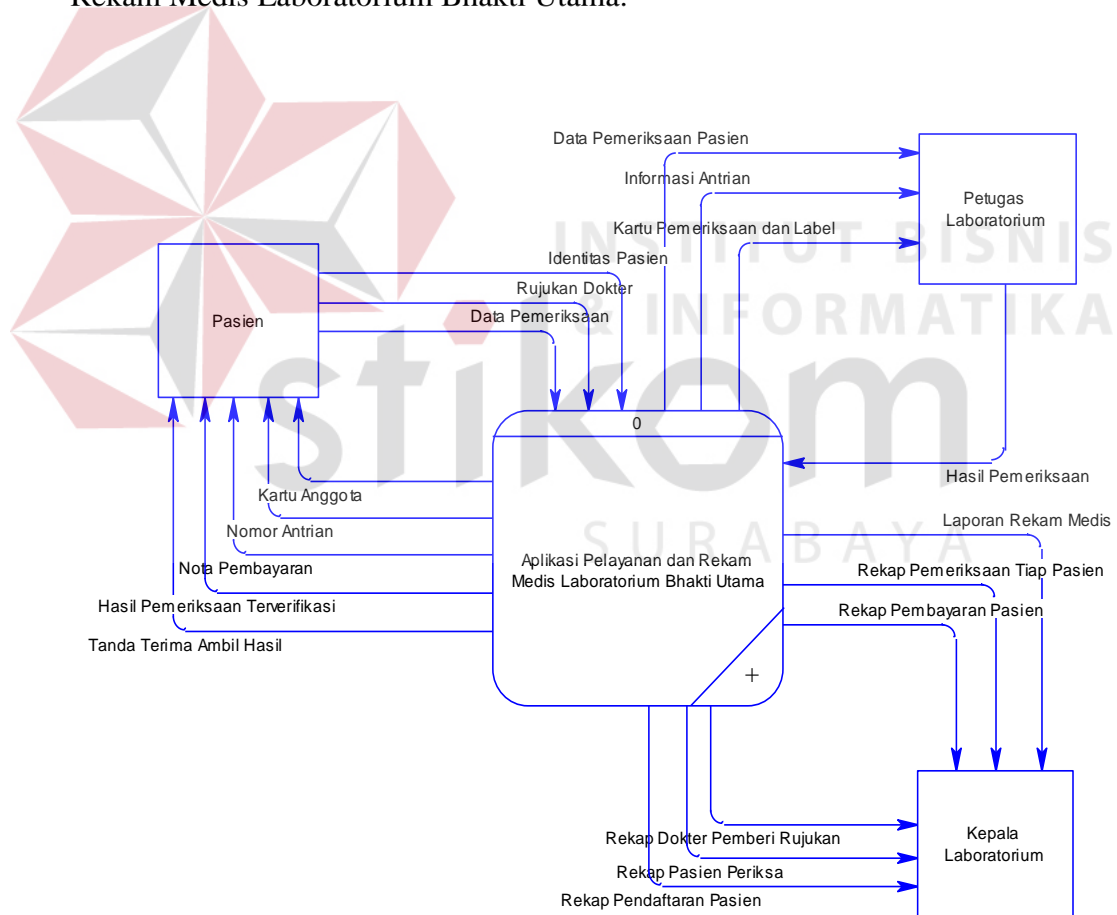


Gambar 3.7 *System Flow* Pembuatan Laporan



## B. Context Diagram

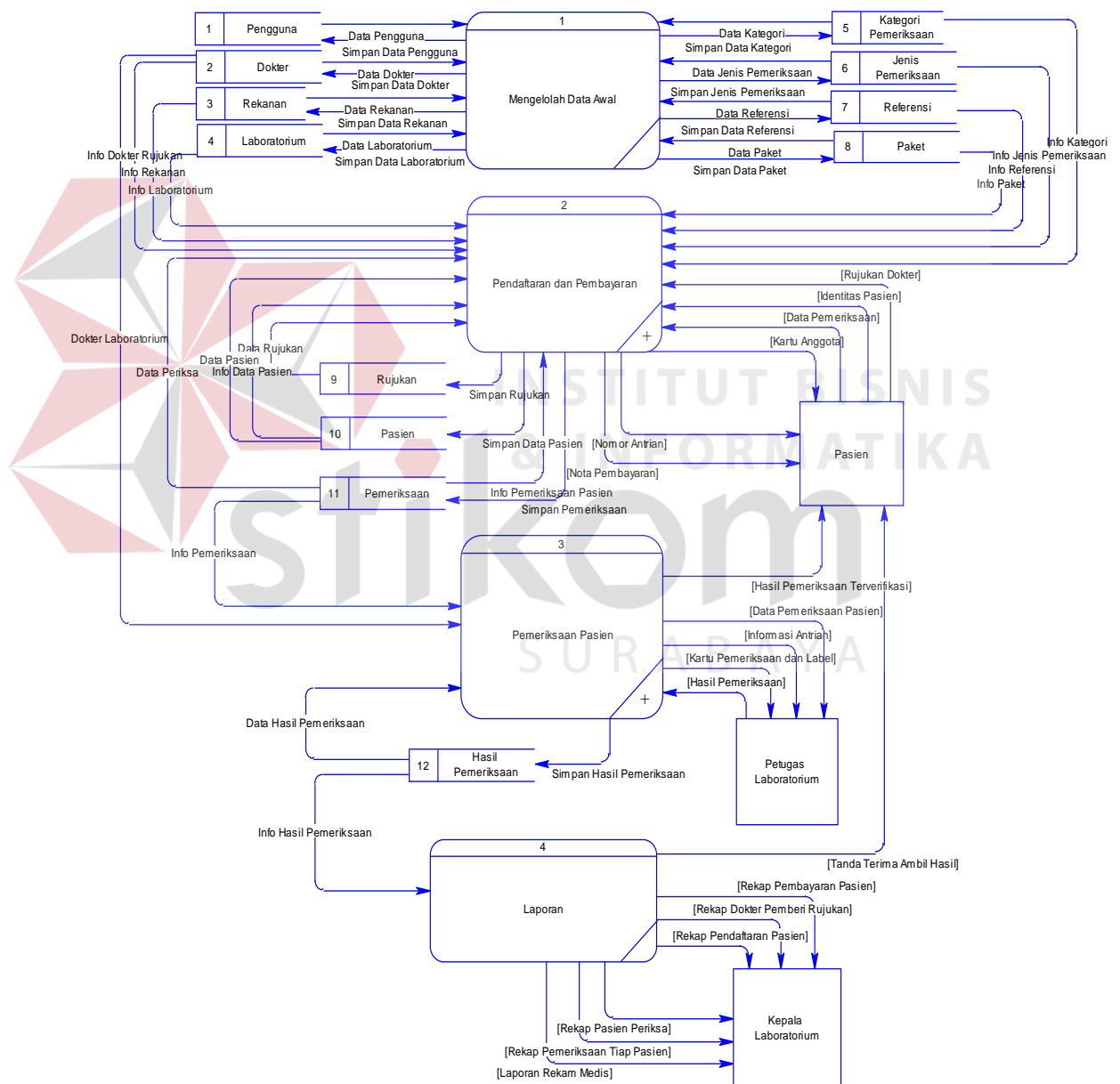
Pada *context diagram* aplikasi pelayanan dan rekam medis terdapat 3 entitas yaitu, pasien, petugas laboratorium dan kepala laboratorium. Sistem informasi ini menghasilkan 12 laporan untuk pasien dan kepala laboratorium, yaitu kartu anggota, nota pembayaran, nomor antrian, hasil pemeriksaan, tanda terima ambil hasil, rekap pendaftaran pasien, rekap pasien periksa, rekap dokter pemberi rujukan, rekap pembayaran pasien, rekap pemeriksaan tiap laboratorium, laporan rekam medis, laporan rekam medis, laporan rekam medis. Gambar 3.8 adalah gambar *Context Diagram* Pelayanan dan Rekam Medis Laboratorium Bhakti Utama.



