

LINGKUNGAN BASIS DATA

Batasan Aturan Basis Data

aturan yang diterapkan pada data dalam tabel basis data untuk memastikan integritas, validitas, dan konsistensi data. Batasan ini membantu mencegah input data yang tidak valid dan menjaga hubungan antar data dalam tabel yang berbeda.

- Kerangkapan data (data redundancy)
- ketidakkonsistensi data (data inconsistency)
- Data terisolir (data isolation)
- keamanan data (data security)
- integritas data (data integrity)

Organisasi File

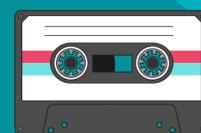
Organisasi file adalah cara untuk menyimpan dan mengatur data dalam database sehingga mudah diakses dan dimanfaatkan. Tujuan organisasi file yaitu menyediakan sarana pencarian record bagi pengolahan, seleksi atau penyaringan. Memudahkan pembuatan atau pemeliharaan file. Terdapat dua jenis penyimpanan file yaitu SASD, Sequential Access Storage Device dan DASD, Direct Access Storage Device.

Ciri Ciri SASD :

Proses pembacaan record berurutan, data disimpan dalam bentuk blok, penulisan dilakukan sekali. Contoh Magnetic Tape.

Ciri Ciri DASD :

Proses pembacaan record tidak berurutan, mempunyai alamat atau IP address, penulisan dilakukan beberapa kali. Contoh Hard Disk. Dan Floppy Disk



Arsitektur Basis Data

Arsitektur Basis Data adalah desain yang melibatkan perangkat lunak, perangkat keras, sistem keamanan dan user interface untuk membangun sebuah sistem penyimpanan dan pengelolaan yang terstruktur. Lapisan Arsitektur Basis Data terdiri dari lapisan internal, lapisan konseptual, lapisan eksternal.

Terdapat 2 macam arsitektur : Arsitektur 2 lapis (2-tier) dan Arsitektur 3 lapis (3-tier)

Jenis-jenis Arsitektur dalam sistem Basis Data:

Sistem Tunggal, Sistem Terpusat, Sistem Client Server, Arsitektur Awan.

