

# **MENENTUKAN KEBUTUHAN BISNIS**



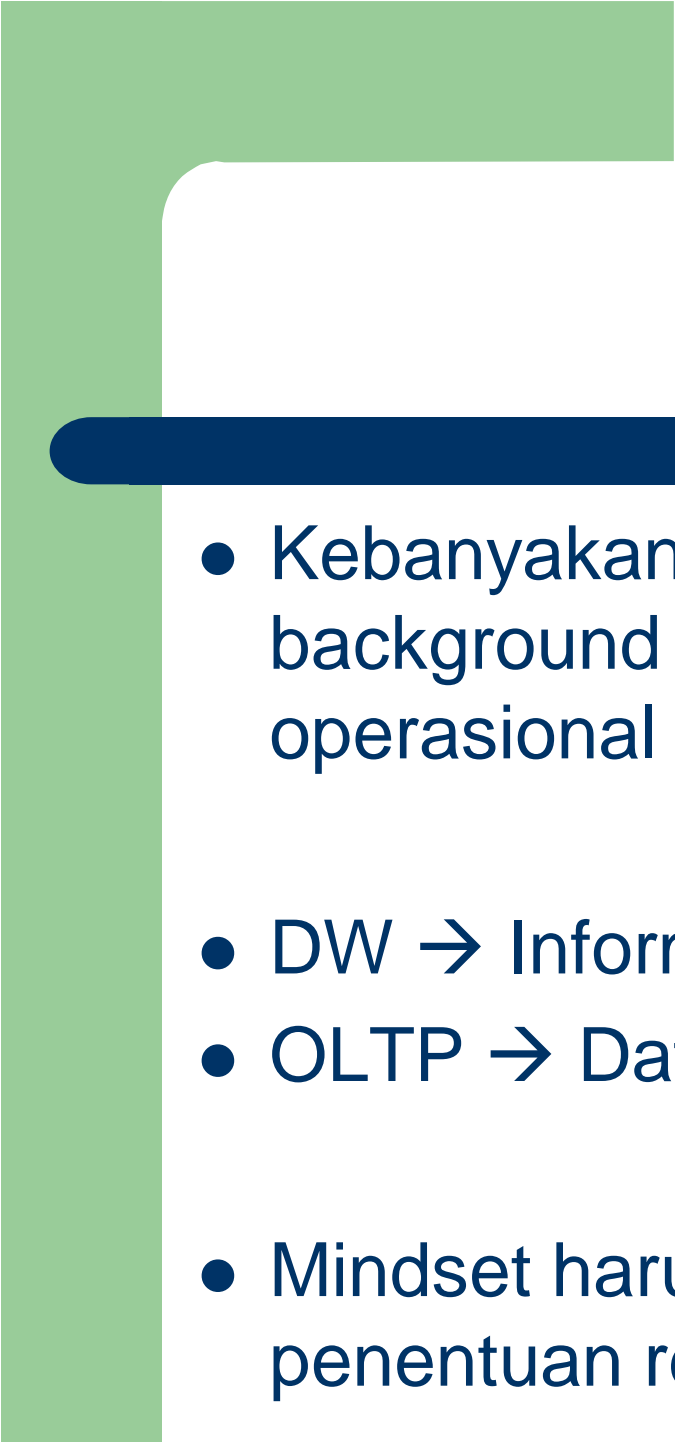

# Overview Data Warehouse

- Information delivery system
- Bukan mengenai teknologi
- Solusi masalah user
- Menyediakan informasi strategis kepada user

- 
- 
- Fokus kepada informasi apa yang user butuhkan

## BUKAN

- Bagaimana cara menyediakan informasi yang dibutuhkan

- 
- 
- Kebanyakan pengembang data warehouse dari background pengembang sistem OLTP / operasional
  - DW → Information delivery system
  - OLTP → Data Capture System
  - Mindset harus berbeda ( ubah mindset) → penentuan requirement DW

