Nama : M. Rizky

NPM : 1194021

Kelas : D4 – TI 1A

1. Sebutkan 5 contoh Penerapan Database Dalam kehidupan sehari

Jawab:

1. Jelaskan pengertian

A. Redudansi

B. Normalisasi

C. Primary key

D. Relasi

E. Table

3. Jelaskan Pengertian Database Modern

4. Sebutkan 2 contoh menerapan database modern

5. Menurut pendapat anda, sebutkan langkah langkah dalam merancang database

**JAWAB**

1. a. Lemari, dalam lemari kita harus membedakan bagian – bagiannya seperti tempat celana dimana, tempat baju, baju dalam, dll. Sehingga tempatnya tersimpan secara terstruktur dan sistematis.

b. Dompet, Didalam dompet terdapat bagian – bagiannya masing – masing seperti seperti tempat uang, kartu kredit, foto, dll.

c. Kotak pensil, didalam kotak pensil terdapat bagian masing masing seperti tempat pensil, penghapus, tipe x, dll. Sehingga penyimpanannya terarah.

d. Flashdisk, didalam flash disk terdapat data – data yang kita simpan sehingga data kita akan tersimpan didalamnya dan juga sudah kita susun dengan direktorynya masing – masing.

e.

1. a. Redudansi adalah sebuah istilah yang digunakan dalam database yang memiliki arti data ganda. Data ganda sangat perlu di perhatikan karna itu merupakan salah satu tujuan dalam penggunaan database karena dapat memenuhi storage pada database sehingga data yang terkandung didalamnya tidak teratur dan terarah.

b.

c. Primary key memiliki arti bagian yang unik dalam database karena dalam penerapannya itu tidak boleh ada yang sama dengan data – data yang lainnya. Contoh penerapan primary key adalah di setiap data pasti memiliki yang Namanya ID karena ID itu merupakan Identitas dari suatu data tersebut. Selain ID kita bisa menjadikan bagian Primary key nya yaitu Nama apabila dalam data tersebut tidak memiliki ID, karna syarat syarat dalam menerapkan bagian/entitas primary key itu harus bersifat unik dan tidak boleh ada yang sama.

d. Relasi merupakan pengagabungan antara table satu dengan table yang lainnya sehingga table tersebut saling berhubungan atau biasa kita sebut Berrelasi. Dalam Table – table tersebut pasti kita memebutuhkan yang Namanya Foreign key. Foreign key ini bisa kita terapkan pada ID data masing – masing karena ID tersebut bersifat unik dan tidak boleh ada yang sama. Sehingga jika kita sudah melakukan relasi dengan table utama contohnya, dengan menerapkan foreign key masing – masing table tersebut sehingga nantinya yang kita panggil pada table utamanya yaitu berupa ID daripada table yang udah berelasikan tadi.

e. Table merupakan tempat pengelompokan data yang kita miliki sesuai entitas yang kita butuhkan. Dalam table data yang dikelompokkan tidak boleh kita campur antara colom nama dengan ID karena nantinya akan membuat data yang kita olah tidak akan terarah.

3. Database modern adalah penyimpanan data - data kedalam komputer kita yang bentuknya dalam bentuk softfile (jika kita sudah eksport) dan juga ada yang disimpan dalam Internet. Berbeda dengan database yang masih jaman dulu yang diterapkan dalam bentuk arsip kemudian disimpan kedalam ruangan atau box. Database modern memiliki banyak sekali keunggulan seperti penyimpanan data yang aman, Jarang terjadi Redudansi atau data ganda, tempat penyimpanan yang praktis dan tidak memerlukan banyak tempat,

4. a. Database berbasis internet, database ini merupakan database yang kita punya akan tetapi dalam penerapannya harus menggunakan internet sehingga dalam menyimpannya itu kita harus menguloadnya terlebih dahulu dan otomatis data akan tersimpan dalam database yang kita buat terlebih dahulu. Contoh : Google drive, Cloud, dll.

b. Database dengan Hardware, yang dimana data – data yang ingin kita simpan, akan disimpan kedalam hardware

5. Dalam merancang database kita harus mengumpulkan terlebih dahulu data - data yang akan kita masukan kedalam database. Dalam mengumpulkan data – datanya kita harus melakukan penelitian, penyusunan dll. Sehingga data yang kita kumpulkan dalam bentuk real dan memiliki fisik yang nyata. Sehingga dalam penyusunannya harus sistematis dan terstruktur. Kemudain data data yang telah terkumpul harus kita filter/saring sesuai data data yang saling berhubungan.