**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.

1. **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 seperi disk (disket atau hardisk).

1. **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.

1. **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).

1. **Jelaskan pengertian sistem operasi dan berikan contoh beberapa sistem operasi yag 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.

1. **Jelaskan pengertian daripada DBMS, dan berikan contohnya untuk kelasDBMSyang sederhana maupun yang kompleks ?**

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