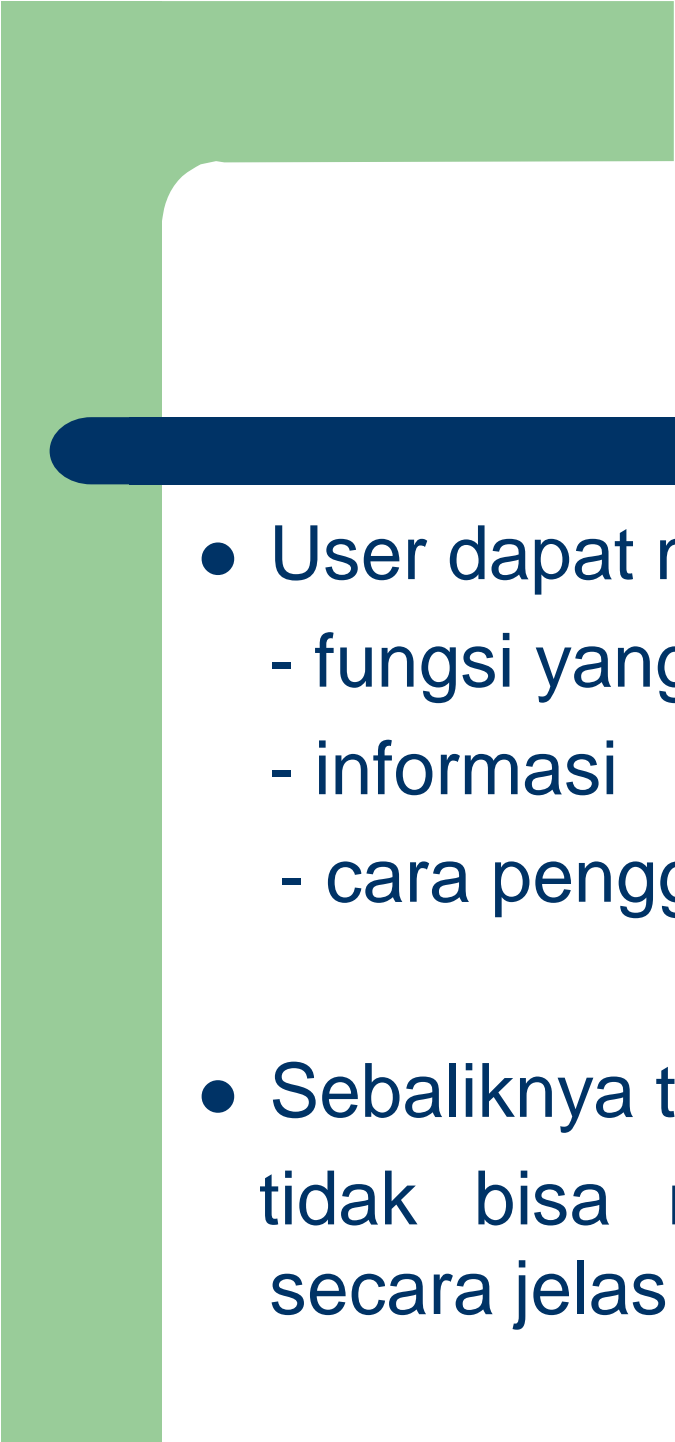

# So

- Metode yang digunakan dalam penentuan kebutuhan yang telah berjalan baik di sistem operasional (OLTP)

***Tidak bisa diterapkan pada data ware house***

# Contoh Order Processing

- Yang dilakukan untuk pengumpulan requirement Interview
  - daftar semua fungsi yang harus ada
  - cara penerimaan order
  - check stok
  - cara pengiriman
  - dll
  - Bagaimana semua data ini ditampilkan
  - Laporan yang dihasilkan
  - Bagaimana dan kapan aplikasinya digunakan

- 
- 
- User dapat memberikan detail mengenai :
    - fungsi yang dibutuhkan
    - informasi
    - cara penggunaan
  - Sebaliknya tidak dengan DW tidak bisa mendefinisikan kebutuhan user secara jelas

