MEMBANGUN DATA MART DI PT. SANBE FARMA UNIT 3 CIMAREME

Penguji 1 : Adam Mukharil Bachtiar, S.KOM.
Penguji 2 : Edi Mulyana. M.T.
Penguji 3 : Tati Harihayati M., S.T., M.T.

ERYAN AHMAD FIRDAUS-10108928

SIDANG SKRIPSI
04 AGUSTUS 2012

LATAR BELAKANG

- Permasalahan mendasar yang dialami oleh pihak Departemen Gudang Obat Jadi (*PPIC*/GOJ) adalah struktur penyajian data yang ada sekarang ini masih sulit untuk di analisis mengakibatkan data yang ada tidak mudah untuk dianalisis.

- Departemen Gudang Obat Jadi (*PPIC*/GOJ) yang memiliki beberapa cabang yang ada di Jawa Barat tentunya memiliki data di setiap cabangnya. Data Mart dapat menyajikan desain data yang lebih mudah serta mengumpulkan data yang ada di setiap cabang secara cepat, akurat dan sesuai kebutuhan.

IDENTIFIKASI MASALAH

- Struktur penyajian data yang ada sekarang ini masih sulit untuk di analisis mengakibatkan data yang ada tidak mudah untuk dianalisis.
- Sulitnya menyajikan desain data yang ada di Departemen Gudang Obat Jadi (*PPIC*/GOJ) PT. Sanbe Farma unit 3 yang memiliki beberapa cabang yang ada di Jawa Barat.
- Sulitnya pihak manajemen untuk melakukan perhitungan terhadap peningkatan dalam memenuhi pengiriman Obat Infus ke setiap Kantor Cabang PT. Sanbe Farma unit 3 yang ada di Jawa Barat.

RUMUSAN MASALAH

Bagaimana membangun sebuah *data mart* di Departemen Gudang Obat Jadi (PPIC/GOJ) PT. Sanbe Farma unit 3.

MAKSUD

Membangun *data mart* mengenai permintaan dan pegiriman Obat Infus didalam Departemen Gudang Obat Jadi (PPIC/GOJ) PT. Sanbe Farma unit 3.

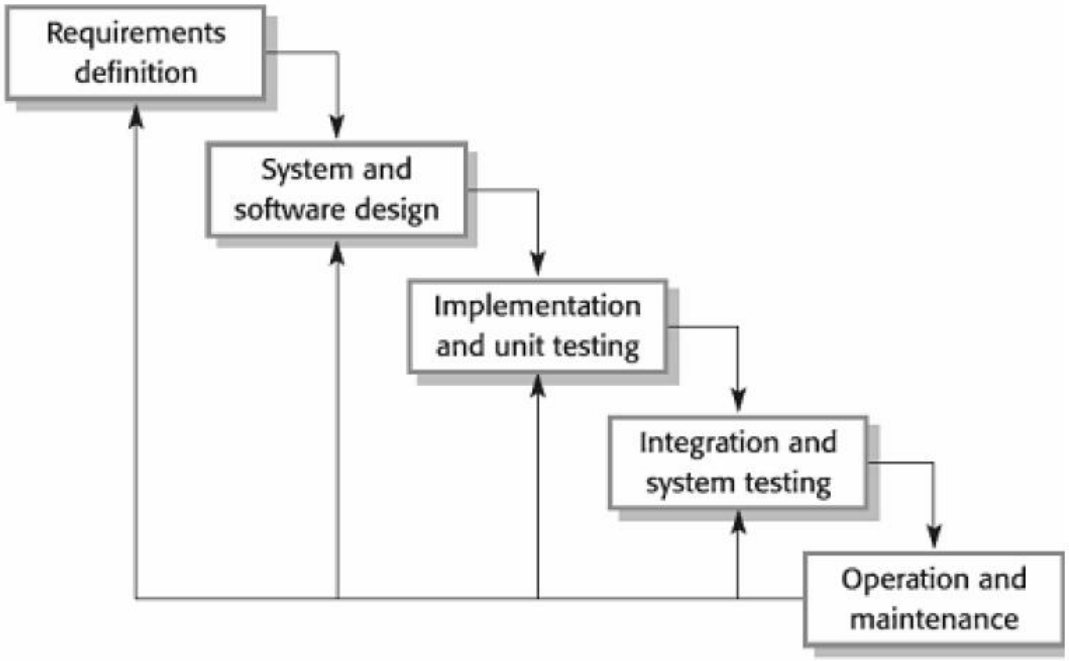
TUJUAN

- Memudahkan pihak manager dalam Struktur penyajian data, yang kemudian data tersebut akan mudah untuk di lakukan analisis.
- Dapat menyajikan desain data yang lebih mudah di Departemen Gudang Obat Jadi (*PPIC*/GOJ) PT. Sanbe Farma unit 3 serta mengumpulkan data yang ada di setiap cabang secara cepat, akurat dan sesuai kebutuhan.
- Memudahkan pihak manajemen untuk melakukan perhitungan terhadap peningkatan dalam memenuhi pengiriman Obat Infus ke setiap Kantor Cabang PT. Sanbe Farma unit 3 yang ada di Jawa Barat.

