



KONSEP BASIS DATA

PERTEMUAN KE 2

BASIS DATA ***(database)***

Kumpulan data dalam bentuk file/tabel/arsip yang saling berhubungan dan tersimpan dalam media penyimpanan elektronik, untuk kemudahan dalam pengaturan, pemilahan, pengelompokan dan pengorganisasian data sesuai tujuan.

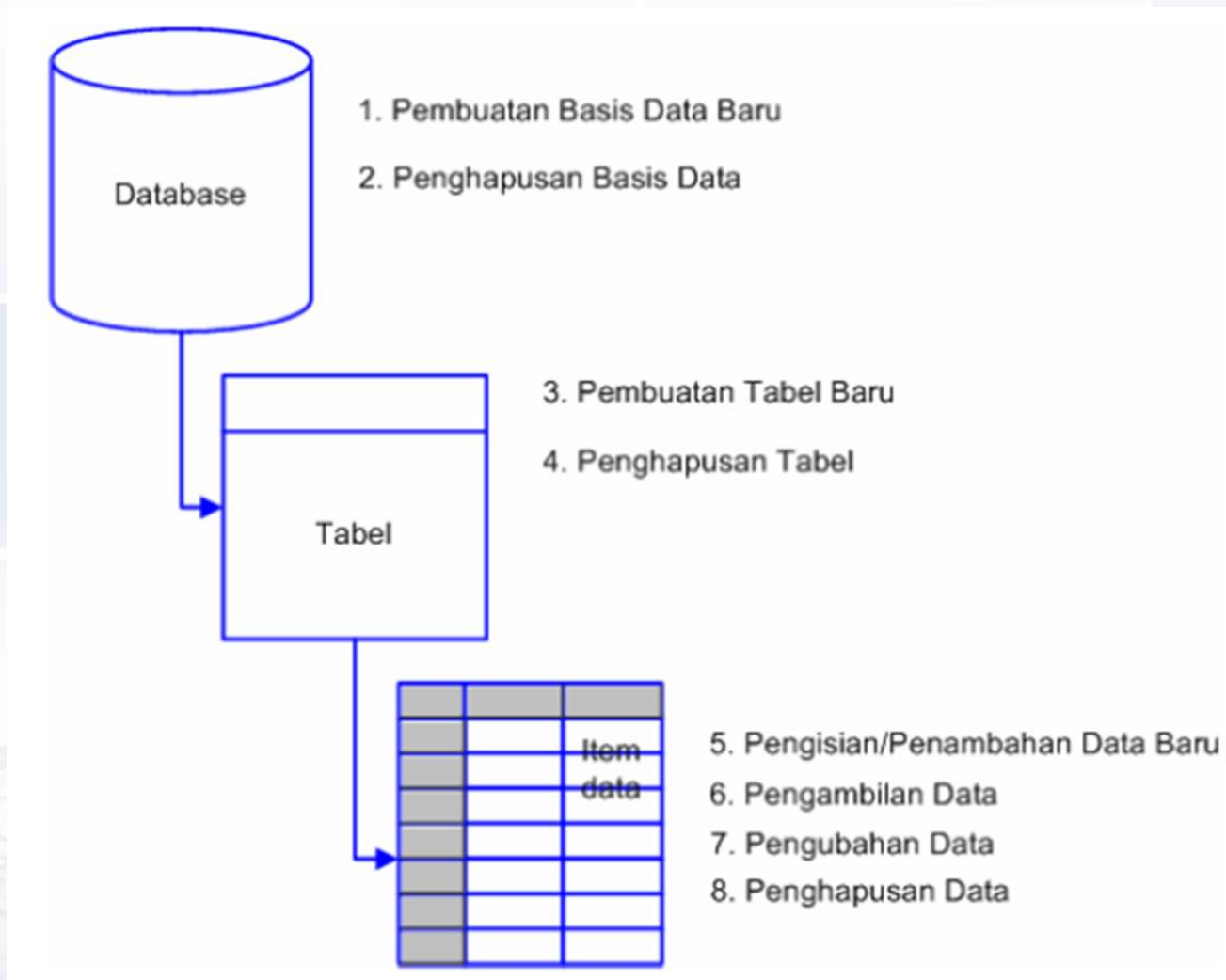
Merupakan kumpulan data yang saling berhubungan (punya relasi). Relasi ditunjukkan dengan kunci (key) dari tiap file yang ada.