# Dimensi Dasar Data Bisnis

- User dapat memberikan pengetahuan yang dalam mengenai

***Cara mereka berpikir tentang bisnis***



# Hal-hal yang bisa diperoleh

- Unit pengukuran yang penting
- Ukuran sukses di suatu departemen
- Pengambilan keputusan strategis dari kombinasi berbagai jenis informasi

# Managers think in business dimension

## Marketing Vice President

How much did my new product generate  
month by month, in the southern division, by user demographic, by sales  
office, relative to the previous version, and compared to plan?

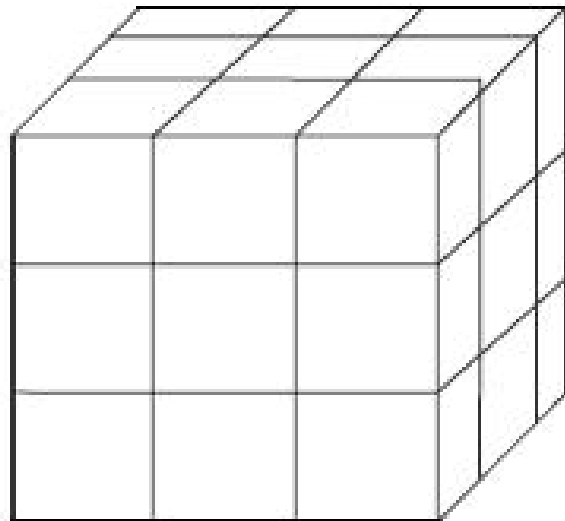
## Marketing Manager

Give me sales statistics  
by products, summarized by product categories, daily, weekly, and  
monthly, by sale districts, by distribution channels.

## Financial Controller

Show me expenses  
listing actual vs budget, by months, quarters, and annual, by budget line  
items, by district, division, summarized for the whole company.

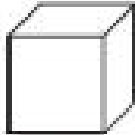
**PRODUCT**



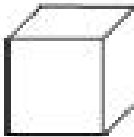
**TIME**



**GEOGRAPHY**

TV Set  Boston  
June

Slices of product  
sales information  
(units sold)

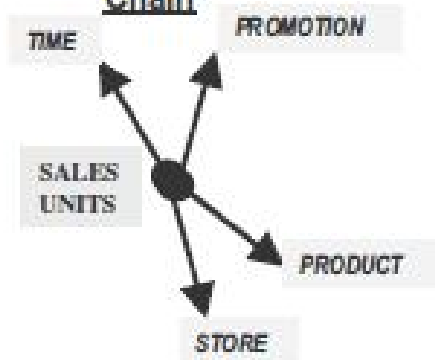
TV Set  Chicago  
July

## Dimensi Bisnis

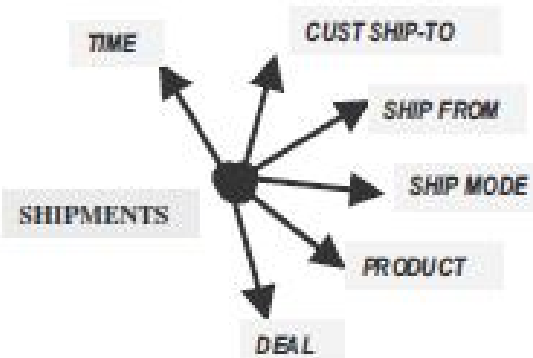
Konsep yang penting untuk penentuan requirement dalam Data Warehouse

