

Apa itu Constraint?

Constraint adalah aturan atau kondisi yang diberlakukan pada data yang dimasukkan ke dalam tabel, guna memastikan bahwa data tersebut memenuhi persyaratan yang telah ditentukan.

Constraint digunakan untuk memastikan integritas data dan konsistensi di dalam database.

Mengapa Constraint itu penting?

Pentingnya constraints dalam tabel adalah untuk menjaga konsistensi data dan mencegah masalah seperti duplikasi, nilai yang tidak valid, atau ketergantungan yang tidak konsisten antara tabel. Dengan menerapkan constraints, integritas referensial dapat dijaga, dan kesalahan data dapat dihindari, sehingga meningkatkan keandalan dan kegunaan database secara keseluruhan. Ada beberapa jenis constraint yang umum digunakan:

1. Primary Key Constraint

Menetapkan satu atau beberapa kolom sebagai kunci utama, yang harus unik dan tidak boleh null. Ini memungkinkan setiap baris dalam tabel diidentifikasi secara unik.

Contoh:

```
CREATE TABLE Mahasiswa (  
    ID INT PRIMARY KEY,  
    Nama VARCHAR(50),  
    Umur INT  
);
```

2. Foreign Key Constraint

Menghubungkan kolom dalam satu tabel ke kolom dalam tabel lain, memastikan bahwa nilai dalam kolom ini harus ada dalam tabel referensi.

Contoh:

```
CREATE TABLE Pemesanan (  
    ID INT PRIMARY KEY,  
    ID_Pelanggan INT,  
    Tanggal DATE,  
    FOREIGN KEY (ID_Pelanggan) REFERENCES Pelanggan(ID)  
);
```