

**TUGAS REVISI PERTEMUAN KE-6**

**ANALISIS DAN DESAIN BASIS DATA**

Dosen Pengampu : Gentisya Tri Mardiani S.Kom, M.Kom



Disusun Oleh :

Dwi Putra Juniargi : 10123132

Idin Naufal Hakim : 10123157

Farhan Nawwafal Pramudia : 10123470

**TEKNIK INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA**

**PROVINSI JAWA BARAT**

**TAHUN 2024**

## BAB I

### Normalisasi Tabel

#### 1.1 Gambar Dokumen Manual (Scan)

**PENGURUS SARANA DAN PRASARANA AIR BERSIH RW 01 SUKARAJA**  
**BUKTI PEMBAYARAN REKENING AIR**

No. Pelanggan : RS  
Nama : [REDACTED] Naufal  
Alamat : RT 5  
Bulan : Oktober  
Stand Meter : 120 - 136 = ~~76-000~~ 16 m<sup>3</sup>  
Total tagihan : 76.000

Catatan :  
- Pembayaran dianggap sah bila ada tanda tangan dan cap Pengurus.  
- Pembayaran paling lambat tanggal 10 setiap bulannya.

Bandung, 2-10-2024  
Yang Menerima,  
[Signature]  
( ..... )

1.2 Tahapan Normalisasi

1.2.1 Unnormalized Form (UNF)

- Berdasarkan dokumen yang telah discan dan dianalisis oleh kami, berikut tabel yang telah kami bentuk menjadi Unnormalized Form (UNF).
- Pada tabel UNF, kami menambahkan kolom Kode\_Tagihan yang berguna untuk *primary key* yang bisa menentukan bulan tagihan. Juga menambahkan kolom untuk stand meter awal dan akhir serta total stand meter yang bisa menentukan total tagihan.

No_Pelanggan	Nama_Pelanggan	Alamat_Pelanggan	Kode_Tagihan	Bulan_Tagihan	Stand_Meter_Awal	Stand_Meter_Akhir	Stand_Meter_Total	Total_Tagihan	Tanggal_Pembayaran	No_Pengelola	Nama_Pengelola
R5	Naufal	RT5	Okt24	Oktober	120	136	16	76,000	2-10-2024	101	Faris

1.2.2 First Normal Form (1NF)

- Dikarenakan tagihan pembayaran air hanya dilakukan sekali sebulan oleh 1 pelanggan, maka bentuk 1NF akan sama dengan UNF.

No_Pelanggan	Nama_Pelanggan	Alamat_Pelanggan	Kode_Tagihan	Bulan_Tagihan	Stand_Meter_Awal	Stand_Meter_Akhir	Stand_Meter_Total	Total_Tagihan	Tanggal_Pembayaran	No_Pengelola	Nama_Pengelola
R5	Naufal	RT5	Okt24	Oktober	120	136	16	76,000	2-10-2024	101	Faris

1.2.3 Second Normal Form (2NF)

- Berdasarkan depedensi fungsional yang telah dibuat, maka pada tahap 2NF kami membagi menjadi 3 tabel dari tabel 1NF.
- Tabel Pelanggan beserta depedensinya :
- No\_Pelanggan → {Nama\_Pelanggan, Alamat\_Pelanggan}

No_Pelanggan	Nama_Pelanggan	Alamat_Pelanggan
R5	Naufal	RT5

- Tabel Pengelola beserta depedensinya :
- No\_Pengelola → {Nama\_Pengelola}

No_Pengelola	Nama_Pengelola
101	Faris

6

- Tabel Transaksi beserta depedensinya :
- {No\_Pelanggan, No\_Pengelola , Kode\_Tagihan} → {Bulan\_Tagihan, Stand\_Meter\_Awal, Stand\_Meter\_Akhir, Stand\_Meter\_Total, Total\_Tagihan, Tanggal\_Pembayaran}

No_Pelanggan	No_Pengelola	Kode_Tagihan	Bulan_Tagihan	Stand_Meter_Awal	Stand_Meter_Akhir	Stand_Meter_Total	Total_Tagihan	Tanggal_Pembayaran
R5	101	Okt24	Oktober	120	136	16	76,000	2-10-2024

1.2.4 Third Normal Form (3NF)

- Berdasarkan depedensi yang telah ditentukan, tidak terdapat adanya depedensi transitif. Maka untuk tahap 3NF ini, tabel-tabelnya akan sama seperti 2NF.
- Tabel Pelanggan :

No_Pelanggan	Nama_Pelanggan	Alamat_Pelanggan
R5	Naufal	RT5

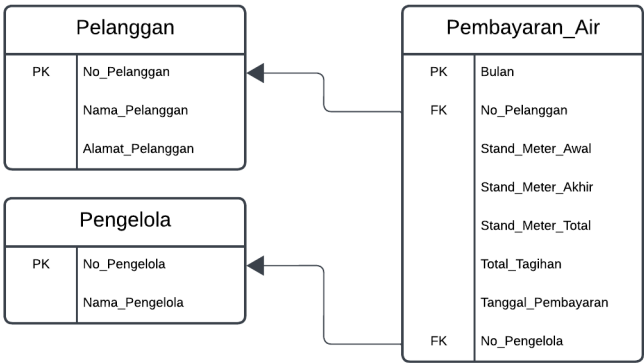
- Tabel Pengelola :

No_Pengelola	Nama_Pengelola
101	Faris

- Tabel Transaksi :

No_Pelanggan	No_Pengelola	Kode_Tagihan	Bulan_Tagihan	Stand_Meter_Awal	Stand_Meter_Akhir	Stand_Meter_Total	Total_Tagihan	Tanggal_Pembayaran
R5	101	Okt24	Oktober	120	136	16	76,000	2-10-2024

1.3 Skema Relasi



1.4 Struktur Tabel

- Tabel Pelanggan

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
No_Pelanggan	VARCHAR	10	Primary Key
Nama_Pelanggan	VARCHAR	35	
Alamat_Pelanggan	TEXT		

- Tabel Pengelola

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
No_Pengelola	VARCHAR	10	Primary Key
Nama_Pengelola	VARCHAR	35	

- Tabel Pembayaran\_Air

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Kode_Tagihan	VARCHAR	10	Primary Key
Bulan_Tagihan	DATE		
Stand_Meter_Awal	INTEGER	5	
Stand_Meter_Akhir	INTEGER	5	
Stand_Meter_Total	INTEGER	10	
Total_Tagihan	INTEGER	10	
Tanggal_Pembayaran	Date		
No_Pelanggan	VARCHAR	10	Foreign key dari tabel Pelanggan.
No_Pengelola	VARCHAR	10	Foreign key dari tabel Pengelola