Gambar 3.8 *Context Diagram* Pelayanan dan Rekam Medis Laboratorium Bhakti Utama

### C. Data Flow Diagram (DFD) Level 0 Pelayanan dan Rekam Medis Laboratorium.

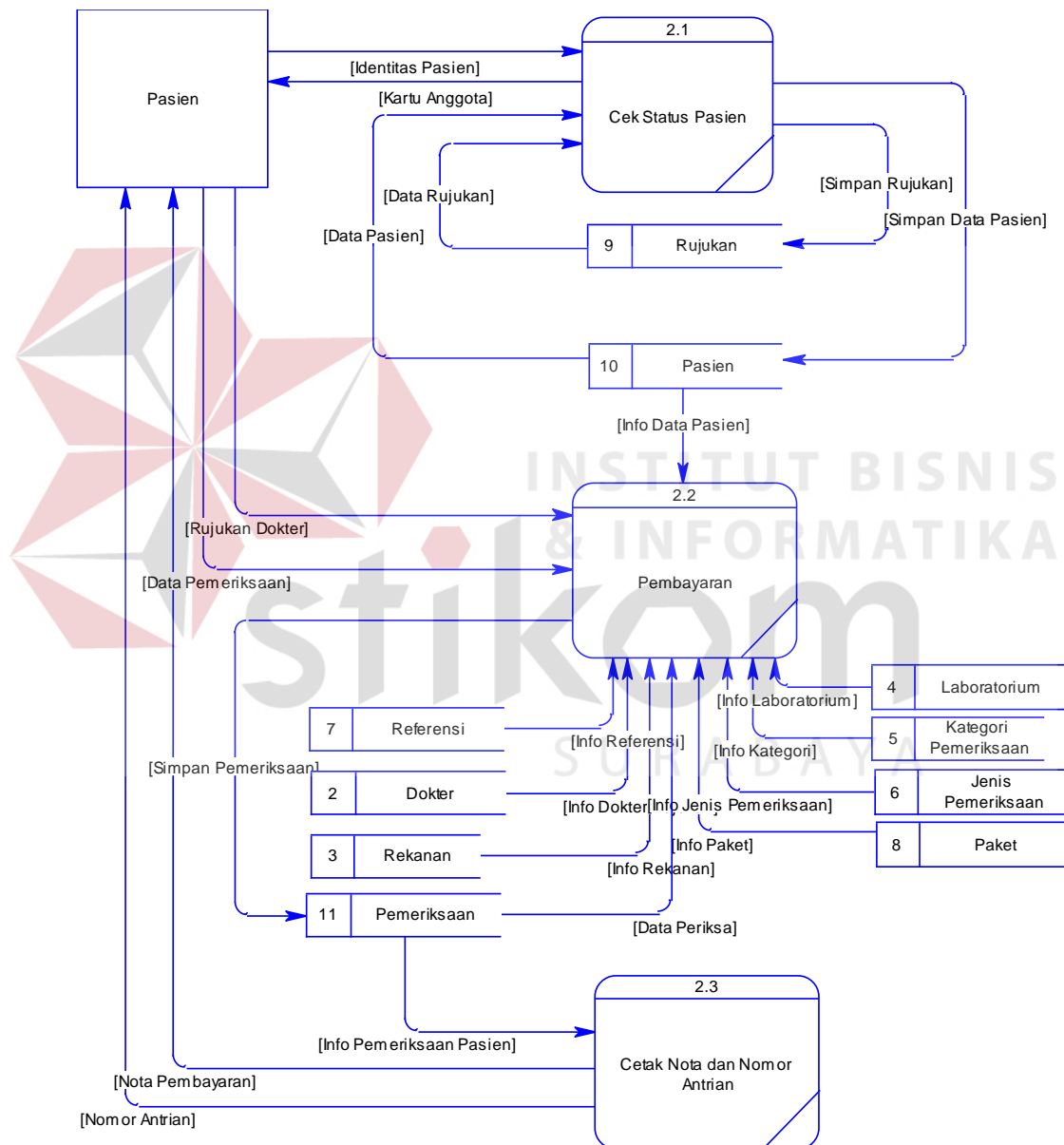
Aplikasi pelayanan dan rekam medis laboratorium ini terdiri dari 4 proses subsistem, yaitu mengolah data awal, pendaftaran dan pembayaran, pemeriksaan pasien, dan pelaporan. Untuk lebih jelasnya, DFD Level 0 Pelayanan dan Rekam Medis Laboratorium Bhakti Utama ini dapat dilihat pada Gambar 3.9.



Gambar 3.9 DFD Level 0 Pelayanan dan Rekam Medis Laboratorium Bhakti Utama

#### D. Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Subproses Pendaftaran dan Pembayaran.

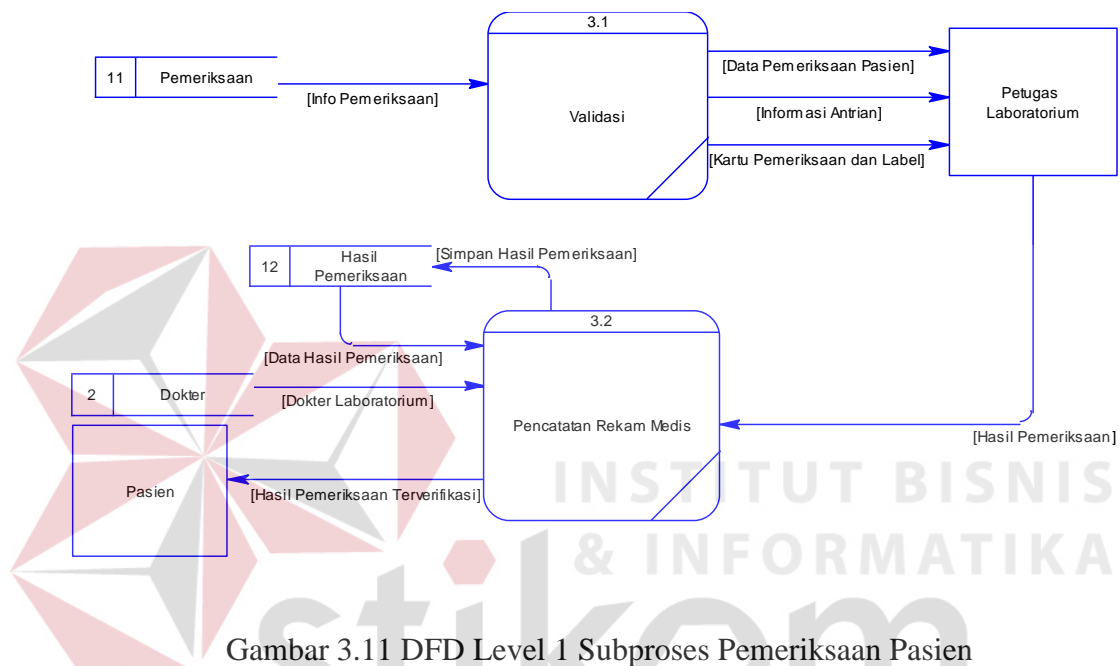
Pada subproses pendaftaran dan pembayaran terdapat proses pengecekan status keanggotaan pasien dan proses pembayaran yang digunakan untuk melakukan proses pembayaran pasien. Gambar 3.10 adalah gambar Subproses Pendaftaran dan Pembayaran.



Gambar 3.10 DFD Level 1 Subproses Pendaftaran dan Pembayaran

### E. Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Subproses Pemeriksaan Pasien.

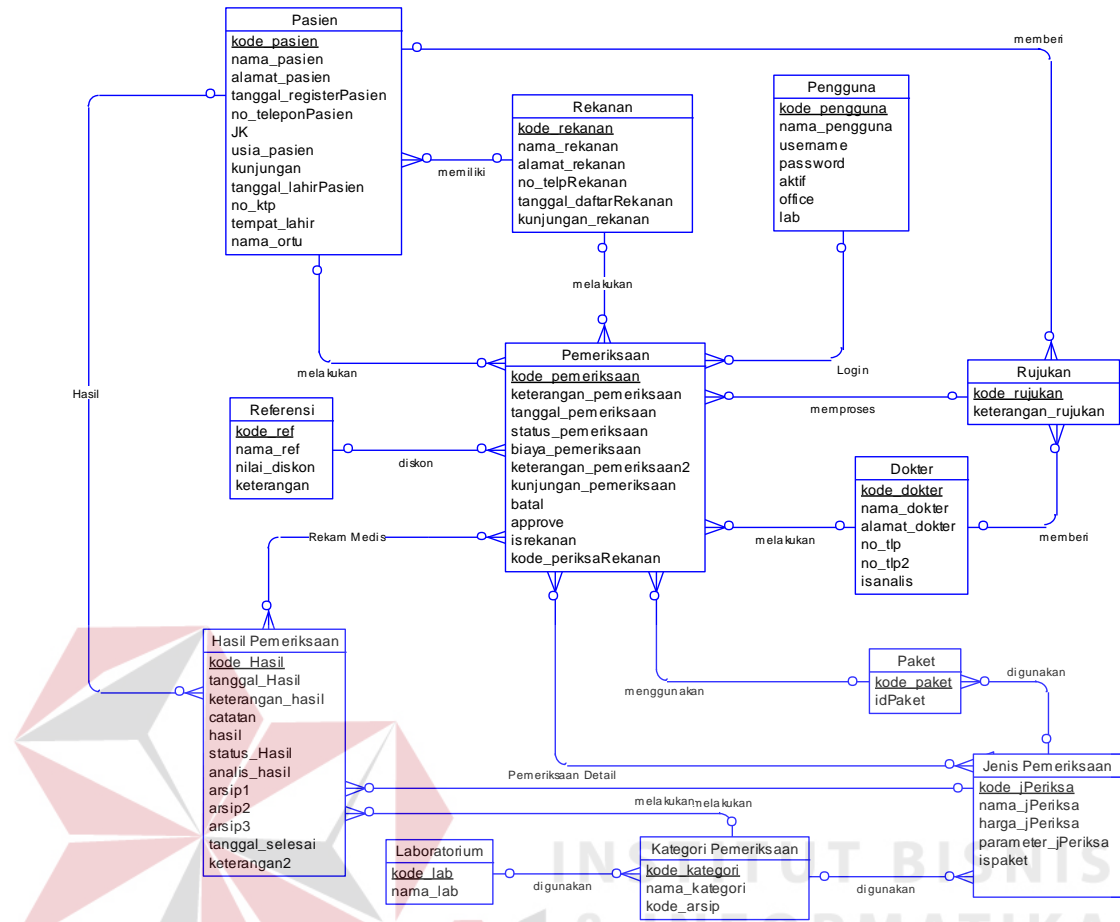
Pada subproses pemeriksaan pasien terdapat proses validasi yang digunakan untuk pengecekan ulang data pasien yang terdaftar untuk melakukan pemeriksaan dan proses pencatatan rekam medis. Untuk lebih jelasnya, DFD Level 1 Subproses Pemeriksaan Pasien dapat dilihat pada Gambar 3.11.



