

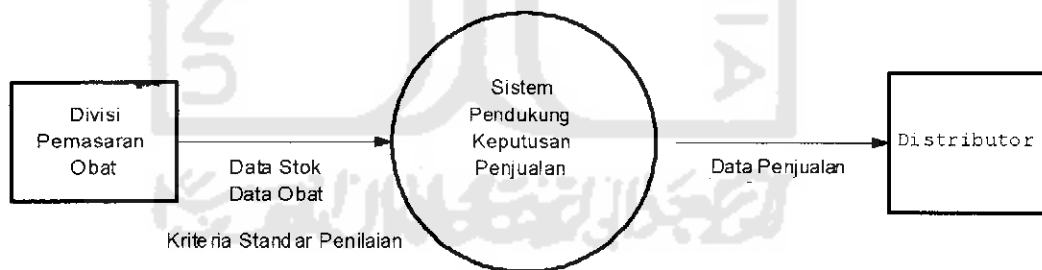
BAB IV
PERANCANGAN SISTEM

4.1 DATA FLOW DIAGRAM

Data Flow Diagram pada perancangan sistem informasi ini terdiri dari Diagram Konteks dengan dua kesatuan luar, DFD level -1 dengan tiga proses.

4.1.1 Diagram Konteks

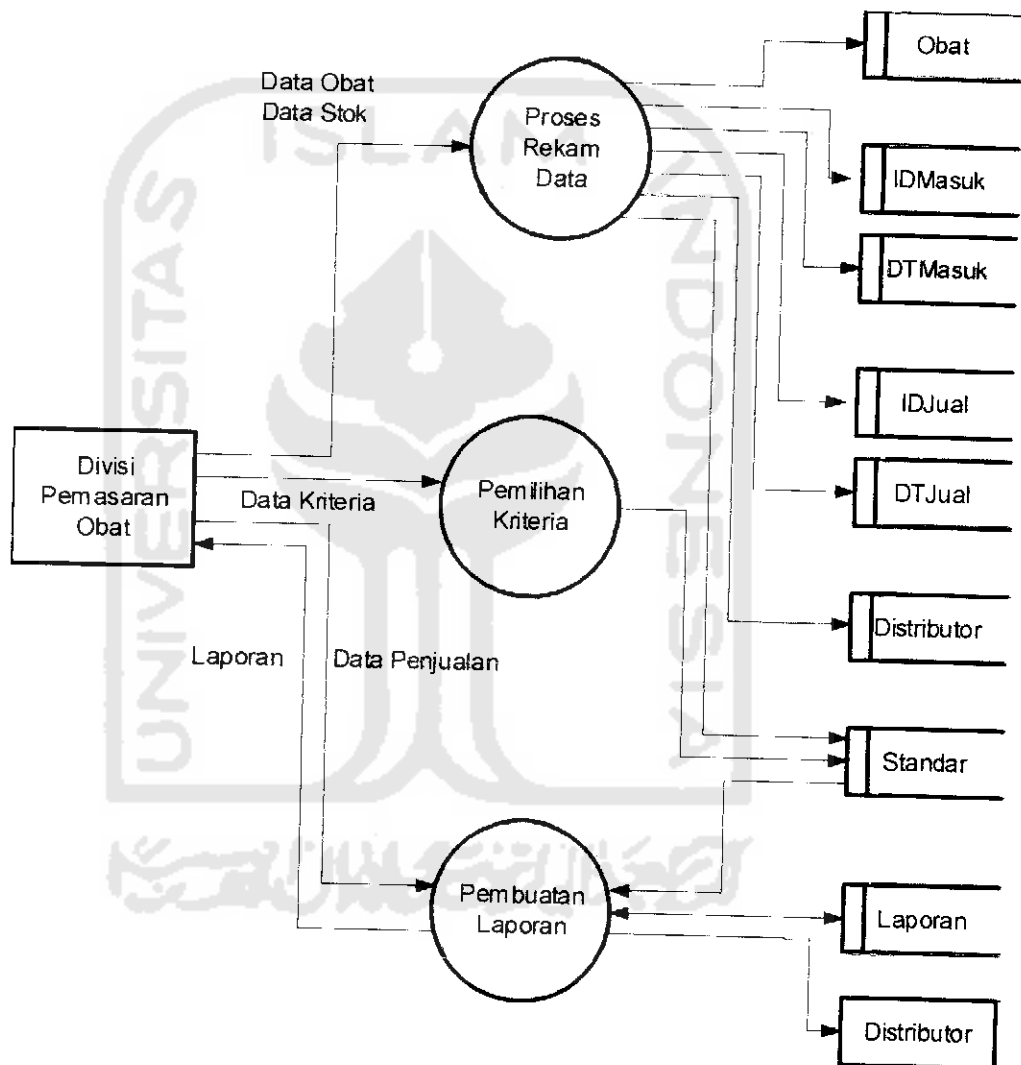
Diagram konteks Sistem Program Aplikasi Basis Data Obat adalah gambaran hubungan sistem dengan lingkungan luar atau hubungan kontekstual antara Sistem program Aplikasi Basis Data Obat dengan lingkungan yang terlibat seperti yang ditunjukkan seperti gambar 4.1 dibawah ini:



Gambar 4.1 Diagram Konteks Aplikasi Basis Data Obat

4.1.2 Data Flow Diagram Level 1

Data Flow Diagram Level-1 pada Sistem Program Aplikasi Basis Data Obat menggambarkan kelompok-kelompok kejadian atau *Event List* yang terdapat pada sistem informasi ini, Data Flow Diagram Level-1 ditunjukkan seperti gambar 4.2 dibawah ini :



Gambar 4.2 DFD Level 1

4.2 Struktur Database

4.2.1 Perancangan Tabel

Aplikasi Basis Data Obat disusun oleh komponen database dengan format MS ACCES (*.MDB) sebagai berikut :

1. Nama Tabel : OBAT
 Field kunci : KDBAT
 Panjang record : 63 Bytes

No.	Nama Field	Tipe Field	Lebar	Keterangan
1.	KdBat	Teks	6	Kode Obat
2.	NmObat	Teks	25	Nama Obat
3.	JnsObat	Teks	1	Jenis Obat L=Liquid, P=Padat
4.	HrgSat	Currency	6	Harga Satuan
5.	JumStok	Numerik	6	Jumlah Stok Obat
6.	Satuan	Teks	10	Satuan Obat

2. Nama Tabel : DISTRIBUTOR
 Field Kunci : KODIS
 Panjang Record : 120 Byte

No	Nama Field	Tipe Field	Lebar	Keterangan
1.	Kodis	Teks	6	Kode Distributor
2.	Nadis	Teks	30	Nama Distributor
3.	Aldis	Teks	40	Alamat Distributor
4.	Tlpdis	Teks	14	No Telp Distributor
5.	Edis	Teks	30	Email Distributor

3. Nama Tabel : STANDAR
 Field Kunci : -
 Panjang Record : 24 Byte

No	Nama Field	Tipe Field	Lebar	Keterangan
1.	K_rendah	Numerik	8	Kriteria rendah
2.	K_sedang	Numerik	8	Kriteria sedang
3.	K_baik	Numerik	8	Kriteria baik

4. Nama Tabel : IDMASUK (Identitas Pemasukan Obat)
 Field Kunci : NoMasuk
 Panjang Record : 14 Byte

No	Nama Field	Tipe Field	Lebar	Keterangan
1.	NoMasuk	Teks	6	Nomor Masuk Obat
2.	TglMasuk	Date	8	Tanggal Masuk

5. Nama Tabel : DTMASUK (Detail Pemasukan Obat)
 Field Kunci : NoMasuk, Kdbat
 Panjang record : 14 Byte

No	Nama Field	Tipe Field	Lebar	Keterangan
1.	NoMasuk	Teks	6	Nomor Masuk Obat
2.	KdBat	Teks	6	Kode Obat
3.	Jumas	Numerik	4	Jumlah Obat Yang Masuk

