

APA ITU BASIS DATA?

Annisa Ratna Sari, S.Pd

- ◆ Basis=markas/gudang, tempat bersarang/berkumpul.
- ◆ Data=representasi fakta dunia nyata yang mewakili suatu obyek yang direkam dalam bentuk angka, huruf, simbol, teks, gambar, bunyi, atau kombinasinya.

DEFINISI BASIS DATA

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

- ◆ PRINSIP UTAMA:

- >Pengaturan data/arsip

- ◆ TUJUAN UTAMA:

- >Kemudahan dan Kecepatan dalam pengambilan data/arsip

- ◆ MANFAAT:

- >Pengaturan/pemilahan/
pengelompokan/pengorganisasian
data yang akan kita simpan sesuai
fungsi dan jenisnya

BASIS DATA AKADEMIK

- ◆ File mahasiswa
- ◆ File dosen
- ◆ File mata_kuliah
- ◆ File nilai
- ◆ File kehadiran
- ◆ File jadwal
- ◆ dll

SISTEM MANAJEMEN BASIS DATA (SMBD)

Adalah kumpulan program yang digunakan untuk membuat dan mengelola basis data.

Mendefinisikan -> tipe data, struktur, pembatasan

Menyusun -> input data

Memanipulasi -> query, update, report

OPERASI BASIS DATA

- ◆ Pembuatan basis data/create db
- ◆ Penghapusan basis data/drop db
- ◆ Pembuatan tabel baru/create table
- ◆ Penghapusan tabel/drop table
- ◆ Penambahan data baru/insert
- ◆ Pengambilan data/retrieve/search
- ◆ Pengubahan data/update
- ◆ Penghapusan data/delete

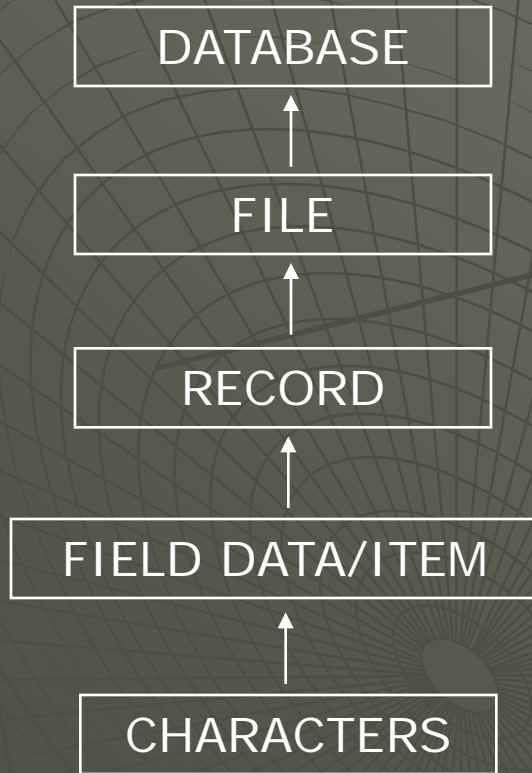
OBJEKTIF/TUJUAN BASIS DATA

- ◆ Kecepatan dan Kemudahan (Speed)
- ◆ Efisiensi Ruang Penyimpanan (Space)
- ◆ Keakuratan (Accuracy)
- ◆ Ketersediaan (Availability)
- ◆ Kelengkapan (Completeness)
- ◆ Keamanan (Security)
- ◆ Kebersamaan Pemakaian (Shareability)

Penerapan Basis Data

- ◆ Bidang: kepegawaian, pergudangan, akuntansi, reservasi, layanan pelanggan, dll
- ◆ Organisasi: Perbankan, Asuransi, RS, Produsen Barang, Industri Manufaktur, Pendidikan/Sekolah, Telekomunikasi, dll

JENJANG DATA



Huruf, Angka, Simbol