Gambar 3.11 DFD Level 1 Subproses Pemeriksaan Pasien

### F. Conceptual Data Model (CDM)

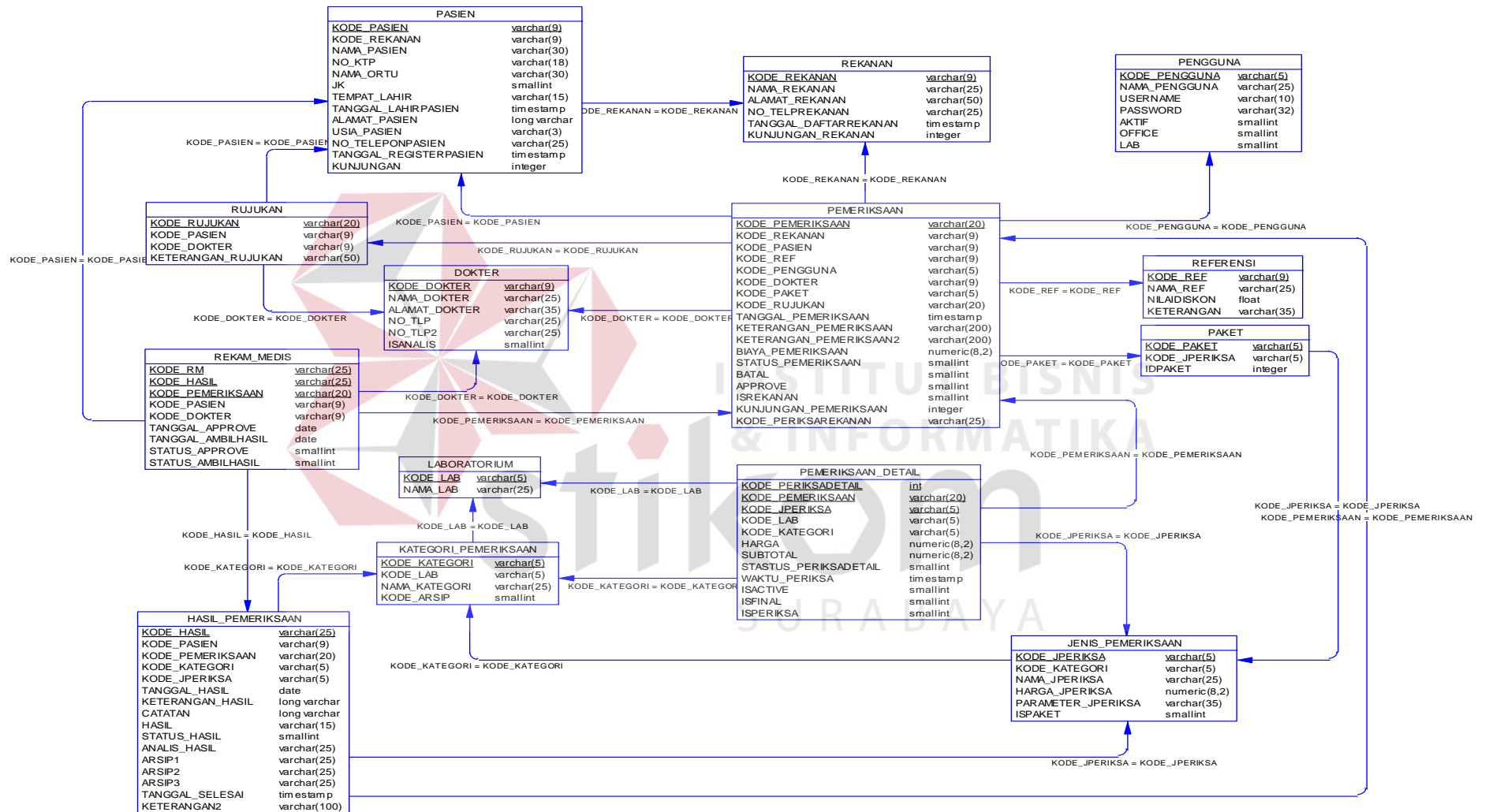
Dari DFD kemudian dapat digambarkan tabel yang terlibat untuk pembuatan aplikasi ini. Berikut tabel-tabel yang terlibat dapat dilihat pada Gambar 3.12 di halaman 44.



Gambar 3.12 *Conceptual Data Model*

G. *Physical Data Model (PDM)*

Dari CDM kemudian dapat di generate kedalam PDM. Untuk lebih jelasnya pada Gambar 3.13 di halaman 45.



Gambar 3.13 Physical Data Model

## H. Struktur Tabel

Berikut ini diuraikan struktur tabel yang digunakan dalam sistem :

1. Nama Tabel : Pasien

Fungsi Tabel : untuk menyimpan data pasien

Tabel. 3.10 Tabel Pasien

No	Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	Kode_pasien	Varchar(9)	Primary Key
2.	Kode_Rekanan	Varchar(9)	Foreign Key
3.	Nama_pasien	Varchar(30)	
4.	No_KTP	Varchar(18)	
5.	Nama_Ortu	Varchar(30)	
6.	JK	Smallint	
7.	Tempat_LahirPasien	Varchar(15)	
8.	Tanggal_Lahir	Timestamp	
9.	Alamat_pasien	Long varchar	
10.	Usia_pasien	Varchar(3)	
11.	No_teleponPasien	Varchar(25)	
12.	Tanggal_RegisterPasien	Timestamp	
13.	Kunjungan	Integer	

2. Nama Tabel : Rekanan

Fungsi Tabel : untuk menyimpan data rekanan

Tabel. 3.11 Tabel Rekanan

No	Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	Kode_Rekanan	Varchar(9)	Primary Key
2.	Nama_Rekanan	Varchar(25)	
3.	Alamat_Rekanan	Varchar(50)	
4.	No_telpRekanan	Varchar(25)	
5.	Tanggal_daftarRekanan	Timestamp	
6.	Kunjungan_Rekanan	Integer	

3. Nama Tabel : Pengguna

Fungsi Tabel : untuk menyimpan data pengguna

Tabel. 3.12 Tabel Pengguna

No	Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	Kode_pengguna	Varchar(5)	Primary Key
2.	Nama_pengguna	Varchar(25)	
3.	Username	Varchar(10)	
4.	Password	Varchar(32)	
5.	Aktif	Smallint	
6.	Office	Smallint	
7.	Lab	Smallint	

4. Nama Tabel : Referensi

Fungsi Tabel : menyimpan data referensi

Tabel. 3.13 Tabel Referensi

No	Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	Kode_Ref	Varchar(9)	Primary Key
2.	Nama_Ref	Varchar(25)	
3.	NilaiDiskon	Float	
4.	Keterangan	Varchar(35)	

5. Nama Tabel : Dokter

Fungsi Tabel : untuk menyimpan data dokter

Tabel. 3.14 Tabel Dokter

No	Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	Kode_dokter	Varchar(9)	Primary Key
2.	Nama_dokter	Varchar(25)	
3.	Alamat_dokter	Varchar(35)	
4.	No_Tlp	Varchar(25)	
5.	No_Tlp2	Varchar(25)	
6.	Isanalisis	Smallint	



6. Nama Tabel : Rujukan

Fungsi Tabel : untuk menyimpan data rujukan dokter.

Tabel. 3.15 Tabel Rujukan

No	Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	Kode_rujukan	Varchar(20)	Primary Key
2.	Kode_pasien	Varchar(9)	
3.	Kode_dokter	Varchar(9)	
4.	Keterangan_rujukan	Varchar(50)	

7. Nama Tabel : Paket

Fungsi Tabel : untuk menyimpan data paket pemeriksaan.

