

# Pengenalan Sistem Basis Data

Hani Irmayanti, M.Kom

## Pengertian Basis Data

### BASIS

- Markas atau Gudang
- Tempat Bersarang/Berkumpul

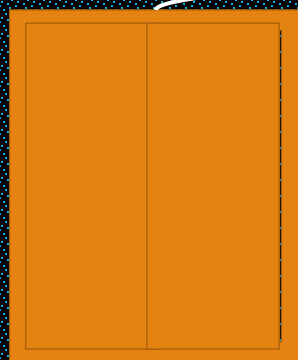
### DATA

- Representasi Fakta Dunia Nyata yang mewakili suatu Objek seperti Manusia, barang, Hewan, peristiwa, konsep, keadaan yang direkam dalam bentuk angka, huru, symbol, teks, gambar, bunyi atau kombinasinya. (Fathansyah)

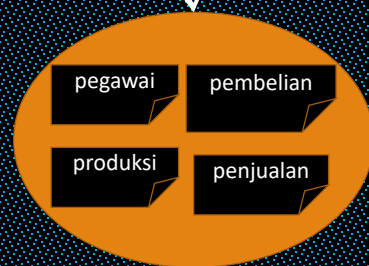
## Pengertian Basis Data (lanj)

- Himpunan kelompok data(arsip) yang saling berhubungan yang diorganisasi sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah.
- Kumpulan Data yang saling berhubungan yang disimpan secara bersama sedemikian rupa dan tanpa pengulangan (redundansi) yang tidak perlu, untuk memenuhi berbagai kebutuhan.
- Kumpulan file/table/arsip yang saling berhubungan yang disimpan dalam media penyimpanan elektronik.

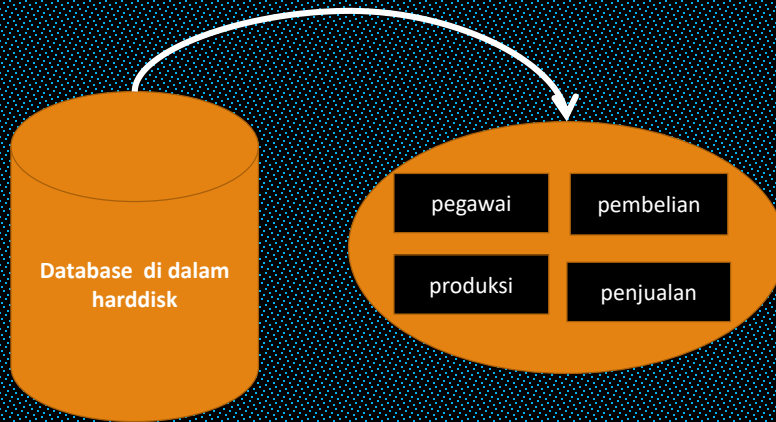
### Arsip



Lemari Arsip



## Basis Data



## Tujuan Basis Data

---

Kecepatan *dan* Kemudahan (*Speed*)

---

Efisiensi Ruang Penyimpanan (*Space*)

---

Keakuratan (*Accuracy*)

---

Ketersediaan (*Availability*)

---

Kelengkapan (*Completeness*)

---

Keamanan (*Security*)

---

Kebersamaan Pemakaian (*Sharability*)

## SISTEM BASIS DATA

Sistem merupakan sebuah tatanan (keterpaduan) atas sejumlah komponen fungsional yang saling berhubungan dan secara bersama-sama bertujuan untuk memenuhi suatu proses/pekerjaan tertentu.

Sistem Basis Data merupakan sistem yang terdiri dari kumpulan *file* (*table*) yang saling berhubungan (dalam sebuah basis data di sebuah sistem komputer) dan sekumpulan program (*DBMS*) yang memungkinkan beberapa pemakai dan/atau program lain untuk mengakses dan memanipulasi *file-file* tersebut.

## KOMPONEN SISTEM BASIS DATA

Perangkat Keras (*Hardware*)

Sistem Operasi (*Operating System*)

Basis Data

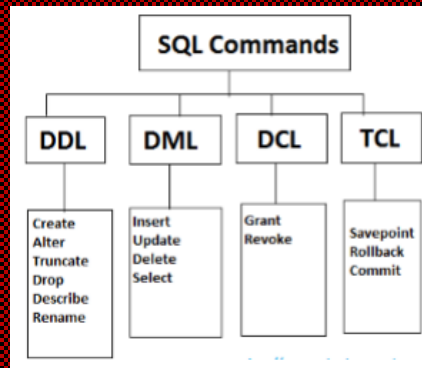
*Database Management System (DBMS)*

Pemakai (*User*)

Aplikasi Lain

# BAHASA BASIS DATA

- Bahasa Basis Data terdiri atas sejumlah perintah yang diformulasikan dan dapat diberikan *user* dan dikenali/diproses oleh DBMS untuk melakukan suatu aksi/pekerjaan tertentu.



## Evaluasi

- Jelaskan Apa yang anda ketahui mengenai Basis Data !
- Bagaimana penerapan basis data dalam kehidupan sehari-hari! Jelaskan sesuai yang anda ketahui!
- Jelaskan perbedaan Basis Data dan Sistem Basis Data!
- Jelaskan bagaimana konsep kerja dan penyusunan Sistem Basis Data!
- Jelaskan keuntungan dari penggunaan Basis Data dibandingkan dengan penyimpanan data manual !

**SELESAI  
TERIMA KASIH**