BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Definisi Basis Data/ Database

Basis dapat diartikan sebagai markas atau gudang, tempat bersarang atau berkumpul.

Data adalah representasi fakta dunia nyata yang mewakili suatu objek seperti manusia, barang, hewan, peristiwa, konsep, keadaan, atau yang lainnya yang direkam dalam bentuk angka, huruf, symbol, teks, gambar, bunyi, atau kombinasi diantaranya:

a. Himpunan kelompok data (arsip) yang saling berhubungan yang diorganisasikan sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah.

b. Kumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan secara bersama sedemikian rupa dan tanpa pengulangan (redudansi) yang tidak perlu untuk memenuhi berbagai kebutuhan.

c. Kumpulan file/table/arsip yang saling berhubungan yang disimpan dalam media penyimpanan elektronis.

d. Suatu kumpulan data yang diorganisasikan dan disajikan untuk memenuhi kebutuhan pembentukan informasi.

Basis Data atau Database sering dianggap sebagai suatu sistem komponen yang harus ditunjang oleh perangkat lunak dan perangkat keras. Perangkat lunak

biasa berupa aturan-aturan, tata cara, program atau aplikasi (software khusus), atau pun pengolahan data, sedangkan perangkat keras dapat berupa kertas, buku, seperangkat komputer,atau lemari arsip. Salah satu tugas atau kegunaan database adalah membuat model konseptual. Pembuatan model konseptual adalah pembuatan model berdasarkan sistem informasi dari user, tanpa tergantung pada database manajemen sistem (DBMS) yang akan dipakai.

Struktur model data dari database manajemen sistem (DBMS) ada 3 macam yaitu:

1. Model data relational
2. Model data hirarki
3. Model data network

2.2 Peranan sistem database

Di era seperti sekarang ini setiap perusahaan dihadapkan pada permasalahan bagaimana mengolah data yang cukup besar dan dapat dipakai dengan cepat,tepat,teliti,serta terjamin kebenarannya. Untuk mengatasi hal ini dibutuhkan proses komputerisasi guna melakukan pengolahan data yang besar secara cepat dan akurat, dan dalam hal ini sistem database lah yang akan digunakan.