

## **PERTEMUAN XII**

### **TRIGGER & VIEW**

#### **TUJUAN PRAKTIKUM**

- a) Mahasiswa dapat mengenal dan memahami Trigger dan View pada MySQL.
- b) Mahasiswa dapat menjelaskan dan menggunakan fasilitas Trigger dan View pada MySQL.

#### **TEORI DASAR**

##### **a) Pendahuluan**

Trigger, Stored Procedure/Function, dan View merupakan komponen dan fitur database, yang dengan keunikan fungsi masing-masing dapat dimanfaatkan untuk menjaga, mengelola, dan membantu kinerja database engineer dalam upaya terjaminnya integritas sebuah database.

##### **b) Fasilitas Trigger Pada Mysql**

Trigger adalah sebuah objek yang bekerja bersama sebuah table dan digunakan untuk memeriksa sebuah operasi atau kejadian tertentu pada sebuah table. Objek ini akan diaktifkan atau dijalankan oleh MySQL apabila terjadi operasi atau kejadian tertentu pada sebuah table. Trigger digunakan untuk memeriksa sebuah operasi terhadap table sebelum operasi di jalankan MySQL. Operasi yang dapat menyebabkan sebuah trigger diaktifkan terdiri atas tiga,yaitu:

- 1) Insert adalah operasi ketika terjadi penambahan data pada sebuah table.
- 2) Delete adalah operasi ketika terjadi penghapusan data pada sebuah table.
- 3) Update adalah operasi ketika terjadi pengubahan isi data yang telah ada pada sebuah table.

Sintaks CREATE TRIGGER dapat ditulis sebagai berikut:

**CREATE TRIGGER** nama\_trigger on nama\_table **FOR EACH ROW** operasi;

### c) Fasilitas View Pada Mysql

View atau Table View adalah table yang bisa menampilkan informasi dari satu table atau lebih. View berisi definisi suatu perintah untuk melihat satu table atau lebih dalam sebuah table baru yang merupakan maya, karena data yang di ambil dan simpan tetap dalam table aslinya. Setelah sebuah view di buat, selanjutnya View bisa dipakai untuk mengakses table. Dengan demikian satu atau gabungan beberapa table dapat dibuat berbagai macam view sesuai informasi yang diinginkan. Masing-masing view akan dilihat sebagai sebuah table tersendiri. Sintaks CREATE VIEW dapat ditulis sebagai berikut:

```
CREATE [OR REPLACE] VIEW view_nama AS perintah_select;
```

Beberapa keuntungan penggunaan View antara lain adalah:

- 1) Tidak memperumit pengolahan dan penyimpanan data, meskipun kita membuat berbagai macam tampilan data dengan View. Karena data tetap tersimpan dalam table aslinya sehingga pemasukan data, editing, penghapusan dan pengolahan data lainnya dikerjakan seperti biasanya.
- 2) Dengan membuat view, suatu tampilan data tertentu yang sering dibutuhkan menjadi sangat mudah dilaksanakan, karena tinggal menampilkan view saja.

## TUGAS PRAKTIKUM

### a) Buatlah Struktur Database rumahsakit dengan pasien sebagai table

Ketik perintah di bawah ini

```
mysql>create database rumahsakit ;  
mysql>use rumahsakit ;  
mysql>create table pasien (id_pasien varchar(5) , nama char(20), alamat char(20),  
no_antrian varchar(5), tgl_masuk date, primary key(id_pasien));
```

### b) Dari point a) di atas, tambahkan data sebagai berikut:

Ketik perintah di bawah ini

```
mysql>insert into pasien values ('a1','yahya','pondok cabe','a11','2014-05-21');  
mysql>insert into pasien values ('a2','yanto','cinere','a12','2014-05-23');  
mysql>insert into pasien values ('a4','wandi','ciputat','a14','2014-05-24');  
mysql>select *from pasien;
```

