

BAB III

ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem

Analisis sistem adalah suatu pendekatan yang sistematis untuk mengidentifikasi suatu masalah, peluang dan tujuan-tujuan serta untuk merancang sistem informasi terkomputerisasi untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diuraikan perbaikannya.

Tujuan perusahaan dalam melayani pelanggan adalah menjalin hubungan yang baik antara perusahaan dengan pelanggan secara maksimal serta memberi dan mendapat informasi secara cepat, tepat dan akurat. Dalam hal ini *customer service* mempunyai arti dan peran yang sangat penting untuk menyusun strategi pelayanan yang tepat guna mencapai tujuan perusahaan secara maksimal. Adapun yang berlaku dalam proses pembuatan sistem ini adalah sebagai berikut

1. Pelayanan kepada pelanggan berdasarkan strategi pelayanan yang telah ditetapkan oleh perusahaan.
2. Penyampaian informasi kepada pelanggan secara tepat, cepat dan akurat.

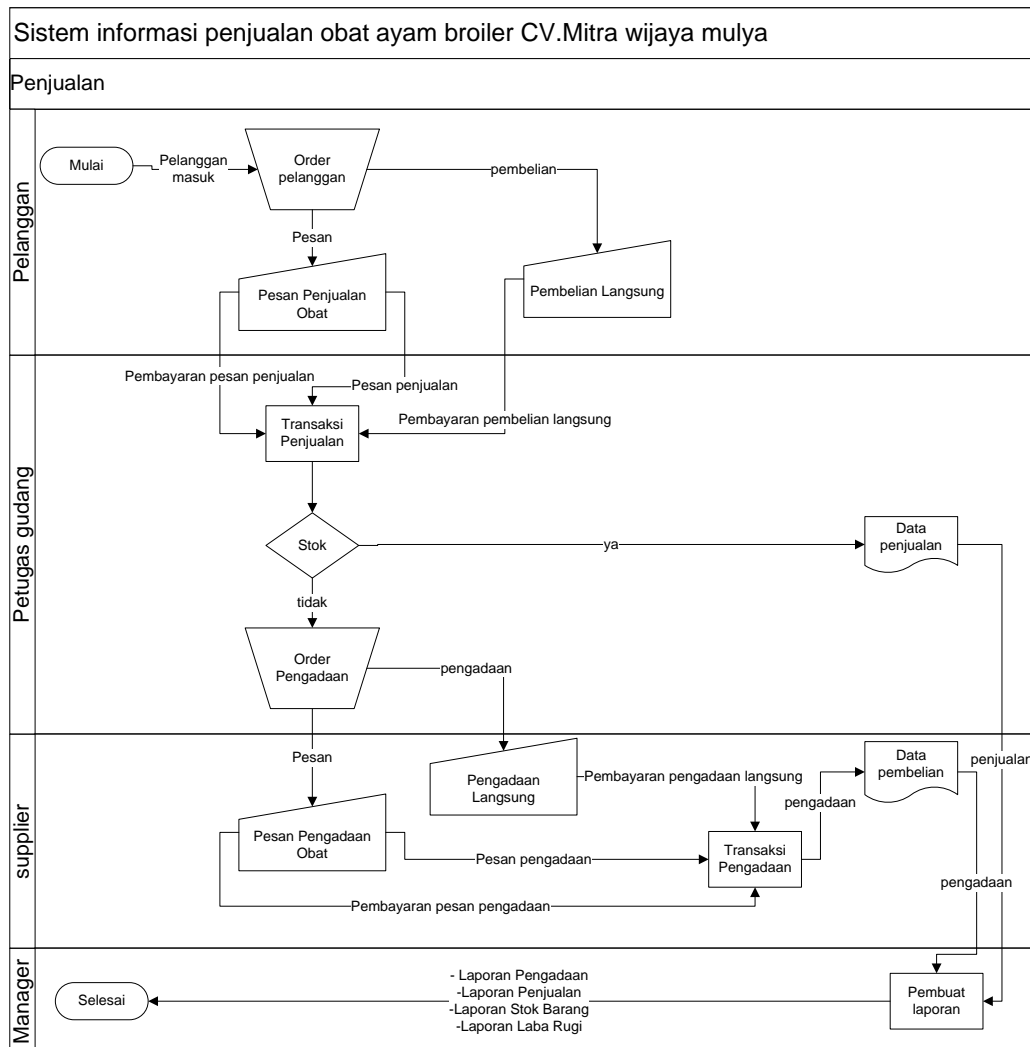
Sedangkan kendala-kendala yang muncul dalam sistem yang sedang berjalan saat ini dan patut dipertimbangkan untuk diperbaiki adalah :

1. Sistem pencarian datanya masih manual.
2. Data yang ada kurang dimanfaatkan.

Setelah melihat dari kendala-kendala yang ada seperti diatas, maka perbaikan-perbaikan yang mungkin dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Kebutuhan akan layanan informasi serta peningkatan volume pengolahan data di dalam perusahaan sangat dibutuhkan demi berlangsungnya kegiatan perusahaan dalam melayani pelanggan secara maksimal sesuai dengan tujuan perusahaan.
2. Perusahaan merasa bahwa teknologi informasi perlu diperbaiki untuk meningkatkan pelayanan informasi secara cepat dan akurat, sehingga dapat mendukung proses dalam melayani pelanggan secara maksimal.

3.1.1 Flowchart Sistem Informasi Penjualan Obat CV.Mitra Wijaya Mulya Secara Keseluruhan



Gambar 3.1 Alur Sistem Informasi Penjualan Obat CV.Mitra Wijaya Mulya Secara Umum

Beberapa masalah yang dihadapi oleh CV.Mitra Wijaya Mulya pada sistem yang berjalan saat ini seperti pada **Gambar 3.1** sebagai berikut :

1. Minimnya informasi yang didapat oleh perusahaan, mengenai laporan yang diterima tidak dapat dilihat secara rinci.

2. Laporan yang ditampilkan masih disajikan secara global dan belum ditampilkan dalam bentuk yang lebih sederhana dan efektif seperti dalam bentuk cetak laporan.

3.2 Hasil Analisis

Sistem Informasi Penjualan diperlukan agar dapat membantu perusahaan dalam memecahkan masalah diatas. Alternatif pemecahan masalah antara lain :

1. Menyajikan suatu Sistem Informasi Manajemen Penjualan dan Layanan Pasca Jual yang dapat mendukung kebutuhan informasi perusahaan yang berupa laporan dalam bentuk tabel yang dilengkapi dengan tampilan cetak tabel laporan, dan *drill down* sehingga mempermudah perusahaan dalam mengambil informasi secara detail.
2. Memenuhi kebutuhan perusahaan akan informasi eksternal sehingga pihak perusahaan dapat menganalisa permasalahan yang ada.
3. Mengembangkan informasi yang ada menjadi laporan yang lebih jelas dan akurat.
4. Menentukan strategi pelayanan yang tepat dengan kondisi dan keadaan.

