Muh. Amri Huda  
L200180131 / C

**TUGAS**

1. **Jelaskan mengapa dibutuhkan data!**

Data diperlukan dalam segala hal, baik berupa pengukuran, pencatatan, pengumpulan informasi, maupun pengambilan keputusan semuanya memerlukan data. Dengan kata lain data sangat dibutuhkan karena informasi yang ada akan memberikan arti yang sangat penting baik untuk saat ini maupun untuk akan datang. Sehingga definisi dari data adalah informasi yang mengandung arti

1. **Jelaskan manfaat database dan contohnya!**

* Mengurangi duplikasi data (dataredudancy)
* Hubungan data dapat ditingkatkan (datarelatibility)
* Mengurangi pemborosan tempat simpanan luar
* Mempermudah dalam melakukan akses terhadap data
* Memperoleh kembali data dengan mudah dan cepat.

Contoh : 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.

1. **Untuk menentukan jenis database yang digunakan, apa yang menjadi acuan dalam pemilihan database tersebut?**

Acuan dalam pemilihan database adalah

* Pendeskripsian kebutuhan informasi dan data
* Spesifikasi data
* Pemrosesan yang diperlukan oleh data
* Pertimbangan keamanan
* Kecocokan dengan tipe aplikasi

1. **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 danm kumpulan data yang berhubungan dengan bisnis.

1. **Bandingkan perbedaan pengolahan data secara manual dengan mengunakan system database.**

File Tradisional : - Kesukaran dalam mengakses dan mendapatkan data

-Timbulnya redundasi data dan ketidakkonsistensi data

- Sulit dilakukan pengembangan aplikasi

- Program Oriented

File Manajemen database : - Kecepatan Kemudahan mengakses & mendapatkan data

- Redundasi data dan ketidakkonsistensi data minimun

- Mudah pengembangan aplikasi

- Data Oriented

1. **Mengapa dibutuhkan DBMS?**

Karena Database Manajement System (DBMS) untuk menyimpan berbagai macam data yang diinputkan oleh user seperti report, data pribadi dan sebagainya. User tidak perlu tau bagaimana data tersebut disimpan di dalam database. Data Storage yang bertugas untuk mengatur hal tersebut agar penyimpanan data menjadi efisien dan cepat ketika diakses.

1. **Pada percobaan diatas ada beberapa field yang tipe data dan ukurannya berbeda. Jelaskan!**

