

Afina Putri Dayanti

31.1) a. subject-oriented → data warehouse berorientasi terhadap subjek utama dalam suatu perusahaan, seperti data warehouse untuk customer, produk dan sebagainya

b. integrated → data warehouse dapat menyimpan data-data yg berasal dari sumber-sumber yg terpisah ke dalam suatu format yg konsisten dan saling terintegrasi satu sama lain

c. time variant → data yg berada didalam data warehouse akurat dan valid pada titik waktu tertentu atau dalam interval waktu tertentu

d. non volatile → data pada data warehouse tidak diupdate secara realtime, tetapi direfresh dan sistem operational secara reguler

31.2) Karena OLTP dirancang untuk proses transaksi bisnis, sedangkan data warehouse dirancang untuk proses pengambilan keputusan

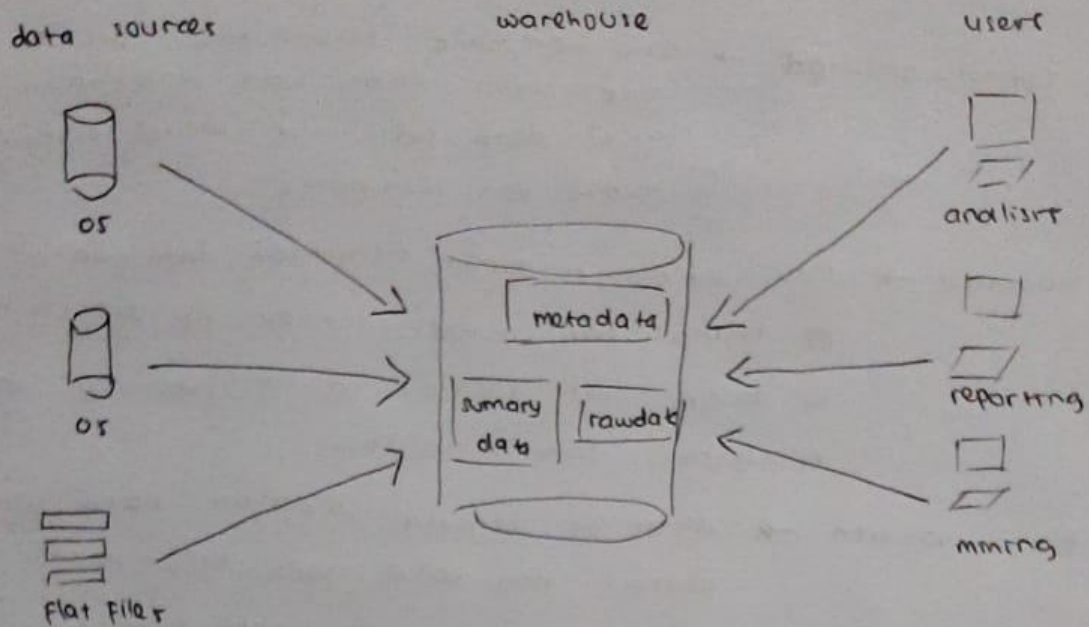
31.3) . benefit .

- potensi pengembalian investasi yg tinggi
- keunggulan kompetitif
- peningkatan produktivitas pembuat keputusan perusahaan
- pengambilan keputusan yg lebih hemat biaya
- keputusan perusahaan yg lebih baik

problem

- merekrutkan sumber daya pemuatan data
- masalah tersembunyi dengan sistem sumber
- data yg dibutuhkan tidak ditangkap
- peningkatan permintaan penggunaan akhir
- homogenisasi data

### 31.4) typical architecture



#### main componen

- data warehouse database
- extraction, transformation, loading tools
- metadata
- data warehouse access tools
- data warehouse bus

31.5) a. load manager → melakukan semua operasi yg terkait dgn ekstraksi dan muatan data ke data warehouse

b. warehouse manager → melakukan semua operasi yg terkait dengan management data di data warehouse

c. query manager → melakukan semua operasi yg terkait dgn pengelolaan query oleh pengguna

d. metadata → data yg memberikan informasi tentang data lain

e. end-user access tools → dpt dikategorikan menjadi 4 kelompok: data reporting, query tools, application development tools, EIS tools, OLAP tools, dan mining.



31.6) a. inflow → extraction, cleansing, loading <sup>source</sup> data ~~data~~ ke data warehouse

b. upflow → menambah nilai data di warehouse melalui summarizing, packaging, distribution data

c. downflow → archive dan backup data warehouse

d. outflow → membuat data available di end user

e. metaflow → management metadata (data tentang data)

31.7) 1. code generator

2. db data replication tools

3. dynamic transformation engines

31.8) requiremen.

- load performance
- load processing
- data quality management
- query performance
- tb scalability
- mass user scalability
- networked data warehouse
- warehouse administration
- integrated dimensional analysis
- advanced query functionality

31.9) - scalability

- operability

- availability

31.10) - metadata membantu dlm sistem pendukung keputusan untuk pemetaan data.

- membantu komunikasi antara data detail & data ringkas

31.11) - monitoring data loading from multiple choice source

- data quality and integrity checks

- managing dan updating meta data

- monitoring db performance to ensure efficient query response and resource utilization

- auditing data warehouse usage to provide user chargeback

- dll

31.12) data warehouse dibangun untuk pusat penyimpanan data seluruh bisnis. sedangkan data mart memenuhi permintaan divisi atau fungsi bisnis tertentu

\* implementasi datamart

- designing
- building
- population
- accessing
- managing

- 31.13)
- data mart functionality
  - data mart size
  - data mart load performance
  - user access to data in multiple data marts
  - data internet / intranet access
  - data mart administration
  - data mart installation

- 31.14)
- summary management
  - analytical functions
  - bitmapped index
  - advanced join methods
  - sophisticated SQL optimizer
  - resource management