# Contoh

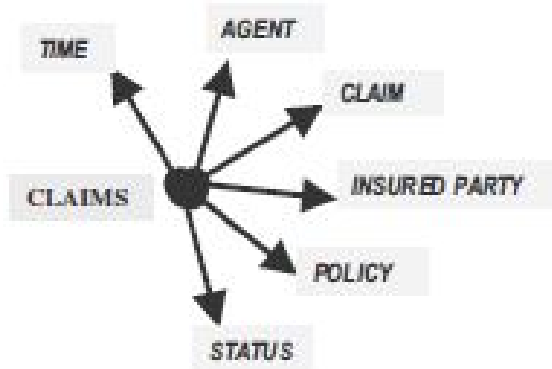
## Supermarket Chain



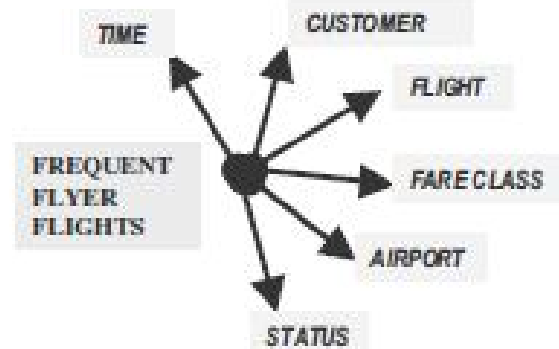
## Manufacturing Company



## Insurance Business



## Airlines Company



# Information Package

- Digunakan untuk menentukan dan menyimpan kebutuhan information untuk DW
- Memberikan bentuk yang konkret terhadap beragam wawasan, pemikiran dan opini selama proses pengumpulan requirement

