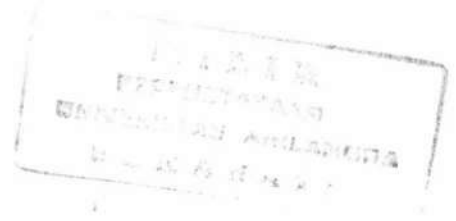


**BAB III**  
**DESAIN SISTEM**

## BAB III

### DESAIN SISTEM



Desain sistem adalah spesifikasi atau konstruksi solusi yang teknis dan berbasis komputer untuk persyaratan bisnis yang diidentifikasi dalam analisis sistem (Whitten, 2004). Desain sistem ini akan mengidentifikasi komponen-komponen sistem informasi yang akan didesain. Desain sistem juga dapat diartikan sebagai sebuah tahapan setelah analisa kebutuhan dari siklus pengembangan sistem yang dapat berupa penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

Sedangkan desain sistem yang akan dijelaskan pada laporan berikut ini adalah menyangkut desain model, desain *database* serta desain *input* dan *output*.

#### 3.1 Sistem Baru

Sistem baru merupakan sistem yang akan dikembangkan untuk memperbaiki sistem lama agar dapat membantu kinerja sistem agar lebih efektif dan efisien. Dan sistem baru yang akan dikembangkan adalah Sistem Informasi Manajemen Obat pada Klinik Medis Alamanda Surabaya.

##### 3.1.1 Proses kerja baru

Adapun beberapa proses kerja baru yang akan dikembangkan pada Sistem Informasi manajemen Obat pada Klinik Medis Alamanda Surabaya yaitu :

### **1. Proses Pemesanan Obat**

Merupakan proses pembuatan daftar pemesanan obat yang akan di beli pada supplier berdasarkan supplier dengan harga obat termurah dari *history* pembelian obat sebelumnya dengan mengecek ketersediaan obat yang kritis atau habis. Dengan hasil *output* daftar pemesanan obat.

### **2. Proses Penerimaan Obat**

Proses penerimaan obat adalah proses pengelolaan stok obat yang ada di klinik yaitu proses menginputkan obat yang diterima ke dalam sistem berdasarkan pemesanan obat atau retur obat yang telah dilakukan.

### **3. Proses Retur Obat**

Merupakan sebuah proses dalam membuat daftar obat yang akan di retur ketika obat tidak sesuai dengan pemesanan. Sehingga dibuatlah daftar obat retur untuk proses retur obat ke supplier.

### **4. Proses Penjualan Obat**

Proses penjualan obat adalah proses penjualan obat pada pasien dengan mengambil data resep obat yang didapat dari pemeriksaan. Kemudian petugas obat akan mengambilkan obat dan membuatkan bukti penjualan obat.

### **5. Proses Pembuatan Laporan Keluar Masuk Obat**

Proses ini adalah prosesi *generate* laporan keluar masuk obat berdasarkan periode yang dibutuhkan. Sehingga diharapkan dengan mudahnya dalam

pembuatan laporan akan dapat membuat keputusan yang tepat dalam pemesanan obat pada bulan-bulan selanjutnya.

## **6. Proses Pengelolaan Data Master**

Proses pengelolaan data master merupakan proses untuk melakukan penambahan dan edit beberapa data master yang dibutuhkan pada sistem informasi tersebut sebagai data pendukung.

### **3.1.2 Prosedur sistem kerja baru**

Adapun prosedur-prosedur sistem kerja baru pada Sistem Informasi Manajemen Obat Klinik medis Alamanda Surabaya adalah sebagai berikut :

#### **1. Prosedur Pemesanan Obat**

Prosedur Pemesanan Obat Sistem Informasi Manajemen Obat Klinik Medis Alamanda Surabaya adalah :

- a. Petugas obat melakukan *login* untuk masuk ke dalam sistem
- b. Petugas obat akan mendapatkan pemberitahuan apabila ada obat yang habis atau dalam keadaan kritis
- c. Petugas obat memilih supplier berdasarkan harga obat termurah yang perlu untuk dilakukan pemesanan.
- d. Petugas obat menginputkan obat yang perlu dilakukan pemesanan.
- e. Petugas obat mencetak daftar pemesanan obat untuk disetujui superior dan selanjutnya untuk dilakukan pemesanan obat ke supplier.

## 2. Prosedur Penerimaan Obat

Prosedur Penerimaan Obat Sistem Informasi Manajemen Obat Klinik Medis Alamanda Surabaya adalah :

- a. Petugas obat melakukan *login* untuk masuk ke dalam sistem.
- b. Petugas obat menginputkan data obat yang diterima berdasarkan pemesanan obat yang telah dilakukan.
- c. Secara otomatis petugas obat juga melakukan *update* stok obat.

## 3. Prosedur Retur Obat

Prosedur Retur Obat Sistem Informasi Manajemen Obat Klinik Medis Alamanda Surabaya adalah :

- a. Petugas obat membuat daftar retur ketika obat yang diterima tidak sesuai dengan pemesanan yang telah dilakukan
- b. Petugas obat akan menginputkan data obat yang akan di retur ke dalam form retur yang disediakan sistem
- c. Petugas obat akan mencetak daftar obat retur

## 4. Prosedur Penjualan Obat

Prosedur Pengelolaan Master Sistem Informasi Manajemen Obat Klinik Medis Alamanda Surabaya adalah :

- a. Petugas obat melakukan *login* untuk masuk ke dalam sistem.
- b. Petugas obat mengambil data resep dari proses pemeriksaan selanjutnya di *inputkan* pada form penjualan obat.
- c. Petugas obat mencetak nota penjualan obat sebagai bukti penjualan untuk diberikan kepada pasien.

- d. Selain memberikan bukti nota penjualan oba petugas obat juga memberikan obatnya dan menerima uang penjualan dari pasien.

#### **5. Prosedur Pembuatan Laporan Keluar Masuk Obat**

Prosedur Pembuatan Laporan Keluar masuk Obat Sistem Informasi Manajemen Obat Klinik Medis Alamanda Surabaya adalah :

- a. petugas obat, supervisor atau pimpinan melakukan *login* untuk masuk ke dalam sistem.
- b. Kemudian melakukan *generate* laporan keluar masuk obat setiap bulannya dengan dengan memilih bulan dan tahun yang diinginkan sehingga memudahkan dalam melakukan pembuatan laporan keluar masuk obat setiap bulannya.

#### **6. Prosedur Pengelolaan Data Master**

Prosedur Pengelolaan Data Master Sistem Informasi Manajemen Obat Klinik Medis Alamanda Surabaya adalah :

- a. Petugas IT melakukan *login* ke dalam sistem.
- b. Petugas IT mempunyai hak akses terhadap data master pada sistem ini dan bisa melakukan penambahan atau melakukan *edit* atau perubahan data.

### **3.2 Desain Database**

*Database* adalah kumpulan *file* yang saling terkait dari bermacam-macam *record* yang memiliki hubungan antar record untuk menyimpan atau merekam serta memelihara data operasional lengkap sebuah organisasi atau perusahaan

sehingga mampu menyediakan informasi yang optimal yang diperlukan pemakai untuk proses pengambilan keputusan (Whitten, 2004).

### **3.2.1 *Conceptual Data Model (CDM)***

Desain *database* dari aplikasi Sistem Informasi Manajemen Obat Klinik Medis Alamanda Surabaya ini disajikan dalam bentuk model logika yang digambarkan dengan menggunakan *Conceptual Data Model (CDM)*, yang digunakan untuk melakukan identifikasi entitas, atribut dan relasi antar entitas. Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai beberapa entitas pada Sistem Informasi Manajemen Obat Klinik Medis Alamanda Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.1.





CDM Sistem Informasi Manajemen Obat berelasi dengan CDM Sistem Informasi Rawat Jalan yang dapat dilihat pada gambar diatas yaitu beberapa entitas saling berhubungan karena dibutuhkan oleh sisitem tersebut. Misalkan entitas resep yang seharusnya merupakan entitas yang dimiliki oleh Sistem Informasi Rawat Jalan digunakan atau dibutuhkan datanya oleh Sistem Infomasi Manajemen Obat. CDM Sistem Informasi Manajemen Obat Klinik Medis Alamanda Surabaya memiliki 17 entitas yaitu : entitas kota, entitas pendidikan, entitas satuan\_obat, entitas jabatan, entitas supplier, entitas pegawai, entitas obat, entitas pemesanan, entitas detail\_pemesanan, entitas penerimaan, entitas detail\_penerimaan, entitas retur, entitas detail\_retur, entitas penjualan, entitas detail\_penjualan, entitas detail\_obat dan entitas resep yang sebenarnya merupakan entitas dari Sistem Informasi Rawat jalan yang diambil datanya. Untuk keterangan lebih detail adalah sebagai berikut:

#### 1. Entitas kota

Entitas kota mempunyai atribut idkota dan namakota. Entitas kota berelasi dengan 2 entitas lainnya yaitu entitas pegawai dan entitas supplier. Entitas kota berelasi *one to many* dengan entitas pegawai. Ini berarti satu kota bisa dimiliki banyak pegawai dan satu pegawai hanya memiliki satu kota. Untuk *mandatory* antara entitas kota dan entitas pegawai adalah *pegawai to kota*, ini berarti pegawai harus memiliki minimal 1 nilai kota (*not null*). Entitas kota juga berelasi *one to many* dengan supplier dengan *mandatory* di entitas kota. Ini berarti bahwa 1 kota terdapat banyak supplier dan 1 supplier

terdapat pada satu kota dan supplier minimal harus terdapat pada 1 kota(*not null*).

## 2. Entitas pendidikan

Entitas pendidikan mempunyai atribut idpendidikan dan namapendidikan. Entitas pendidikan berelasi *one to many* dengan entitas entitas pegawai dengan *mandatory* di entitas pendidikan. Ini berarti bahwa 1 pendidikan bisa dimiliki banyak pegawai dan 1 pegawai harus memiliki 1 pendidikan(*not null*).

## 3. Entitas satuan\_obat

Entitas satuan\_obat memiliki atribut idsatuan dan namasatuan. Entitas satuan\_obat mempunyai relasi *one to many* dengan entitas obat dengan *mandatory* pada satuan\_obat. Ini berarti bahwa 1 satuan\_obat bisa dimiliki oleh banyak obat dan 1 obat harus memiliki minimal 1 satuan\_obat (*not null*).

## 4. Entitas jabatan

Entitas jabatan memiliki atribut idjabatan dan namajabatan. Entitas jabatan mempunyai relasi *one to many* dengan entitas pegawai dengan *mandatory* pada entitas jabatan. Ini berarti bahwa 1 jabatan bisa dimiliki banyak pegawai dan 1 pegawai minimal harus memiliki satu jabatan (*not null*).