Tabel. 3.16 Tabel Rujukan

No	Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	Kode_paket	Varchar(5)	Primary Key
2.	Kode_jPeriksa	Varchar(5)	
3.	IdPaket	Integer	

8. Nama Tabel : Jenis pemeriksaan

Fungsi Tabel : untuk menyimpan data jenis pemeriksaan

Tabel. 3.17 Tabel Jenis Pemeriksaan

No	Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	Kode_jPeriksa	Varchar(5)	Primary Key
2.	Kode_kategori	Varchar(5)	
3.	Nama_jPeriksa	Varchar(25)	
4.	Harga_jperiksa	Numeric(8,2)	
5.	Parameter_jPeriksa	Varchar(35)	
6.	Ispaket	Smallint	

9. Nama Tabel : Kategori pemeriksaan

Fungsi Tabel : untuk menyimpan data kategori pemeriksaan

Tabel. 3.18 Tabel Kategori Pemeriksaan

No	Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	Kode_kategori	Varchar(5)	Primary Key
2.	Kode_lab	Varchar(5)	Foreign key
3.	Nama_kategori	Varchar(25)	
4.	Kode_arsip	Smallint	

10. Nama Tabel : Laboratorium

Fungsi Tabel : untuk menyimpan data laboratorium

Tabel. 3.19 Tabel Laboratorium

No	Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	Kode_lab	Varchar(5)	Primary Key
2.	Nama_lab	Varchar(25)	

11. Nama Tabel : Pemeriksaan

Fungsi Tabel : untuk menyimpan data pemeriksaan

Tabel 3.20 Tabel Pemeriksaan

No	Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	Kode_pemeriksaan	Varchar(20)	Primary Key
2.	Kode_rekanan	Varchar(9)	
3.	Kode_pasien	Varchar(9)	
4.	Kode_pengguna	Varchar(5)	
5.	Kode_Rujukan	Varchar(20)	
6.	Kode_ref	Varchar(9)	
7.	Kode_dokter	Varchar(9)	
8.	Kode_Paket	Varchar(5)	
9.	Tanggal_pemeriksaan	Timestamp	
10.	Keterangan_pemeriksaan	Varchar(200)	
11.	Keterangan_pemeriksaan2	Varchar(200)	
12.	Biaya_pemeriksaan	Numeric(8,2)	
13.	Status_pemeriksaan	Smallint	
14.	Batal	Smallint	
15.	Approve	Smallint	
16.	Isrekanan	Smallint	

No	Kolom	Tipe Data	Keterangan
17.	Kode_periksaRekanan	Varchar(25)	
18.	Kunjungan_pemeriksaan	Integer	

12. Nama Tabel : Pemeriksaan detail

Fungsi Tabel : untuk menyimpan data pemeriksaan detail

Tabel. 3.21 Tabel Pemeriksaan Detil

No	Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	KodePeriksaDetail	Integer	Primary Key
2.	Kode_pemeriksaan	Varchar(20)	
3.	Kode_kategori	Varchar(5)	
4.	Kode_jPeriksa	Varchar(5)	
5.	Kode_lab	Varchar(5)	
6.	Kode_kategori	Varchar(5)	
7.	Harga	Numeric(8,2)	
8.	Subtotal	Numeric(8,2)	
9.	Isactive	Smallint	
10.	Isfinal	Smallint	
11.	Isperiksa	Smallint	
12.	Status_periksaDetil	Smallint	

13. Nama Tabel : Hasil Pemeriksaan

Fungsi Tabel : untuk menyimpan data hasil pemeriksaan pasien.

Tabel. 3.22 Tabel Hasil Pemeriksaan

No	Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	Kode_Hasil	Varchar(25)	Primary Key
2.	Kode_pasien	Varchar(9)	
3.	Kode_pemeriksaan	Varchar(20)	
4.	Kode_kategori	Varchar(5)	
5.	Kode_jPeriksa	Varchar(5)	
6.	Tanggal_Hasil	Date	
7.	Keterangan_hasil	LongVarchar	
8.	Catatan	LongVarchar	
9.	Hasil	Varchar(15)	

No	Kolom	Tipe Data	Keterangan
10.	Status_hasil	Varchar(25)	
11.	Analisis_hasil	Varchar(25)	
12.	Arsip1	Varchar(25)	
13.	Arsip2	Varchar(25)	
14.	Arsip3	Varchar(25)	
15.	Tanggal_selesai	Timestamp	
16.	Keterangan2	Varchar(100)	

14. Nama Tabel : Rekam Medis

Fungsi Tabel : untuk menyimpan data rekam medis.

Tabel. 3.23 Tabel Rekam Medis

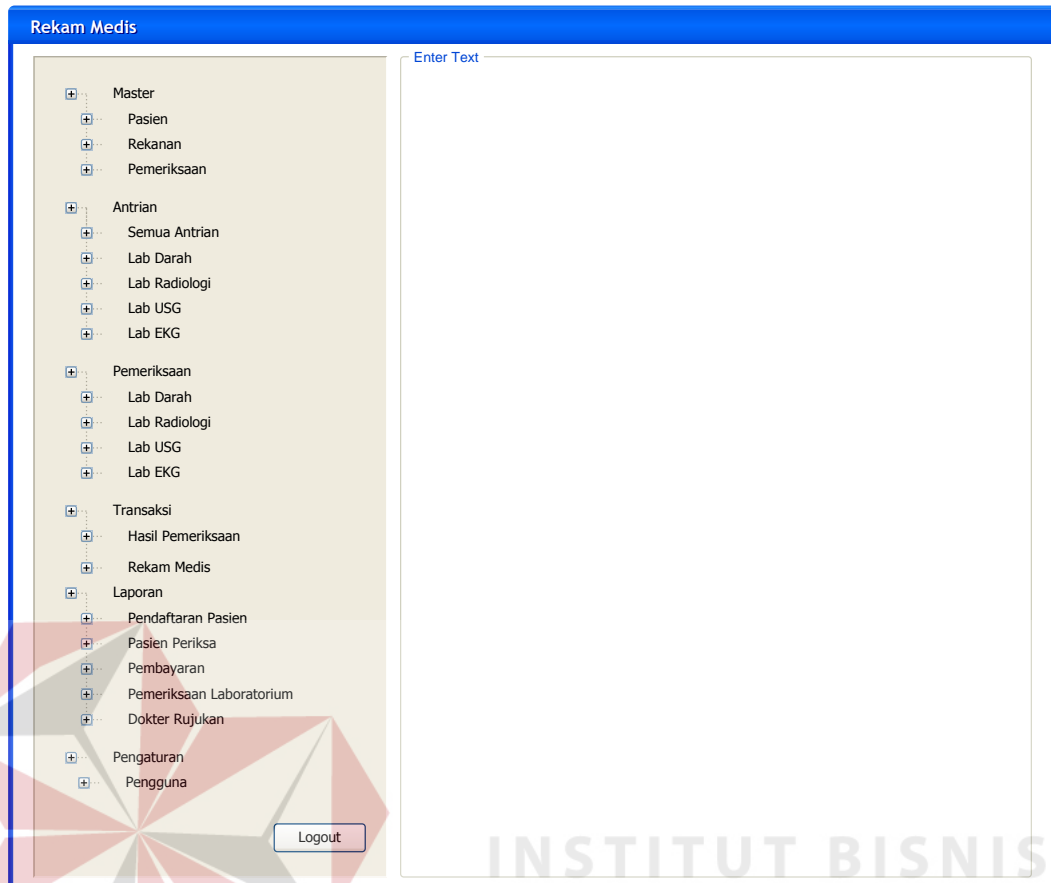
No	Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	Kode_RM	Varchar(9)	Primary Key
2.	Kode_Hasil	Varchar(25)	
3.	Kode_pasien	Varchar(9)	
4.	Kode_pemeriksaan	Varchar(20)	
5.	Tanggal_app	Date	
6.	Status_app	Varchar(10)	
7.	Tanggal_ambilHasil	Date	

#### I. Desain *Input Output*

Desain *input output* dari aplikasi pelayanan dan rekam medis meliputi login, halaman depan, master, transaksi, dan laporan. Desain *input output* tersebut berupa :

##### 1. Desain Halaman Depan

Pada halaman utama terdapat menu utama yang terdiri dari menu yang mengarah ke halaman master, transaksi, dan laporan. Menu halaman awal dapat dilihat pada Gambar 3.14 di halaman 52.