# Contoh Information Package Diagram

Analisa Penjualan untuk bisnis tertentu

Information Subject: Sales Analysis

Dimensions

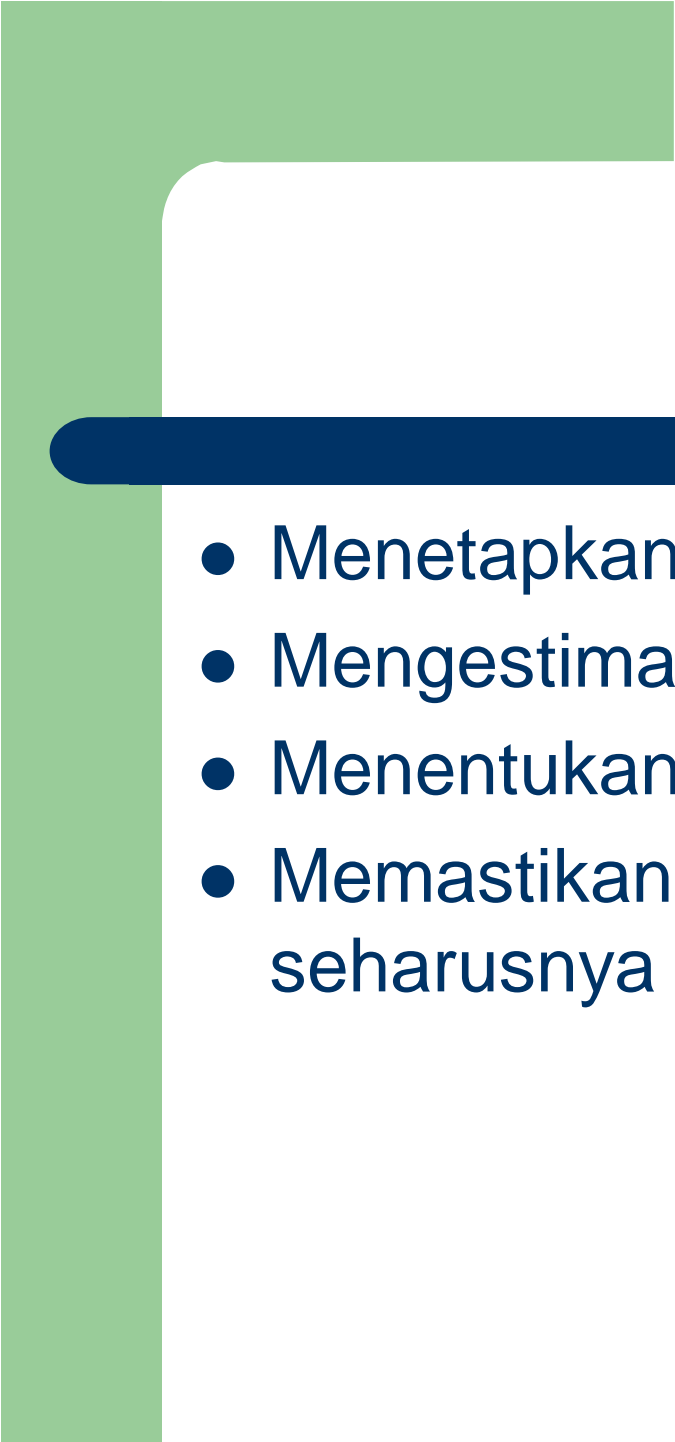

Time Periods	Locations	Products	Age Groups		
Year	Country	Class	Group 1		
<b>Measured Facts:</b> Forecast Sales, Budget Sales, Actual Sales					

Hierarchies ↓

## Information Package dapat:

- Mendefinisikan are subjek secara umum
- Merancang *key business metrics*
- Menentukan bagaimana suatu data harus ditampilkan
- Menentukan bagaimana user apakah harus aggregate atau roll up
- Menentukan kuantitas data untuk analisa user atau query
- Menentukan bagaimana data akan diakses



- 
- 
- Menetapkan granularitas data
  - Mengestimasi ukuran data warehouse
  - Menentukan frekuensi untuk refresh data
  - Memastikan bagaimana informasi seharusnya dipaket

# Contoh Dimensi Bisnis

- Manufaktur Mobil
- Tujuan : analisa penjualan
- Deskripsi : membuat data warehouse yang membantu user untuk menganalisa penjualan mobil dalam berbagai cara

# Beberapa analisa yang diinginkan

- Bagaimana penjualan yang dilakukan oleh beberapa dealer?
- Bagaimana penjualan yang dilakukan berdasarkan demografi pelanggan?
- Siapa yang membeli mobil dan berapa banyak?
- Bagaimana cara pelanggan membayar?
- Bagaimana pengaruh pembiayaan terhadap penjualan?