## 5. Entitas supplier

Entitas supplier memiliki atribut idsupplier,namasupplier,alamatupplier dan telpsupplier. Entitas supplier memiliki relasi dengan entitas pemesanan dan entitas kota. Entitas supplier berelasi *one to many* dengan entitas pemesanan

dengan *mandatory* pada entitas supplier. Ini berarti bahwa 1 supplier bisa dimiliki banyak pemesanan dan 1 pemesanan harus memiliki minimal 1 supplier (*not null*). Selain itu supplier juga memiliki relasi *many to one* dengan entitas kota dengan *mandatory* pada entitas kota. Ini berarti bahwa 1 supplier minimal harus terdapat pada satu kota (*not null*), dan 1 kota terdapat banyak supplier. Entitas supplier memiliki relasi *many to many* dengan entitas obat, sehingga menghasilkan *change entity detail\_obat*.

#### 6. Entitas pegawai

Entitas pegawai memiliki atribut *idpegawai*, *namapegawai*, *jkpegawai*, *tgllahirpegawai*, *alamatpegawai*, *telpegawai* dan *password*. Entitas pegawai memiliki relasi dengan 9 entitas lainnya yaitu : entitas kota, entitas pendidikan, entitas jabatan, entitas pemesanan obat, entitas penerimaan obat, entitas penjualan\_obat, dan 2 diantaranya adalah entitas dari luar sistem yaitu : entitas registrasi dan entitas penjualan\_pemeriksaan. Entitas pegawai berelasi *many to one* dengan entitas jabatan dengan *mandatory* pada entitas jabatan. Ini berarti bahwa 1 pegawai memiliki minimal harus 1 jabatan (*not null*). Dan 1 jabatan dapat dimiliki oleh banyak pegawai. Entitas pegawai berelasi *many to one* dengan entitas pendidikan dengan *mandatory* pada entitas pendidikan. Ini berarti bahwa 1 pegawai minimal harus memiliki 1 pendidikan (*not null*). Dan 1 pendidikan bisa dimiliki oleh banyak pegawai. Entitas pegawai juga berelasi *many to one* dengan entitas kota dengan *mandatory* pada entitas kota. Ini berarti 1 pegawai minimal harus tinggal pada 1 kota dan 1 kota bisa ditinggali oleh banyak pegawai. Entitas pegawai

mempunyai relasi *one to many* dengan entitas pemesanan dengan *mandatory* pada entitas pemesanan. Ini berarti 1 pegawai bisa membuat banyak pemesanan dan 1 pemesanan harus ada 1 pegawai yang membuat (*not null*). Entitas pegawai memiliki relasi *one to many* dengan entitas penerimaan dengan *mandatory* pada entitas penerimaan. Ini memiliki arti bahwa 1 pegawai bisa melakukan banyak penerimaan dan 1 penerimaan harus dilakukan oleh 1 pegawai (*not null*). Entitas pegawai berelasi *one to many* dengan entitas retur dengan *mandatory* pada entitas pegawai. Ini memiliki arti bahwa 1 retur harus dibuat oleh 1 pegawai dan 1 pegawai bisa membuat banyak retur. Entitas pegawai juga berelasi *one to many* dengan entitas penjualan\_obat dan *mandatory* pada entitas pegawai. Ini memiliki arti 1 penjualan\_obat harus dilayani 1 pegawai dan 1 pegawai bisa melayani banyak penjualan\_obat.

#### **7. Entitas obat**

Entitas obat memiliki atribut idobat, namaobat, hargabeli, hargajual, stokminimal dan stok. Entitas obat memiliki 5 relasi dengan entitas lainnya yaitu satuan\_obat, detail\_pemesanan, detail\_penerimaan, detail\_retur, dan detail\_penjualan. Entitas obat berelasi *many to one* dengan entitas satuan\_obat dengan *mandatory* pada entitas satuan obat. Ini berarti bahwa 1 obat harus memiliki 1 satuan dan 1 satuan obat bisa dimiliki banyak obat. Entitas obat berelasi *one to many* dengan entitas detail\_pemesanan ini merupakan hasil *change entity* antara entitas obat yang berelasi *many to many* dengan entitas pemesanan. Ini memiliki arti bahwa 1

obat bisa mempunyai banyak pemesanan sehingga idobat bisa masuk ke dalam entitas detail\_pemesanan. Entitas obat juga berelasi *one to many* dengan entitas detail\_penerimaan karena hasil *change entity* dari relasi *many to many* antara entitas obat dan entitas penerimaan. Entitas obat berelasi *one to many* dengan detail\_retur karena hasil *change entity* dari relasi antara entitas obat dengan entitas retur. Entitas obat juga berelasi *one to many* dengan entitas detail\_penjualan karena hasil *change entity* dengan relasi *many to many* antara entitas obat dan entitas penjualan\_obat. Entitas obat juga memiliki relasi *many to many* dengan supplier sehingga menghasilkan *change entity* detail\_obat.

#### 8. Entitas pemesanan

Entitas pemesanan berelasi *many to many* dengan obat yang menghasilkan *change entity* detail\_pemesanan. Entitas pemesanan berelasi *many to one* dengan supplier dengan *mandatory* pada entitas supplier. Ini berarti bahwa 1 pemesanan harus 1 supplier sedangkan 1 supplier bisa banyak pemesanan. Entitas pemesanan juga berelasi *many to one* dengan entitas pegawai dengan *mandatory* pada entitas pegawai. Ini berarti bahwa 1 pemesanan hanya dilakukan oleh 1 pegawai sedangkan 1 pegawai bisa melakukan banyak pemesanan. Entitas pemesanan berelasi *one to many* dengan entitas penerimaan dengan *mandatory* pada entitas pemesanan. Ini berarti bahwa 1 pemesanan memiliki banyak penerimaan dan 1 penerimaan harus memiliki minimal 1 pemesanan.

**9. Entitas detail\_pemesanan**

Entitas detail\_penerimaan merupakan hasil *change entity* dari relasi *many to many* antara entitas obat dan entitas pemesanan. Sehingga setiap id dari obat maupun pemesanan akan masuk pada entitas detail pemesanan.

**10. Entitas penerimaan**

Entitas penerimaan memiliki relasi *many to one* dengan entitas pegawai dengan *mandatory* pada entitas pegawai. Ini berarti 1 penerimaan minimal harus dilakukan oleh 1 pegawai sedangkan 1 pegawai bisa melakukan banyak penerimaan. Entitas penerimaan berelasi *many to one* dengan entitas pemesanan dengan *mandatory* pada entitas pemesanan. Ini berarti bahwa 1 penerimaan minimal harus mempunyai 1 pemesanan sedangkan 1 pemesanan bisa mempunyai banyak penerimaan. Entitas penerimaan juga berelasi *many to many* dengan entitas obat sehingga menghasilkan *change entity* detail\_penerimaan dimana setiap id dari obat maupun penerimaan akan masuk ke dalam entitas detail\_penerimaan. Entitas penerimaan berelasi *many to one* dengan entitas retur dengan *mandatory* pada entitas penerimaan. Ini berarti bahwa 1 penerimaan boleh ada retur boleh tidak, sedangkan 1 retur itu bisa dari banyak penerimaan dan minimal harus ada 1 penerimaan.

**11. Entitas detail\_penerimaan**

Entitas detail\_penerimaan memiliki atribut jumlahpenerimaan, hargapenerimaan, nobatch, tglproduksi, dan tglkadaluarsa. Entitas detail\_penerimaan merupakan hasil *change entity* antara relasi *many to*

*many* dari entitas obat dan entitas penerimaan. Sehingga entitas *detail\_penerimaan* memiliki relasi *many to one* dengan entitas obat dengan *mandatory* pada entitas obat dan memiliki relasi *many to one* dengan entitas penerimaan dengan *mandatory* pada entitas penerimaan. Ini memiliki arti bahwa setiap *detail\_penerimaan* harus mempunyai minimal 1 obat dan 1 penerimaan. serta bisa diartikan 1 obat bisa banyak penerimaan dan 1 penerimaan bisa banyak obat.

#### 12. Entitas retur

Entitas retur memiliki atribut *idretur* dan *tglretur*. Entitas retur memiliki 3 relasi utama yaitu dengan entitas obat, entitas pegawai, dan dengan entitas penerimaan. Entitas retur memiliki relasi *many to many* dengan entitas obat sehingga menghasilkan *change entity* berupa *detail\_retur*. Ini berarti 1 obat bisa memiliki banyak retur dan 1 retur bisa banyak obat, sehingga menghasilkan *detail\_retur*. Entitas retur berelasi *many to one* dengan entitas pegawai dengan *mandatory* pada entitas pegawai. Ini memiliki arti bahwa 1 retur harus ada yang membuat 1 pegawai (*not null*). Sedangkan 1 pegawai bisa membuat banyak retur. Entitas retur juga berelasi *one to many* dengan entitas penerimaan dan *mandatory* pada entitas penerimaan. Sehingga ini bisa diartikan bahwa 1 retur harus berdasarkan penerimaan dan penerimaan tidak harus ada retur.

#### 13. Entitas detail\_retur

Entitas *detail\_retur* memiliki atribut *jumlahretur* dan *keterangan*. Entitas *detail\_retur* merupakan hasil relasi *many to many* antara entitas retur dan

obat. Ini memiliki arti bahwa 1 retur bisa banyak obat begitu sebaliknya 1 obat bisa banyak retur, sehingga menghasilkan entitas `detail_retur`.

#### 14. Entitas `penjualan_obat`

Entitas `penjualan_obat` memiliki atribut `idpenjualanobat`, `tglpenjualanobat`, `nama`, dan `alamat`. Entitas `penjualan_obat` memiliki relasi *many to many* dengan entitas `obat` sehingga menghasilkan *change entity* berupa entitas `detail_penjualan`. Ini memiliki arti bahwa 1 penjualan obat bisa memiliki banyak obat dan 1 obat bisa dimiliki banyak penjualan. Entitas `penjualan_obat` memiliki relasi *many to one* dengan entitas `pegawai` dengan *mandatory* pada entitas `pegawai`. Ini memiliki arti bahwa 1 penjualan harus ada pegawai yang melayani sedangkan 1 pegawai bisa melayani banyak penjualan.

#### 15. Entitas `detail_penjualan`

Entitas `detail_penjualan` memiliki atribut `detailjumlahobat` dan `hargajualobat`. Entitas `detail_penjualan` merupakan hasil *change entity* dari relasi *many to many* antara entitas `obat` dan entitas `penjualan_obat`. Ini berarti bahwa 1 `penjualan_obat` bisa memiliki banyak obat dan 1 obat bisa dimiliki oleh banyak `penjualan_obat`, sehingga memunculkan entitas `detail_penjualan`.