Gambar 3.14 Desain Halaman Depan

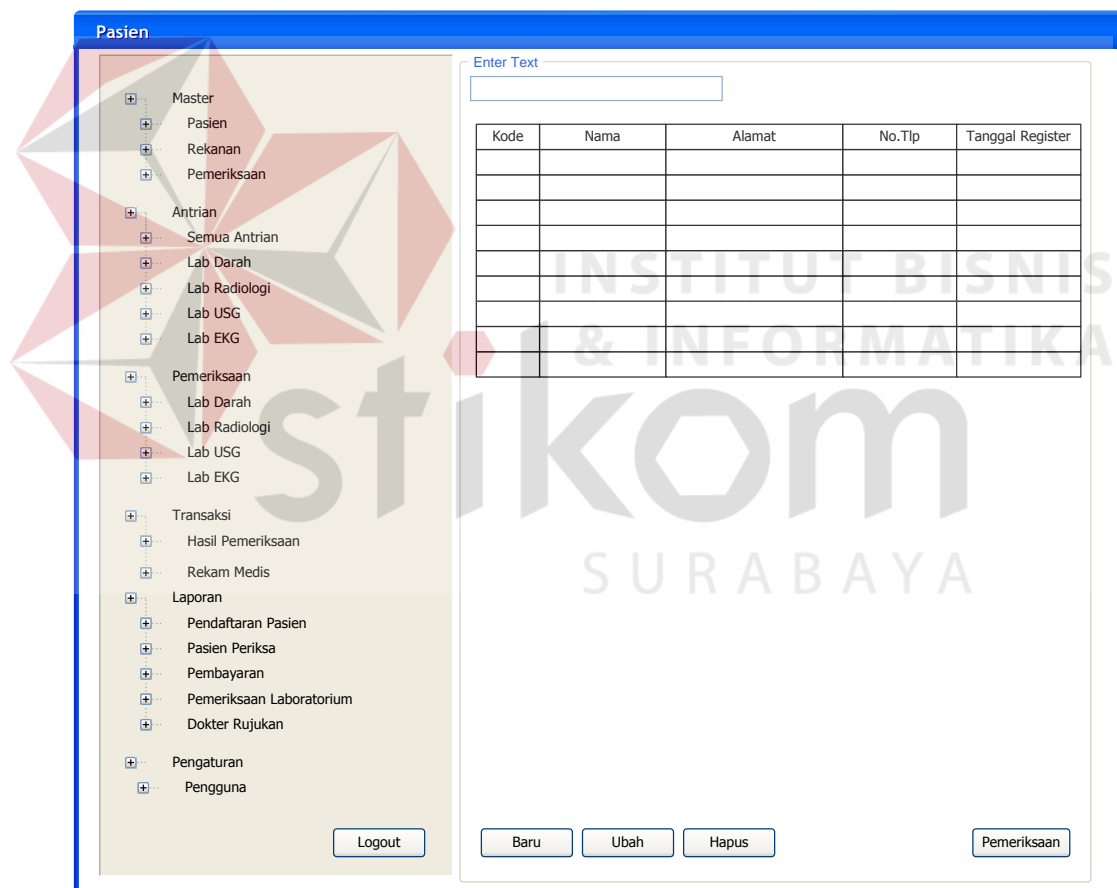
## 2. Halaman Tentang File Menu Login

Tentang File berisi menu login untuk dapat megakses aplikasi dengan menginputkan *username* dan *password*. Setelah login berhasil, maka akan muncul form menu utama. Menu login dapat dilihat pada Gambar 3.15.

Gambar 3.15 Desain Halaman Login

### 3. Halaman Master Pasien

Halaman master pasien digunakan untuk melakukan proses *maintenance* data pasien. Pada halaman ini dapat dilakukan proses tambah data pasien yang baru pertama kali melakukan pemeriksaan dan belum memiliki kartu anggota, proses ubah untuk mengupdate detail data pasien yang sudah terdaftar jika terdapat perubahan dan proses hapus. Daftar pasien dapat dilihat pada *gridview*. Halaman master pasien dapat dilihat pada Gambar 3.16 dan Gambar 3.17 di halaman 54.



Gambar 3.16 Desain Halaman Master Pasien

**Pasien**

**Data Pasien**

Kode

Nama

Kode KTP

Nama Ortu

Jenis Kelamin  Pria  Wanita

Tanggal Lahir

Alamat

Usia

No.Tip

Tanggal Daftar

Rekanan

**Rekam Medis**

Tanggal	Kode RM

Cetak Kartu Simpan Batal

Gambar 3.17 Desain Form Master Pendaftaran Pasien Baru

#### 4. Halaman Master Rekanan

Halaman master rekanan digunakan untuk melakukan proses *maintenance* data perusahaan rekanan. Pada halaman ini dapat dilakukan proses tambah, ubah, hapus. Daftar satuan dapat dilihat pada *gridview*. Halaman master satuan dapat dilihat pada Gambar 3.18 dan Gambar 3.19 di halaman 55.

**Rekanan**

Kode	Nama	Alamat	No.Tip	Tanggal Daftar

Baru Ubah Hapus Pemeriksaan

Gambar 3.18 Desain Halaman Master Rekanan

Gambar 3.19 Desain Input Rekanan Baru

### 5. Halaman Master Pemeriksaan

Halaman master pemeriksaan digunakan untuk melakukan proses *maintenance* data kategori dan jenis pemeriksaan. Pada halaman ini dapat dilakukan proses tambah dan ubah. Daftar kategori dan jenis pemeriksaan dapat dilihat pada *gridview*. Halaman master pemeriksaan yang terdiri dari master kategori dan master jenis pemeriksaan dapat dilihat pada Gambar 3.20, Gambar 3.21 dan Gambar 3.22 di halaman 56.

Kategori			Jenis Pemeriksaan			
Kode	Nama	Laboratorium	Kode	Nama	Parameter	Harga

Gambar 3.20 Desain Halaman Master Pemeriksaan



Gambar 3.21 Desain Input Data Kategori

Gambar 3.22 Desain Input Data Jenis Pemeriksaan

## 6. Halaman Master Dokter

Halaman master dokter digunakan untuk melakukan proses *maintenance* data dokter pemberi rujukan dan dokter analis. Pada halaman ini dapat dilakukan proses tambah, ubah, hapus. Daftar data dokter dapat dilihat pada *gridview*. Halaman master dokter dapat dilihat pada Gambar 3.23 di halaman 57.

Gambar 3.23 Desain Halaman Master Dokter

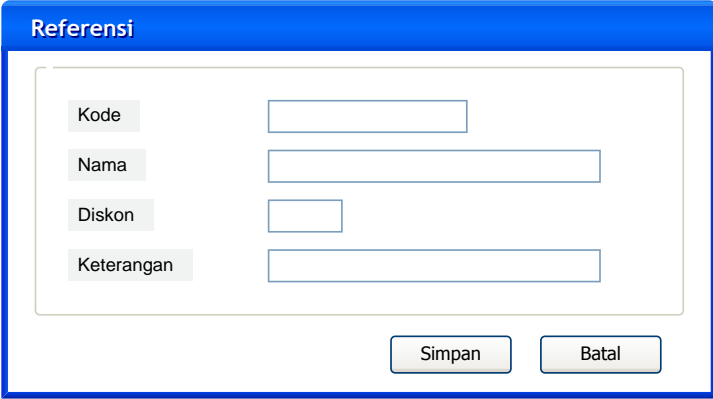
### 7. Halaman Master Laboratorium

Halaman master laboratorium digunakan untuk melakukan proses *maintenance* data laboratorium. Pada halaman ini dapat dilakukan proses tambah, ubah, hapus. Daftar data laboratoirum dapat dilihat pada *gridview*. Halaman master laboratorium dapat dilihat pada Gambar 3.24.

Gambar 3.24 Desain Halaman Master Laboratorium

### 8. Halaman Master Referensi

Halaman master referensi digunakan untuk melakukan proses *maintenance* data diskon. Pada halaman ini dapat dilakukan proses tambah, ubah, hapus. Daftar diskon dapat dilihat pada *gridview*. Halaman master referensi dapat dilihat pada Gambar 3.25 di halaman 58.



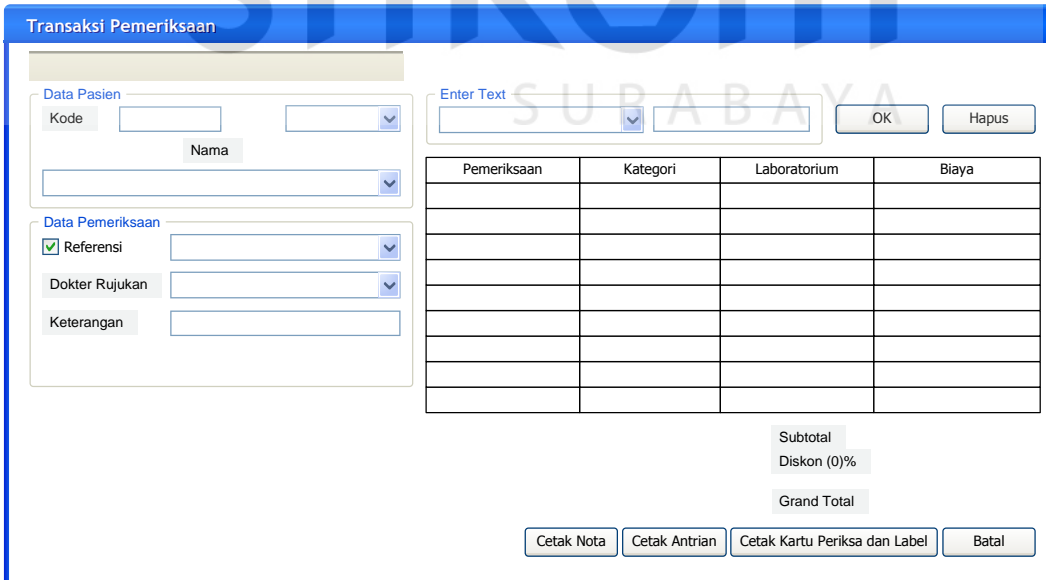
The 'Referensi' form includes the following fields and controls:

- Kode**: A single-line text input field.
- Nama**: A single-line text input field.
- Diskon**: A single-line text input field.
- Keterangan**: A single-line text input field.
- Simpan**: A button to save the data.
- Batal**: A button to cancel the operation.

