

Nama : Wahyu Setyaji Rama Dwijaya
NIM : L200180065
Kelas : C

MODUL 1

1. Data sangat diperlukan dalam dunia administrasi karena dengan adanya data akan menghindari kesalahan dalam mengambil suatu keputusan.
2. A. Manfaat database antara lain:
 - Tidak Terjadi Redudansi Basis Data
 - Integritas Data Terjaga
 - Independensi Data Terjaga
 - Kemudahan Berbagi Data
 - Menjaga Keamanan Data
 - Kemudahan Akses Data
- B. Contohnya adalah:
 - Oracle
 - IBM DB2
 - IBM DB2
 - Open Sources Database
3. Dalam menentukan database bergantung pada kebutuhan yang akan digunakan seperti fitur yang dibutuhkan, membutuhkan transaksi yang besar, apakah memerlukan sistem cluster untuk mendistribusikan database, dari kebutuhan tersebut dapat disesuaikan dengan aplikasi data base yang dibutuhkan/
4. Istilah-istilah dalam database:
 - **Database** merupakan sebuah repositori untuk menyimpan data. Sebagai contoh, database mungkin menyimpan semua data yang terkait dengan keuangan di sebuah perusahaan besar, informasi tentang CD dan koleksi DVD, atau catatan dari sebuah toko online.
 - **Table** adalah sebuah bagian dari database yang menyimpan data yang berhubungan dengan suatu objek, hal, atau kegiatan. Misalnya, meja mungkin menyimpan data tentang pelanggan. Sebuah tabel memiliki kolom, bidang, atau atribut. Data disimpan sebagai baris atau catatan.
 - **Field** yaitu tempat atau kolom yang terdapat dalam suatu table untuk mengisikan nama-nama (data) field yang akan di isikan.
 - **Record** adalah kumpulan field yang sangat lengkap, dan biasanya dihitung dalam satuan baris.
5. Pengolahan data manual vs database:

Dalam pengolahan data manual terdapat banyak kekurangan seperti duplikasi data, terbatasnya berbagi data, data kurang konsisten, ketidakluwes, sedangkan dalam database duplikasi data dapat diminimalkan, idependensi data, data lebih konsisten, dapat berbagi data

6. DBMS sangat dibutuhkan karena akan mempermudah dalam pengorganisasian dan sistem pengolahan Database pada suatu komputer. DBMS ialah perantara untuk user dengan basis data, untuk dapat berinteraksi dengan DBMS dapat memakai bahasa basis data yang sudah di tentukan oleh perusahaan DBMS.
7. Karena ukuran suatu field bergantung pada isi data, semakin banyak data yang diinputkan maka akan semakin besar ukuran field, tiap field juga memiliki aturan-aturan khusus untuk membedakan isi tiap field.