#### 16. Entitas `detail_obat`

Entitas ini memiliki relasi *many to one* dengan entitas `obat` dan `supplier`. Dan ini memiliki arti bahwa pada setiap detail obat pasti ada satu obat dan satu `supplier`.



### 17. Entitas resep

Entitas resep merupakan entitas Sistem Informasi Rawat jalan yang berhubungan dengan Sistem Informasi Manajemen Obat yang dibutuhkan datanya. Entitas resep memiliki atribut idresep, idpemeriksaan dan tglresep. Entitas resep memiliki relasi *one to many* dengan entitas penjualan\_obat dengan *mandatory* pada entitas resep sehingga ini berarti setiap penjualan harus berdasarkan resep. Entitas resep memiliki relasi dengan pemeriksaan *one to one* dengan *mandatory* pada entitas pemeriksaan ini berarti setiap resep harus melakukan pemeriksaan. Entitas resep juga memiliki relasi *many to many* dengan entitas obat yang menghasilkan *change entity* detail\_resep. Entitas resep juga memiliki relasi *many to many* dengan entitas detail\_racikan yang menghasilkan *change entity* obat\_racikan.

#### 3.2.2 Physical Data Model (PDM)

PDM adalah organisasi fisik dalam suatu format grafis yang menghasilkan catatan modifikasi dan rancangan *database* yang mempertimbangkan perangkat lunak dan penyimpanan data struktur. PDM didapatkan dari hasil *generate* CDM dengan atribut yang diperluas. Obyek dalam PDM ditunjukkan pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1. Tabel Obyek dalam PDM

Obyek	Keterangan
Tabel	Menggambarkan sekumpulan data yang diatur dalam bentuk baris dan kolom yang merupakan pemodelan dari tabel basis data.
Kolom	Merupakan struktur data yang sudah dipilih untuk mengidentifikasi baris secara unik yang berfungsi untuk mempermudah pengaturan dan perbaikan data.
<i>Primary Key</i>	Suatu atribut yang sudah dipilih untuk mengidentifikasi baris secara unik yang berfungsi untuk mempermudah pengaturan dan perbaikan data.
<i>Foreign Key</i>	Merupakan kunci ( <i>key</i> ) pada suatu tabel yang terhubung dengan <i>primary key</i> pada tabel yang lain.
<i>Reference</i>	Merupakan hubungan antara <i>primary key</i> dan <i>foreign key</i> dari tabel yang berbeda.

Untuk lebih jelasnya gambar PDM Sistem Informasi Manajemen Obat Klinik Medis Alamanda Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.2.



### 3.2.3 Struktur tabel

Tabel merupakan sekelompok *record* data yang masing-masing berisi informasi. Dalam Sistem Informasi Manajemen Obat Klinik Medis Alamanda Surabaya terdapat 17 tabel. Untuk keterangan lebih *detail* masing – masing table adalah sebagai berikut :

#### 1. Tabel Kota

Fungsi: Menyimpan data kota

*Primary Key* : IDKOTA (*not null*)

*Foreign Key* : -

Tabel 3.2 menjelaskan struktur dari tabel kota.

Tabel 3.2.Struktur Tabel Kota

No.	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1	IDKOTA	VarChar	3	
2	NAMAKOTA	Varchar	20	

#### 2. Tabel Pendidikan

Fungsi: Menyimpan data pendidikan

*Primary Key*: IDPENDIDIKAN(*not null*)

*Foreign Key*: -

Table 3.3 menjelaskan struktur dari tabel pendidikan

Tabel 3.3.Struktur Tabel Pendidikan

No.	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1	IDPENDIDIKAN	VarChar	3	
2	NAMAPENDIDIKAN	Varchar	10	

### 3. Tabel Satuan Obat

Fungsi: Menyimpan data satuan obat

*Primary Key:* IDSATUAN(*not null*)

*Foreign Key:* -

Table 3.4 menjelaskan struktur dari tabel satuan obat

Tabel 3.4.Struktur Tabel Satuan Obat

No.	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1	IDSATUAN	VarChar	3	
2	NAMASATUAN	Varchar	15	

### 4. Tabel Jabatan

Fungsi: Menyimpan data jabatan

*Primary Key:* IDJABATAN(*not null*)

*Foreign Key:* -

Table 3.5 menjelaskan struktur dari tabel jabatan

Tabel 3.5.Struktur Tabel Jabatan

No.	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1	IDJABATAN	VarChar	5	
2	NAMAJABATAN	Varchar	15	

### 5. Tabel Supplier

Fungsi: Menyimpan data supplier

*Primary Key:* IDSUPPLIER(*not null*)

*Foreign Key:* IDKOTA(dari tabel kota)

Table 3.6 menjelaskan struktur dari tabel supplier

Tabel 3.6. Struktur Tabel Supplier

No.	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1	IDSUPPLIER	VarChar	5	
2	IDKOTA	Varchar	3	
3	NAMASUPPLIER	VarChar	20	
4	ALAMATSUPPLIER	VarChar	30	
5	TELPUPPLIER	VarChar	12	

## 6. Table Pegawai

Fungsi: Menyimpan data pegawai

*Primary Key:* IDPEGAWAI(not null)

*Foreign Key:* IDPENDIDIKAN(dari tabel kota)

IDKOTA (dari tabel kota)

IDJABATAN (dari tabel jabatan)

Table 3.7 menjelaskan struktur dari tabel pegawai

Tabel 3.7. Struktur Tabel Pegawai

No.	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1	IDPEGAWAI	VarChar	12	
2	IDPENDIDIKAN	Varchar	3	
3	IDKOTA	VarChar	3	
4	IDJABATAN	VarChar	5	
6	NAMAPEGAWAI	VarChar	20	
7	JKPEGAWAI	Varchar	1	L =Laki-Laki P =Perempuan
8	TGLLAHIRPEGAWAI	Date		
9	ALAMATPEGAWAI	VarChar	30	
10	TELPPEGAWAI	VarChar	12	
11	USERNAME	VarChar	12	
12	PASSWORD	VarChar	32	

## 7. Tabel Obat

Fungsi: Menyimpan data obat

*Primary Key:* IDOBAT(not null)

*Foreign Key:* IDSATUAN(dari tabel satuan)

Table 3.8 menjelaskan struktur dari tabel obat

Tabel 3.8. Struktur Tabel Obat

No.	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1	IDOBAT	VarChar	6	
2	IDSATUAN	Varchar	3	
3	NAMAOBAT	VarChar	20	
4	HARGABELI	Integer		
5	HARGAJUAL	Integer		
6	STOKMINIMAL	Integer		
7	STOK	Integer		

## 8. Tabel Pemesanan

Fungsi: Menyimpan data pemesanan

*Primary Key:* IDPEMESANAN(not null)

*Foreign Key:* IDSUPPLIER(dari tabel supplier)

IDPEGAWAI (dari tabel pegawai)

Table 3.9 menjelaskan struktur dari tabel pemesanan

Tabel 3.9. Struktur Tabel Pemesanan

No.	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1	IDPEMESANAN	VarChar	10	
2	IDSUPPLIER	Varchar	5	
3	IDPEGAWAI	VarChar	12	
4	TGLPEMESANAN	Date		
5	STATUSPEMESANAN	VarChar	1	0 = belum diterima 1 = sudah diterima
6	STATUSACC	VarChar	1	0 = belum disetujui 1 = sudah disetujui

## 9. Tabel Detail Pemesanan

Fungsi: Menyimpan data detail pemesanan

*Primary Key:* IDPEMESEANAN(not null) dan IDOBAT(not null)

*Foreign Key:* IDPEMESANAN (dari tabel pemesanan)

IDOBAT (dari tabel obat)

Table 3.10 menjelaskan struktur dari tabel detail pemesanan

Tabel 3.10. Struktur Tabel Detail Pemesanan

No.	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1	IDPEMESANAN	VarChar	10	
2	IDOBAT	Varchar	6	
3	JUMLAHPEMESANAN	Integer		

#### 10. Tabel Penerimaan

Fungsi: Menyimpan data penerimaan

*Primary Key:* IDPENERIMAAN(not null)

*Foreign Key:* IDPEMESANAN (dari tabel pemesanan)

IDRETUR (dari tabel retur)

IDPEGAWAI (dari tabel pegawai)

Table 3.11 menjelaskan struktur dari tabel penerimaan

Tabel 3.11. Struktur Tabel Penerimaan

No.	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1	IDPENERIMAAN	VarChar	10	
2	IDPEMESANAN	Varchar	10	
3	IDPEGAWAI	Varchar	12	
4	NOFAKTURPEMBELIAN	VarChar	10	
5	TGLPENERIMAAN	Date		
6	IDRETUR	VarChar	10	

#### 11. Tabel Detail Penerimaan

Fungsi: Menyimpan data detail penerimaan

*Primary Key:* IDPENERIMAAN(not null) dan IDOBAT(not null)

*Foreign Key:* IDPENERIMAAN (dari tabel penerimaan)

IDOBAT (dari tabel obat)

Table 3.12 menjelaskan struktur dari tabel detail penerimaan



Tabel 3.12. Struktur Tabel Detail Penerimaan

No.	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1	IDPENERIMAAN	VarChar	10	
2	IDOBAT	Varchar	6	
3	JUMLAHPENERIMAAN	Integer		
4	HARGAPENERIMAAN	Integer		
5	NOBATCH	VarChar	10	
6	TGLPRODUKSI	Date		
7	TGLKADALUARSA	Date		
8	PRESENTASILABA	Integer	2	Dalam bentuk presentasi

## 12. Tabel Retur

Fungsi: Menyimpan data retur

*Primary Key:* IDRETUR(not null)

*Foreign Key:* IDPEGAWAI (dari tabel pegawai)

Table 3.13 menjelaskan struktur dari tabel retur

Tabel 3.13. Struktur Tabel Retur

No.	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1	IDRETUR	VarChar	10	
2	IDPEGAWAI	Varchar	12	
3	TGLRETUR	Date		
4	STATUSRETUR	VarChar	1	0 = belum diterima 1 = sudah diterima

## 13. Table Detail Retur

Fungsi: Menyimpan data detail retur

*Primary Key:* IDRETUR(not null) dan IDOBAT(not null)

*Foreign Key:* IDRETUR (dari tabel retur)

IDOBAT (dari tabel obat)