Gambar 3.25 Desain Halaman Master Referensi

## 9. Halaman Form Transaksi Pemeriksaan

Halaman form transaksi pemeriksaan digunakan untuk mencatat data pemeriksaan pasien yang akan dilakukan. Pada halaman ini dapat dilakukan proses tambah jenis pemeriksaan, hapus jenis pemeriksaan, simpan data pembayaran dan cetak nota pembayaran. Daftar jenis pemeriksaan pasien dapat dilihat pada *gridview*. Halaman transaksi pemeriksaan dapat dilihat pada Gambar 3.26 dan Gambar 3.27.



The 'Transaksi Pemeriksaan' form is divided into several sections:

- Data Pasien**:
  - Kode**: A text input field followed by a dropdown menu.
  - Nama**: A text input field followed by a dropdown menu.
- Data Pemeriksaan**:
  - Referensi**: A checked checkbox followed by a dropdown menu.
  - Dokter Rujukan**: A text input field followed by a dropdown menu.
  - Keterangan**: A text input field.
- Enter Text**: A search or filter box with a dropdown menu and 'OK' and 'Hapus' buttons.
- Table**: A gridview table with the following columns:
 

Pemeriksaan	Kategori	Laboratorium	Biaya
- Summary**:
  - Subtotal**: A label.
  - Diskon (0)%**: A label.
  - Grand Total**: A label.
- Buttons**: 'Cetak Nota', 'Cetak Antrian', 'Cetak Kartu Periksa dan Label', and 'Batal'.

Gambar 3.26 Master Transaksi Pemeriksaan Pasien Reguler

Transaksi Pemeriksaan Rekanan

Data Pasien

Enter Text

OK Hapus

Pemeriksaan	Kategori	Laboratorium	Biaya

Referensi

Subtotal  
Diskon (0%)  
Grand Total

Batal Periksa Tutup

Gambar 3.27 Master Transaksi Pemeriksaan Rekanan

## 10. Halaman Form Antrian

Halaman form antrian digunakan untuk menampilkan data antrian di masing-masing laboratorium. Daftar antrian dapat dilihat pada *gridview*. Halaman master barang dapat dilihat pada Gambar 3.28.

Antrian Semua Laboratorium

A	Nama	No. Periksa	No. Antrian	Tanggal Daftar

B	Nama	No. Periksa	No. Antrian	Tanggal Daftar

C	Nama	No. Periksa	No. Antrian	Tanggal Daftar

D	Nama	No. Periksa	No. Antrian	Tanggal Daftar

Gambar 3.28 Desain Form Antrian

## 11. Halaman Form Pemeriksaan Laboratorium

Halaman form pemeriksaan laboratorium disajikan dalam dua macam tampilan yaitu form pemeriksaan semua laboratorium dan form pemeriksaan tiap laboratorium. Form pemeriksaan semua laboratorium digunakan untuk menampilkan semua data pasien untuk diinputkan data hasil pemeriksaannya. Halaman form pemeriksaan semua laboratorium dapat dilihat pada Gambar 3.29.

Daftar Pemeriksaan Semua Laboratorium

Enter Text

No	Kode	Nama Pasien	Referensi	Waktu

Enter Text

Pemeriksaan	Kategori	Laboratorium

Diagnosa

Gambar 3.29 Desain Form Pemeriksaan Semua Laboratorium

Pada form pemeriksaan semua laboratorium dapat menampilkan informasi pasien yang sedang dalam antrian, sedang dalam ruang pemeriksaan, belum rekam medis dan telah input rekam medis dengan cara pilih data yang ada pada gridview lalu akan tampil informasi jenis pemeriksaan, kategori dan berada pada laboratorium mana pemeriksaan tersebut dilakukan. Untuk halaman form

pemeriksaan tiap laboratorium digunakan untuk menampilkan proses pemeriksaan yang sedang berlangsung pada laboratorium tersebut dan digunakan untuk input hasil pemeriksaan. Pada halaman ini dapat dilakukan proses selesai sebagai penanda bahwa proses pemeriksaan telah selesai dan proses diagnosa yang digunakan untuk menginput hasil pemeriksaan pada laboratorium tersebut. Halaman form pemeriksaan tiap laboratorium dapat dilihat pada Gambar 3.30.

**Pemeriksaan Laboratorium**

Enter Text

Input Hasil Pemeriksaan

No	Kode Nota	Nama Pasien	Tanggal Daftar

Enter Text

Pemeriksaan	Kategori

Enter Text

Proses Pemeriksaan

No	Kode Nota	Nama Pasien	Tanggal Daftar

Selesai    Diagnosa

Gambar 3.30 Desain Halaman Form Pemeriksaan Tiap Laboratorium

## 12. Halaman Form Hasil Pemeriksaan

Halaman form hasil pemeriksaan digunakan untuk melakukan pencatatan hasil pemeriksaan. Halaman form hasil pemeriksaan dapat dilihat pada Gambar 3.31 di halaman 62.

**Hasil Pemeriksaan**

**Data Pasien**

No. Nota  Rekam Medis

Pasien Nama Pasien  Dokter Rujukan Nama Dokter Rujukan

Usia  Usia Pasien  Tanggal Periksa

**Pemeriksaan**

Dokter Analisis

**Hasil Pemeriksaan**

Hasil  No. Arsip

Hasil

Batas Normal

Keterangan

Pemeriksaan	Hasil	Batas Normal	Keterangan

Enter Text

Simpan Batal

Gambar 3.31 Desain Hasil Pemeriksaan

### 13. Halaman Form Rekam Medis

Halaman rekam medis menampilkan data pemeriksaan seluruh pasien yang telah melakukan pemeriksaan. Halaman form rekam medis dapat dilihat pada Gambar 3.32.

**Rekam Medis**

Enter Text

- Master
  - Pasien
  - Rekaman
  - Pemeriksaan
- Antrian
  - Semua Antrian
  - Lab Darah
  - Lab Radiologi
  - Lab USG
  - Lab EKG
- Pemeriksaan
  - Lab Darah
  - Lab Radiologi
  - Lab USG
  - Lab EKG
- Transaksi
  - Hasil Pemeriksaan
  - Rekam Medis
- Laporan
  - Pendaftaran Pasien
  - Pasien Periksa
  - Pembayaran
  - Pemeriksaan Laboratorium
  - Dokter Rujukan
- Pengaturan
  - Pengguna

Logout

Kode	Nama	Tanggal Pemeriksaan	Biaya

Laporan Tampilkan

Gambar 3.32 Desain Halaman Form Rekam Medis

**Detail Rekam Medis**

Data Pasien

Nama

Usia  Jenis Kelamin

Kunjungan ke  Tanggal Periksa

Dokter

Dokter Analis

No	Pemeriksaan	Hasil	Batas Normal	Keterangan

Cetak    Tutup

Gambar 3.33 Desain halaman Detail Rekam Medis

#### 14. Halaman Laporan Kartu Anggota

Kartu anggota pasien digunakan sebagai bukti bahwa pasien baru tersebut telah terdaftar dan data pasien mendaftarkan telah tersimpan agar bisa melakukan proses pemeriksaan pada laboratorium. Desain Kartu Anggota dapat dilihat pada Gambar 3.34.

**Kartu Anggota**

LABORATORIUM BHAKTI UTAMA    Kode Pasien

KARTU ANGGOTA

Nama

No. KTP

Umur  Tanggal Lahir

Alamat

No. Telepon

Gambar 3.34 Desain Kartu Anggota



### 15. Halaman Laporan Nota Pembayaran

Nota pembayaran diberikan kepada pasien yang berguna sebagai bukti bahwa pasien tersebut telah melakukan pembayaran sekaligus sebagai syarat pasien untuk bisa melakukan proses pemeriksaan pada laboratorium. Bentuk Nota Pembayaran dapat dilihat pada Gambar 3.35.