Batasan Masalah

- Membangun *data mart* untuk permintaan dan pengiriman Obat Infus di dalam Departemen Gudang Obat Jadi (PPIC/GOJ) ke setiap Kantor Cabang PT. Sanbe Farma unit 3 yang ada di Jawa Barat.
- Data yang di analisis meliputi data permintaan dan pengiriman Obat Infus dari setiap kantor Cabang PT. Sanbe Farma unit 3 yang ada di Jawa Barat.
- Sumber data berasal dari DBMS *MySQL*.
- Analisis perangkat lunak menggunakan analisis terstruktur.

METODOLOGI PENELITIAN



Gambar . Model *Waterfall* [15]

Pengertian Data Warehouse / Mart

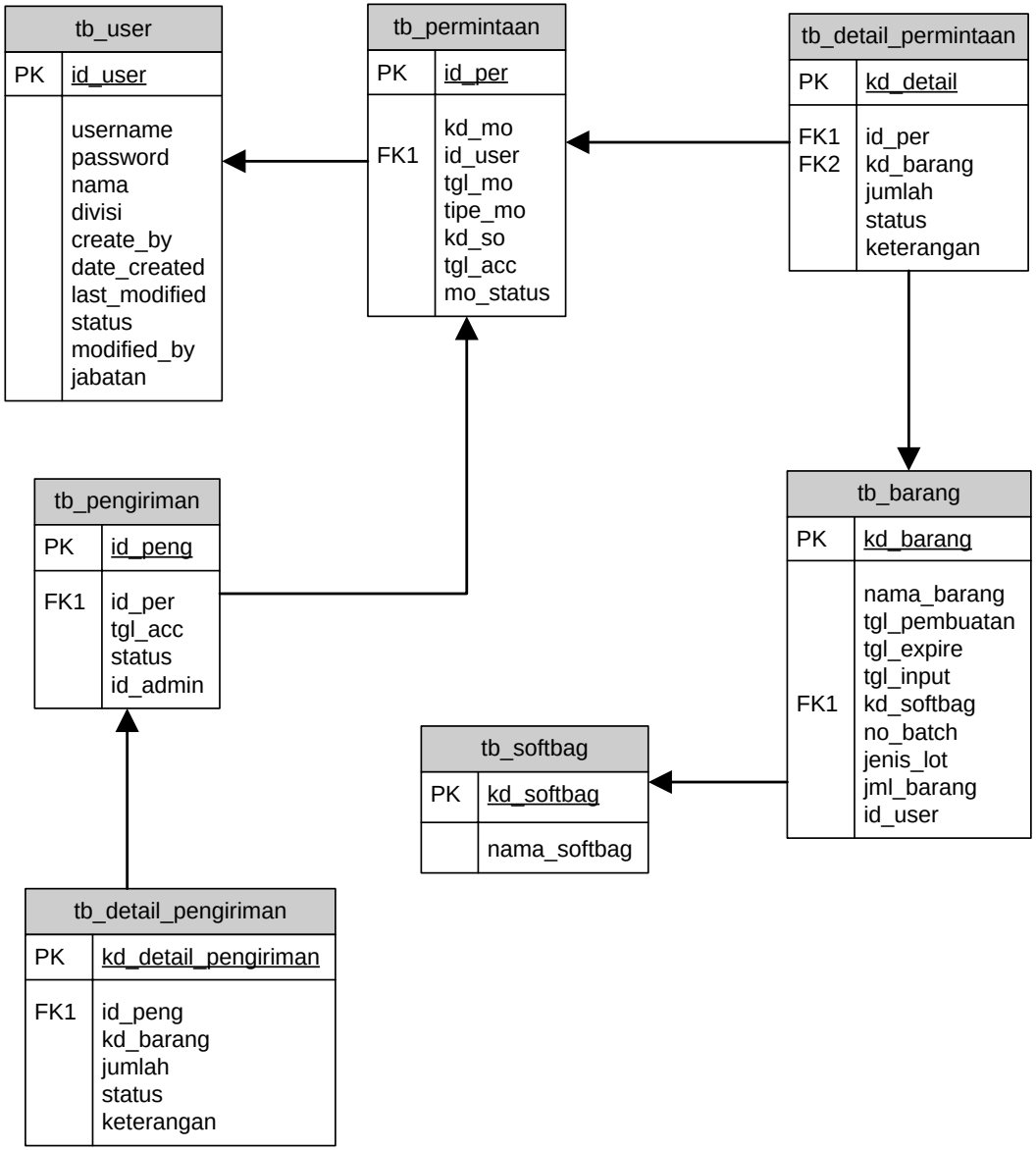
1. Berorientasi subjek,
2. Diintegrasikan,
3. Time-variant,
4. Nonvolatile,

Koleksi data untuk mendukung proses pembuatan manajemen pengambilan keputusan.