Table 3.14 menjelaskan struktur dari tabel detail retur

Tabel 3.14. Struktur Tabel Detail Retur

No.	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1	IDRETUR	VarChar	10	
2	IDOBAT	Varchar	6	
3	JUMLAHRETUR	Integer		
4	KETERANGAN	VarChar	20	

## 14. Tabel Penjualan Obat

Fungsi: Menyimpan data penjualan obat

*Primary Key:* IDPENJUALANOBAT(not null)

*Foreign Key:* IDRESEP (dari tabel resep)

IDPEGAWAI (dari tabel pegawai)

Table 3.15 menjelaskan struktur dari tabel penjualan obat

Tabel 3.15. Struktur Tabel Penjualan Obat

No.	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1	IDPENJUALANOBAT	VarChar	10	
2	IDRESEP	Varchar	10	Dari sistem lain
3	IDPEGAWAI	VarChar	12	
4	TGLPENJUALANOBAT	Date		

## 15. Tabel Detail Penjualan

Fungsi: Menyimpan data detail penjualan

*Primary Key:* IDPENJUALANOBAT(not nul) dan IDOBAT(not null)

*Foreign Key:* IDPENJUALANOBAT (dari tabel penjualan obat)

IDOBAT (dari tabel obat)

Table 3.16 menjelaskan struktur dari tabel detail penjualan

Tabel 3.16. Struktur Tabel Detail Penjualan

No.	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1	IDPENJUALANOBAT	VarChar	10	
2	IDOBAT	Varchar	6	
3	DETAILJUMLAHOBAT	Integer		
4	HARGAJUALOBAT	Integer		

## 16. Tabel Detail Obat

Fungsi: Menyimpan data detail\_obat

*Primary Key:* IDOBAT(not null) dan IDSUPLIER(not null)

*Foreign Key:* IDOBAT (dari tabel obat)

IDSUPPLIER(dari tabel supplier)

Table 3.17 menjelaskan struktur dari tabel detail obat

Tabel 3.17. Struktur Tabel Detail Obat

No.	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1	IDOBAT	VarChar	6	
2	IDSUPPLIER	Varchar	5	
3	HARGA_SUPPLIER	Integer		

## 17. Tabel Resep (dari sistem lain)

Fungsi: Menyimpan data resep

*Primary Key:* IDRESEP(not null)

*Foreign Key:* IDREGISTRASI (dari tabel pemeriksaan sistem lain)

Table 3.18 menjelaskan struktur dari tabel resep

Tabel 3.18. Struktur Tabel Resep

No.	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1	IDRESEP	VarChar	10	
2	IDREGISTRASI	Varchar	10	
3	TGLRESEP	Date		

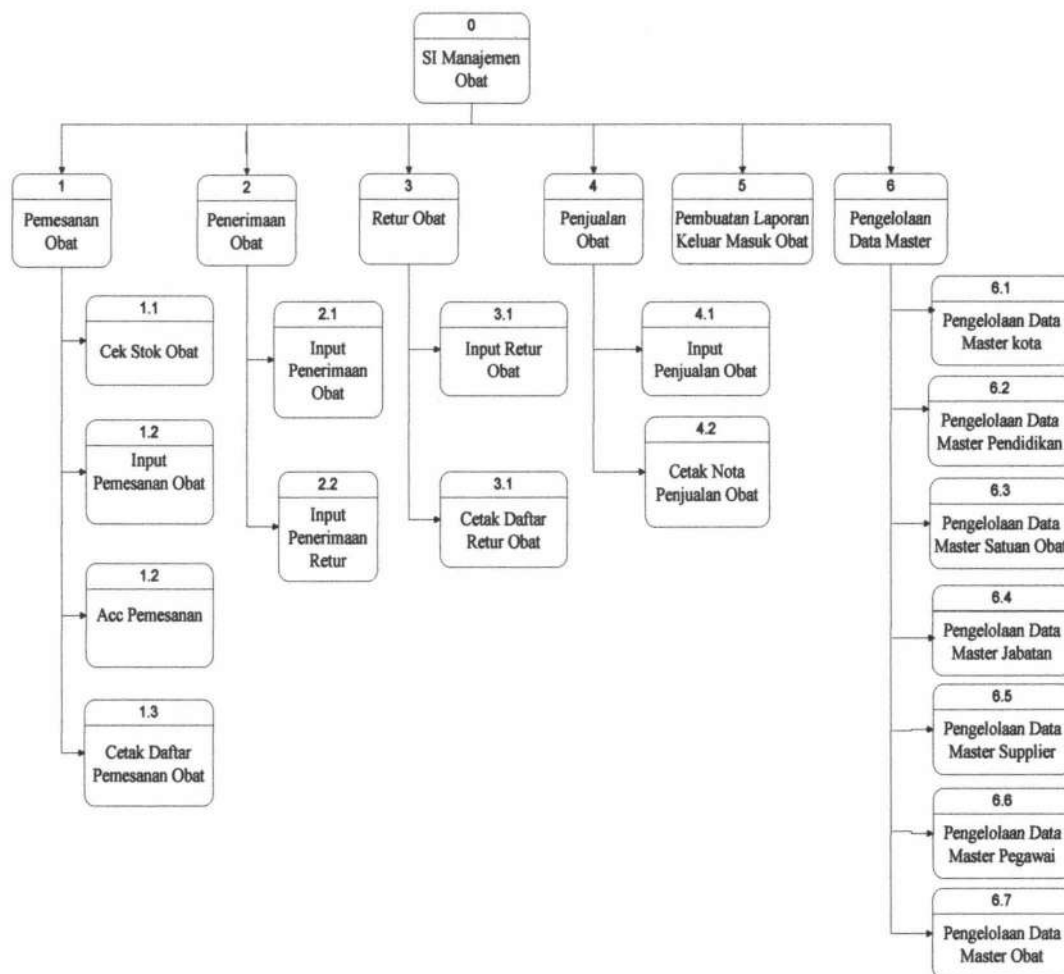
### 3.3 Desain Proses

Desain proses yaitu menampilkan secara grafis proses-proses untuk mengumpulkan, memanipulasi, menyimpan, dan mendistribusikan data antara sistem dengan lingkungannya, dan diantara komponen sistem lainnya. Memodelkan proses di dalam sistem bertujuan memfasilitasi upaya untuk mengumpulkan informasi selama proses identifikasi kebutuhan. Hasilnya berupa sekumpulan diagram tentang keterhubungan antar data seperti *Data Flow Diagram* Context Level.

#### 3.3.1 Diagram jenjang (*Hierarchy Chart*)

Diagram jenjang pada sistem informasi manajemen obat klinik medis alamanda Surabaya memiliki 6 proses utama yaitu proses pemesanan obat, penerimaan obat, retur obat, penjualan obat, pembuatan laporan keluar masuk obat, dan proses pengelolaan data master.

Pada proses pemesanan obat memiliki 4 subproses yaitu cek stok obat, input pemesanan obat, acc pemesanan dan cetak daftar pemesanan obat. Pada proses penerimaan obat terdiri dari 2 subproses yaitu input penerimaan obat dan input penerimaan retur. Pada proses retur obat memiliki 2 subproses yaitu input data retur obat dan cetak daftar retur obat. Pada proses penjualan obat memiliki 2 subproses yaitu input penjualan obat dan cetak nota penjualan obat. Sedangkan pada pengelolaan data master terdapat beberapa subproses yaitu pengelolaan data master kota, data master pendidikan, data master satuan obat, data master jabatan, data master supplier, data master pegawai, dan master obat. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.3.



Gambar 3.3. Diagram Jenjang Sistem Informasi Manajemen Obat

### 3.3.2 Data Flow Diagram(DFD)

Pada aplikasi Sistem Informasi Manajemen Obat Klinik Medis Alamanda Surabaya ini dalam desain modelnya menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD) dengan tujuan dapat menggambarkan aliran data melalui sebuah sistem dan tugas atau pengolahan yang dilakukan oleh sistem.

#### 1. DFD Level Context Diagram

DFD Sistem Informasi Manajemen Obat Klinik Medis Alamanda Surabaya mempunyai 5 *eksternal entity*. Berikut merupakan penjelasan tentang *eksternal entity* tersebut :

#### 1) Pimpinan

Merupakan pemegang jabatan tertinggi di klinik yaitu penanggung jawab keseluruhan. Pimpinan mempunyai hak akses dalam *generate* atau pembuatan laporan keluar masuk obat.

#### 2) Supervisor(Penanggung Jawab Klinik)

Supervisor adalah pegawai yang langsung bertanggungjawab pada pimpinan. Yaitu mempunyai hak akses dalam *generate* atau pembuatan laporan keluar masuk obat.

#### 3) Petugas IT

Petugas IT adalah pegawai yang memiliki hak akses dalam pengelolaan data master. Petugas IT dapat melakukan penambahan data dan mengubah data sesuai kebutuhan serta dalam *generate* atau pembuatan laporan keluar masuk obat.

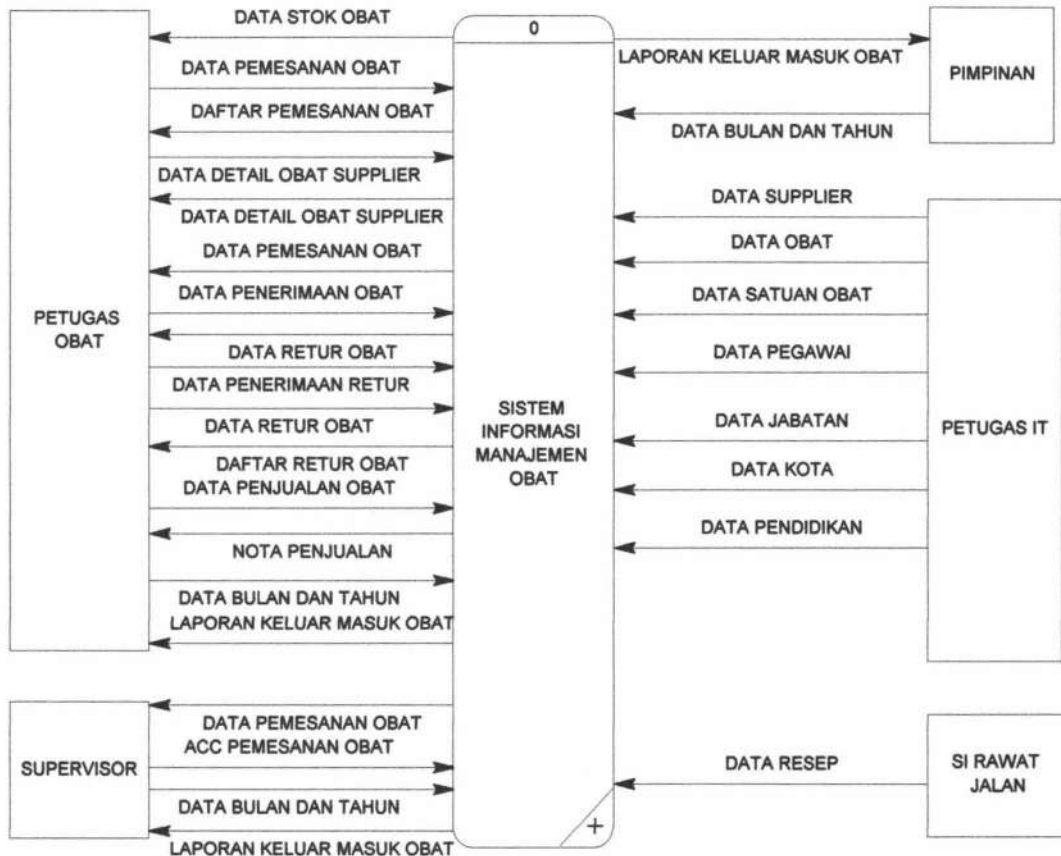
#### 4) Petugas Obat

Petugas Obat merupakan pegawai yang memiliki hak akses dalam mengontrol keluar masuk obat pada klinik seperti melakukan transaksi penjualan, pemesanan, penerimaan, retur dan pembuatan laporan.

