

LAPORAN TUGAS  
BASIS DATA LANJUTAN



Disusun oleh :

Nama : Dian Reski Amelia

Nim : 202265078

**PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS PAPUA**  
**2023**

## NORMALISASI

## Tabel Jualan

1. INF

no_jual	tgl_jual	kode_brg	nama_brg	harga	id_customer	nama_customer	qty_penjualan
j001	02/03/2020	b001	Lemari	13000000	c001	Ryan	1
j001	02/12/2020	b002	Kulkas	23000000	c001	Ryan	2
j002	2/13/2020	b001	Lemari	13000000	c002	Mozes	1

Dari tabel di atas kita dapat menjabarkan struktur tabel dimana :

- Terdapat 8 field dan 3 baris data
- Field (kolom) pertama berisi data variasi (varchar) dengan lebar maksimal data 4 karakter
- Field kedua berisi data date yang berisi tanggal jualan
- Field ketiga berisi data variasi (varchar) dengan lebar maksimal data 4 karakter
- Field keempat berisi data variasi (varchar) dengan lebar maksimal data 50 karakter
- Field kelima berisi data angka (int) dengan lebar maksimal 8 karakter
- Field keenam berisi data variasi (varchar) dengan lebar maksimal data 4 karakter
- Field ketujuh berisi data variasi (varchar) dengan lebar maksimal 50 karakter
- Field kedelapan berisi data angka (int) dengan lebar maksimal 1 karakter

## 2. 2NF

```

    graph TD
      barang[barang] --> jual[jual]
      customer[customer] --> jual
  
```

The diagram illustrates the relationships between three tables: **barang**, **customer**, and **jual**.

- barang** table:
 

kode_brg	nama_brg	harga
b001	lemari	13000000
b002	kulkas	23000000
b001	lemari	13000000

 Primary key: **kode\_brg**
- customer** table:
 

id_customer	nama_customer
c001	Ryan
c001	Ryan
c002	Mozes

 Primary key: **id\_customer**
- jual** table:
 

no_jual	tgl_jual	kode_brg	id_customer	qty_penjualan
j001	02/03/2020	b001	d001	1
j001	02/12/2020	b002	d001	2
j002	2/13/2020	b001	d002	1

 Foreign keys: **kode\_brg** (points to barang), **id\_customer** (points to customer)

Berdasarkan normalisasi 2NF ada 3 tabel yang termasuk yaitu tabel barang, tabel customer, dan tabel penjualan. Yang dimana pada tabel penjualan diatas merupakan banyak ke satu (many to one).

KET:

- Pada tabel barang field kode\_brg adalah primary key nya
- Pada tabel customer field id\_customer adalah primary key nya
- Pada tabel penjualan field no\_jual adalah primary key, sehingga field kode\_brg dan field id\_customer dijadikan sebagai kunci asingnya (foreing key)

### 3. 3NF

barang

kode_brg	nama_brg	harga
b001	lemari	13000000
b002	kulkas	23000000
b001	lemari	13000000

pk : kode\_brg

customer

id_custome	nama_customer
d001	Ryan
d001	Ryan
d002	Mozes

pk : id\_customer

jual

no_jual	tgl_jual	id_customer
j001	02/03/2020	d001
j001	02/12/2020	d001
j002	2/13/2020	d002

pk :no\_jual

fk : id\_customer

detail\_jual

no_jual	kode_brg	qty_penjualan
j001	b001	1
j001	b002	2
j002	b001	1

Berdasarkan normalisasi 3NF ada 4 tabel yang terbentuk yaitu tabel barang, tabel costumer, tabel penjualan, dan tabel penjualan, dan tabel detail penjual.

KET:

- Terdapat 1 tabel tambahan yaitu tabel detail penjual
- Terbentuk 3 buah field
- Pada tabel detail penjualan field no\_jual dan field kode\_brg dijadikan sebagai foreign key
- Field ketiga bertipe integer dengan panjang data 1

## LINK REPO

<https://github.com/diannreski>

## RELASI