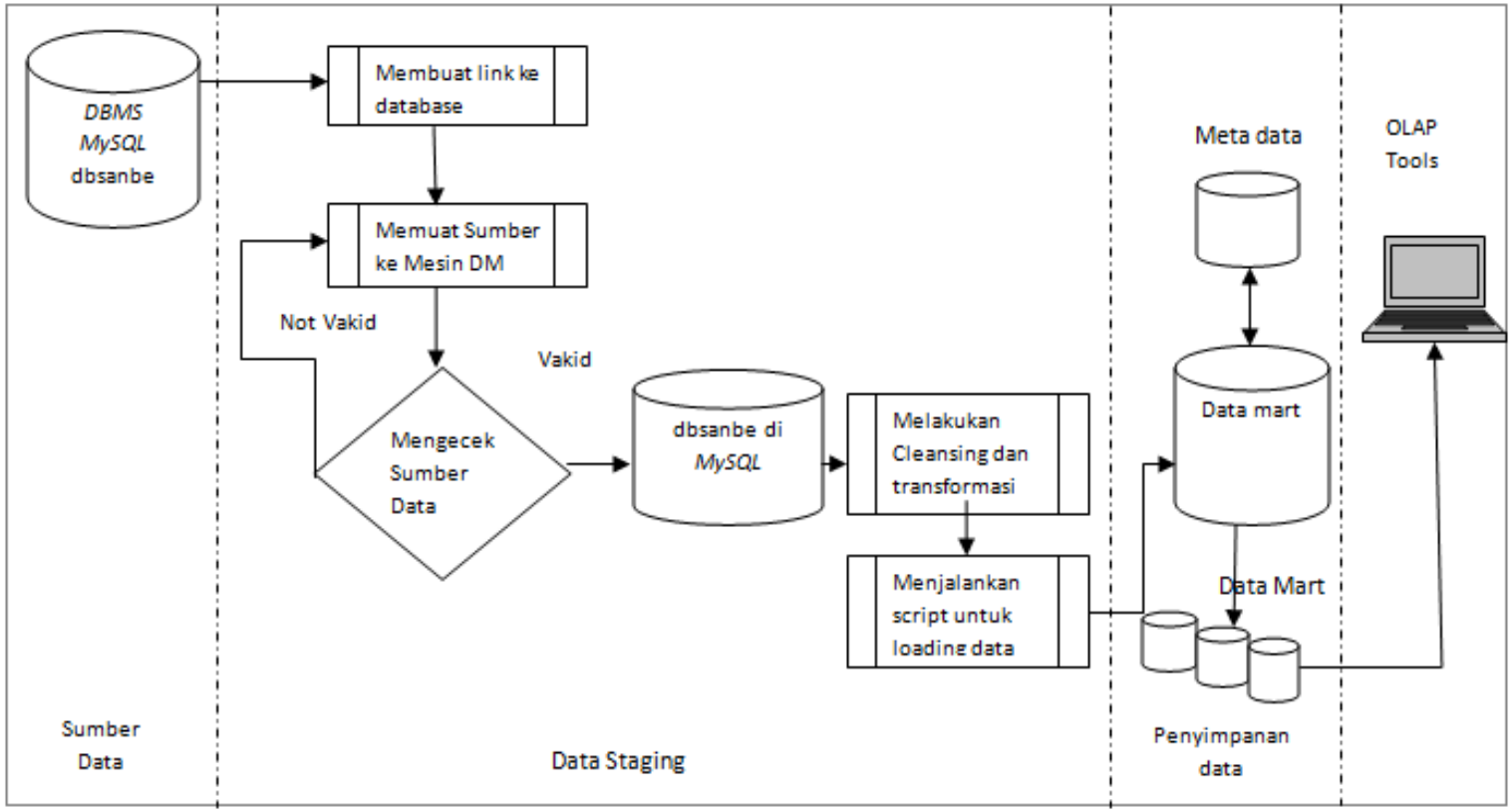
[Bill Inmon]



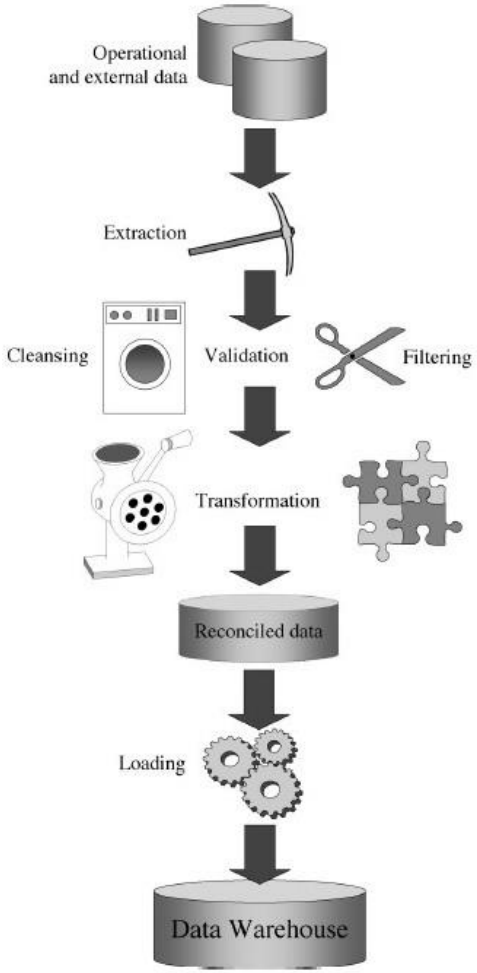
DIAGRAM RELASI OLTP DEPARTEMEN GUDANG OBAT JADI (PPIC/GOJ) PT. SANBE FARMA UNIT 3