3.2.1 Analisa Proses

Dalam pembuatan sistem ini dirancang dan dibuat suatu sistem yang terpadu mengenai pengambilan informasi yang berhubungan dengan sistem informasi penjualan obat ayam broiler CV.Mitra Wijaya Mulya.

Berikut ini alur sistem Informasi Penjualan pada CV.Mitra Wijaya Mulya :

1. Proses pendataan
Proses ini digunakan sebagai inputan nama, jenis dan satuan obat.
2. Proses pemesanan pembelian
Proses ini digunakan untuk memesan pembelian ke supplier.
3. Proses pembayaran pembelian
Proses ini adalah lanjutan dari proses pemesanan pembelian ke supplier, jika barang sudah diterima dan sesuai pemesanan maka proses pembayaran pembelian akan dilakukan.
4. Proses pengadaan

Proses ini digunakan sebagai transaksi pembelian tanpa harus memesan barang dulu.

5. Proses pemesanan penjualan

Proses ini digunakan untuk pemesanan penjualan dari supplier.

6. Proses pembayaran penjualan

Proses ini adalah lanjutan dari proses pemesanan penjualan dari pelanggan, jika barang sudah diterima dan sesuai pemesanan maka proses pembayaran penjualan akan dilakukan.

7. Proses penjualan

Proses ini digunakan sebagai transaksi penjualan tanpa harus memesan barang dulu.

8. Proses laporan ke manager

Sistem laporan yang digunakan hanya berupa tabel pembelian dan penjualan barang.

3.2.2 Analisa Output

Untuk menunjang keberhasilan perusahaan serta memenuhi target maka diperlukan data yang mendukung, antara lain :

1. Informasi persediaan (*stock*)

Data informasi tentang persediaan barang yang akan ditawarkan atau dijual.

2. Informasi data sasaran penjualan

Data sasaran untuk mengetahui serta menentukan kebijaksanaan dalam suatu organisasi atau perusahaan tertentu sehingga target akan tercapai.

Informasi yang bisa ditampilkan dari pembuatan Sistem Informasi Manajemen Penjualan ini adalah sebagai berikut :

1. Pada proses transaksi pengadaan akan dihasilkan laporan barang apa saja yang dibeli dan didalamnya terdapat pencarian berdasarkan no pembelian, supplier, tanggal dan nama obat.
2. Pada proses transaksi penjualan akan dihasilkan laporan barang apa saja yang dijual dan didalamnya terdapat pencarian berdasarkan no pembelian, tanggal dan nama obat.

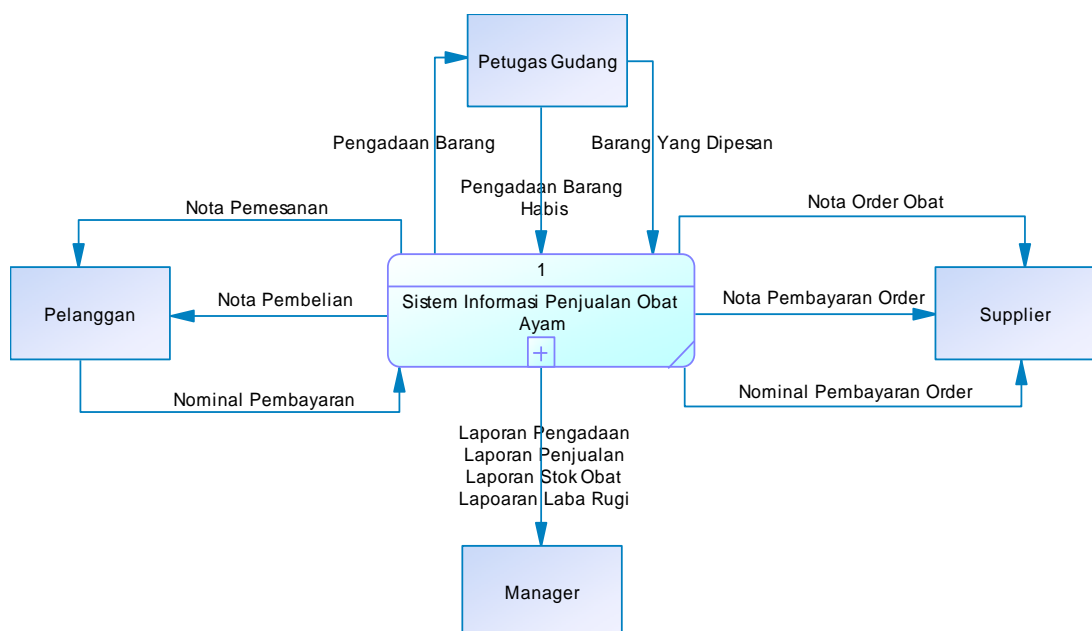
3. Pada proses stok barang akan dihasilkan laporan jumlah obat seperti stok sekarang, stok terbeli dan stok terjual. dan didalamnya terdapat pencarian berdasarkan jenis obat dan nama obat.
4. Pada proses transaksi pengadaan dan penjualan akan dihasilkan laporan laba rugi seperti total beli, total jual dan didalamnya terdapat pencarian berdasarkan tanggal, bulan dan tahun.

3.3 Perancangan Sistem

perancangan sistem merupakan tahapan setelah melakukan analisis dari pengembangan sistem, pendefinisian dari kebutuhan-kebutuhan fungsional dan persiapan untuk rancang bangun implementasi dan gambaran bagaimana suatu sistem dapat terbentuk.

3.3.1 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram dari Sistem Informasi Penjualan & Layanan Pasca Jual ini terdiri dari 2 level mulai dari level konteks sampai level berikutnya.



Gambar 3.2 DFD Level Konteks Sistem Informasi Penjualan Obat Ayam

Pada **Gambar 3.2** DFD Konteks ini menggambarkan tentang suatu desain Sistem secara global dimana terdapat 4 entitas yang mempengaruhi jalannya

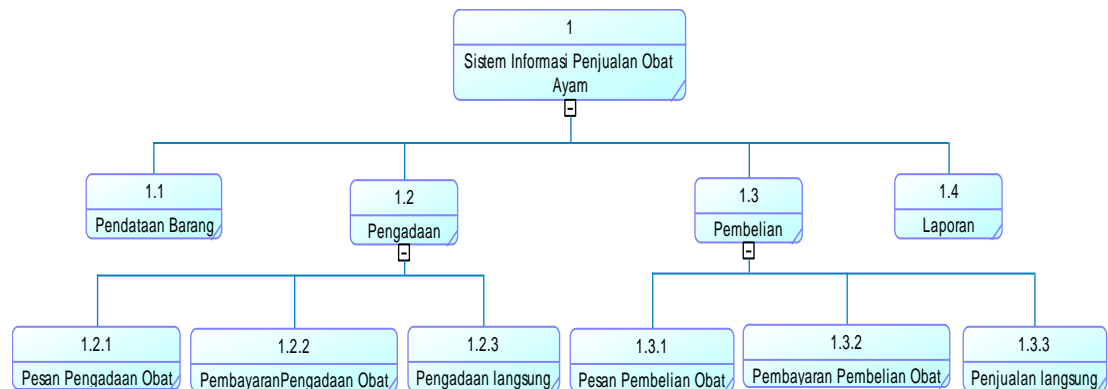
Sistem pada CV.Mitra Wijaya Mulya diantaranya adalah manager, petugas gudang, supplier dan pelanggan serta software sistem itu sendiri. Dimana masing-masing kesatuan luar (*Entity*) memberikan masukan yang berbeda dan mendapatkan keluaran yang berbeda pula sesuai data yang di inputkan.