#### 5) SI Rawat Jalan

SI Rawat Jalan adalah sistem informasi rawat jalan yang ada pada klinik medis alameda Surabaya yang memiliki keterkaitan pada sistem informasi manajemen obat.

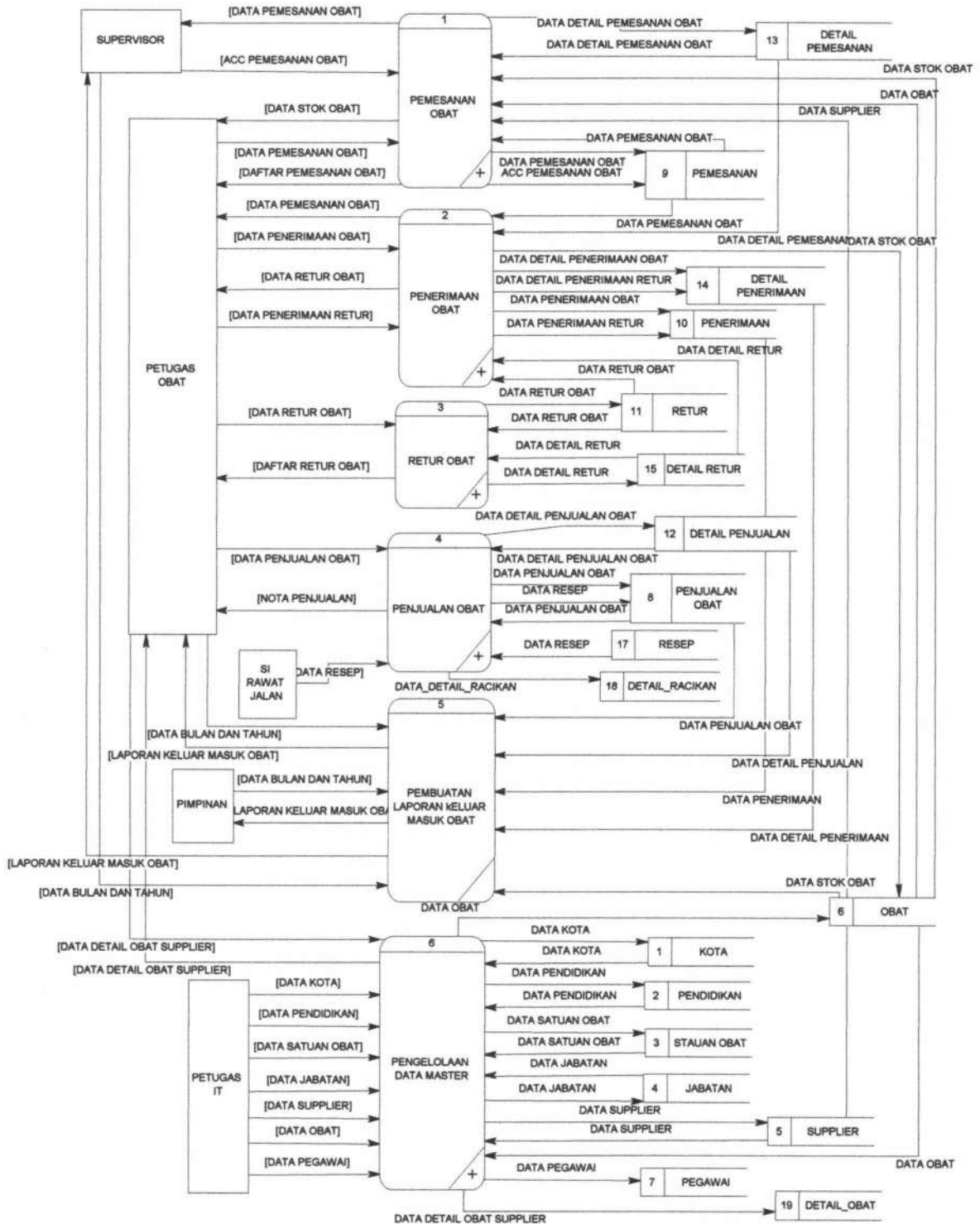
Berikut ini adalah *context Diagram* dari Sistem Informasi Manajemen Obat Klinik Medis Alamanda Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.4.



Gambar 3.4.DFD Level Context Diagram SI Manajemen Obat

## 2. DFD Level 0 Sistem Informasi Manajemen Obat

DFD Level 0 merupakan hasil *decompose* dari *context* diagram yang menghasilkan 6 proses utama yaitu pemesanan obat, penerimaan obat, retur obat, penjualan obat, pembuatan laporan keluar masuk obat, dan pengelolaan data master. Berikut gambar DFD level 0 dapat dilihat pada Gambar 3.5.

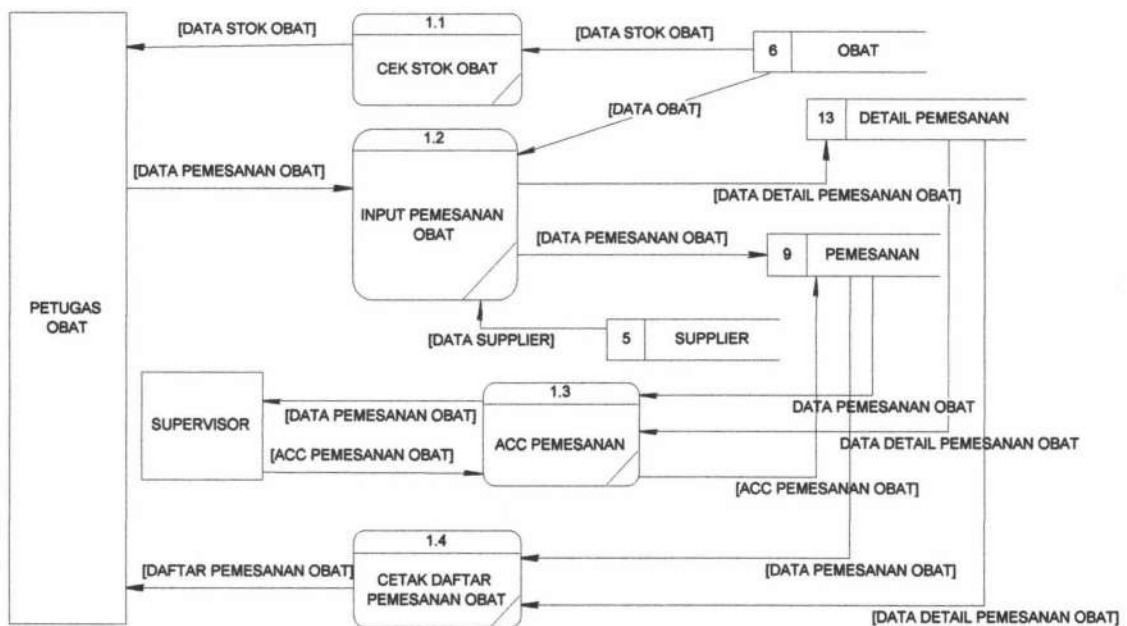


Gambar 3.5.DFD Level 0 SI Manajemen Obat



### 3. DFD Level 1 Pemesanan Obat

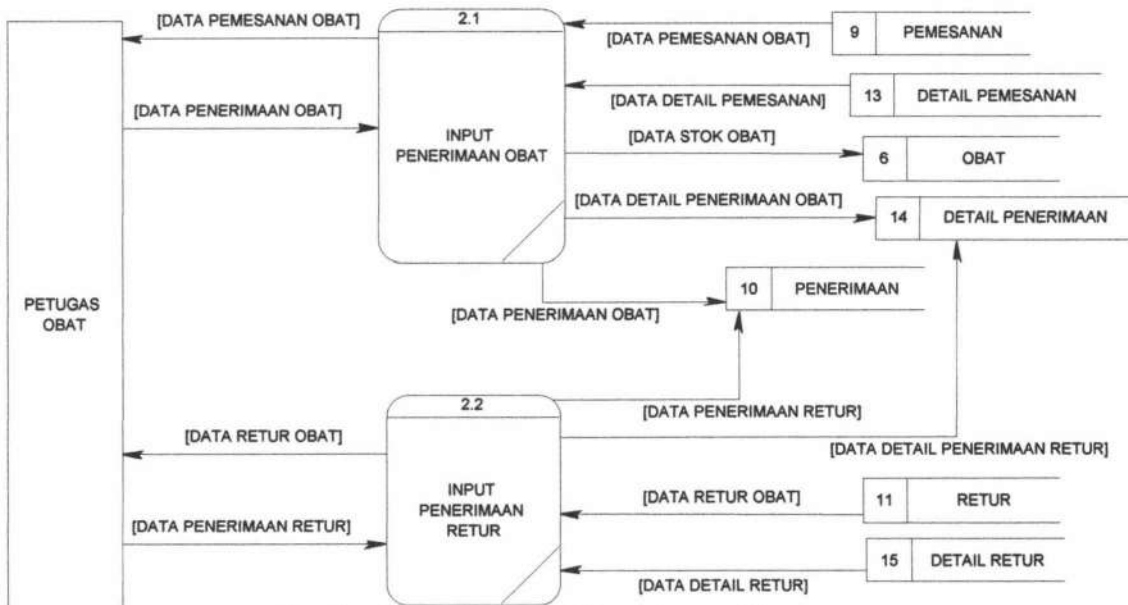
DFD level 1 pemesanan obat merupakan hasil *decompose* dari proses pemesanan obat yang di dalamnya memiliki 3 subproses yaitu cek stok obat, input pemesanan obat, dan cetak daftar pemesanan obat. Berikut gambar DFD level 1 pemesanan obat dapat dilihat pada Gambar 3.6.