6. Nama Tabel : IDJUAL (Identitas Penjualan)
 Field Kunci : NoFaktur,Kodis
 Panjang record : 28 Byte

No	Nama Field	Tipe Field	Lebar	Keterangan
1.	NoFaktur	Teks	6	No. Faktur Penjualan
2.	TglJual	Date	8	Tanggal Penjualan
3.	Kodis	Teks	6	Kode Distributor
4.	Total	Currency	8	Total Harga Penjualan

7. Nama Tabel : DTJUAL (Detail Penjualan)
 Field Kunci : NoFaktur, Kdbat
 Panjang record : 24 Byte

No	Nama Field	Tipe Field	Lebar	Keterangan
1.	NoFaktur	Teks	6	No. Faktur Penjualan
2.	KdBat	Teks	6	Kode Obat
3.	JumJual	Numerik	4	Jumlah Penjualan
4.	HrgJual	Currency	8	Harga Penjualan per Satuan

8. Nama Tabel : LAPDAFTAROBAT (Laporan Daftar Obat)
Field Kunci :
Panjang record : 24 Byte

No	Nama Field	Tipe Field	Lebar	Keterangan
1.	Nomor	Teks	6	Nomor
2.	KdBat	Teks	6	Kode Obat
3.	NmObat	Teks	25	Nama Obat
4.	InsObat	Teks	1	Jenis Obat L=Liquid, P=Padat
5.	HrgSat	Currency	6	Harga Satuan
6.	JumStok	Numerik	6	Jumlah Stok Obat
7.	Satuan	Teks	10	Satuan Obat

9. Nama Tabel : LAPMASUKPERBULAN (Laporan Masuk Per Bulan)
 Field Kunci :
 Panjang record : 24 Byte

No	Nama Field	Tipe Field	Lebar	Keterangan
1.	Nomor	Teks	6	Nomor
2.	KdBat	Teks	6	Kode Obat
3.	NmObat	Teks	25	Nama Obat
4.	JnsObat	Teks	1	Jenis Obat L=Liquid, P=Padat
7	Satuan	Teks	10	Satuan Obat
8	NoMasuk	Text	6	Nomor Masuk Obat
9	Jumas	Numerik	6	Jumlah Masuk
10	TglMasuk	Date	8	Tanggal Masuk

10. Nama Tabel : LAPMASUKSELURUH (Laporan Masuk Obat Keseluruhan)
 Field Kunci :
 Panjang record : 24 Byte

No	Nama Field	Tipe Field	Lebar	Keterangan
1.	Nomor	Teks	6	Nomor
2.	KdBat	Teks	6	Kode Obat
3.	NmObat	Teks	25	Nama Obat
4.	JnsObat	Teks	1	Jenis Obat L=Liquid, P=Padat
5	NoMasuk	Text	6	Nomor Masuk Obat
6	TglMasuk	Date	8	Tanggal Masuk
7	Satuan	Teks	10	Satuan Obat
8	Jumas	Numerik	6	Jumlah Masuk

11. Nama Tabel : LAPJUALSELURUH (Laporan Jual Obat Keseluruhan)

Field Kunci :

Panjang record : 84 Byte

No	Nama Field	Tipe Field	Lebar	Keterangan
1.	Nomor	Teks	6	Nomor
2.	Nofaktur	Teks	6	Kode Obat
3.	Tgljual	Date	8	Tanggal Masuk
4.	Nadis	Teks	30	Nama Distributor
5	Kdbat	Teks	6	Kode Obat
6	Hrgjual	Currency	8	Harga Penjualan per Satuan
7	Jumjual	Numerik	4	Jumlah Penjualan
8	TotHarga	Currency	8	Harga Penjualan per Satuan
8	Total	Currency	8	Harga Penjualan per Satuan

12. Nama Tabel : LAPJUALPERFAKTUR (Laporan Jual Obat Per Faktur)

Field Kunci :

Panjang record : 196 Byte

No	Nama Field	Tipe Field	Lebar	Keterangan
1.	Nomor	Teks	6	Nomor
2.	Nofaktur	Teks	6	Kode Obat
3.	Tgljual	Date	8	Tanggal Masuk
4.	Nadis	Teks	30	Nama Distributor
6	Aldis	Teks	40	Alamat Distributor
6	Tlpdis	Teks	14	No Telp Distributor
7	Edis	Teks	30	Email Distributor
8	Kdbat	Teks	6	Kode Obat
9	Nmobat	Teks	25	Nama Obat
10	Insobat	Teks	1	Jenis Obat

