

NORMALISASI DATA DAN RELASI DATABASE

1 NF

Tahap ini sebuah data masih bersifat ambigu karena setiap data di bentuk dalam flat file dan Tidak ada set atribut yang berulang – ulang.

STUDI KASUS NORMALISASI :

Tabel : Jual

no_jual	tgl_jual	Kode_Brg	Nama_Brg	Harga	id_customer	nama_customer	qty_penjualan
j001	03/02/2020	b001	Lemari	13000000	c001	Ryan	1
j001	12/02/2020	b002	Kulkas	23000000	c001	Ryan	2
j002	2/13/2020	b001	Lemari	13000000	c002	Moses	1

1 NF

Tabel : Jual

no_jual	tgl_jual	Kode_Brg	Nama_Brg	Harga	id_customer	nama_customer	qty_penjualan
j001	03/02/2020	b001	Lemari	13000000	c001	Ryan	1
j001	12/02/2020	b002	Kulkas	23000000	c001	Ryan	2
j002	2/13/2020	b001	Lemari	13000000	c002	Moses	1

2. NF

Tahap kedua adalah tahap mengelompokkan field non kunci dengan Primary Key Berdasarkan Ketergantungan Fungsional sehingga seperti berikut :

2 NF

Tabel : Barang

Kode_Brg	Nama_Brg	Harga
b002	Kulkas	23000000
b001	Lemari	13000000

PK : Kode_Brg

Tabel : Customer

id_customer	nama_customer
c001	Ryan
c002	Moses

PK : id_customer

Tabel : Jual

no_jual	tgl_jual	Kode_Brg	id_customer	qty_penjualan
j001	03/02/2020	b001	c001	1
j001	12/02/2020	b002	c001	2
j002	2/13/2020	b001	c002	1

PK : tidak bisa no_jual karena tidak Unik
FK : Kode_Brg & id_customer
qty : Memiliki Ketergantungan transitif terhadap no_jual

3. NF

Setelah membuat bentuk 1NF dan 2NF Selanjutnya adalah masuk ke tahap ketiga atau Normal yakni dengan menghilangkan field yang bergantung Transitif dan membentuk relasi dengan dengan menentukan Foreign Key yaitu no_jual dan Id_Customer dan menambahkan Foreign Key(**) tersebut dalam Tabel Registrasi, sehingga menjadi seperti berikut :

3 NF

Tabel : Barang

Kode_Brg	no_jual	Nama_Brg	Harga
b002	j001	Kulkas	23000000
b001	j002	Lemari	13000000

Tabel : Customer

id_customer	nama_customer
c001	Ryan
c002	Moses

Tabel : Penjualan_Brg

no_jual	tgl_jual	id_customer
j001	03/02/2020	c001
j002	12/02/2020	c002

FK : no_jual
FK : id_customer

Tabel : Detail_Penjualan_Brg

no_jual	Kode_Brg	qty_jual
j001	b002	2
j002	b001	1

PK : Kode_Brg
FK : no_jual

GAMBAR RELASI ANTARA TABLE DALAM DATABASE DI PHPMYADMIN

