

05

Relationship pada MySQL

Praktik Manajemen Basis Data | Ardian P. Atmaja

Relasi/Relationship

- Yaitu **hubungan** antara beberapa entitas/tabel.
- Konsep ini sangat penting sekali di dalam basis data, dimana memungkinkan tabel-tabel untuk **saling berhubungan satu sama lain**.
- Di dalam sebuah relationship, **primary key** & **foreign key** memiliki peran penting untuk mengaitkan tabel.
- Selain itu, primary key juga digunakan untuk mendefinisikan batasan keterhubungan.

Contoh Relasi Antara 2 Tabel

Relasi One to Many antara T_PRODI dengan T_MAHASISWA :

T_PRODI

Field	Tipe	Panjang	Keterangan
<u>idProdi</u>	Integer	-	Primary key, auto increment
namaProdi	Varchar	40	

T_MAHASISWA

Field	Tipe	Panjang	Keterangan
<u>npm</u>	Integer	-	Primary key
idProdi	Integer	-	Foreign key
nama	Varchar	50	
alamat	Varchar	50	

1

N



Query Untuk Membuat Relasi

- T_PRODI

```
create table T_PRODI (  
    idProdi integer not null auto_increment,  
    namaProdi varchar(25),  
    primary key (idProdi));
```

- T_MAHASISWA

```
create table T_MAHASISWA (  
    npm integer not null,  
    idProdi integer not null,  
    nama varchar(50),  
    alamat varchar(50),  
    primary key (npm),  
    foreign key (idProdi) references  
    T_PRODI(idProdi));
```

Referential Integrity

Adalah sebuah cara untuk menjaga **konsistensi data** antara tabel yang saling berelasi.

1. CASCADE

Berguna untuk membuat relasi, dimana ketika baris dalam tabel induk diupdate/dihapus maka baris yang berelasi **akan ikut** terupdate/terhapus.

- ON UPDATE CASCADE
- ON DELETE CASCADE

Referential Integrity (2)

2. RESTRICT

Data pada table induk **tidak bisa** diupdate/dihapus bila data tersebut memiliki relasi pada tabel lainnya.

- ON UPDATE RESTRICT
- ON DELETE RESTRICT

Penggunaan Referential Integrity (CASCADE)

- T_MAHASISWA

```
create table T_MAHASISWA (  
    npm integer not null,  
    idProdi integer not null,  
    nama varchar(50),  
    alamat varchar(50),  
    primary key (npm),  
    foreign key (idProdi) references  
    T_PRODI(idProdi)  
    ON UPDATE CASCADE  
    ON DELETE CASCADE);
```

Bila sebuah data di table T_PRODI dihapus, maka data di table T_MAHASISWA yang mengandung data di T_PRODI akan ikut terhapus.