				L=Liquid, P=Padat
11	Satuan	Teks	10	Satuan Obat
12	Hrgjual	Currency	8	Harga Penjualan per Satuan
13	Jumjual	Numerik	4	Jumlah Penjualan
14	Totharga	Numerik	4	Harga Jumlah Penjualan
15	Total	Numerik	4	Total Penjualan

13 Nama Tabel : LAPANALISIS (Laporan ANALISIS)

Field Kunci :

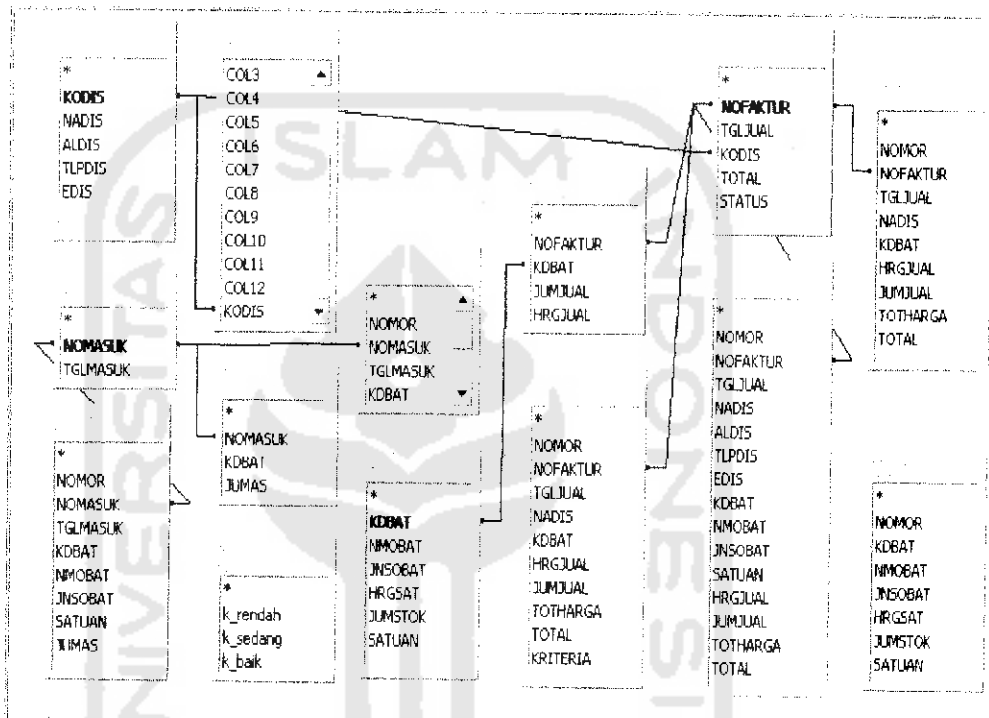
Panjang record : 88 Byte

No	Nama Field	Tipe Field	Lebar	Keterangan
1.	Nomor	Teks	6	Nomor
2.	Nofaktur	Teks	6	Kode Obat
3.	Tgljual	Date	8	Tanggal Masuk
4.	Nadis	Teks	30	Nama Distributor
7	Kdbat	Teks	6	Kode Obat
8	Hrgjual	Currency	8	Harga Penjualan per Satuan
9	Jumjual	Numerik	4	Jumlah Penjualan
10	Totharga	Currency	8	Harga Penjualan per Satuan
11	Total	Numerik	4	Jumlah Penjualan
12	Kriteria	Numerik	8	Kriteria rendah

4.2.2 Relasi Antar Tabel

Relasi antar tabel merupakan bagan yang menggambarkan perancangan beraliran data antar tabel dalam aplikasi yang dikembangkan.

Selengkapnya gambar hubungan relasi antar tabel untuk aplikasi yang dikembangkan ini dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 4.3 Relasi Antar Tabel.