ARSITEKTUR DATA MART DEPARTEMEN GUDANG OBAT JADI (PPIC/GOJ) PT. SANBE FARMA UNIT 3



EXTRACT, TRANSFORM, LOADING (ETL)



EKSTRAK

Proses ekstraksi yang dilakukan terhadap DBMS MySQL dimulai dengan memilih file OLTP sesuai dengan format yang di butuhkan, jika sesuai maka akan melakukan proses pembacaan kolom OLTP dan proses salin atau simpan data kedalam *database*. Proses ekstraksi dari *database* operasional ke dalam *data mart* .

EKSTRAK(LANJUTAN)

Contoh proses ekstraksi

Pada *Ekstraksi* data di sini, dilakukan proses pengambilan data dari 1 sumber database OLTP dengan format DBMS MySQL. Kolom yang di*ekstrak* adalah kolom kd_barang, nama_barang, tgl_pembuatan, tgl_expire, tgl_input, kd_softbag, no_batch, jenis_lot, jml_barang, dan id_user.

kd_barang	nama_barang	tgl_pembuatan	tgl_expire	tgl_input	kd_softbag	no_batch	jenis_lot	jml_barang	id_user
180041011RI	INFUSAN NS	2007-06-04	2010-06-04	2007-12-01	1	HF3001	HF3001A	5800	31
180041012RI	INFUSAN RING-AS	2007-06-04	2010-06-04	2007-12-02	1	HF3002	HF3002A	5800	31
180041013RI	INFUSAN RL	2007-06-04	2010-06-04	2007-12-02	1	HF3003	HF3003A	5800	31
180041014RI	INFUSAN D5	2007-06-04	2009-06-04	2007-12-02	1	HF3004	HF3004A	5800	31
180041015RI	INFUSAN FUTROLIT	2007-06-04	2009-06-04	2007-12-02	1	HF3005	HF3005A	5800	31
180041016RI	INFUSAN INFUMAL	2007-06-04	2010-06-04	2007-12-02	1	HF3006	HF3006A	5800	31

TRANSFORM

Proses ini untuk menyesuaikan data apa saja yang akan diload ke dalam target, melakukan join dengan sumber data lain, melakukan agregasi, sorting dan filter.

TRANSFORM(CLEANING)

Tahap ini untuk membersihkan/meningkatkan kualitas data

Tabel Barang sebelum di *Cleaning*

kd_barang	nama_barang	tgl_pembuatan	tgl_expire	tgl_input	kd_softbag	no_batch	jenis_lot	jml_barang	id_user
180041011RI	INFUSAN NS	2007-06-04	2010-06-04	2007-12-01	1	HF3001	HF3001A	5800	31
180041012RI	INFUSAN RING-AS	2007-06-04	2010-06-04	2007-12-02	1	HF3002	HF3002A	5800	31
180041013RI	INFUSAN RL	2007-06-04	2010-06-04	2007-12-02	1	HF3003	HF3003A	5800	31
180041014RI	INFUSAN D5	2007-06-04	2009-06-04	2007-12-02	1	HF3004	HF3004A	5800	31
180041015RI	INFUSAN FUTROLIT	2007-06-04	2009-06-04	2007-12-02	1	HF3005	HF3005A	5800	31
180041016RI	INFUSAN INFUMAL	2007-06-04	2010-06-04	2007-12-02	1	HF3006	HF3006A	5800	31

Tabel Barang setelah proses *Cleaning*

kd_barang	nama_barang	kd_softbag	jml_barang
180041011RI	INFUSAN NS	1	5800
180041012RI	INFUSAN RING-AS	1	5800
180041013RI	INFUSAN RL	1	5800
180041014RI	INFUSAN D5	1	5800
180041015RI	INFUSAN FUTROLIT	1	5800
180041016RI	INFUSAN INFUMAL	1	5800

Pendekatan Perancangan

1. Pendekatan normalisasi
2. Pendekatan dimensional.



Tabel Dimensi

1. Small tables.
2. Direlasikan dengan tabel fakta oleh foreign key.
3. Memiliki indeks.
4. Memiliki tipikal berupa dimensi seperti: periode waktu, kantor cabang, barang.

Tabel Dimensi







1. Tabel Kantor
2. Tabel Barang
3. Tabel Softbag

TABEL FAKTA

1. Central table.
2. Kebanyakan berisi item-item numerik yang masih mentah.
3. Memiliki jumlah baris yang banyak.
4. Diakses via tabel dimensi.