The screenshot shows a payment receipt form with the following structure:

- Header: LABORATORIUM BHAKTI UTAMA, Jl. Tanjung Perak Timur 152, Surabaya
- Fields: No. Nota, Waktu Transaksi, Pasien
- Table:
 

Pemeriksaan	Kategori	Lab	Harga
- Summary: Sub Total, Diskon, Grand Total

Gambar 3.35 Desain Nota Pembayaran

### 16. Halaman Laporan Nota Antrian

Halaman laporan nota antrian pasien menampilkan urutan pemeriksaan pasien pada laboratorium yang dituju. Halaman laporan nomor antrian pasien dapat dilihat pada Gambar 3.36.

The screenshot shows a queue report form with the following structure:

- Header: LABORATORIUM BHAKTI UTAMA
- Fields: Nomor Nota, NOMOR ANTRIAN
- Table:
 

LAB	No. Antrian
LAB DARAH	1
LAB RADIOLOGI	1
LAB USG	1
LAB EKG	1

Gambar 3.36 Desain Nomor Antrian Pasien

### 17. Halaman Kartu Pemeriksaan dan Label

Halaman kartu pemeriksaan dan label digunakan sebagai kartu periksa tiap pasien pada masing-masing laboratorium. Kartu pemeriksaan dan label akan dicetak sesuai dengan laboratorium pemeriksaan yang dituju. Halaman laporan kartu pemeriksaan dan label dapat dilihat pada Gambar 3.37.

The image shows a digital form for a laboratory examination card. The form is titled "Kartu Pemeriksaan" and "LABORATORIUM BHAKTI UTAMA". It includes several input fields: "No. Nota", "Nama Pasien", "Tanggal Periksa", and "Laboratorium". Below these fields is a table with four columns: "Pemeriksaan", "Normal", "Hasil", and "Keterangan". At the bottom of the form, there is a section labeled "Label Pemeriksaan" which contains two columns of text, each with four entries: "Kode Pasien : Jenis Pemeriksaan". A large watermark for "stikom SURABAYA" is overlaid on the form.

Gambar 3.37 Desain Kartu Pemeriksaan dan Label

### 18. Halaman Laporan Hasil Pemeriksaan Pasien

Halaman laporan hasil pemeriksaan pasien merupakan laporan hasil pemeriksaan pasien yang berisi informasi tentang kategori pemeriksaan, jenis pemeriksaan, nilai normal, hasil pemeriksaan tiap jenis dan keterangan tambahan

dari dokter analis. Halaman laporan hasil pemeriksaan pasien dapat dilihat pada Gambar 3.38.

**Hasil Pemeriksaan**

LABORATORIUM BHAKTI UTAMA  
Jl. Tanjung Perak Timur 152, Surabaya

**HASIL PEMERIKSAAN**

Nama Pasien		Dokter	
Umur		No.Nota	
Jenis Kelamin		Telepon	
Alamat		Tanggal	

Pemeriksaan	Normal	Hasil	Keterangan

Keterangan :

( \_\_\_\_\_ )  
Dokter Analis

Gambar 3.38 Desain Hasil Pemeriksaan Pasien

#### 19. Halaman Laporan Pendaftaran Pasien

Halaman laporan pendaftaran pasien menampilkan seluruh pasien yang telah melakukan pendaftaran. Halaman laporan pendaftaran pasien dapat dilihat pada Gambar 3.39 di halaman 67.

Laporan Pendaftaran Pasien

LABORATORIUM BHAKTI UTAMA  
Jl. Tanjung Perak Timur 152, Surabaya

Waktu Transaksi **DAFTAR PASIEN**

Kode	Nama	Alamat	Tanggal Lahir	Usia	Tanggal Daftar

Gambar 3.39 Desain Halaman Laporan Pendaftaran Pasien

## 20. Halaman Laporan Pasien Periksa

Halaman laporan pasien periksa merupakan rekap data pasien yang melakukan pemeriksaan pada periode tertentu yang berisi informasi kode pasien, nama pasien, nomor nota, tanggal pemeriksaan, alamat, dan usia. Desain Laporan Pasien Periksa dapat dilihat pada Gambar 3.40.

Laporan Pasien Periksa

LABORATORIUM BHAKTI UTAMA  
Jl. Tanjung Perak Timur 152, Surabaya

Waktu Transaksi **DAFTAR PASIEN PERIKSA**

Kode	No. Nota	Tanggal Transaksi	Nama	Usia	Alamat

Gambar 3.40 Desain Halaman Laporan Pasien Periksa

## 21. Halaman Laporan Pembayaran

Halaman laporan pembayaran merupakan rekap pembayaran pasien yang digunakan untuk mengetahui rekap pendapatan kotor laboratorium pada periode tertentu yang berisi informasi kode pasien, nama pasien, tanggal pemeriksaan, total pembayaran tiap pasien dan grand total pembayaran pada periode tertentu. Desain Laporan Pembayaran dapat dilihat pada Gambar 3.41.



Gambar 3.41 Desain Halaman Laporan Pembayaran

## 22. Halaman Laporan Pemeriksaan di Tiap Laboratorium

Halaman laporan pemeriksaan di tiap laboratorium merupakan rekap detail pemeriksaan pasien di masing-masing laboratorium pada periode tertentu yang berisi informasi kode pasien, nomor nota, nama pasien, jenis pemeriksaan dan tanggal pemeriksaan. Desain Laporan Pemeriksaan di Tiap Laboratorium dapat dilihat pada Gambar 3.42 di halaman 69.

Laporan Pemeriksaan di Tiap Laboratorium

LABORATORIUM BHAKTI UTAMA  
Jl. Tanjung Perak Timur 152, Surabaya

Waktu Transaksi      **DAFTAR PEMERIKSAAN LABORATORIUM DARAH**

Kode	Nama	Pemeriksaan	No.Nota	Tanggal Transaksi

Gambar 3.42 Desain Halaman Laporan Pemeriksaan di Tiap Laboratorium

### 23. Halaman Laporan Dokter Rujukan

Halaman laporan dokter rujukan merupakan rekap dokter pemberi rujukan yang berisi informasi kode dokter, nama dokter, nama pasien rujukan, alamat, nomor telepon 1, nomor telepon 2. Desain Laporan Dokter Rujukan dapat dilihat pada Gambar 3.43 dan Gambar 3.44.

Laporan Dokter Rujukan

LABORATORIUM BHAKTI UTAMA  
Jl. Tanjung Perak Timur 152, Surabaya

Waktu Transaksi      **DOKTER RUJUKAN**

Kode	Nama Dokter	Alamat	No Telpon 1	No. Telpon 2

Gambar 3.43 Desain Halaman Laporan Dokter Rujukan

Laporan Dokter Rujukan				
LABORATORIUM BHAKTI UTAMA Jl. Tanjung Perak Timur 152, Surabaya				
Nama Dokter		<b>DOKTER RUJUKAN</b>		
No. Nota	Kode	Nama	Tanggal	Alamat

Gambar 3.44 Desain Halaman Detail Pasien Dokter Rujukan

#### 24. Halaman Laporan Rekam Medis

Halaman laporan dokter rujukan merupakan rekap hasil pemeriksaan tiap pasien yang berisi informasi tentang seluruh data hasil pemeriksaan yang pernah dilakukan. Desain Laporan Rekam Medis dapat dilihat pada Gambar 3.45.

Laporan Rekam Medis			
LABORATORIUM BHAKTI UTAMA Jl. Tanjung Perak Timur 152, Surabaya			
Waktu Transaksi		<b>REKAM MEDIS</b>	
Kode	Pemeriksaan	Hasil Diagnosa	Tanggal Transaksi

Gambar 3.45 Desain Halaman Laporan Rekam Medis

## 25. Tanda Terima Ambil Hasil

Tanda Terima Ambil Hasil merupakan tanda bukti bahwa pasien telah mengambil hasil pemeriksaan. Desain Tanda Terima Ambil Hasil dapat dilihat pada Gambar 3.46.

The image shows a digital form titled "Tanda Terima" (Receipt) for "LABORATORIUM BHAKTI UTAMA". The form is enclosed in a blue border and contains the following elements:

- Header: "LABORATORIUM BHAKTI UTAMA"
- Section: "TANDA TERIMA"
- Field: "Date" with a text input box.
- Fields: "Kode Pasien", "Nama Pasien", and "Tanggal Periksa", each with a text input box.
- Fields: "Petugas" and "Penerima", each with a text input box and a horizontal line above it for a signature.

The form is overlaid on a watermark consisting of a red and white geometric logo and the text "STIKOM SURABAYA".

Gambar 3.46 Desain Tanda Terima Ambil Hasil

### 3.3 Rancangan Uji Coba

Setelah melakukan desain sistem, tahap selanjutnya adalah melakukan desain rancangan uji coba. Tujuannya adalah untuk mengetahui apakah aplikasi yang telah dibuat ini sudah berjalan dengan baik dan sesuai dengan tujuan atau output yang diharapkan. Desain uji coba ini dilakukan dengan menggunakan metode *black box testing*. Adapun uji coba yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:



### 3.3.1 Uji Coba Fitur Login

Uji coba yang akan dilakukan pada fitur login dapat dilihat pada Tabel 3.24.