Dari gambar 3.2 terlihat bahwa alur sistem ini berawal dari pemesanan obat ayam oleh pelanggan kemudian akan diproses sistem informasi penjualan yang menghasilkan obat yang dibeli kemudian setelah proses pembayaran pelanggan akan menerima nota pembelian, jika stok obat ayam habis maka sistem yang dijalankan akan menginputkan pesan pengadaan yang akan diterima pihak supplier kemudian proses pembayaran akan dilakukan yang akan menghasilkan obat yang dipesan serta nota pengadaan dari supplier, setelah itu akan disimpan ke gudang oleh petugas gudang sehingga menghasilkan stok obat ayam yang nantinya akan digunakan untuk memproses pembelian dan penjualan obat ayam.

3.3.2 Bagan Berjenjang (*Hirachy Chart*)

Bagan berjenjang atau diagram berjenjang digunakan untuk menggambarkan proses-proses dan penggambaran *DFD (Data Flow Diagram)* ke level-level lebih bawah lagi yang terjadi di dalam sebuah perancangan sistem antara lain sebagai berikut :

- a. Menggambarkan suatu bagan atau struktur bertingkat yang berfungsi untuk memahami fungsi dari modul-modul sistem yang akan dipergunakan dalam perancangan sistem Informasi Manajemen Penjualan.
- b. Memberikan suatu penjelasan secara singkat dan jelas terhadap data masukan (input) yang akan diproses dalam perancangan sistem yang akan dibuat.



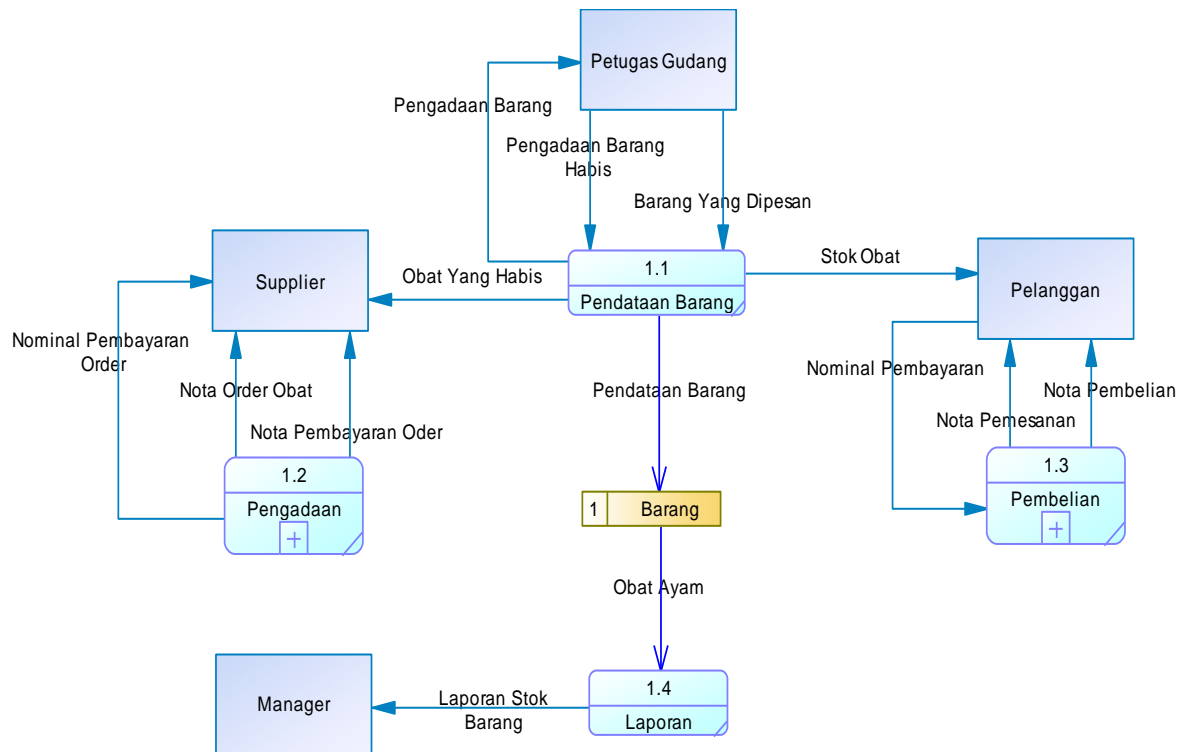
Gambar 3.3 Diagram Berjenjang Sistem Informasi Penjualan Obat Ayam

Dari **Gambar 3.3** dapat dilihat secara keseluruhan proses yang nantinya dilakukan pada sistem informasi penjualan ayam. Penjelasan dari **Gambar 3.2** :

1. Top level : Sistem Informasi Penjualan obat ayam broiler CV.Mitra Wijaya Mulya
2. Level 1.1 : Pendataan barang, merupakan proses penginputan data obat dan mengolah data obat ayam.
3. Level 1.2 : Pengadaan, merupakan proses penginputan data pembelian obat dan mengolah data pembelian obat ayam.
4. Level 1.3 : Penjualan, merupakan proses penginputan data penjualan obat dan mengolah data penjualan obat ayam.
5. Level 1.4 : Laporan, merupakan proses pembuatan laporan hasil pembelian dan penjualan yang telah diproses oleh sistem informasi penjualan.
6. Level 1.2.1 : Pesan pengadaan obat, merupakan proses pemesanan barang ke supplier.
7. Level 1.2.2 : Pembayaran pengadaan obat, merupakan proses pembayaran setelah pesan pengadaan barang dilakukan.
8. Level 1.2.3 : Pengadaan langsung, merupakan proses pembelian langsung tanpa harus melalui proses pesan pengadaan obat.
9. Level 1.3.1 : Pesan penjualan obat, merupakan proses pemesanan barang dari pelanggan.

10. Level 1.3.2 : Pembayaran penjualan obat, merupakan proses pembayaran setelah pesan penjualan barang dilakukan.
11. Level 1.3.3 : Penjualan langsung, merupakan proses penjualan langsung tanpa harus melalui proses pesan penjualan obat.