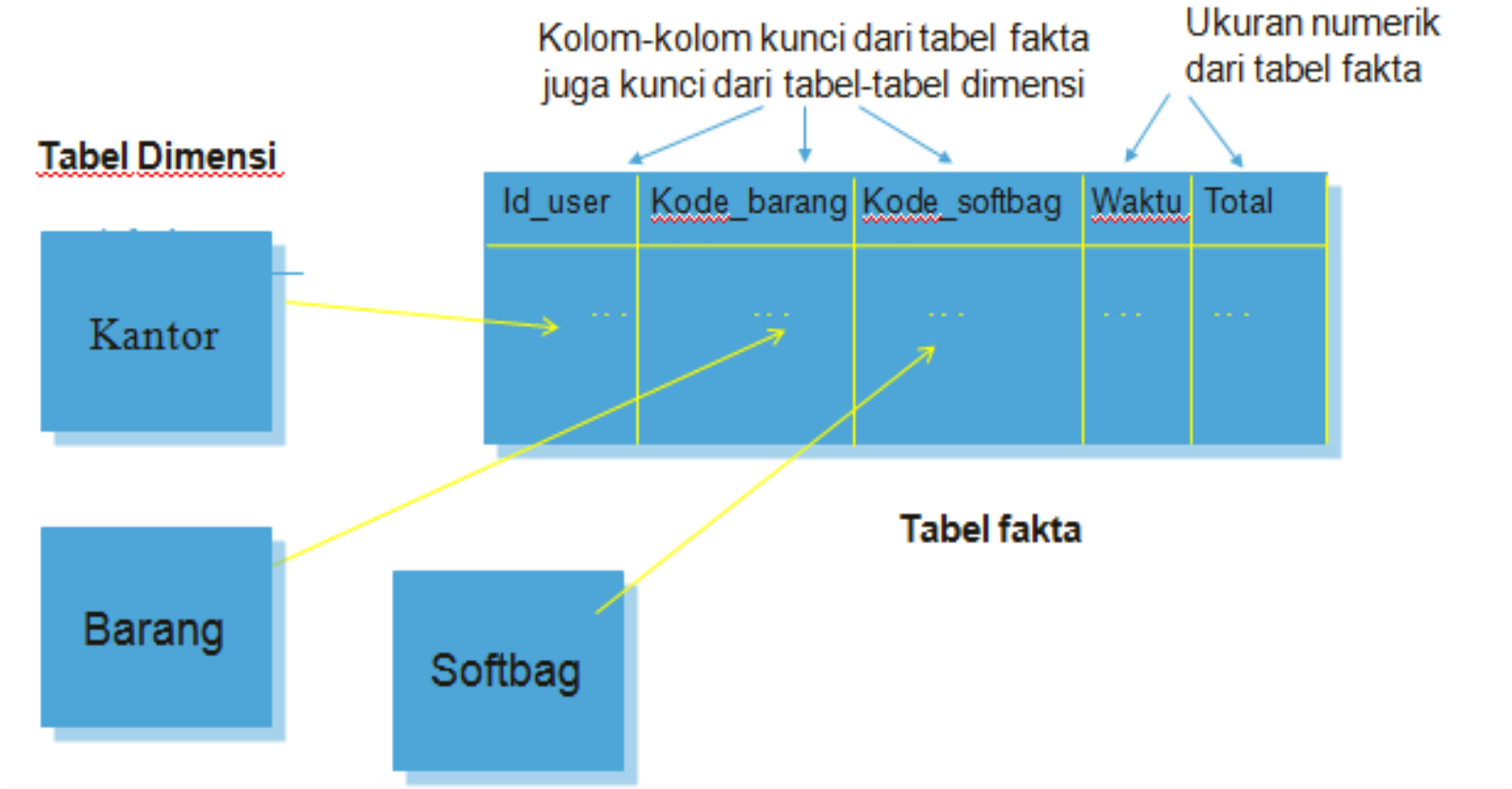
TABEL FAKTA



Aplikasi Fact :

