

## Modul 3: MySQL – Data Manipulation Language (DML) – DELETE

### Topik

Penggunaan SQL Statement DELETE pada DBMS MySQL.

### Tujuan

Setelah mempelajari modul ini, mahasiswa diharapkan dapat:

1. Memahami penggunaan SQL statement DELETE.
2. Menghapus satu atau lebih baris dari sebuah tabel menggunakan berbagai format DELETE.

### Pendahuluan

Operasi DELETE digunakan untuk menghapus satu atau beberapa tuple (baris) di dalam suatu tabel. Operasi ini hanya dapat melanggar referential integrity jika tuple yang dihapus diacu oleh kunci tamu (foreign key) dari tuple lain dalam basis data.

### Operasi DELETE

Operasi delete bertujuan untuk menghapus satu atau beberapa tuple di dalam suatu relasi R. Operasi ini hanya dapat melanggar **referential integrity**, jika tuple yang dihapus diacu oleh kunci-kunci tamu dari tuple yang lain dalam basis data.

Klausa pembentuk:

1. **DELETE**
2. **FROM**
3. **WHERE** [opsional]

Format:

1. **DELETE FROM** nama\_tabel **WHERE** nama\_kolom\_patokan [**operator\_perbandingan**] nilai\_patokan;
2. **DELETE \* FROM** nama\_tabel; atau **DELETE FROM** nama\_tabel;

\*Operator perbandingan/comparison operator dapat berupa: =, <, >, <=, >=, <>

Ada empat pilihan tindakan yang dapat dilakukan jika suatu deletion melanggar constraint yang telah ditentukan, yaitu :

1. Menolak(reject) proses deletion.
2. Berusaha untuk melakukan “cascade deletion”, yaitu dengan menghapus sejumlah tuple yang mengacu pada tuple yang akan dihapus.
3. Melakukan modifikasi nilai attribute yang mengacu pada tuple yang dihapus, yaitu setiap nilai diset NULL atau diganti dengan nilai dari tuple lain yang valid sebagai acuan baru. Akan tetapi, bila attribute yang mengacu yang menyebabkan pelanggaran adalah bagian dari primary key, maka ia tidak dapat diset NULL (karena melanggar entity integrity).
4. Kombinasi 2 dan 3.

### Practicum - Part 3: DELETE Statement Experiment

Step	Description
1	DELETE digunakan untuk menghapus satu atau beberapa baris dari sebuah tabel. Misalkan kita ingin menghapus <b>jadwal</b> yang memiliki nilai pada <b>kode_dosen</b> , maka format dasar pernyataan sebagai berikut dapat kita gunakan:
	<pre>DELETE FROM jadwal WHERE kode_dosen IS NOT NULL;</pre>
	<pre>SELECT * FROM jadwal</pre>
2	HATI-HATI ketika kita menggunakan pernyataan DELETE <b>tanpa</b> WHERE! Coba jalankan sintaks SQL berikut ini:
	<pre>DELETE FROM jadwal;</pre>
	Semua data dalam satu tabel jadwal akan hilang!
	<pre>SELECT * FROM jadwal</pre>