DFD (*Data Flow Diagram*) Level 0



Gambar 3.4 DFD Level 0 Sistem Informasi Penjualan Obat Ayam

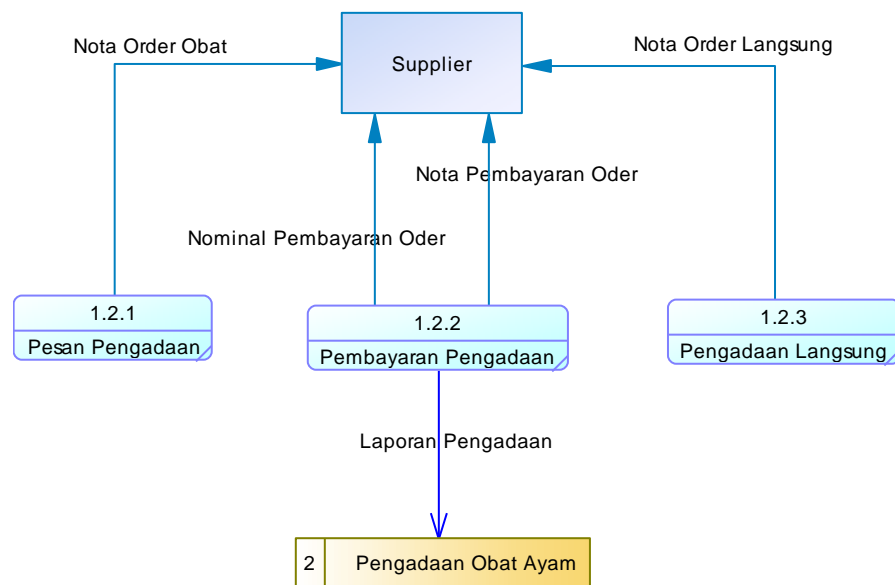
Pada **Gambar 3.4** DFD level 0 Sistem Informasi Manajemen Penjualan terbagi 4 proses yaitu :

1. *DFD* Level 0 Proses 1.1 yaitu proses menginputkan pendataan barang, diantaranya input data barang.
2. *DFD* Level 0 Proses 1.2 yaitu proses menginputkan pengadaan, diantaranya input data pengadaan atau barang masuk.
3. *DFD* Level 0 Proses 1.3 yaitu proses menginputkan penjualan, diantaranya input data barang keluar atau barang yang dijual.

4. *DFD* Level 0 Proses 1.4 yaitu proses pembuatan laporan, diantaranya hasil dari input data barang masuk atau barang yang dibeli.

DFD (Data Flow Diagram) Level 1 Proses 1.2

Pada *DFD* level 1 Proses 1.2 Sistem Informasi Penjualan obat sebagai berikut yaitu:

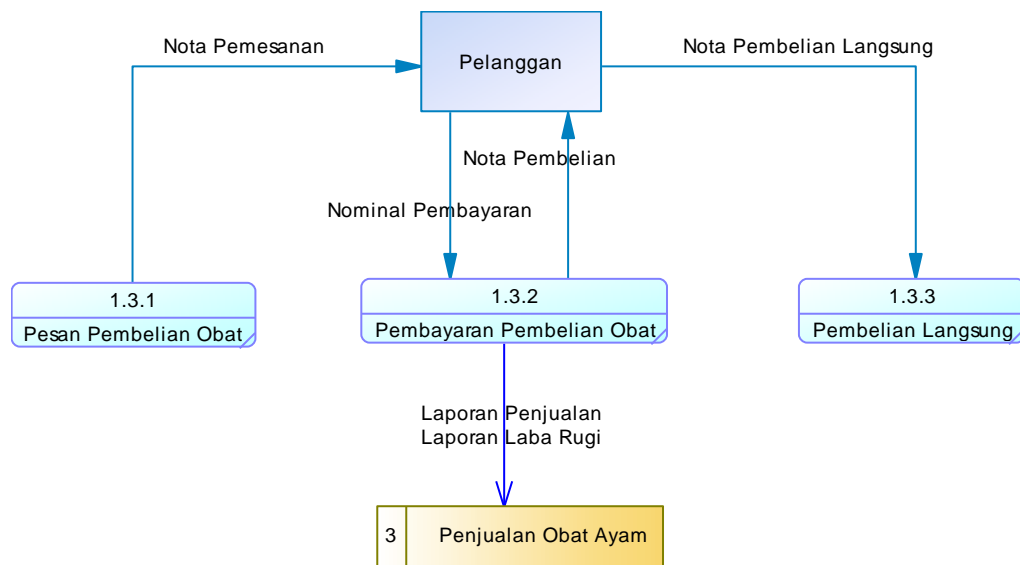


Gambar 3.5 DFD Level 1 Proses 1.2 Sistem Informasi Penjualan Obat Ayam

Pada **Gambar 3.5** DFD Level 1 Proses 1.2 yaitu proses lanjutan dari DFD level 0 proses 1.2 proses pengadaan yang mengalami tiga proses diantaranya proses pesan pengadaan, proses pembayaran pengadaan dan pengadaan langsung yang menghasilkan laporan pengadaan dan disimpan di data pengadaan obat ayam.

DFD (Data Flow Diagram) Level 2 Proses 1.3

Pada *DFD* level 1 Proses 1.3 Sistem Informasi Penjualan obat sebagai berikut yaitu:



Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses 1.3 Sistem Informasi Penjualan Obat Ayam

Pada **Gambar 3.6** DFD Level 2 Proses 1.3 yaitu proses lanjutan dari DFD level 0 proses 1.3 proses penjualan yang mengalami tiga proses diantaranya proses pesan pembelian obat, proses pembayaran pembelian obat dan proses pembelian langsung yang menghasilkan laporan penjualan, laporan laba rugi dan disimpan di data penjualan obat.