Gambar 3.6.DFD Level 1 Pemesanan Obat

### 4. DFD Level 1 Penerimaan Obat

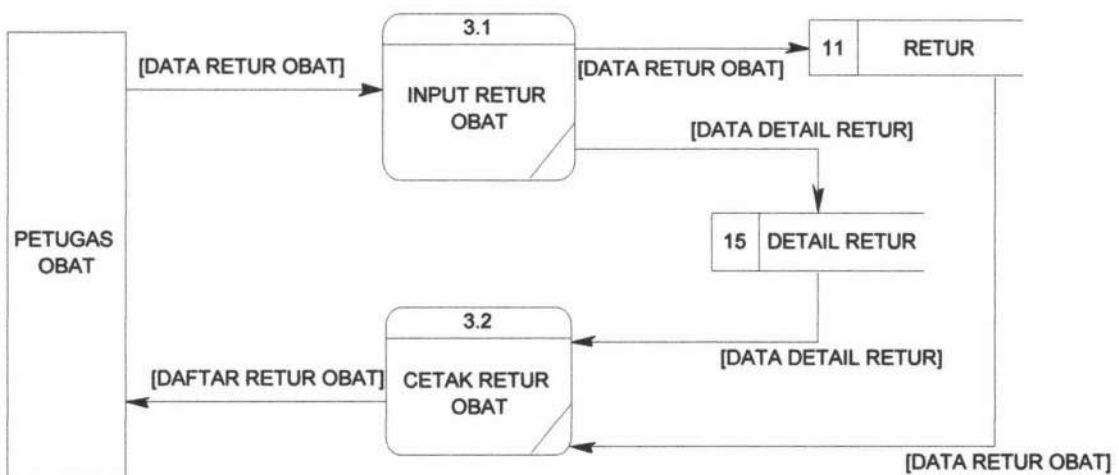
DFD level 1 penerimaan obat merupakan hasil *decompose* dari proses penerimaan obat dari DFD level 0 SI Manajemen Obat yang di dalamnya memiliki 2 subproses yaitu input penerimaan obat dan input penerimaan retur. Berikut gambar DFD level 1 penerimaan obat dapat dilihat pada Gambar 3.7.



Gambar 3.7.DFD Level 1 Penerimaan Obat

**5. DFD Level 1 Retur Obat**

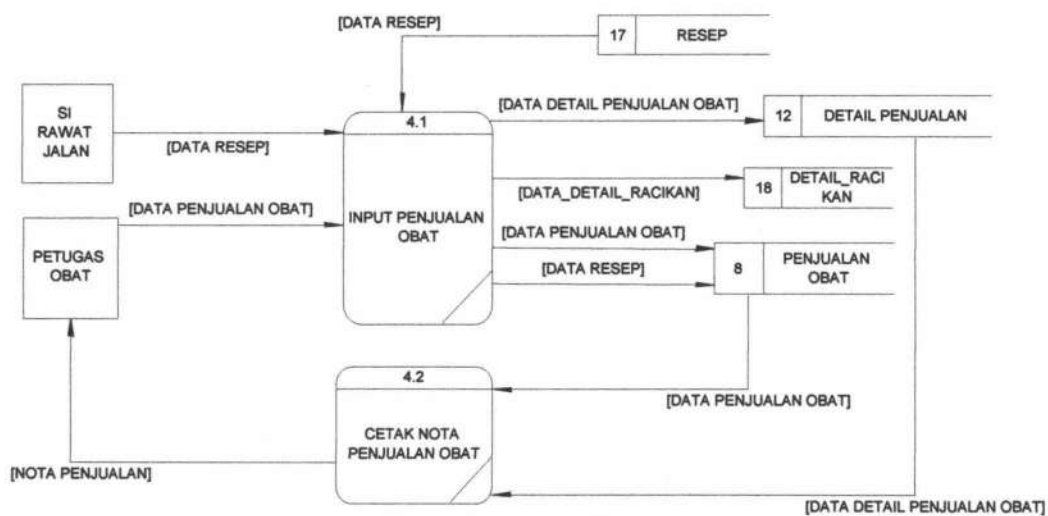
DFD level 1 retur obat merupakan hasil *decompose* dari proses retur obat dari DFD level 0 SI Manajemen Obat yang di dalamnya memiliki 2 subproses yaitu input retur obat dan cetak retur obat. Berikut gambar DFD level 1 penjualan obat dapat dilihat pada Gambar 3.8



Gambar 3.8.DFD Level 1 Retur Obat

## 6. DFD Level 1 Penjualan Obat

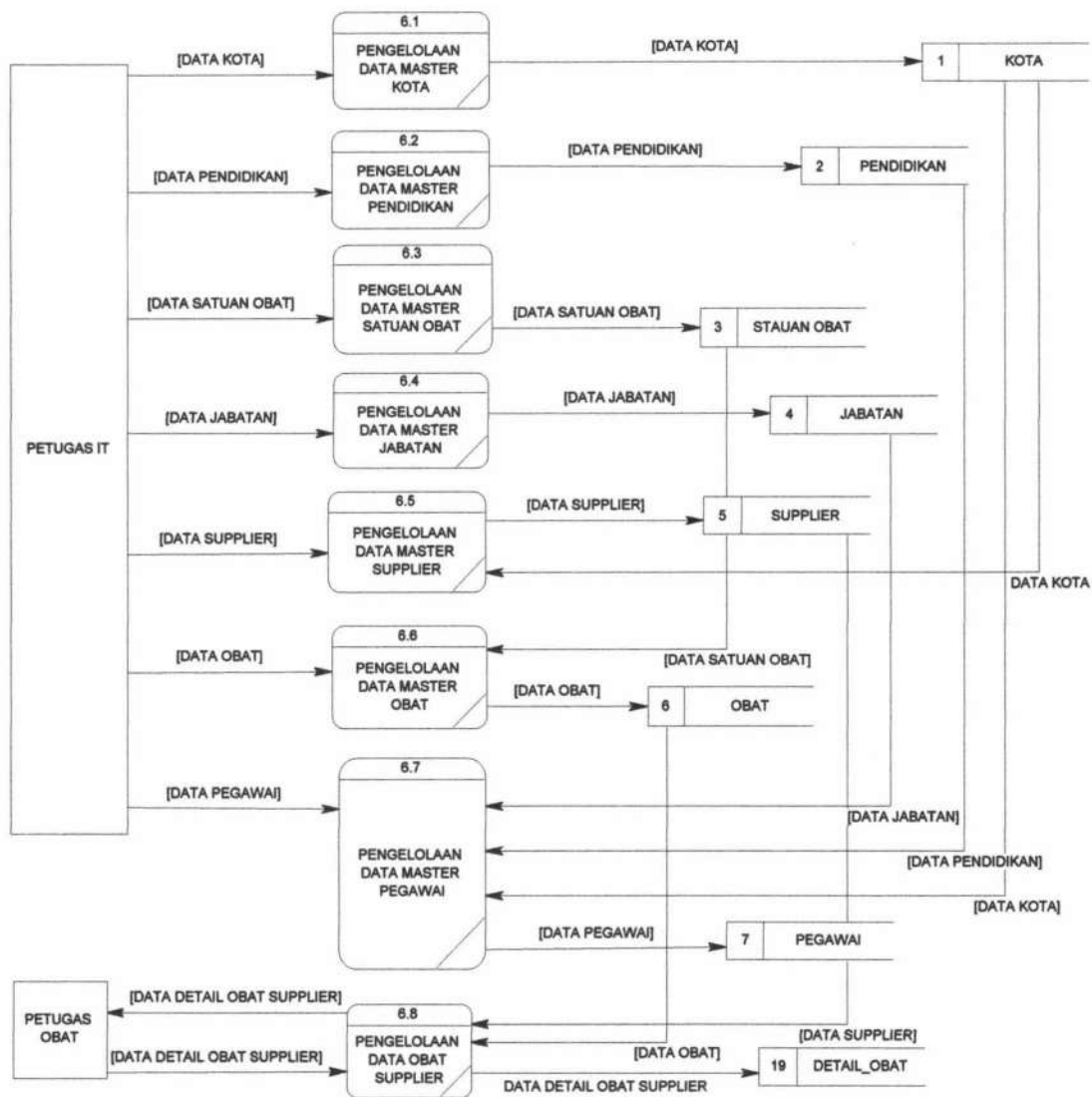
DFD level 1 penjualan obat merupakan hasil *decompose* dari proses penjualan obat dari DFD level 0 SI Manajemen Obat yang di dalamnya memiliki 2 subproses yaitu input penjualan obat dan cetak nota penjualan obat. Berikut gambar DFD level 1 penjualan obat dapat dilihat pada Gambar 3.9.



Gambar 3.9.DFD Level 1 Penjualan Obat

## 7. DFD Level 1 Pengelolaan Data Master

DFD Level 1 Pengelolaan Data Master merupakan hasil *decompose* dari DFD level 0 pada proses pengelolaan data master yang di dalamnya menghasilkan beberapa subproses yaitu : pengelolaan data master kota, pengelolaan data master pendidikan, pengelolaan data master satuan obat, pengelolaan data master jabatan, pengelolaan data master supplier, pengelolaan data master pegawai, dan pengelolaan data master obat. Berikut merupakan gambar dari DFD Level 1 Pengelolaan Data Master dapat dilihat pada Gambar 3.10.



Gambar 3.10.DFD level 1 Pengelolaan Data Master

### 3.4 Desain Input dan Output

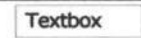

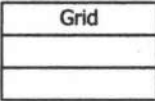


Pada bagian ini membahas mengenai antarmuka desain *input*/masukan dan desain *output*/hasil dari Sistem Informasi Manajemen Obat Klinik Medis Alamanda.

### 3.4.1 Desain *input*

Desain *input* adalah desain yang digunakan untuk menerima masukan data yang akan disimpan ke dalam *database* dan nantinya akan digunakan ke dalam proses transaksi maupun sebagai *output* yang dilaporkan (Jogiyanto, 2001).

Desain ini terdiri dari desain *form* utama dan pendukung. Dalam membuat desain *input* tersebut dibutuhkan beberapa komponen. Penjelasan tentang komponen dalam membuat desain *input output* ditunjukkan pada Tabel 3.19.