4.3 Perancangan Masukan

Perancangan masukan Aplikasi Basis Data Obat dapat di dilihat pada tampilan berikut ini :

1. Antar Muka Data Stok Obat

The screenshot shows a data entry form for drug stock. The fields are arranged as follows:

- Jenis Obat:** Radio buttons for 'Liquid' and 'Padat'.
- Kode Obat:** A text input field.
- Nama Obat:** A text input field.
- Harga Satuan:** A text input field.
- Jumlah Stok:** A text input field.
- Satuan:** Radio buttons for 'Bungkus', 'Kilogram', 'Kotak', and 'Liquid'.
- Buttons:** 'Tambah', 'Edit', 'Simpan', and 'Keluar' are located at the bottom of the form.

Gambar 4.4 Perancangan Antar Muka Data Stok Obat.

Tombol TAMBAH untuk persiapan masukan data baru, tombol EDIT untuk koreksi data, tombol BATAL untuk membatalkan proses rekam dan koreksi data, tombol KELUAR untuk keluar dari aplikasi dan SIMPAN untuk merekam data.

2. Antar Muka Distributor

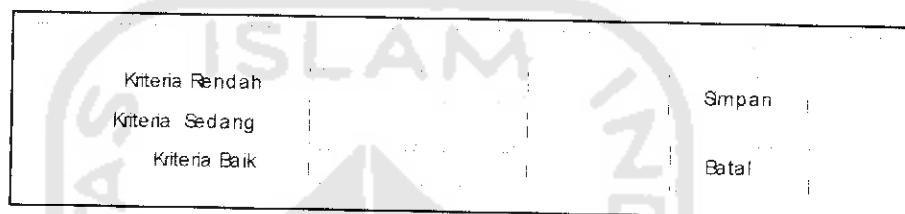
The screenshot shows a data entry form for distributor information. The fields are arranged as follows:

- Kode Distributor:** A text input field.
- Nama Distributor:** A text input field.
- Alamat:** A text input field.
- Telepon:** A text input field.
- Email:** A text input field.
- Buttons:** 'Tambah', 'Edit', 'Simpan', and 'Keluar' are located at the bottom of the form.

Gambar 4.5 Perancangan Antar Muka Data Distributor.

Tombol TAMBAH untuk persiapan masukan data baru, tombol EDIT untuk koreksi data, tombol BATAL untuk membatalkan proses rekam dan koreksi data, tombol KELUAR untuk keluar dari aplikasi. Dan tombol SIMPAN untuk merekam data.

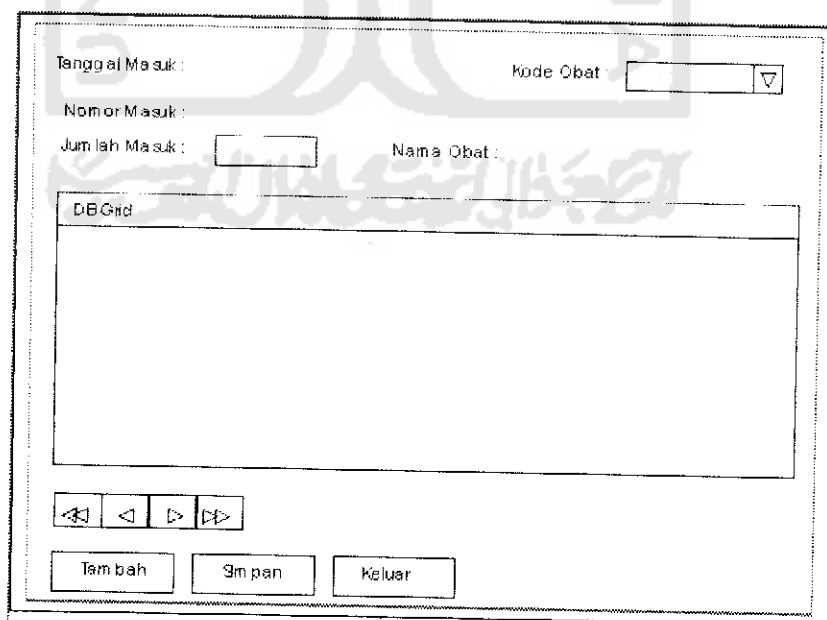
3. Antar Muka Standar Kriteria Nilai Penjualan



Gambar 4.6 Perancangan Antar Muka Standar Kriteria Nilai Penjualan.