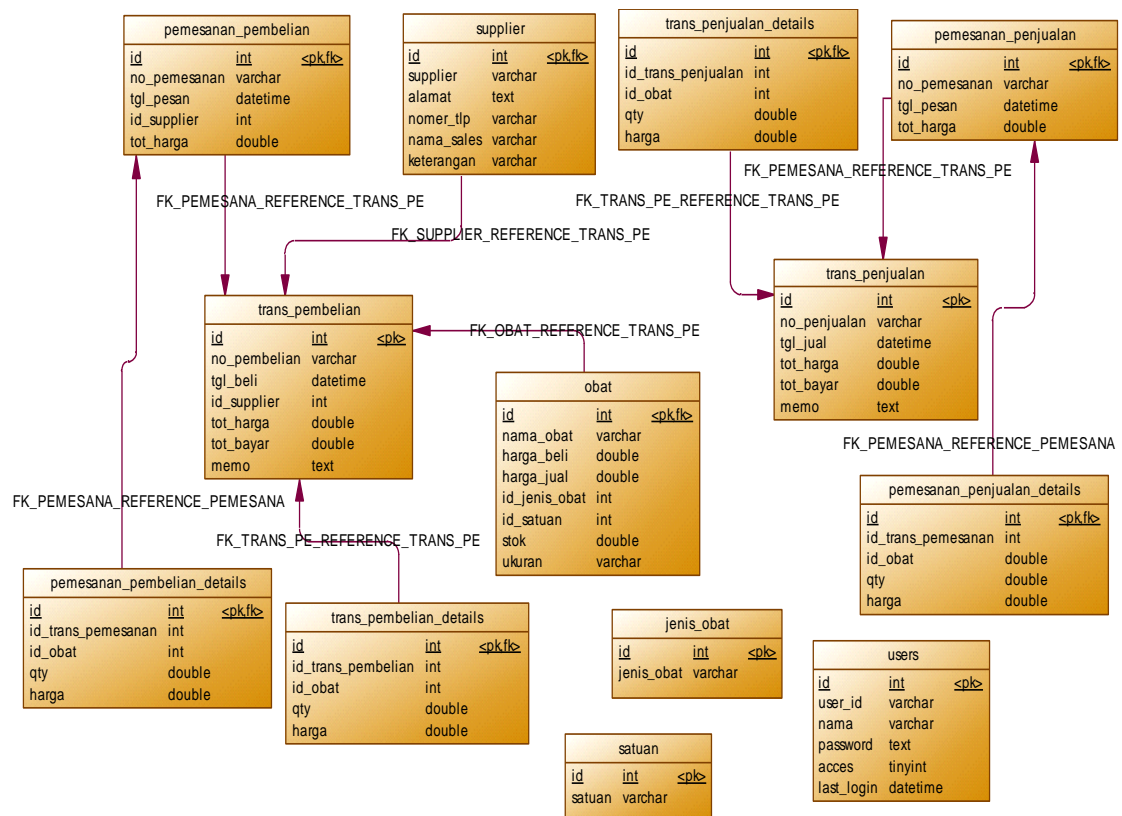
3.4 Desain Sistem

Pada desain sistem akan menjelaskan tentang desain Sistem Informasi Penjualan obat pada CV.Mitra Wijaya Mulya. Desain yang dibuat tersebut diharapkan cukup dapat digunakan dalam menyelesaikan permasalahan yang terjadi.

Manfaat desain sistem dari tugas akhir ini adalah memberikan gambaran rancang bangun (*Blue Print*) yang lengkap sebagai penuntun *programmer* dalam mengembangkan aplikasi. Sesuai dengan komponen sistem yang terkomputerisasi maka langkah-langkah yang harus di desain dalam tahap ini adalah mencakup *hardware*, *software* dan *database*.

3.4.1 PDM (*Physical Data Model*)

Physical data model (PDM) Merupakan data dari tabel yang digambarkan pada *CDM* sebelumnya dimana dari masing-masing tabel memiliki relasi atau hubungan antara tabel yang satu dengan yang lainnya, seperti siklus tidak terputus. Relasi – relasi ini memiliki kode tertentu dimana kode-kode dari masing-masing relasi ini tidak boleh sama antara tabel satu dengan lainnya sehingga nantinya tidak menimbulkan reduksi data yang menimbulkan kekacauan pada data perusahaan untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 3.7 *Physical Data Model (PDM)*

Physical data model adalah hasil generate dari *cdm* yang behubungan langsung desain database. Berikut penjelasan tentang **Gambar 3.7 Physical Data Model** yang menjelesakan hubungan antar tabel. Tabel database yang digunakan adalah tabel users, supplier, obat, jenis_obat, satuan, pemesanan_pembelian,

Pemesanan_pembelian_details, pemesanan_penjualan, pemesanan_penjualan_details, trans_pembelian, trans_pembelian_details, trans_penjualan, trans_penjualan_detail dimana masing masing tabel tersebut saling berhubungan atau terelasi oleh system. Hubungan antara tabel pemesanan_pembelian dengan tabel pemesanan_pembelian_details adalah one to many dimana tabel ini digunakan untuk memesan barang ke supplier yang belum di bayar, sedangkan untuk proses transaksi pembelian langsung ke tabel trans_pembelian dengan tabel trans_pembelian_details adalah one to many dimana satu transaksi pembelian bisa memesan atau membeli banyak barang, hubungan tabel pemesanan_penjualan dengan tabel pemesanan_penjualan_details adalah one to many tabel ini digunakan sebagai pemesanan penjualan dari pelanggan yang belum bayar, sedangkan untuk proses penjualan langsung ke tabel trans_penjualan dengan tabel trans_penjualan_details juga one to many dimana satukali penjualan bisa membeli banyak barang.

3.5 Perancangan Basis Data

Database atau basis data adalah kumpulan data yang disimpan secara sistematis di dalam komputer dan dapat diolah atau dimanipulasi menggunakan perangkat lunak (program aplikasi) untuk menghasilkan informasi. Pendefinisian basis data meliputi spesifikasi berupa tipe data, struktur, dan juga batasan-batasan data yang akan disimpan. Basis data merupakan aspek yang sangat penting dalam sistem informasi dimana basis data merupakan gudang penyimpanan data yang akan diolah lebih lanjut. Basis data menjadi penting karena dapat menghindari duplikasi data, hubungan antar data yang tidak jelas, organisasi data, dan juga update yang rumit. Proses memasukkan dan mengambil data ke dan dari media penyimpanan data memerlukan perangkat lunak yang disebut dengan sistem manajemen basis data (database management system | DBMS). DBMS merupakan sistem perangkat lunak yang memungkinkan user untuk memelihara, mengontrol, dan mengakses data secara praktis dan efisien. Dengan kata lain semua akses ke basis data akan ditangani oleh DBMS. Ada beberapa fungsi yang harus ditangani DBMS yaitu mengolah

pendefinisian data, dapat menangani permintaan pemakai untuk mengakses data, memeriksa sekuriti dan integriti data yang didefinisikan oleh DBA (Database Administrator), menangani kegagalan dalam pengaksesan data yang disebabkan oleh kerusakan sistem maupun disk, dan menangani unjuk kerja semua fungsi secara efisien.

3.5.1 Struktur Tabel

Untuk menghasilkan sebuah aplikasi yang dapat menyajikan data yang saling berhubungan maka diperlukan sebuah rancangan database yang baik sehingga data yang dianalisis dapat lebih cepat dan sesuai dengan kebutuhan pemakai. Dalam merancang database dapat dilakukan dengan menerapkan normalisasi terhadap struktur tabel yang telah diketahui atau dengan langsung membuat model relasi entitasnya. Adapun untuk media penyimpanan data pada sistem informasi penjualan ini adalah file yang dibuat melalui PhpMyAdmin.

