## Trigger

28 November 2018

Sebuah fungsi yang dapat dieksekusi secara automatis, ketika **terjadi perubahan data pada sebuah tabel**:

13:18

Yaitu ketika terjadi operasi

- Insert ( sebelum atau sesudah):
  - trigger sebelum insert biasanya digunakan untuk validasi data.
  - Trigger sesudah insert dapat digunakan untuk menambah data yg terkait, audit data (ada tabel audit)
- Update
- Delete

Keterangan selengkapnya dapat dilihat di link berikut: http://www.mysqltutorial.org/sql-triggers.aspx

Contoh Trigger untuk mengaudit perubahan data pada tabel employees:

1. Membuat tabel baru untuk menyimpan perubahan data pada kolom lastname dalam tabel employees,

```
CREATE TABLE employees_audit (
id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
employeeNumber INT NOT NULL,
lastname VARCHAR(50) NOT NULL,
changedat DATETIME DEFAULT NULL,
action VARCHAR(50) DEFAULT NULL
);
```

From <a href="http://www.mysqltutorial.org/create-the-first-trigger-in-mysql.aspx">http://www.mysqltutorial.org/create-the-first-trigger-in-mysql.aspx</a>

2. Membuat trigger:

```
DELIMITER $$
CREATE TRIGGER before_employee_update
BEFORE UPDATE ON employees
FOR EACH ROW
BEGIN
INSERT INTO employees_audit
SET action = 'update',
employeeNumber = OLD.employeeNumber,
lastname = OLD.lastname,
changedat = NOW();
END$$
DELIMITER;
```

From <a href="http://www.mysqltutorial.org/create-the-first-trigger-in-mysql.aspx">http://www.mysqltutorial.org/create-the-first-trigger-in-mysql.aspx</a>

## Latihan kelompok:

Buatlah sebuah trigger untuk mengaudit perubahan data pada tabel **orders** (classicmodel database)

Tipe trigger:

Before insert Before update Before delete After insert after update After delete