Tabel 3.19. Tabel Komponen *Input Output*.

Komponen	Keterangan
	<i>Textbox</i> , digunakan sebagai <i>inputan</i> data.
	<i>Combobox</i> , digunakan untuk menampilkan menu pilihan data.
	<i>Grid</i> , digunakan untuk menampilkan seluruh data.
	<i>Radio Button</i> , digunakan untuk memberikan pilihan dan harus dipilih salah satu.
	<i>Button</i> , digunakan sebagai tombol yang berfungsi sebagai suatu proses, misalnya proses menyimpan, mengubah dan sejenisnya atau digunakan sebagai tombol untuk pindah ke halaman yang lain.

Berikut ini adalah desain *input* dari Sistem Informasi Manajemen Obat Klinik Medis Alamanda Surabaya :

#### 1. *Form Login*

*Form login* merupakan halaman utama pada Sistem Informasi Manajemen Obat Klinik Medis Alamanda. Pada form ini *user* akan dapat masuk ke

dalam sistem sesuai *otorisasi* masing-masing *user*. Adapun beberapa hak akses adalah sebagai berikut :

- a. Petugas IT memiliki hak akses dalam pengelolaan master yang berhubungan dengan Sistem Informasi Manajemn Obat Klinik. Seperti master kota, pendidikan, jabatan, satuan obat,supplier, obat, dan pegawai.
- b. Petugas Obat memiliki hak akses dalam pengelolaan pemesanan obat, penerimaan obat, retur obat, penjualan obat dan pembuatan laporan keluar masuk obat serta pengelolaan master obat supplier.
- c. Supervisor memiliki hak akses dalam melakukan acc pemesanan obat dan melihat laporan keluar masuk obat
- d. Pimpinan memiliki hak akses untuk melihat laporan keluar masuk obat.

Untuk gambar *form login* bisa dilihat pada Gambar 3.11.

LOGO

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN OBAT  
KLINIK MEDIS ALAMANDA  
JL. DIDNOVO NO 80/II, SURABAYA, TELP. 031 8677767

LOGIN

LOGIN

USERNAME

PASSWORD

LOGIN

Jika lupa password, silahkan hubungi Petugas IT

COPYRIGHT 2014- DESIGN BY TEGUH HERIAWAN

Gambar 3.11. *Form Login*

## 2. Halaman Utama Petugas IT

Pada halaman utama petugas it ini terdapat beberapa menu yaitu beranda, profile dan master. Pada menu master memiliki submenu lagi yaitu kota, Pendidikan, satuan obat, jabatan, supplier, obat dan pegawai. Serta pada pojok kanan terdapat menu untuk keluar dari sistem. Untuk lebih jelas gambar halaman petugas it dapat dilihat pada Gambar 3.12.

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN OBAT KLINIK MEDIS ALAMANDA JL. DINDIYO NO 30/11, SURABAYA, TELP. 031 8677767	
LOGO	
BERANDA	DATA MASTER
	LOGOUT
DATA KOTA	SELAMAT DATANG, Anda Masuk Sebagai : Petugas IT
DATA JABATAN	INFO LOSIN
DATA PENDIDIKAN	ID Pegawai :
DATA SATUAN OBAT	Nama Pegawai :
DATA SUPPLIER	Username :
DATA OBAT	Jabatan :
DATA PEGAWAI	Jenis Kelamin :
	Alamat / Kota :
	Tel. / HP :
	COPYRIGHT 2014- DESIGN BYTESUH HERIAWAN

Gambar 3.12. Halaman Utama Petugas IT

## 3. Halaman Utama Petugas Obat

Halaman ini adalah halaman utama ketika *user* masuk sebagai petugas obat. Di dalamnya terdapat beberapa menu yaitu beranda, profile, transaksi, laporan keluar masuk obat, stok, dan menu keluar. Pada menu transaksi terdapat 3 submenu yaitu pemesanan obat, penerimaan obat, retur obat. Jadi petugas obat bisa membuat pesanan obat yang akan di pesan ke supplier. Menginputkan penerimaan obat untuk update stok obat dan membuat retur obat jika diperlukan. Petugas obat juga bisa melakukan pembuatan laporan dengan menu laporan keluar masuk obat. Dan menu stok sebagai kontrol

terhadap stok obat yang ada. Gambar halaman petugas obat dapat dilihat pada Gambar 3.13.

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN OBAT KLINIK MEDIS ALAMANDA JL. DINDOYO NO 20/II, SURABAYA, TELP. 031.8677767				
LOGO				
BERANDA	TRANSAKSI	LAPORAN KELUAR MASUK OBAT	STOK	LOGOUT
PEMESANAN OBAT	SELAMAT DATANG, Anda Masuk Sebagai : Petugas Obat			
PENERIMAAN OBAT				
RETUR OBAT				
PENTUALAN OBAT	INFO LOGIN			
	ID Pegawai :			
	Nama Pegawai :			
	Username :			
	Jabatan :			
	Jenis Kelamin :			
	Alamat / Kota :			
	Tel. / HP :			
COPYRIGHT 2014- DESIGN BY TEGUH HERIAWAN				

Gambar 3.13. Halaman Utama Petugas Obat

#### 4. Halaman Utama Supervisor

Pada halaman utama supervisor ditampilkan beberapa menu yaitu beranda, acc pemesanan dan laporan keluar masuk obat. Jadi supervisor bisa melakukan acc pada pemesanan yang telah dibuat dan juga bisa melihat laporan berdasarkan periode yang dibutuhkan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.14.

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN OBAT KLINIK MEDIS ALAMANDA JL. DINDOYO NO 20/II, SURABAYA, TELP. 031.8677767			
LOGO			
BERANDA	ACC PEMESANAN	LAPORAN KELUAR MASUK OBAT	LOGOUT
SELAMAT DATANG. Session Login Anda : Anda Masuk Sebagai : Supervisor			
INFO LOGIN			
	ID Pegawai :		
	Nama Pegawai :		
	Username :		
	Jabatan :		
	Jenis Kelamin :		
	Alamat / Kota :		
	Tel. / HP :		
COPYRIGHT 2014- DESIGN BY TEGUH HERIAWAN			

Gambar 3.14. Halaman Utama Supervisor



## 5. Halaman Utama Pimpinan

Pada halaman utama pimpinan ditampilkan beberapa menu yaitu beranda, dan laporan keluar masuk obat. Jadi pimpinan bisa melakukan *controlling* terkait laporan keuar masuk obat berdasarkan periode yang dibutuhkan. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada Gambar 3.15.

The screenshot shows a web interface for 'SISTEM INFORMASI MANAJEMEN OBAT KLINIK MEDIS ALAMANDA'. It includes a navigation bar with 'BERANDA', 'LAPORAN KELUAR MASUK OBAT', and 'LOGOUT'. Below the navigation bar, there is a welcome message: 'SELAMAT DATANG. Session Login Anda : Anda Masuk Sebagai : Pimpinan'. A table titled 'INFO LOGIN' displays user details. At the bottom right, there is a copyright notice: 'COPYRIGHT 2014- DESAIN BYTESUH HERIAWAN'.

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN OBAT KLINIK MEDIS ALAMANDA JL. DDINOVO NO 80/II SURABAYA TELP. 031 8677767		
BERANDA	LAPORAN KELUAR MASUK OBAT	LOGOUT
SELAMAT DATANG. Session Login Anda : Anda Masuk Sebagai : Pimpinan		
INFO LOGIN		
ID Pegawai :		
Nama Pegawai :		
Username :		
Jabatan :		
Jenis Kelamin :		
Alamat / Kota :		
Tel. / HP :		
COPYRIGHT 2014- DESAIN BYTESUH HERIAWAN		

Gambar 3.15. Halaman Utama Pimpinan

## 6. Form Master Kota

*Form* di bawah ini digunakan untuk menambah dan mengubah data kota. *Form* ini hanya bisa diakses oleh Petugas IT. Desain *form* master kota dapat ditunjukkan pada Gambar 3.16.

The screenshot shows a form titled 'DATA KOTA'. It features a 'TAMBAH DATA' button above a table. The table has three columns: 'No.', 'Nama Kota', and 'Kontrol'. The 'Kontrol' column contains the text 'Edit'.

DATA KOTA		
TAMBAH DATA		
No.	Nama Kota	Kontrol
		Edit

The image displays two screenshots of a web application interface for managing cities (Kota). The top screenshot is titled 'TAMBAH KOTA' and contains two input fields: 'ID Kota' and 'Kota', followed by a 'SIMPAN' button. The bottom screenshot is titled 'EDIT KOTA' and contains two input fields: 'ID KOTA' and 'Kota', followed by a 'SIMPAN' button.

Gambar 3.16. *Form Master Kota*

## 7. Form Master Jabatan

*Form* di bawah ini digunakan untuk menambah dan mengubah data jabatan.

*Form* ini hanya bisa diakses oleh Petugas IT. Desain *form* master jabatan dapat ditunjukkan pada Gambar 3.17.

DATA JABATAN		
TAMBAH DATA		
No.	Nama Jabatan	Kontrol
		Edit

The image displays two screenshots of a web application interface for managing job titles. The top screenshot is titled 'TAMBAH JABATAN' (Add Job Title) and contains two input fields: 'ID Jabatan' and 'Jabatan', followed by a 'SIMPAN' (Save) button. The bottom screenshot is titled 'EDIT JABATAN' (Edit Job Title) and contains the same two input fields and 'SIMPAN' button.

Gambar 3.17. Form Master Jabatan

## 8. Form Master Pendidikan

Form di bawah ini digunakan untuk menambah dan mengubah data pendidikan. Form ini hanya bisa diakses oleh Petugas IT. Desain form master pendidikan dapat ditunjukkan pada Gambar 3.18.

The image displays two screenshots of a web application interface for managing education data. The top screenshot is titled 'DATA PENDIDIKAN' and shows a table with three columns: 'No.', 'Nama Pendidikan', and 'Kontrol Edit'. The bottom screenshot is titled 'TAMBAH PENDIDIKAN' (Add Education) and contains two input fields: 'ID Pendidikan' and 'Pendidikan', followed by a 'SIMPAN' (Save) button.

No.	Nama Pendidikan	Kontrol Edit

Gambar 3.18. *Form Master Pendidikan*

### 9. *Form Master Satuan Obat*

*Form* di bawah ini digunakan untuk menambah dan mengubah data satuan obat. *Form* ini hanya bisa diakses oleh Petugas IT. Desain *form* master satuan obat dapat ditunjukkan pada Gambar 3.19.