3.5.1.1 Tabel Users

Tabel *users* ini dibuat untuk secara khusus agar bisa mengakses aplikasi ini, tabel *users* juga digunakan untuk memberikan hak akses dari pengguna sistem. Data dari *users* tersebut tersimpan dalam tabel *users*. Struktur dari tabel *users* dapat dilihat pada Tabel 3.1 :

Tabel 3.1 Tabel Users

No	Nama Field	Type Data	Ukuran	Keterangan
1	id	int	11	Primary Key
2	user_id	varchar	50	
3	password	varchar	50	
4	nama	text		
5	acces	tinyint	4	
6	last_login	datetime		

3.5.1.2 Tabel Obat

Tabel obat ini dibuat untuk penyimpanan data barang dari pengguna sistem. Struktur dari tabel obat dapat dilihat pada Tabel 3.2 :

Tabel 3.2 Tabel Obat

No	Nama Field	Type Data	Ukuran	Keterangan
1	id	int	11	Primary Key
2	nama_obat	varchar	255	
3	harga_beli	double		
4	harga_jual	double		
5	id_jenis_obat	int	11	
6	id_satuan	int	11	
7	stok	varchar		
8	ukuran	char	25	

3.5.1.3 Tabel Pemesanan_Pembelian

Tabel pemesanan_pembelian ini dibuat untuk secara khusus agar bisa mengakses data pemesanan pembelian dari supplier, Struktur dari tabel pemesanan_pembelian dapat dilihat pada Tabel 3.3 :

Tabel 3.3 Tabel Pemesanan_Pembelian

No	Nama Field	Type Data	Ukuran	Keterangan
1	id	int	11	Primary Key
2	no_pemesanan	varchar	255	
3	tgl_pesanan	datetime		
4	id_supplier	int	11	
5	tot_harga	double		

3.5.1.4 Tabel Pemesanan_Pembelian_Details

Tabel pemesanan_pembelian_details ini dibuat untuk secara khusus agar bisa mengakses data pemesanan pembelian barang lebih dari satu dalam satu transaksi dari supplier, Struktur dari tabel pemesanan_pembelian_details dapat dilihat pada Tabel 3.4 :

Tabel 3.4 Tabel Pemesanan_Pembelian_Details

No	Nama Field	Type Data	Ukuran	Keterangan
1	id	int	11	Primary Key
2	id_trans_pemesanan	int	11	
3	id_obat	int	11	
4	qty	double		
5	harga	double		

3.5.1.5 Tabel Trans_Pembelian

Tabel trans_pembelian ini dibuat untuk secara khusus agar bisa mengakses data pembelian, tabel trans_pembelian juga digunakan sebagai bahan pembuatan laporan transaksi pengadaan. Struktur dari tabel trans_pembelian dapat dilihat pada Tabel 3.5 :

Tabel 3.5 Tabel Trans_Pembelian

No	Nama Field	Type Data	Ukuran	Keterangan
1	id	int	11	Primary Key
2	no_pembelian	varchar	255	
3	tgl_beli	datetime		
4	id_supplier	int	11	
5	tot_harga	double		
6	tot_bayar	double		

3.5.1.6 Tabel Trans_Pembelian_Details

Tabel trans_pembelian_details ini dibuat untuk secara khusus agar bisa mengakses data pembelian dengan lebih banyak barang dalam satu transaksi, tabel trans_pembelian_details juga digunakan sebagai bahan pembuatan laporan transaksi pembelian. Struktur dari tabel trans_pembelian_details dapat dilihat pada Tabel 3.6 :

Tabel 3.6 Tabel Trans_Pembelian_Details

No	Nama Field	Type Data	Ukuran	Keterangan
1	id	int	11	Primary Key
2	id_trans_pembelian	int	11	
3	id_obat	int	11	
4	qty	double		
5	harga	double		

3.5.1.7 Tabel Pemesanan_Penjualan

Tabel pemesanan_penjualan ini dibuat untuk secara khusus agar bisa mengakses data pemesanan penjualan dari pelanggan, Struktur dari tabel pemesanan_penjualan dapat dilihat pada Tabel 3.7 :

Tabel 3.7 Tabel Pemesanan_Penjualan

No	Nama Field	Type Data	Ukuran	Keterangan
1	id	int	11	Primary Key
2	no_pemesanan	varchar	255	
3	tgl_pesanan	datetime		
4	tot_harga	double		

3.5.1.8 Tabel Pemesanan_Penjualan_Details

Tabel pemesanan_penjualan_details ini dibuat untuk secara khusus agar bisa mengakses data pemesanan penjualan barang lebih dari satu dalam satu transaksi ke pelanggan, Struktur dari tabel pemesanan_penjualan_details dapat dilihat pada Tabel 3.8 :

Tabel 3.8 Tabel Pemesanan_Penjualan_Details

No	Nama Field	Type Data	Ukuran	Keterangan
1	id	int	11	Primary Key
2	id_trans_pemesanan	int	11	
3	id_obat	int	11	
4	qty	double		

Lanjutan Tabel 3.8 Tabel Pemesanan_Penjualan_Details

5	harga	double		
---	-------	--------	--	--

3.5.1.9 Tabel Trans_Penjualan

Tabel trans_penjualan ini dibuat untuk secara khusus agar bisa mengakses data penjualan, tabel trans_penjualan juga digunakan sebagai bahan pembuatan laporan transaksi penjualan. Struktur dari tabel trans_penjualan dapat dilihat pada Tabel 3.9 :

Tabel 3.9 Tabel Trans_Penjualan

No	Nama Field	Type Data	Ukuran	Keterangan
1	id	int	11	Primary Key
2	no_penjualan	varchar	255	
3	tgl_jual	datetime		
4	tot_harga	double		
5	tot_bayar	double		

3.5.1.10 Tabel Trans_Penjualan Details

Tabel trans_penjualan_details ini dibuat untuk secara khusus agar bisa mengakses data penjualan dengan lebih banyak barang dalam satu transaksi, tabel trans_penjualan_details juga digunakan sebagai bahan pembuatan laporan transaksi penjualan. Struktur dari tabel trans_penjualan_details dapat dilihat pada Tabel 3.10 :

Tabel 3.10 Tabel Trans_Penjualan_Details

No	Nama Field	Type Data	Ukuran	Keterangan
1	id	int	11	Primary Key
2	id_trans_penjualan	int	11	
3	id_obat	int	11	
4	qty	double		
5	Harga	double		

3.5.1.11 Tabel Supplier

Tabel supplier ini dibuat untuk secara khusus untuk menyimpan data supplier. Struktur dari tabel supplier dapat dilihat pada Tabel 3.11 :

Tabel 3.11 Tabel Supplier

No	Nama Field	Type Data	Ukuran	Keterangan
1	id	int	11	Primary Key
2	supplier	varchar	255	
3	alamat	text		
4	nomer_tlp	varchar	255	
5	nama_sales	varchar	255	
7	keterangan	varchar	255	

3.5.1.12 Tabel Jenis

Tabel jenis ini dibuat untuk secara khusus untuk menyimpan data jenis obat. Struktur dari tabel jenis dapat dilihat pada Tabel 3.12 :

Tabel 3.12 Tabel Jenis

No	Nama Field	Type Data	Ukuran	Keterangan
1	id	int	11	Primary Key
2	jenis_obat	varchar	255	

3.5.1.13 Tabel Satuan

Tabel satuan ini dibuat untuk secara khusus untuk menyimpan data satuan obat. Struktur dari tabel satuan dapat dilihat pada Tabel 3.13 :

