



# DESAIN BASIS DATA 36279 – 3 SKS

Titik Lusiani, M.Kom, OCP

[Lusiani@stikom.edu](mailto:Lusiani@stikom.edu)

WA : 081331139926

Blog.stikom.edu/lusiani



# Pertemuan 1 & 2



- Mahasiswa memahami tentang konsep dasar basis data beserta jenis-jenis basis data.



# Pertemuan 2

## Jenis-jenis basis data.



Berdasarkan penggunaan data dibedakan:

1) Database yg memiliki data sering di-update, disebut data Online Transaction Processing (OLTP). Database yg sifatnya Dinamik

2) Database yg memiliki data digunakan untuk Query disebut DSS (Decision support system). **Database yg sifatnya relative static.**



# Jenis-jenis basis data.

Menurut Pengaksesan dibedakan:

- 1) Basis data Individual,
- 2) Basis data perusahaan,
- 3) Basis data terdistribusi,
- 4) Basis data Publik (Bank data public)



# 1) Basis data Individual

- Digunakan perseorangan



**Contoh**



## 2) Basis data Perusahaan

- Diakses oleh sejumlah pegawai perusahaan dalam satu lokasi

**Contoh**



### 3) Basis data terdistribusi

- Disimpan pada sejumlah komputer yg terletak pada lokasi. Model seperti ini digunakan sejumlah cabang di berbagai kota dan melayani transaksi Online.

**Contoh**



## 4) Basis data publik

- Diakses oleh siapa saja, banyak situs web (yahoo dan menyediakan data yg bersifat publik dan dpt diakses gratis)

**Contoh**





- Apa perbedaan data operasional dengan data DSS ?



# Berdasarkan jenisnya, model data dibagi:



- 1) Object Based Data Model (OBDB):  
model data berbasis obyek.
- 2) Record Based Data Model (RBDB):  
Model data berbasis Record
- 3) Physical Based Data Model (PBDM):  
Model data berbasis fisik.



## 1) Object Based Data Model (OBDB): model data berbasis obyek.

- Merupakan himpunan data dan prosedur atau relasi yang menjelaskan hubungan logik antar data dalam suatu basis data berdasarkan Objek
- Pada model ini terdiri dari ERD, Semantic Model dan Binary Model



## **2) Record Based Data Model (RBDB): Model data berbasis Record**

- Merupakan himpunan data dan prosedur atau relasi yang menjelaskan hubungan logik antar data dalam suatu basis data berdasarkan Record
- Pada model ini terdiri dari Hierarchical model, Network model, Relational Model



### 3) Physical Based Data Model (PBDM): Model data berbasis fisik

- Pada jenis model data berbasis fisik digunakan untuk menguraikan data di tingkat internal / menjelaskan kepada pemakai bagaimana data disimpan secara fisik. (Model ini jarang digunakan)
- Pada model ini terdiri dari Uniflyng model dan Frame memory



# Kategori Model Data



1. Model data tingkat tinggi
2. Model data representasional / implementasi
3. Model data fisik



# Model data tingkat tinggi



Menggunakan konsep seperti:  
Entity ,attribute dan relationship.



# Model data Representasional /implementasi

1. Paling banyak digunakan dlm. DBMS Komersial
2. Termasuk dalam jenis ini adalah model data relasional, jaringan & hirarki.
3. Data disajikan dgn menggunakan struktur record ( Record Based Data Model)





# Model data fisik



Menjelaskan bagaimana data disimpan dalam komputer (format : Record, urutan record & access path)



# Evaluasi Tugas

## Tugas 1.

Membuat resume tentang pemanfaatan basis data, pemakainya dan jenis-jenis media penyimpanan data (sertakan sumber pustakanya).

**Validasi**

?



# Contoh penggunaan basis data

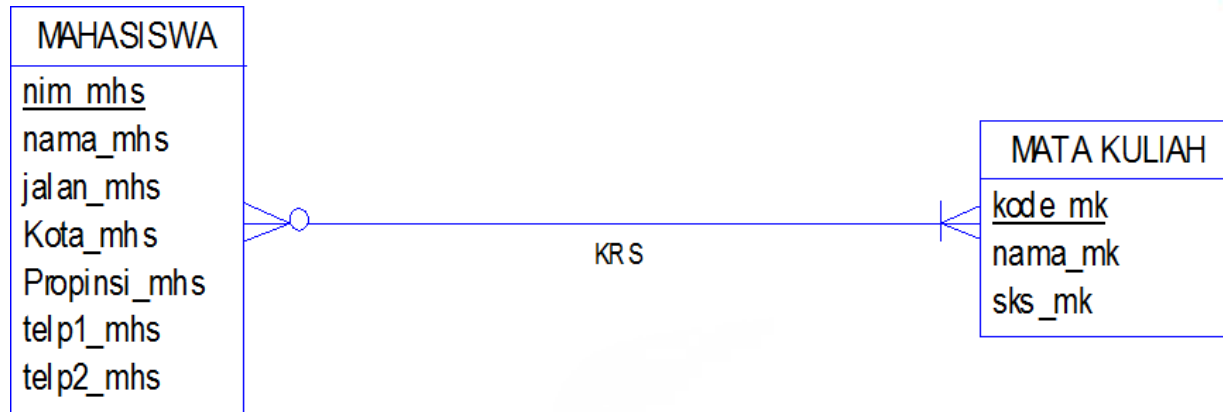
- Perusahaan
- Perbankan
- Rumah Sakit
- Apotik
- Dllnya.....



Berikan  
Contoh



# Perhatikan Gambar berikut



# Format Tugas

- Perhatikan format dengan baik dan seksama.
- Format (Cek File Format !)



## Tugas 2 (Tugas Individu)

- Mencari studi kasus tentang organisasi yang menerapkan basis data, jelaskan tentang cara pengelolaan datanya (sertakan sumber pustakanya)



# Terima Kasih atas perhatiannya

Semoga anda sukses  
dan sehat selalu  
Be smile....!!