DATA SATUAN OBAT		
TAMBAH DATA		
No.	Satuan Obat	Kontrol
		Edit

Gambar 3.19. *Form Master Satuan Obat*

### 10. Form Master Supplier

Form di bawah ini digunakan untuk menambah dan mengubah data supplier. Form ini hanya bisa diakses oleh Petugas IT. Desain form master supplier dapat ditunjukkan pada Gambar 3.20.

DATA SUPPLIER					
TAMBAH DATA					
No.	Supplier	Alamat	Kota	Telp	Kontrol
					Edit

TAMBAH SUPPLIER	
ID Supplier :	<input type="text"/>
Supplier :	<input type="text"/>
Alamat :	<input type="text"/>
Kota :	<input type="text"/> ▼
Telp. / HP :	<input type="text"/>
<input type="button" value="SIMPAN"/>	

**EDIT SUPPLIER**

ID Supplier :

Supplier :

Alamat :

Kota :  ▼

Telp. / HP :

**SIMPAN**

Gambar 3.20. *Form Master Supplier*

### 11. *Form Master Obat*

*Form* di bawah ini digunakan untuk menambah dan mengubah data obat.

*Form* ini hanya bisa diakses oleh Petugas IT. Desain *form* master obat dapat ditunjukkan pada gambar 3.21.

DATA OBAT						
TAMBAH DATA						
NO.	OBAT	SATUAN	H. BELI	H. JUAL	STOK	KONTROL
						Edit

TAMBAH OBAT

ID Obat :

Obat :

Satuan :  ▼

Hrg. Beli :

Hrg. Jual :

Stok :

EDIT OBAT

ID Obat :

Obat :

Satuan :  ▼

Hrg. Beli :

Hrg. Jual :

Stok :

Gambar 3.21. Form Master Obat

## 12. Form Master Pegawai

Form di bawah ini digunakan untuk menambah dan mengubah data pegawai. Form ini hanya bisa diakses oleh Petugas IT. Desain form master pegawai dapat ditunjukkan pada Gambar 3.22.

DATA PEGAWAI						
TAMBAH DATA						
No.	ID Pegawai	Nama Pegawai	Jabatan	Alamat	Username	Kontrol
						Detail Edit

TAMBAH PEGAWAI	
ID Pegawai :	<input type="text"/>
Nama Pegawai :	<input type="text"/>
Jabatan :	<input type="text"/> ▼
Pendidikan :	<input type="text"/> ▼
Jenis Kelamin :	<input type="radio"/> LAKI-LAKI <input type="radio"/> PEREMPUAN
Tgl Lahir :	<input type="text"/>
Alamat :	<input type="text"/>
Kota :	<input type="text"/> ▼
Username :	<input type="text"/>
Password :	<input type="text"/>
Retype Password:	<input type="text"/>
<input type="button" value="SIMPAN"/>	

EDIT PEGAWAI	
ID Pegawai :	<input type="text"/>
Nama Pegawai :	<input type="text"/>
Jabatan :	<input type="text"/> ▼
Pendidikan :	<input type="text"/> ▼
Jenis Kelamin :	<input type="radio"/> LAKI-LAKI <input type="radio"/> PEREMPUAN
Tgl Lahir :	<input type="text"/>
Alamat :	<input type="text"/>
Kota :	<input type="text"/> ▼
Username :	<input type="text"/>
Password :	<input type="text"/>
<input type="button" value="SIMPAN"/>	

Gambar 3.22. Form Master Pegawai

### 13. Form Master Harga Obat per- Supplier

Form di bawah ini digunakan untuk menambah dan mengubah data harga obat per-supplier. Form ini hanya bisa diakses oleh Petugas Obat. Desain form master Harga Obat per-Supplier dapat ditunjukkan pada Gambar 3.23.



The image shows two parts of a software interface. The top part is a form titled 'TAMBAH DAFTAR OBAT' with three input fields: 'Nama Obat' (with a dropdown arrow), 'Supplier' (with a dropdown arrow), and 'Harga Obat' (a text box). Below these fields are two buttons: 'SIMPAN' and 'KEMBALI'. The bottom part is a table titled 'DAFTAR HARGA OBAT' with a sub-header 'TAMBAH DATA'. The table has four columns: 'No.', 'Nama Obat', 'Supplier', and 'Harga'. The table is currently empty.

Gambar 3.23. Form Master Daftar Harga Obat

#### 14. Form Input Pemesanan Obat

Form di bawah ini digunakan untuk menginputkan daftar pemesanan obat yang akan dipesan ke supplier dengan *output* daftar pemesanan obat. Form ini hanya bisa diakses oleh Petugas Obat. Desain *form input* pemesanan obat dapat ditunjukkan pada Gambar 3.24.

The image shows a form titled 'TRANSAKSI PEMESANAN OBAT'. It contains several elements: a 'History Pemesanan' button, a 'Daftar Harga Obat' button, a 'STOK KRITIS!!' label, and a 'PENCARIAN OBAT' button. There are also input fields for 'SUPPLIER', 'ID PEMESANAN', and 'TANGGAL'. At the bottom, there are two table headers. The first table header has columns: 'Nama Obat', 'Stok', and 'Satuan'. The second table header has columns: 'No.', 'Nama Obat', 'Jumlah', 'Satuan', and 'Kontrol'.

PENCARIAN OBAT					
Cari Nama Obat :		<input type="text"/>	<input type="button" value="Cari"/>		
NO.	ID Obat	Nama Obat	Stok	Jumlah Pesan	Pilih
				<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="button" value="TAMBAH"/>					
Supplier	Alamat	Total Pemesanan	Pilih		
			<input type="button" value="SUPPOX"/>		

Gambar 3.24. *Form Input Pemesanan Obat*

### 15. Form Input Penerimaan Obat

*Form* di bawah ini digunakan untuk menginputkan penerimaan obat. *Form* ini hanya bisa diakses oleh Petugas Obat. Desain *form input* penerimaan obat dapat ditunjukkan pada Gambar 3.25.

TRANSAKSI PENERIMAAN PEMESANAN OBAT					
<input style="border: none; background-color: #e0e0e0; padding: 2px;" type="button" value="PENERIMAAN PEMESANAN OBAT"/> ▼					
NO.	ID PEMESANAN/ID RETUR	TANGGAL	NAMA SUPPLIER	STATUS	KONTROL

Gambar 3.25. *Form Input Penerimaan Obat*

### 16. Form Input Retur

*Form* di bawah ini digunakan untuk menginputkan obat yang akan di retur jika terjadi ketidaksesuaian dalam pemesanan. *Form* ini hanya bisa diakses oleh Petugas Obat. Desain *form input* retur obat dapat ditunjukkan pada Gambar 3.26.

**TRANSAKSI RETUR OBAT**

ID PENERIMAAN :  ID RETUR :

NO. FAKTUR :  TANGGAL :

NO.	NAMA OBAT	SATUAN	JUMLAH	KETERANGAN	KONTROL

Gambar 3.26. Form Input Retur Obat

### 3.4.2 Desain output

Berikut ini adalah desain *output* pada Sistem Informasi Manajemen Obat klinik Medis Alamanda Surabaya.

#### 1. Desain Output Pemesanan Obat

Berikut ini merupakan desain hasil cetak pemesanan obat atau *output* pemesanan obat yang dilakukan oleh petugas obat. Desain *output* pemesanan obat dapat ditunjukkan pada Gambar 3.27.

LOGO	<b>KLINIK MEDIS ALAMANDA</b> <small>JL. DINOVO NO 20/II, SURABAYA, TELP. 031 8577797</small>								
<b>PEMESANAN OBAT</b>									
ID PEMESANAN :	SUPPLIER :								
TANGGAL :	ALAMAT :								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">NO.</th> <th style="width: 30%;">NAMA OBAT</th> <th style="width: 10%;">JUMLAH</th> <th style="width: 55%;">SATUAN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		NO.	NAMA OBAT	JUMLAH	SATUAN				
NO.	NAMA OBAT	JUMLAH	SATUAN						
Ttd. Petugas Obat	Mengetahui. Penanggung Jawab								
Santi, Apt. peg002	Dra. Rina Nurmala peg001								

Gambar 3.27. Desain Output Pemesanan Obat

## 2. Desain *Output* Retur Obat

Berikut ini merupakan desain hasil cetak retur obat atau *output* retur obat yang dilakukan oleh petugas obat. Desain *output* retur obat dapat ditunjukkan pada Gambar 3.28.

LOGO		KLINIK MEDIS ALAMANDA		
JL. DINOVO NO 20/II, SURABAYA, TELP. 031 8677767				
RETUR OBAT				
ID RETUR :		ID PEMESANAN :		
TANGGAL :		NO. FAKTUR :		
NO.	NAMA OBAT	JUMLAH	SATUAN	KETERANGAN
Mengetahui, Petugas Obat				
Irma Septiani, Apt. peg001				

Gambar 3.28. Desain *Output* Retur Obat

## 3. Desain *Output* Nota Penjualan Obat

Berikut ini merupakan desain hasil cetak nota penjualan obat yang dilakukan oleh petugas obat. Desain *output* nota penjualan obat dapat ditunjukkan pada Gambar 3.29.

KLINIK MEDIS ALAMANDA					
JL. DINOVO NO 20/II, SURABAYA, TELP. 031 8677767					
NOTA PENJUALAN OBAT					
NO. NOTA :		ID RESEP :			
TANGGAL :		NAMA :			
No.	Nama Obat	Harga	Qty	Satuan	Subtotal
Petugas			TOTAL Rp.		
Ida Ayu N.			BAYAR Rp.		
			KEMBALI Rp.		
*Terima Kasih Atas Kunjungan Anda* SEMOGA LEKAS SEMBUH					

Gambar 3.29. Desain *Output* Nota Penjualan Obat

#### 4. Desain Laporan Keluar Masuk Obat

Berikut ini merupakan desain laporan keluar masuk obat yang nantinya bisa dicetak oleh petugas obat sebagai laporan ke kepala klinik dan juga sebagai pengawasan dalam kebijakan pemesanan obat-obat di bulan atau periode selanjutnya. Desain *output* laporan keluar masuk obat dapat ditunjukkan pada Gambar 3.30.

LOGO	<b>KLINIK MEDIS ALAMANDA</b> JL. DINOVO NO 20/ZE, SURABAYA, TELP. 031 8677767			
<b>LAPORAN KELUAR MASUK OBAT</b>				
BULAN :				
TAHUN :				
<b>NO.</b>	<b>NAMA OBAT</b>	<b>MASUK</b>	<b>KELUAR</b>	<b>SISA STOK</b>
Dicetak tanggal :				
Mengetahui, Petugas Obat				
Irma Septiani, Apt. peg001				

Gambar 3.30.Desain Laporan Keluar Masuk Obat