# Hirarki Dimensi / Kategori


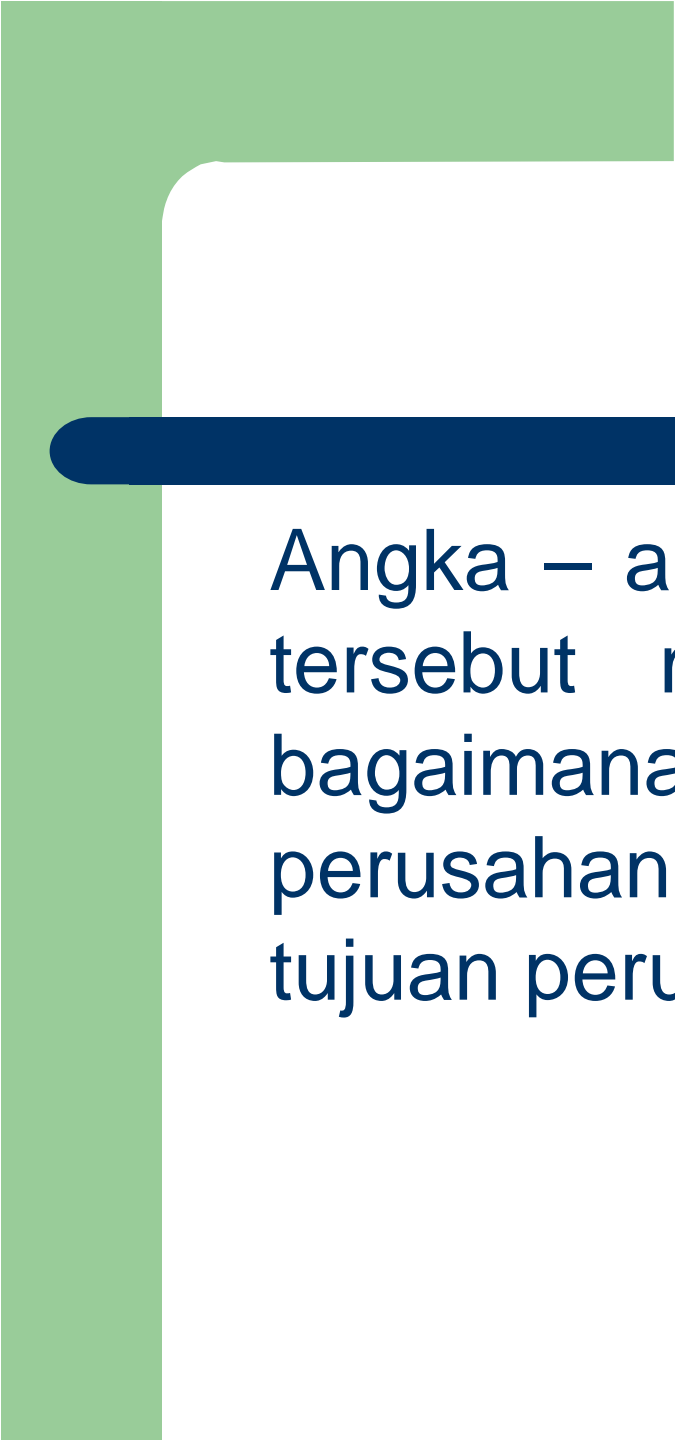
- Hirarki dimensi cara yang digunakan untuk drill down atau roll up dalam kegiatan analisis yang dilakukan
- Pada tiap dimensi bisnis ada elemen data yang berguna untuk analisis
- Hirarki disertakan pada *information package*

# Contoh hirarki

- *Product: Model name, model year, package styling, product line, product category, exterior color, interior color, first model year*
- *Dealer: Dealer name, city, state, single brand flag, date first operation*
- *Customer demographics: Age, gender, income range, marital status, household size, vehicles owned, home value, own or rent*
- *Payment method: Finance type, term in months, interest rate, agent*
- *Time: Date, month, quarter, year, day of week, day of month, season, holiday flag*

# Key Business Metrics atau Facts

- Dengan menggunakan dimensi bisnis yang ada, apa sebenarnya yang dapat dianalisa ?
- Angka apa yang akan dianalisa?
- Angka yang user gunakan untuk analisa adalah ukuran/metrik yang mengukur kesuksesan suatu bagian / departemen / perusahaan



Angka – angka yang nantinya dihasilkan tersebut menunjukkan kepada user bagaimana yang telah dikerjakan oleh perusahaan / departemen terkait dengan tujuan perusahaan / departemen

# Contoh : Key Business Metrics atau Fact

- *Actual sale price*
- *MSRP sale price*
- *Options price*
- *Full price*
- *Dealer add-ons*
- *Dealer credits*
- *Dealer invoice*
- *Amount of downpayment*
- *Manufacturer proceeds*
- *Amount financed*



# Contoh Information Package Diagram secara lengkap

Information Subject: Automaker Sales

## Dimensions

Time	Product	Payment Method	Customer Demographics	Dealer	
Year	Model Name	Finance Type	Age	Dealer Name	
Quarter	Model Year	Term (Months)	Gender	City	
Month	Package Styling	Interest Rate	Income Range	State	
Date	Product Line	Agent	Marital Status	Single Brand Flag	
Day of Week	Product Category		Household Size	Date First Operation	
Day of Month	Exterior Color		Vehicles Owned		
Season	Interior Color		Home Value		
Holiday Flag	First Year		Own or Rent		

Hierarchies /  
Categories

**Facts:** Actual Sale Price, MSRP Sale Price, Options Price, Full Price, Dealer Add-ons, Dealer Credits, Dealer Invoice, Down Payment, Proceeds, Finance