Tabel 3.13 Tabel Satuan

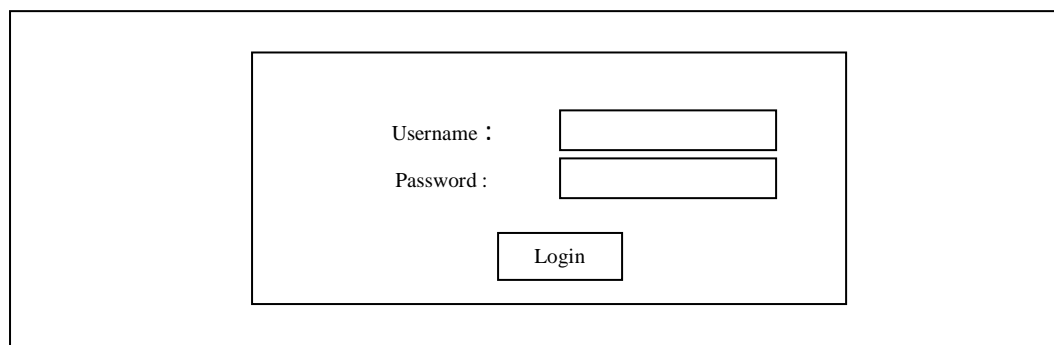
No	Nama Field	Type Data	Ukuran	Keterangan
1	id	int	11	Primary Key
2	satuan	varchar	255	

3.6 Desain Antar Muka

Merupakan suatu perancangan halaman aplikasi yang digunakan untuk berinteraksi langsung dengan pengguna sistem.

3.6.1 Form Login

Halaman login ini digunakan untuk keamanan sistem, yang berisi username dan password. Seperti ditunjukkan pada **Gambar 3.8**.



The diagram shows a login form with the following elements:

- A label "Username :" followed by a rectangular input field.
- A label "Password :" followed by a rectangular input field.
- A rectangular button labeled "Login" positioned below the password field.

Gambar 3.8 Form Login

3.6.2 Tampilan Form Menu Admin

Tampilan form menu admin adalah suatu halaman yang menampilkan form menu pilihan utama yang terdiri dari menu jenis obat, satuan, obat, supplier, pemesanan pembelian, pemesanan penjualan, transaksi pengadaan, transaksi pembayaran penjualan, pembayaran pembelian, cetak dan cetak penjualan. Seperti ditunjukkan pada **Gambar 3.9**.

Home	
Master Data	Halaman utama Selamat datang Administrator
Jenis obat	
satuan	
obat	
supplier	
Transaksi	
pemesanan pembelian	
pemesanan penjualan	
transaksi pengadaan	
transaksi penjualan	
Pembayaran	
pembelian	
Penjualan	
Cetak	
pengadaan	
penjualan	

Gambar 3.9 Tampilan Form Menu Admin

3.6.3 Form Menu Jenis Obat

Form menu jenis obat adalah suatu halaman yang menampilkan macam-macam jenis obat dan didalamnya dapat menambah, mengubah dan menghapus. Seperti ditunjukkan pada **Gambar 3.10**.

Master JenisObat			
Add New			
No	Jenis Barang	Action	
1	Cair	Update	Delete
2	Kaplet	Update	Delete

Gambar 3.10 Form Menu Jenis Obat

3.6.4 Form Menu Satuan

Form menu Satuan adalah suatu halaman yang menampilkan macam-macam satuan obat dan didalamnya dapat menambah, mengubah dan menghapus. Seperti ditunjukkan pada **Gambar 3.11**.

No	Satuan	Action	
1	Botol	Update	Delete
2	Box	Update	Delete

Gambar 3.11 Form Menu Satuan

3.6.5 Form Menu Obat

Form menu obat adalah suatu halaman yang menampilkan macam-macam data obat secara detail dan didalamnya dapat menambah, mengubah dan menghapus. Seperti ditunjukkan pada **Gambar 3.12**.

No	Nama Obat	Harga Beli	Harga Jual	Jenis Obat	Satuan	Stok	Ukuran	Action	
1	Biovit	10.000	15.000	Cair	Botol	10	1 Liter	Update	Delete
2	Roxine	21.000	28.000	Serbuk	Sachet	5	Sachet	Update	Delete

Gambar 3.12 Form Menu Obat

3.6.6 Form Menu Supplier

Form menu supplier adalah suatu halaman yang di gunakan untuk menambah, mengubah dan menghapus data supplier. Seperti ditunjukkan pada **Gambar 3.13**.

Master Supplier							
Add New							
No	Nama Supplier	Alamat	Nomer Tlp	Nama Sales	Keterangan	Action	
1	Japfa	Sidoarjo	0838561112	Amar	-	Update	Delete
2	Kalbe	Jl.Veteran	031456781	Sudarmaji	-	Update	Delete

Gambar 3.13 Form Menu Supplier

3.6.7 Form Menu Pemesanan Pembelian

Form menu Pemesanan Pembelian ini digunakan untuk memesan barang ke supplier. Seperti ditunjukkan pada **Gambar 3.14**.

Transaksi Pemesanan Pembelian	
No Pemesanan	REO-PO-00001
Supplier	--Pilih Supplier--
Tanggal Pesan	01/01/2016
Masukkan Obat dan Quantity	
Obat	--Pilih Obat--
Quantity	
Add Item	
Pemesanan Baru	

Gambar 3.14 Form Menu Pemesanan Pembelian

3.6.8 Form Menu Pemesanan Penjualan

Form menu Pemesanan Penjualan ini digunakan untuk memesan barang dari pelanggan. Seperti ditunjukkan pada **Gambar 3.15**.

Transaksi Pemesanan Penjualan	
No Pemesanan	REO-TR-00001
Tanggal Pesan	01/01/2016
Masukkan Obat dan Quantity	
Obat	--Pilih Obat--
Quantity	
Add Item	
Pemesanan Baru	

Gambar 3.15 Form Menu Pemesanan Penjualan

3.6.9 Form Menu Transaksi Pengadaan

Form menu transaksi pengadaan ini digunakan untuk membeli barang dari supplier. Seperti ditunjukkan pada **Gambar 3.16**.

Transaksi Pengadaan	
No Pembelian	PO-00001
Supplier	--Pilih Supplier--
Tanggal Beli	01/01/2016
Masukkan Obat dan Quantity	
Obat	--Pilih Obat--
Quantity	
Add Item	
Transaksi Baru	

Gambar 3.16 Form Transaksi Pengadaan

3.6.10 Form Menu Transaksi Penjualan

Form menu transaksi penjualan ini digunakan untuk menjual barang ke pelanggan. Seperti ditunjukkan pada **Gambar 3.17**.

Transaksi Penjualan

No Penjualan

Tanggal Jual

Masukkan Obat dan Quantity

Obat

Quantity

Gambar 3.17 Form Transaksi Penjualan

3.6.11 Form Menu Pembayaran Pembelian

Halaman ini digunakan untuk menampilkan data pemesanan pembelian yang belum di bayar dan di dalamnya terdapat tombol bayar untuk menginputkan jika pembayaran dilakukan. Seperti ditunjukkan pada **Gambar 3.18**.

