Nama : Muhammad Nazhim maulana

Kelas : D4 TI 1A

NPM : 1194025

1. Sebutkan 5 contoh penerapan database dalam kehidupan sehari-hari
2. Jelaskan pengertian : a. Redudansi

b. Normalisasi

c. Primary Key

d. Relasi

e. Tabel

1. Jelaskan pengertian database modern!
2. Sebutkan dua contoh penerapan database modern!
3. Menurut pendapat Anda, sebutkan langkah-langkah dalam merancang Database!

Jawaban :

1. Contoh penerapan database dalam kehidupan sehari-hari :

* Penyimpanan barang yang dimasukkan ke dalam dompet
* Penyimpanan barang yang dimasukkan ke dalam tas
* Penggunaan tempat pinsil
* Penyimpanan pakaian dalam lemari
* Penyimpanan buku di rak buku

1. a. Redudansi berarti terjadi yang namanya data ganda atau di dalam sebuah database terdapat duah buah data yang sama.

b. Normalisasi adalah proses di mana kita melakukan penyusunan data dengan membuat sebuah table utama ynag akan menjadi pusat dari sebuah database yang akan diciptakan atau diibuat

c. Primary key berarti kunci utama, primary key dalam database ini memiliki sifat yang unik dan tidak ada samanya sama sekali dan primary key ini hanya ada satu di setiap table dalam database. Fungsi dari primary key itu sendiri adalah sebagai kata kuci utama di setiap table database

d. Relasi berarti hubungan, bagaimana hubungan antara table satu dengan table yang lainnya dalam database. Tabel dalam database itu harus saling berelasi atau berhubungan satu sama lain

e. Tabel merupakan kumpulan dari baris dan kolom yang di dalamnya diisi dengan data atau atribut

1. Database modern adalah kumpulan dari berbagai macam data (baik itu angka, huruf, maupun string atau tulisan) yang dikumpulkan secara terurut dan terstruktur di dalam sebuah wadah atau biasa dikenal dengan DBMS (Data Base Management System) yang dimana data yang tadi harus berupa fakta dan juga saling berelasi satu sama lain.
2. Contoh penerapan database modern :

* Pembuatan absensi siswa atau pun mahasiswa di sekolah ataupun dikampus
* Pembuatan sebuah aplikasi yang memerlukan database

1. Langkah-langakh untuk melakukan penyusunan database :

* Melakukan penelitian dan juga pengumpulan data terlebih dahulu
* Melakukan pengelompokkan data-data yang telah dikumpulkan tadi
* Setelah mengelompokkan data tadi, terlebih dahulu buatlah rancangan databasenya baik itu dengan CDM (Conseptual Diagram Model) maupun dengan PDM (Physical Data Model)
* Jangan lupa untuk melakukan normalisasi pada CDM ataupun PDM yang telah anda buat tadi
* Setelah itu, pilihlah DBMS apa yang akan anda gunakan untuk membuat database tersebut
* Setelah memilih DBMS yang akan digunakan, buatlah databasenya dengan menyesuaikannya dengan CDM ataupun PDM yang telah anda buat tadi