Manfaat Database

- Kecepatan dan kemudahan (*speed*),
- Efisiensi ruang penyimpanan (*space*),
- Keakuratan (*accuracy*)
- Ketersediaan (*availability*),
- Kelengkapan (*completeness*),
- Keamanan (*security*),
- Kebersamaan pemakai (*shareability*).

Operasi Basis Data

- Pembuatan basis data baru (*CREATE DATABASE*)
- Penghapusan basis data (*DROP DATABASE*)
- Pembuatan file / tabel baru ke suatu basis data (*CREATE TABLE*)
- Penghapusan file/tabel dari suatu basis data (*DROP TABLE*)
- Penambahan/pengisian data baru di sebuah basis data (*INSERT*)
- Pengambilan data dari sebuah file / tabel (*RETRIEVE / SEARCH*)
- Penghapusan data dari sebuah file/tabel (*DELETE*)



SISTEM BASIS DATA

Merupakan sistem yang terdiri dari kumpulan file atau tabel yang saling berhubungan dan memungkinkan beberapa pemakai mengakses dan memanipulasinya

Istilah sistem basis data : merupakan lingkup yang lebih luas daripada basis data

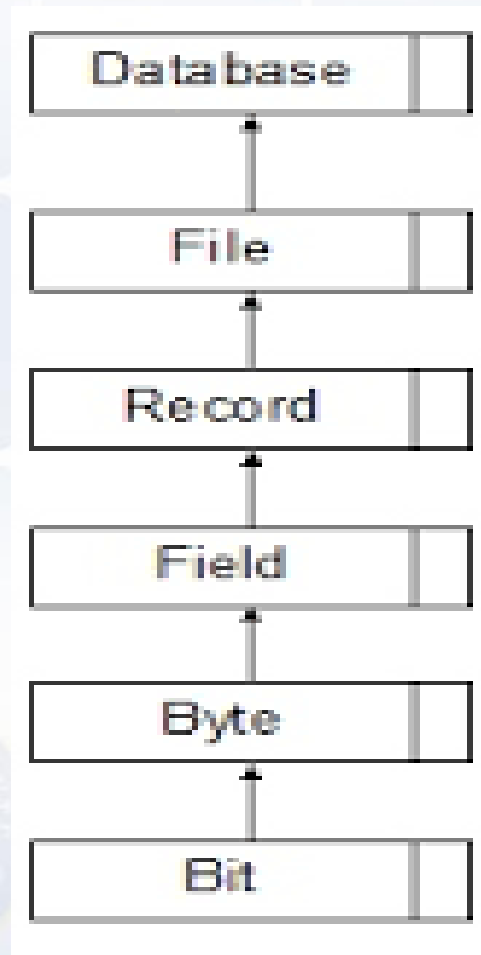
KOMPONEN SISTEM BASIS DATA

- *Perangkat Keras (hardware)*
- *Sistem Operasi (operating system)*
- *Basis Data (database)*
- *Program aplikasi (application program)*
- *D B M S (Data Base Management System)*
- *Administrator Basis Data*

KOMPONEN SISTEM BASIS DATA

- Programmer Aplikasi : pemakai yang berinteraksi dengan basis data melalui DML yang disertakan dlm program yang ditulis dlm bahasa pemrograman
- User Mahir : Pemakai menggunakan query untuk akses data
- User Umum : pemakai yang berinteraksi dengan sistem basis data melalui pemanggilan satu program aplikasi permanen
- User Khusus : pemakai yang menulis aplikasi basis data non konvensional untuk keperluan khusus, seperti untuk aplikasi sistem pakar, pengolahan citra dll.

Hirarki Database



☺ END ☺