Pembayaran Pembelian

No Pemesanan Supplier Obat

No	No Pemesanan	Tanggal Pesan	Supplier	Total Harga	Obat	Quantity	Harga Satuan	Bayar	Cancel
1	REQ-PO-00001	01 jan 2016	Japfa	28000	Roxine	1	28000	>>>	X
2	REQ-PO-00002	01 jan 2016	Sanbe	24000	Medimi	3	8000	>>>	X

Gambar 3.18 Form Pembayaran Pembelian

3.6.12 Form Menu Pembayaran Penjualan

Halaman ini digunakan untuk menampilkan data pemesanan penjualan yang belum di bayar dan di dalamnya terdapat tombol bayar untuk menginputkan jika pembayaran dilakukan. Seperti ditunjukkan pada **Gambar 3.19**.

Pembayaran Penjualan

No Pemesanan

Obat

No	No Pemesanan	Tanggal Pesan	Total Harga	Obat	Quantity	Harga Satuan	Bayar	Cancel
1	REQ-PO-00001	01 jan 2016	28000	Roxine	1	28000	>>>	X
2	REQ-PO-00002	01 jan 2016	24000	Medimi	3	8000	>>>	X

Gambar 3.19 Form Pembayaran Penjualan

3.6.13 Form Menu Cetak Pengadaan

Halaman ini digunakan untuk menampilkan laporan Pengadaan dan cetak pengadaan. Seperti ditunjukkan pada **Gambar 3.20**.

Cetak Pengadaan

No Pembelian

Supplier

Tgl

Obat

No	No Pembelian	Tanggal	Supplier	Total Harga	Obat	Quantity	Harga Satuan
1	Cetak PO-00001	01 jan 2016	Japfa	28000	Roxine	1	28000
2	Cetak PO-00002	01 jan 2016	Sanbe	24000	Medimi	3	8000

Gambar 3.20 Form Cetak Pengadaan

3.6.14 Form Menu Cetak Penjualan

Halaman ini digunakan untuk menampilkan laporan Penjualan dan cetak penjualan. Seperti ditunjukkan pada **Gambar 3.21**.

No Penjualan

Tgl

Obat

No		No Penjualan	Tanggal	Total Harga	Obat	Quantity	Harga Satuan
1	Cetak	TR-00001	01 jan 2016	28000	Roxine	1	28000
2	Cetak	TR-00002	01 jan 2016	24000	Medimi	3	8000

Gambar 3.21 Form Cetak Penjualan

3.6.15 Form Tampilan Menu User

Form menu tampilan menu user adalah suatu halaman yang menampilkan menu user. Seperti ditunjukkan pada **Gambar 3.22**.

Home

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 2px;">Master Data</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">User</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Laporan</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Laporan Pengadaa</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Laporan Penjualan</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Laporan Stok Barang</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Laporan Laba Rugi</td></tr> </table>	Master Data	User	Laporan	Laporan Pengadaa	Laporan Penjualan	Laporan Stok Barang	Laporan Laba Rugi	<div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;">Halaman utama</div> <p>Selamat datang Manager</p>
Master Data								
User								
Laporan								
Laporan Pengadaa								
Laporan Penjualan								
Laporan Stok Barang								
Laporan Laba Rugi								

Gambar 3.22 Tampilan Menu User

3.6.16 Form Menu User

Form menu user adalah suatu halaman yang menampilkan data user serta dapat menambah, mengubah dan menghapus. Seperti ditunjukkan pada **Gambar 3.23**.

Master User

Add New

No	Jenis Barang	Jabatan	Action	
1	Santi	Admin	Update	Delete
2	Sugianto	Manager	Update	Delete

Gambar 3.23 Form Menu User

3.6.17 Form Menu Laporan Stok Barang

Form menu laporan stok barang adalah suatu halaman yang menampilkan data laporan stok barang serta terdapat stok sekarang, stok terbeli dan stok terjual. Seperti ditunjukkan pada **Gambar 3.24**.

Laporan Stok Barang

Jenis Barang

Jenis Barang

No	Nama Obat	Jenis Obat	Satuan	Ukuran	Harga Beli	Harga Jual	Stok Sekarang	Stok Terbeli	Stok Terjual
1	Biovit	10.000	15.000	Cair	21.000	28.000	5	10	5
2	Roxine	21.000	28.000	Serbuk	28000	35000	10	20	10

Gambar 3.24 Form Laporan Stok Barang

3.6.18 Form Menu Laporan Laba Rugi

Form menu laporan laba rugi adalah suatu halaman yang menampilkan data laporan keuntungan barang serta terdapat total beli, total jual dan selisih. Seperti ditunjukkan pada **Gambar 3.25**.

Laporan Stok Barang				
From	01/01/2016	To	01/01/2016	Search
Total Beli	Total Jual	Selisih		
Biovit	10.000	15.000		

Gambar 3.25 Form Menu Laporan Laba Rugi

3.7 Spesifikasi Kebutuhan Pembuatan Sistem

Perangkat Lunak (*Software*) adalah program-program yang digunakan untuk menjalankan sistem perangkat keras, diantaranya adalah sistem operasi, bahasa pemrograman dan program aplikasi. Dalam pembuatan sistem informasi penjualan obat ayam broiler diperlukan perangkat-perangkat lunak yang sangat mendukung, agar dapat mencapai hasil yang sempurna dari aplikasi tersebut. Perangkat lunak yang diperlukan dalam pembuatan aplikasi adalah sebagai berikut

3.7.1 Kebutuhan perangkat keras

Perangkat keras adalah komponen fisik peralatan yang membentuk sistem komputer, serta peralatan lain yang mendukung komputer dalam menjalankan tugasnya. Adapun perangkat keras yang dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi ini adalah :

1. Prosesor Core i3
2. RAM 2 GB
3. Monitor
4. Keyboard
5. Mouse
6. HDD 320 GB

3.7.2 Kebutuhan perangkat lunak

Sedangkan untuk *spesifikasi software* (kebutuhan perangkat lunak) untuk merancang aplikasi ini adalah:

1. Microsoft Windows 7 Ultimate 32 bit
2. Microsoft Office 2007
3. SQLyog Enterprise
4. Mozilla Firefox 26
5. Adobe Dreamweaver
6. Power Disainer dan
7. Xampp, digunakan sebagai web server

3.8 Skenario Pengujian Sistem

Skenario kinerja sistem ini dilakukan dengan mencari informasi penjualan dengan inputan data pembelian dari supplier dan penjualan ke pelanggan serta outputnya berupa laporan obat ayam, laporan supplier, laporan pelanggan, laporan pembelian, laporan penjualan dan laporan laba rugi.

Kelebihan sistem ini dapat membeli dan menjual lebih dari satu jenis obat ayam, untuk setiap laporannya masing-masing memiliki beberapa pilihan untuk mendapatkan laporan yang diinginkan seperti obat ayam yang sering dibeli, obat yang sering dijual dan laporan laba rugi.

Diharapkan sistem yang dibuat dapat membantu CV.Mitra Wijaya Mulya untuk mengembangkan perusahaan terutama dalam penjualan obat ayam.