- **Permintaan**
- **Pengiriman**

Tabel Fakta & Dimensi

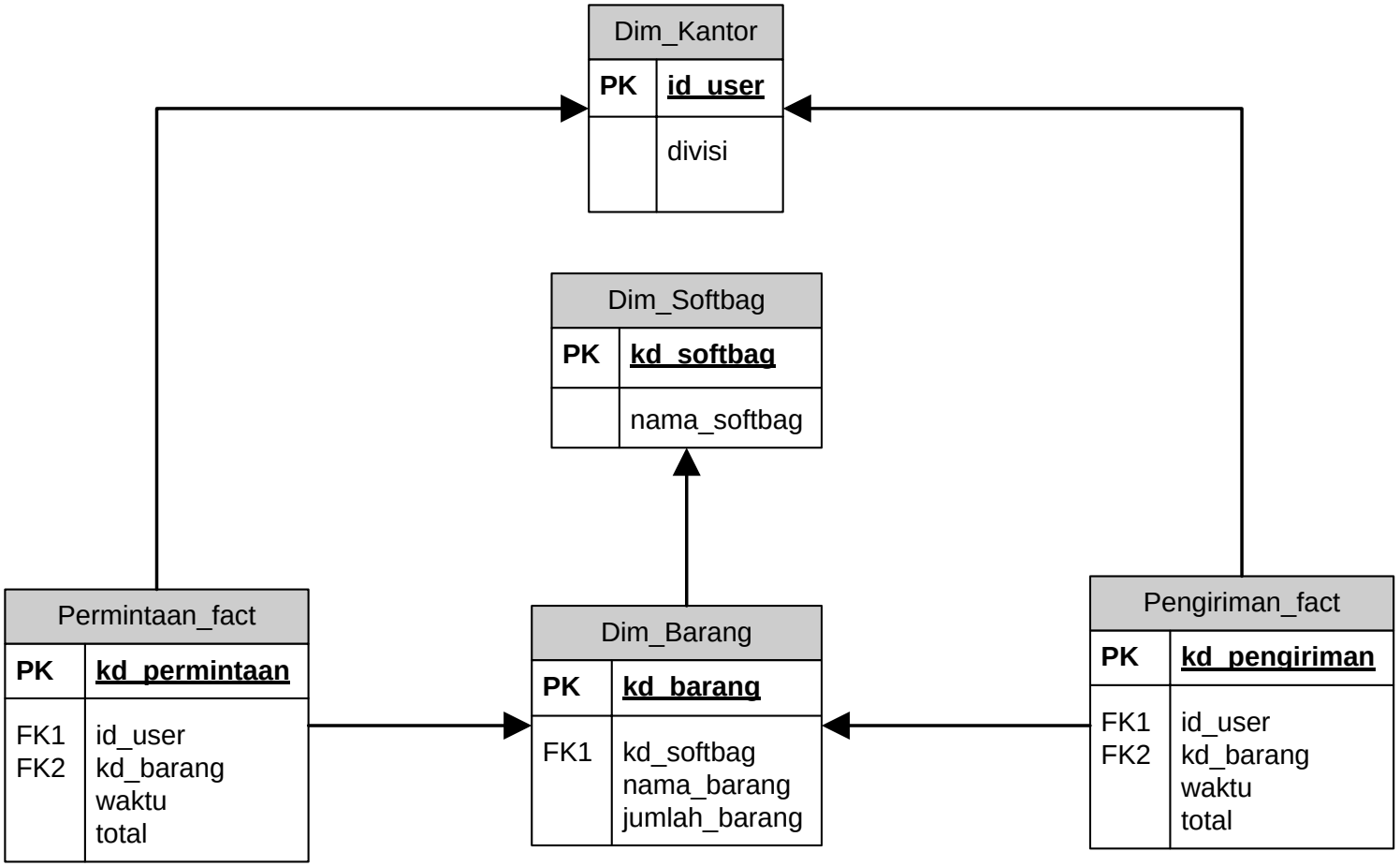


Skema Data Warehouse



1. **Skema Star.**
2. **Skema Fact Constellation.**
3. **Skema Snowflake**

SKEMA SNOWFLAKE





O L A P

(Online Analytical Processing)

