

MODUL_01

RIDHO MALANDI/L200180199/G

Tugas

1. Jelaskan mengapa membutuhkan data!

data sangat dibutuhkan karena informasi yang ada akan memberikan arti yang sangat penting baik untuk saat ini maupun untuk akan datang.

2. Jelaskan manfaat database dan contohnya

Kecepatan dan Kemudahan

– □ Pemakaian Bersama-sama

– Kontrol data terpusat

– Menghemat biaya perangkat

– Keamanan Data

– Memudahkan dalam pembuatan Aplikasi baru

contohnya : saja perbankan yang memiliki cabang di setiap kotanya. Perusahaan Bank tersebut hanya memiliki satu database yang disimpan di server pusat, sedangkan cabang-cabangnya terhubung melalui jaringan komputer untuk mengakses database yang terletak di sever pusat tersebut.

3. Untuk menentukan database yang digunakan, apa yang menjadi acuan dalam pemilihan database tersebut

Acuan dalam pemilihan database adalah

1. Pendeskripsian kebutuhan informasi dan data
2. Spesifikasi data
3. Pemrosesan yang diperlukan oleh data
4. Pertimbangan keamanan
5. Kecocokan dengan tipe aplikasi
6. Bahasa query
7. Biaya tak langsung terhadap pemrosesan

4. Jelaskan istilah atau terminology yang digunakan dalam database (database, table, field, record)

Istilah “database” berawal dari ilmu komputer. Meskipun kemudian artinya semakin luas, memasukkan hal-hal yang di luar bidang elektronika, artikel mengenai database komputer. Catatan yang mirip dengan database sebenarnya sudah ada sebelum revolusi industri yaitu dalam bentuk buku besar, kuitansi dan kumpulan data yang berhubungan dengan bisnis.

5. Bandingkan perbedaan pengolahan data secara manual dengan menggunakan system database

File Manajemen Tradisional :

1. Program Oriented
2. Kaku
3. Adanya kerangkapan data

File Manajemen Database :

1. Data Oriented
2. Luwes
3. Terkontrolnya kerangkapan data

6. Mengapa dibutuhkan DBMS

Karena Database Management System (DBMS) merupakan software yang digunakan untuk membangun sebuah sistem basis data yang berbasis komputerisasi. DBMS membantu dalam pemeliharaan dan pengolahan kumpulan data dalam jumlah besar. Sehingga dengan menggunakan DBMS tidak menimbulkan kekacauan dan dapat digunakan oleh pengguna sesuai dengan kebutuhan.

7. Pada percobaan diatas ada beberapa fild yang tipe data dan ukuran berbeda. Jelaskan!

Dalam Database_Mahasiswa terdapat 6 field yaitu :

1. Nim
2. Nama
3. Alamat
4. Telepon

Masing-masing field diatur sesuai tipe data yang dibutuhkan, pada field NIM diatur tipe data varchar, berarti pada record dapat diisikan data berupa teks huruf, angka, dan simbol-simbol lain dan dibuat primary sehingga dapat membedakan dengan data mahasiswa yang lain .Ukuran tipe data pada field nim diatur sepanjang 8, artinya digit maksimum yang dapat dimasukkan ke dalam record adalah 8 digit. Jika data yang dimasukkan lebih dari 8 digit, maka digit ke-9 dan berikutnya tidak akan terbaca. Kemudian pada field nama, sama-sama diatur tipe data varchar, namun panjang ukurannya berbeda, yaitu 100, artinya kita dapat memasukkan digit maksimum ke dalam record yaitu sepanjang 100 digit, melebihi 100 data ke-101 dan seterusnya tidak akan terbaca. Untuk alamat sama dengan nama. Sedangkan telepon tipe datanya adalah int sehingga hanya dapat diisi oleh angka dan panjang fieldnya yaitu 15