Tabel. 3.24 Uji Coba Fitur Login

Test Case	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
1.	Masuk ke dalam aplikasi.	User, password.	Berhasil login masuk ke menu utama.
2.	Deskripsi <i>Username, password, login</i> yang tidak valid	User atau password kosong.	1. Login tidak berhasil masuk ke menu utama. 2. Muncul pesan yang ditampilkan.
3.	Deskripsi <i>Username, password, login</i> yang tidak valid	User atau password salah.	Muncul pesan "Username atau Password anda salah."

### 3.3.2 Uji Coba Pencarian Pasien Data Pasien

Uji coba yang akan dilakukan pada pencarian data pasien dapat dilihat pada Tabel 3.25.

Tabel 3.25 Uji Coba Pencarian Data Pasien

Test Case	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
4.	Mencari data pasien.	Memasukkan nama pasien.	Nama pasien muncul pada form pasien.

### 3.3.3 Uji Coba Pengisian Data Pasien Baru

Uji coba yang akan dilakukan pada pengisian data pasien baru dapat dilihat pada Tabel 3.26.

Tabel 3.26 Uji Coba Pengisian Data Pasien Baru

Test Case	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
5.	Menyimpan data pasien baru.	Memasukkan data-data yang perlu diisi untuk data pasien baru dan tekan tombol simpan.	Data tersimpan pada <i>database</i> dan ditampilkan pada tabel.

### 3.3.4 Uji Coba Data Ubah Data Pasien

Uji coba yang akan dilakukan pada data ubah data pasien dapat dilihat pada Tabel 3.27.

Tabel 3.27 Uji Coba Data Ubah Data Pasien

Test Case	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
6.	<i>Update</i> data pasien.	Memasukkan data-data yang perlu diubah untuk data pasien dan tekan tombol simpan.	Data tersimpan pada <i>database</i> dan ditampilkan pada tabel.

### 3.3.5 Uji Coba Pemeriksaan

Uji coba yang akan dilakukan pada input pemeriksaan dapat dilihat pada Tabel 3.28.

Tabel. 3.28 Uji Coba Pemeriksaan

Test Case	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
7.	Menyimpan data pemeriksaan dan pembayaran.	Nama, referensi, dokter, jenis pemeriksaan.	Muncul biaya total, data tersimpan dan muncul dalam antrian.

### 3.3.6 Uji Coba Antrian

Uji coba yang akan dilakukan pada antrian dapat dilihat pada Tabel 3.29.

Tabel. 3.29 Uji Coba Antrian

<b>Test Case</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output yang diharapkan</b>
8.	Menampilkan data antrian.	Klik label menu antrian.	Data antrian tampil.
9.	Validasi pasien yang akan melakukan pemeriksaan.	Klik button periksa.	Pasien mendapat giliran melakukan pemeriksaan.
10.	Validasi pasien yang akan melakukan pemeriksaan tidak berhasil karena ruang pemeriksaan masih terisi.	Klik button periksa.	Muncul pesan "laboratorium ini sedang melakukan pemeriksaan".
11.	Menampilkan antrian pada saat pasien pertama di Lab A melakukan pemeriksaan.	Klik dua kali nama pasien dengan posisi paling atas di antrian laboratorium tersebut.	Nama pasien di laboratorium A hilang dan menjadi antrian paling bawah di laboratorium lain jika terdapat kondisi pasien tersebut melakukan lebih dari satu laboratorium pemeriksaan.
12.	Menampilkan antrian pada saat pasien pertama di Lab B melakukan pemeriksaan.	Klik dua kali nama pasien dengan posisi paling atas di antrian laboratorium tersebut.	Nama pasien di laboratorium B hilang dan menjadi antrian paling bawah di laboratorium lain jika terdapat kondisi pasien tersebut melakukan lebih dari satu laboratorium pemeriksaan.
13.	Menampilkan antrian pada saat pasien pertama di Lab C melakukan pemeriksaan.	Klik dua kali nama pasien dengan posisi paling atas di antrian laboratorium tersebut.	Nama pasien di laboratorium C hilang dan menjadi antrian paling bawah di laboratorium lain jika terdapat kondisi pasien tersebut melakukan lebih dari satu laboratorium pemeriksaan.

<b>Test Case</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output yang diharapkan</b>
14.	Menampilkan antrian pada saat pasien pertama di Lab D melakukan pemeriksaan.	Klik dua kali nama pasien dengan posisi paling atas di antrian laboratorium tersebut.	Nama pasien di laboratorium D hilang dan menjadi antrian paling bawah di laboratorium lain jika terdapat kondisi pasien tersebut melakukan lebih dari satu laboratorium pemeriksaan.
15.	Menampilkan antrian pada kondisi seluruh pasien di lab A, B, C dan D.	Klik label antrian.	Seluruh antrian berikutnya ditampilkan.

### 3.3.7 Uji Coba Pemeriksaan Semua Laboratorium

Uji coba yang akan dilakukan pada pemeriksaan di semua laboratorium dapat dilihat pada Tabel 3.30.

Tabel. 3.30 Uji Coba Pemeriksaan Semua Laboratorium

<b>Test Case</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output yang diharapkan</b>
16.	Menampilkan informasi pemeriksaan data pasien.	Klik nama pasien pada gridview	Informasi jenis pemeriksaan, kategori dan laboratorium pemeriksaan tiap pasien dan status pemeriksaan masih dalam antrian, sedang diperiksa, selesai diperiksa dan belum melakukan input hasil.

### 3.3.8 Uji Coba Pemeriksaan di tiap Laboratorium

Uji coba yang akan dilakukan pada pemeriksaan di tiap laboratorium dapat dilihat pada Tabel 3.31.

Tabel. 3.31 Uji Coba Pemeriksaan di Tiap Laboratorium

<b>Test Case</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output yang diharapkan</b>
17.	Pasien selesai ditangani dan hasil pemeriksaan dapat di inputkan	Klik button selesai	Data pasien di tampilkan di input hasil pemeriksaan

### 3.3.9 Uji Coba Input Hasil Pemeriksaan

Uji coba yang akan dilakukan pada input hasil pemeriksaan dapat dilihat pada Tabel 3.32.

Tabel. 3.32 Uji Coba Input Hasil Pemeriksaan

<b>Test Case</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output yang diharapkan</b>
18.	Menyimpan hasil pemeriksaan tiap lab	Klik button diagnosa	Data pemeriksaan tersimpan dan muncul dalam rekam medis
19.	Melakukan approval hasil pemeriksaan pasien.	Klik button approval, pilih approve atau non approve.	Muncul form konfirmasi untuk approval.

### 3.3.10 Uji Coba Rekam Medis

Uji coba yang akan dilakukan pada rekam medis dapat dilihat pada Tabel 3.33.

Tabel. 3.33 Uji Coba Rekam Medis

<b>Test Case</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output yang diharapkan</b>
20.	Menampilkan data rekam medis pasien dan detilnya.	Klik button tampilkan.	Menampilkan data rekam medis pasien dan detilnya.

### 3.3.11 Uji Coba Laporan

Uji coba yang akan dilakukan pada laporan dapat dilihat pada Tabel 3.34.

Tabel 3.34 Uji Coba Laporan

<b>Test Case</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output yang diharapkan</b>
21.	Menampilkan format kartu anggota.	Klik button cetak pada form pemeriksaan pasien.	Kartu anggota.
22.	Menampilkan format nota pembayaran.	Klik button cetak pada form pemeriksaan pasien.	Nota Pembayaran.
23.	Menampilkan format kartu pemeriksaan dan label.	Klik button cetak kartu periksa dan label pada form pemeriksaan pasien.	Kartu pemeriksaan dan label.
24.	Menampilkan format nomor antrian.	Klik button cetak pada form pemeriksaan pasien.	Nomor Antrian.
25.	Menampilkan tanda terima hasil.	Klik button ambil hasil pada form data hasil pemeriksaan.	Tanda terima hasil.
26.	Menampilkan laporan pendaftaran pasien.	Klik label pendaftaran pasien.	Laporan pendaftaran pasien.
27.	Menampilkan laporan pasien periksa.	Klik label pasien periksa.	Laporan pasien periksa.
28.	Menampilkan laporan pembayaran pasien.	Klik label pembayaran.	Laporan rekap pembayaran.
29.	Menampilkan laporan pemeriksaan tiap laboratorium.	Klik label pemeriksaan lab, pilih laboratorium mana yang ingin ditampilkan, klik button OK.	Laporan pemeriksaan tiap laboratorium.
30.	Menampilkan laporan dokter rujukan.	Klik label dokter rujukan.	Laporan dokter rujukan.
31.	Menampilkan hasil rekam medis	Klik label rekam medis	Laporan rekam medis.