OLAP

1. **Slice and dice**
2. **Role up dan drill down**
3. **Pivot**

Slice and Dice

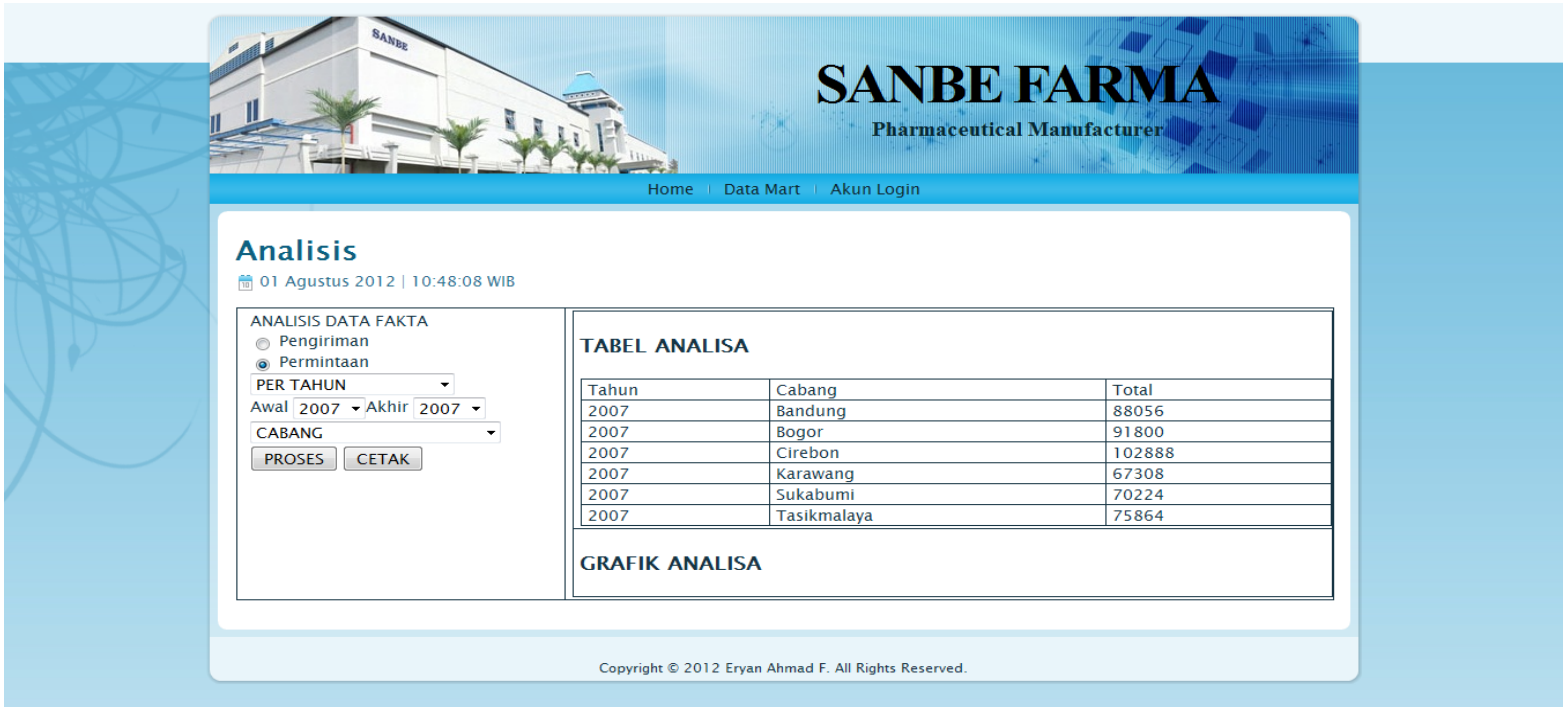
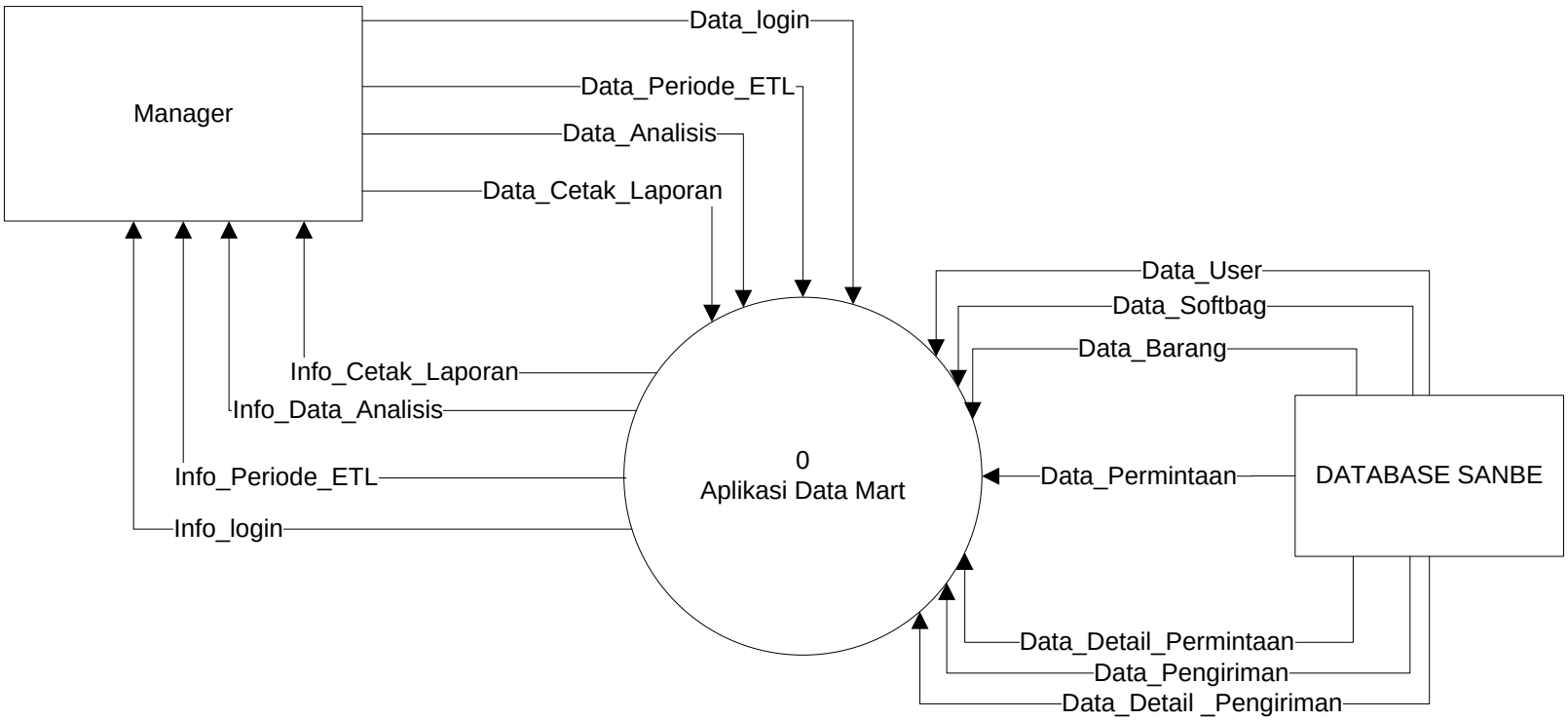
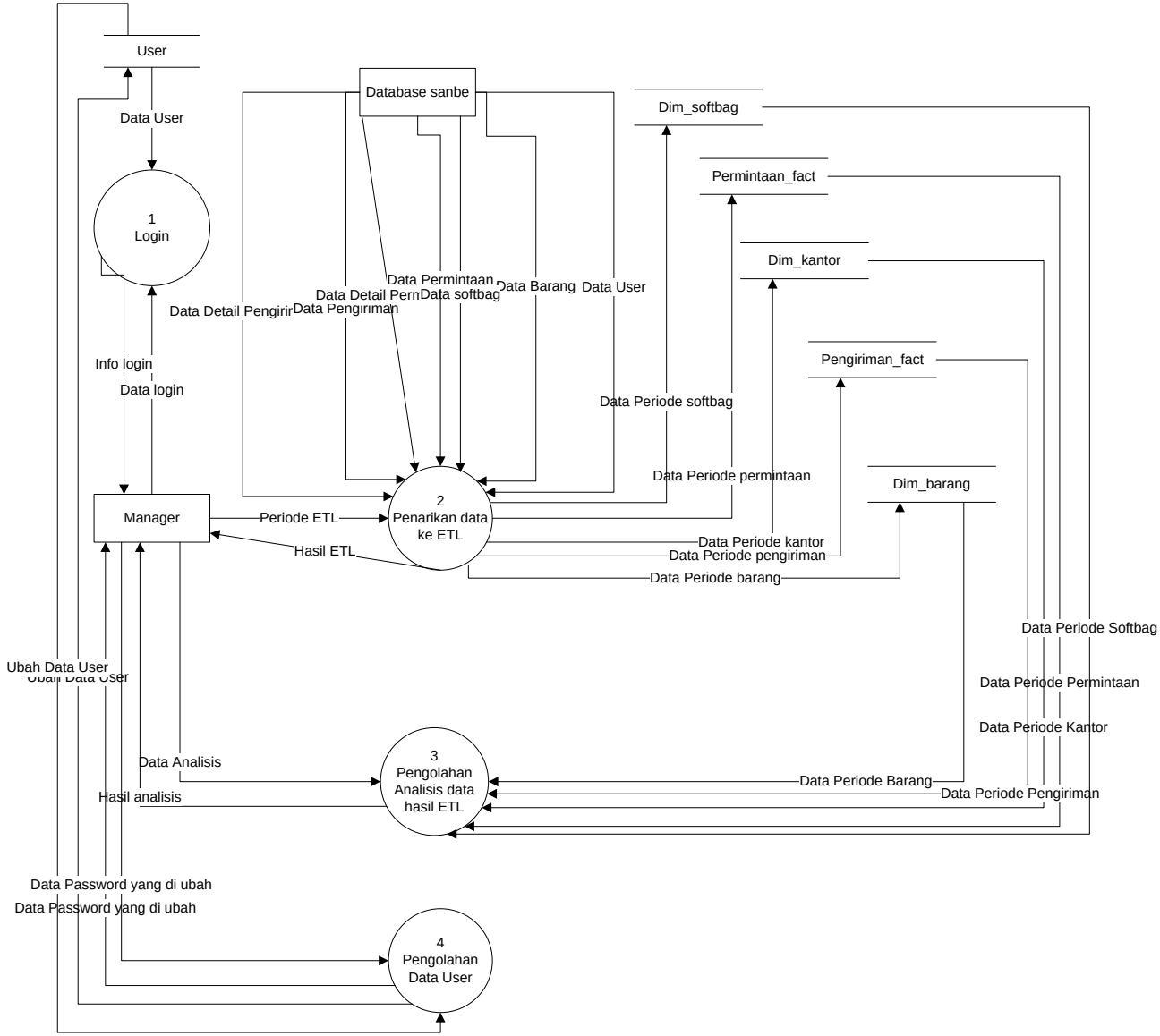


DIAGRAM KONTEKS



DFD LEVEL 1


User
Data User
Database sanbe
Dim_softbag
Permintaan_fact
1
Login
Dim_kantor
Data Permintaan
Data Detail Perm
Data softbag
Data Barang
Data User
Data Detail Pengirir
Data Pengiriman
Pengiriman_fact
Info login
Data login
Data Periode softbag
Data Periode permintaan
Dim_barang
2
Penarikan data
ke ETL
Manager
Periode ETL
Hasil ETL
Data Periode kantor
Data Periode pengiriman
Data Periode barang
Data Periode Softbag
Ubah Data User
Data Periode Permintaan
Data Periode Kantor
Data Analisis
3
Pengolahan
Analisis data
hasil ETL
Data Periode Barang
Hasil analisis
Data Periode Pengiriman
Data Password yang di ubah
Data Password yang di ubah
4
Pengolahan
Data User

Kesimpulan

Mamfaat Data Mart :

1.Memahami trend bisnis dan membuat perkiraan keputusan yang lebih baik.

2.Menganalisa informasi dan membuat keputusan yang cepat dalam mempengaruhi performance perusahaan.

DEMO APLIKASI >>>>>>





SELESAI

Terima Kasih