Nama : Ridho Novan Imanda

Kelas : C

Nim : 202151101

1. Basis data menurut para ahli Fathansyah (2012) “ Basis data terdiri atas 2 kata yaitu Basis dan data. Basis dapat diartikan dengan markas atau Gudang dan tempat berkumpul. Sedangkan Data adalah sesuatu yang mewakili objek, seperti (angka, symbol, huruf, teks, gambar, dan kombinasi lainnya)”. Basis Data adalah sekumpulan data yang menjadi satu dan saling terhubung untuk memenuhi kebutuhan dan bernilai informasi.

Contoh Basis Data adalah :

* Almari arsip yang menyimpan berbagai dokumen
* Rak perpustakaan yang menyimpan berbagai kategori jenis buku
* Kebun Binatang yang menyipan berbagai kelompok Binatang

1. - Tabel adalah penamaan dan tediri atas baris dan beberapa kolom. Dan tabel tidak boleh memiliki nama yang sama setidaknya harus memiliki karakter yang unik sendiri.

* Field adalah kumpulan beberapa karakter yang membentuk suatu arti atau tempat berupa kolom yang ada pada sebuah tabel untuk mengisi data.
* Record adalah kumpulan field yang lengkap dan kompleks. Misalnya pada tabel terdapat kolom kode barang, nama barang, jenis barang itu sebuah field dan yang dimaksud record itu sebuah baris data dari kodebarang sampai jenis barang.
* File adalah berkas komputer yang disimpan dalam komputer bisa di atur, dan di akses atau dokumen yang mengandung informasi tertentu. Dan didalam file terdiri dari data dan table yang menggambarkan kesatuan data/ciri aplikasi yang membuatnya.
* Extention adakah kode yang terdiri dari beberapa huruf yang sengaja diberikan otomatis oleh program pembuatnya.

1. Entitas atau entity adalah sesuatu apa saja yang ada didalam system, abstrak ataupun nyata diaman data tersimpan atau dimana terdapat data. Dapat diberi nama dengan empat nama jenis kelompok(nama orang, lokasi, benda, kejadian).

Atribut adalah ciri atau karakter entitas satu dengan entitas yang lainnya. Pada atribut harus ada atribut primary key (kunci utama) yang berfungsi untuk mengkaitkan atribut yang lain

Primary Key adalah nilai dalam basis data yang digunakan untuk mengidentifikasi suatu baris dan kolom dalam tabel. Nilai dari primary key adalah Unik untuk membedakan setiap record yang ada pada tabel. Misalnya dalam sebuah database perusahaan terdapat 3 orang pegawai berbeda namun memiliki nama yang sama yaitu Heru maka membedakannya dengan primary key dengan NIK yang berbeda misalnya.

Alnternate key adalah candidate key yang tidak terpilih. field yang tidak dipilih setelah field sebagai kunci utama.

Foreign Key adalah satu atribut yang melengkapi satu relationship yang menunjukan ke induknya. Dengan kata lain keduanya saling berkaitan.

Simbol Entitas

Simbol Atribut

Simbol Primary key itu Seperti kunci

1. Relasi adalah kumpulan data yang memiliki hubungan yang telah ditentukan sebelumnya.

Kardinalitas jumlah baris atau record yang terdapat sebuah tabel. Menurut Muhib (2013) Kardinalitas adalah “Relasi yang menunjukkan jumlah maksimum entitas yang dapat berelasi dengan entitas pada entitas laiinnya.

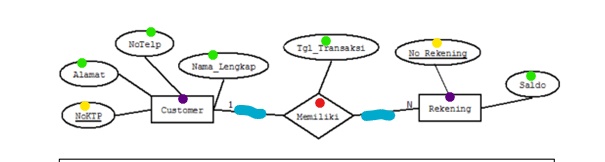
Simbol Relasi

Simbol Kardinalitas

One To One

One to Many

Many to Many



ATRIBUT PRIMARY KEY RELASI ENTITAS KARDINALITAS

**MEMILIKI**

**REKENING**

**COSTUMER**

Tanggal\_transaksi

\*NO\_KTP

Nama\_Lengkap

Alamat

No\_Telp

\*No\_Rekening

Saldo

**COSTUMER**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NO\_KTP | Nama\_Lengkap | Alamat | No\_Telp |
|  |  |  |  |

**REKENING**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NO\_Rekening | Saldo | Tanggal\_Transaksi |
|  |  |  |

Rekening

Memiliki

Costumer