**c) Dari point a) dan b) di atas, buatlah objek trigger dengan operasi insert**

Ketik perintah di bawah ini

```
mysql>set @jmlpenambahan=0;
mysql>create trigger trigger1 before insert on pasien for each row set
@jmlpenambahan=@jmlpenambahan +1;
mysql>insert into pasien values ('a3','lulu','cinere','a15','2014-05-24');
mysql>insert into pasien values ('a5','sari','cilandak','a16','2014-05-25');
mysql>insert into pasien values ('a6','bari','cinere','a16','2014-05-25');
mysql>select @jmlpenambahan;
```

Kemudian akan terlihat gambar di bawah ini

```
mysql> select @jmlpenambahan;
+-----+
| @jmlpenambahan |
+-----+
|                3 |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

**d) Buatlah Struktur Database bioskop dan JadwalFilm sebagai table**

Ketik perintah di bawah ini

```
mysql>create database bioskop ;
mysql>use bioskop ;
mysql>create table JadwalFilm (Id_film varchar(15) , Judul char(20),Waktu
datetime, primary key(Id_Film));
mysql>desc JadwalFilm;
```

**e) Dari point d) di atas, tambahkan data sebagai berikut:**

Ketik perintah di bawah ini

```
mysql>insert into JadwalFilm values ('D11','In Fear','2014-03-07 18:30:00');
mysql>insert into JadwalFilm values ('H12','Haunt','2014-03-07 19:00:00');
mysql>insert into JadwalFilm values ('C13','Bad Words','2014-03-07 19:30:00');
mysql>insert into JadwalFilm values ('A14','Divergent','2014-03-07 20:00:00');
mysql>insert into JadwalFilm values ('E15','Enemy','2014-03-07 20:30:00');
```

f) Dari point d) di atas, buatlah table kedua dengan nama stdio

Ketik perintah di bawah ini

```
mysql>create table stdio(kode_stdio varchar(15) ,namaStdio char(20) ,Id_Film
varchar(10),judul char(20),primary key(kode_stdio));
mysql>desc stdio;
```

g) Tambahkan data pada table stdio dengan data sebagai berikut:

Kode_stdio	NamaStdio	Id_film	Judul
STD4	Stdio 4	E15	Enemy
STD3	Stdio 3	D11	In Fear
STD2	Stdio 2	C13	Bad Words
STD5	Stdio 5	A14	Divergent
STD1	Stdio 1	H12	Haunt

h) Dari point d), e), f) dan g) di atas, buatlah objek view dengan perintah create view

Ketik perintah di bawah ini

```
mysql> create view tblview as select jadwalfilm.judul,jadwalfilm.waktu,namaStdio
from jadwalfilm,stdio where jadwalfilm.id_film=stdio.id_film;
mysql>select *from tblview;
```

Kemudian akan terlihat gambar di bawah ini

```
mysql> select *from tblview;
+-----+-----+-----+
| judul      | waktu                | namaStdio |
+-----+-----+-----+
| Divergent  | 2014-03-07 20:00:00 | stdio 5   |
| Bad Words  | 2014-03-07 19:30:00 | stdio 2   |
| In Fear    | 2014-03-07 18:30:00 | stdio 3   |
| Enemy      | 2014-03-07 20:30:00 | stdio 4   |
| Haunt      | 2014-03-07 19:00:00 | stdio 1   |
+-----+-----+-----+
```

- i) Dari point d), e), f) dan g) di atas, tampilkan data-data dari point h) dengan perintah dengan tblview, select dan where sehingga menjadi seperti gambar di bawah ini

judul	waktu	namaStudio
Haunt	2014-03-07 19:00:00	studio 1

#### **TUGAS PENDAHULUAN**

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan trigger !
2. Jelaskan apa yang dimaksud dengan view !
3. Jelaskan kelebihan dari penggunaan trigger dan view !
4. Jelaskan operasi-operasi apa saja yang menyebabkan sebuah trigger diaktifkan !

#### **TUGAS AKHIR**

1. Buatlah kesimpulan praktikum di atas !