Tombol SIMPAN untuk merekam data tombol BATAL untuk membatalkan proses rekam dan koreksi data dan keluar dari aplikasi.

4. Antar Muka Pemasukan Obat



Gambar 4.7 Perancangan Antar Muka Pemasukan Obat.

Tombol TAMBAH untuk persiapan masukan data baru, tombol BATAL untuk membatalkan proses rekam dan koreksi data, tombol KELUAR untuk keluar dari aplikasi, dan tombol SIMPAN untuk merekam data.

5. Antar Muka Penjualan Obat

The screenshot shows a form for drug sales with the following fields and buttons:

- Tanggal Faktur :
- Kode Distributor :
- Nomor Faktur :
- Nama Distributor :
- Kode Obat :
- Alamat :
- Nama Obat :
- Telepon :
- Jumlah Jual :
- E-mail :
- DB Grid
- Total Rp. :
- Simpan
- Tambah
- Edit
- Keluar

Gambar 4.7 Perancangan Antar Muka Penjualan Obat.

Tombol TAMBAH untuk persiapan masukan data baru, tombol EDIT untuk koreksi data, tombol BATAL untuk membatalkan proses rekam dan koreksi data, tombol KELUAR untuk keluar dari aplikasi. Dan tombol SIMPAN untuk merekam data.

4.4 Perancangan Keluaran

Perancangan masukan Aplikasi Basis Data Obat dapat di dilihat pada tampilan berikut ini :

1. Laporan Daftar Obat Keseluruhan

Laporan ini berfungsi untuk menyajikan seluruh deskripsi obat

No.	Kode Obat	Nama Obat	Jenis	Satuan	Harga	Jumlah Stok

Gambar 4.8 Laporan Daftar Obat Keseluruhan

2. Laporan Daftar Obat Tiap Jenis

Laporan ini berfungsi untuk menyajikan deskripsi obat tiap jenis

No.	Kode Obat	Nama Obat	Satuan	Harga	Jumlah Stok

Gambar 4.9 Laporan Daftar Obat Tiap Jenis

3. Laporan Daftar Stok Masukan Keseluruhan

Laporan ini berfungsi untuk menyajikan transaksi pemasukan obat keseluruhan

Tanggal Obat		Malam		Dari			
Laporan Stok Masuk Keseluruhan							
No.	No. Masuk	Tanggal Masuk	Kode Obat	Nama Obat	Jenis Obat	Satuan	Jlh Masuk

Gambar 4.10 Laporan Daftar Stok Masuk Keseluruhan

4. Laporan Daftar Stok Masuk Tiap Bulan

Laporan ini berfungsi untuk menyajikan transaksi pemasukan obat tiap periode bulan dan tahun tertentu.

Tanggal Obat		Malam		Dari			
Laporan Stok Masuk Keseluruhan							
No.	No. Masuk	Tanggal Masuk	Kode Obat	Nama Obat	Jenis Obat	Satuan	Jlh Masuk

Gambar 4.11 Laporan Daftar Stok Masuk Tiap Bulan

5. Laporan Daftar Distributor

Laporan ini berfungsi untuk menyajikan seluruh deskripsi distributor.

Tanggal Cetak :		Halaman : 1 dari 1		
Laporan Daftar Distributor				
Kode Dist.	Nama Distributor	Alamat	Telepon	E-Mail

Gambar 4.12 Laporan Daftar Distributor

6. Laporan Daftar Penjualan Keseluruhan

Laporan ini berfungsi untuk menyajikan transaksi penjualan obat keseluruhan.

