

SISTEM MANAJEMEN BASIS DATA
DATABASE



Disusun oleh:

Rama Pramudya Wibisana

2022320019

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS INFORMATIKA

UNIVERSITAS BINA INSANI

BEKASI

2023

1. Jelaskan pengertian daripada basis data (*database*)?

Database merupakan kumpulan data yang sistematis dan disimpan secara elektronik.

2. Berikan penjelasan mengenai perbedaaan antara lemari arsip dengan *database* di dalam suatu perusahaan?

Perbedaannya hanya terletak pada media penyimpanan yang digunakan. Jika lemari arsip menggunakan lemari dari besi atau kayu sebagai media penyimpanan, maka basis data menggunakan media penyimpanan elektronik seperti disk (disket atau hardisk).

3. Jelaskan Pengertian daripada file, record, field, dan data value dan berikan masing-masing contohnya?

- ***Field* / *Atribut*** adalah satuan data terkecil yang tidak dapat dipecah lagi menjadi unit lain yang bermakna.
- ***Record* / *Baris*** adalah gabungan sejumlah elemen data yang saling terkait
- ***File* / *Table*** adalah kumpulan record sejenis yang mempunyai panjang atribut/ *field* sama, namun berbeda isi datanya.
- ***Data value*** (nilai atau isi data) adalah data aktual atau informasi yang disimpan pada setiap *field* / *atribut*.

4. Jelaskan pengertian daripada sistem basis data, apa saja komponen utama dari sistem basis data?

Komponen atau mekanisme proses yang berjalan secara bersamaan dalam pengelolaan kumpulan fakta nyata yang terorganisir (saling berelasi) di dalam perangkat komputer. Pada sebuah sistem basis data terdapat komponen-komponen utama yaitu Perangkat Keras (Hardware), Sistem Operasi (Operating System), Basis Data (Database), Sistem (Aplikasi atau Perangkat Lunak) Pengelola Basis Data (DBMS), Pemakai (User), dan Aplikasi (Perangkat Lunak) lain (bersifat opsional).

5. Jelaskan pengertian sistem operasi dan berikan contoh beberapa sistem operasi yang kamu ketahui?

Sistem operasi merupakan sebuah wadah besar yang dapat menampung banyak perangkat lunak di dalam-nya, ada beberapa contoh OS yang saya ketahui, di antaranya ialah Android OS, MacOS, Linux, Windows, Raspberry Pi.

6. Jelaskan pengertian daripada DBMS, dan berikan contohnya untuk kelas DBMS yang sederhana maupun yang kompleks ?

Database Management System (DBMS) merupakan sistem pengelola basis data yang mana menyimpan, mengatur, mengklasifikasikan data, serta mengamankan data. Beberapa contoh DBMS yang populer adalah **MySQL, MS SQL Server, Oracle, Firebird, Database Desktop Paradox dan MS Access.**