

# Tugas Modul 1 Praktikum Basis Data

Nama : Irfananda Irsyad A

NIM : L200180096

Kelas : D

1. Karena jika tidak ada data maka tidak ada yang akan diolah, karena untuk mendapatkan informasi dibutuhkan data yang sudah diolah.
2. Dengan adanya database data dapat disimpan secara permanen, dan memudahkan untuk pengolahan data, dengan database semua kegiatan yang berkaitan dengan data dapat diolah lebih efisien dan efektif.
3. Kapasitas penyimpanan sesuai kebutuhan jangka Panjang, Keamanan data, memiliki password dan hak akses yang bisa dikonfigurasi secara aman, Kebutuhan perangkat keras yang dapat dipenuhi dengan sumber daya yang ada.
4. – Database = kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut
  - Table = kumpulan dari rows dan colum
  - Field = kolom yang terdapat dalam suatu table untuk mengisikan nama-nama (data) field yang akan di isikan
  - Record = kumpulan field yang sangat lengkap, dan biasanya dihitung dalam satuan baris
5. – manual = dilakukan dengan cara manual dan tidak terintegrasi, rentan dengan kesalahan, memungkinkan adanya duplikat data
  - System database = basis data ini adalah kumpulan data yang terintegrasi dan tersimpan pada penyimpanan elektronik. Prinsip yang digunakan basis data adalah pengaturan, dimana data yang masuk dalam penyimpanan elektronik tersebut akan diatur didalamnya. Mulai dari nama, jenis data, dan data lainnya akan dikelompokkan dan diurutkan seperti dalam rak buku. Adanya basis data ini dapat mempercepat dan memudahkan user saat pencarian data, seperti yang telah dijelaskan diatas kemudahan dan kecepatan tersebut karena data telah diurutkan dan dikelompokkan. Contoh : Flashdisk, Hard disk, dll.
6. Menfasilitasi pengguna untuk menyimpan, memperoleh, dan mengubah data di dalam basis data/ merupakan aplikasi yang digunakan untuk mengatur dan mengelolah database.
7. Tipe data merupakan jenis nilai yang bisa ditampung pada suatu variable, bisa berupa angka (numerik), teks, ataupun berupa gambar. Dengan begitu kita dapat menentukan tipe data yang nantinya akan mempermudah dalam pengaturan suatu tabel. Setiap tipe data yang berbeda memiliki ukuran yang berbeda juga kita tadi menggunakan tipe data char dan varchar yang memiliki daya tampung karakter yang berbeda .