Tanggal Cetak :		Halaman : 1 dari 1					
Laporan Penjualan Keseluruhan							
No.	No. Faktur	Tanggal Faktur	Nama Distributor	Kode Obat	Harga Satuan	Jml Total	Total

Gambar 4.13 Laporan Daftar Penjualan Keseluruhan

7. Laporan Daftar Penjualan Tiap No Faktur Penjualan

Laporan ini berfungsi untuk menyajikan informasi penjualan tiap nomor faktur.

Tanggal Cetak :						Halaman 1 Da	
Laporan Penjualan Tiap No.Faktur							
Nomor Faktur :							
Tanggal Faktur :							
Nama Distributor :							
Alamat :							
Telepon :							
E-Mail :							
No.	Kode Obat	Nama Obat	Jenis Obat	Satuan	Harga Satuan	Qty	Total Harga
						Total Keseluruhan :	

Gambar 4.14 Laporan Daftar Penjualan Tiap No Faktur Penjualan

8. Laporan Analisis Penjualan

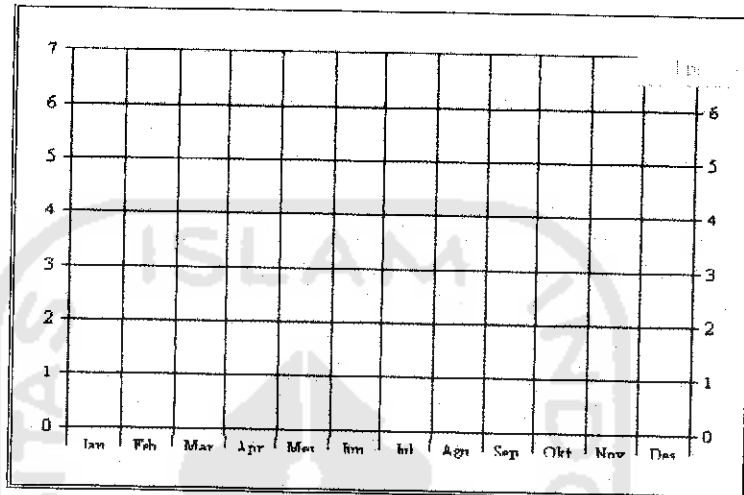
Laporan ini berfungsi untuk menyajikan informasi analisis tingkat penjualan barang.

Tanggal Cetak :						Halaman Dari
Laporan Analisa Penjualan						
No.	No. Faktur	Tanggal Faktur	Nama Distributor	Kode Obat	Jlh Jual	Kriteria Market

Gambar 4.15 Laporan Analisis Penjualan

9. Grafik Laporan Analisis Per Obat

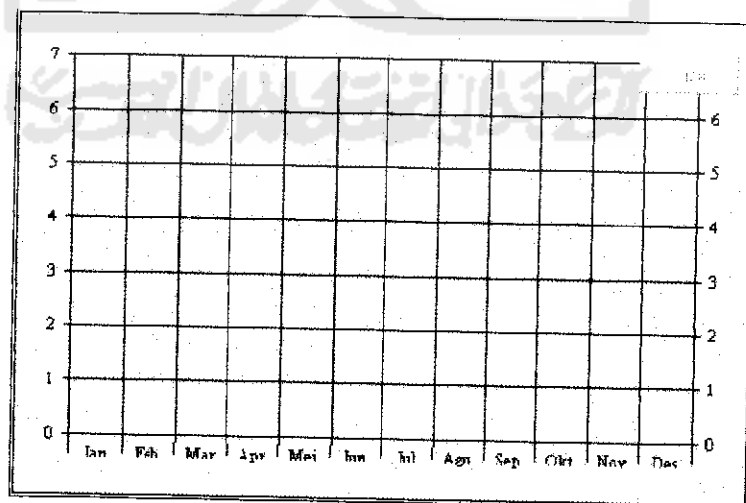
Grafik ini berfungsi untuk menyajikan informasi analisis tingkat penjualan barang per obat



Gambar 4.16 Grafik Analisis Penjualan Per Obat

10. Grafik Laporan Analisis Penjualan Per Obat Per Distributor

Grafik ini berfungsi untuk menyajikan informasi analisis tingkat penjualan barang per obat per distributor.



Gambar 4.17 Grafik Analisis Penjualan Per Obat Per Distributor