

LAPORAN PRAKTIKUM



NIM : 2305050

Nama : Robi Permana

Kelas : D4 RPL2B

Mata Kuliah : **Basis Data 2**

Praktikum ke / Judul : Trigger tabel mahasiswa

Tanggal Praktikum : 08 November 2024

Dosen Pengampu : Eka Ismantohadi, S.Kom., M.Eng

PROGRAM STUDI D4 REKAYASA PERANGKAT LUNAK
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI INDRAMAYU
2024



1. Masuk sebagai user SIAKAD

```
SQL> conn siakadd/siakadd  
Connected.
```

2. Ketikkan kode script ini

```
SQL> -- 1. Membuat tabel mahasiswa1  
SQL> CREATE TABLE mahasiswa1 (  
2      id NUMBER(3),  
3      nama VARCHAR2(100),  
4      jurusan VARCHAR2(100)  
5  );  
  
Table created.
```

3. Selanjutnya ketikkan ini

```
SQL> -- 2. Menambahkan data ke dalam tabel mahasiswa1  
SQL> INSERT INTO mahasiswa1 (id, nama, jurusan) VALUES (1, 'ardhi', 'TI');  
  
1 row created.  
  
SQL> INSERT INTO mahasiswa1 (id, nama, jurusan) VALUES (2, 'irfan', 'TI');  
  
1 row created.  
  
SQL> INSERT INTO mahasiswa1 (id, nama, jurusan) VALUES (3, 'syabani', 'TI');  
  
1 row created.  
  
SQL> INSERT INTO mahasiswa1 (id, nama, jurusan) VALUES (4, 'andi', 'TM');  
  
1 row created.  
  
SQL> INSERT INTO mahasiswa1 (id, nama, jurusan) VALUES (5, 'rohmat', 'TP');  
  
1 row created.
```

4. Ketikkan ini juga

5. Selanjutnya ini



```
SQL> -- 3. Membuat tabel mhs1_log untuk mencatat log perubahan nama
SQL> CREATE TABLE mhs1_log (
  2     id NUMBER,
  3     log_date DATE,
  4     new_nama VARCHAR2(10),
  5     action VARCHAR2(20)
  6 );
```

Table created.

6. Lalu ketikkan ini

```
SQL> -- 4. Membuat trigger log_mhs1_change yang akan aktif setiap kali ada update pada kolom nama di tabel mahasiswa1
SQL> CREATE OR REPLACE TRIGGER log_mhs1_change
  2 AFTER UPDATE OF nama ON mahasiswa1
  3 FOR EACH ROW
  4 BEGIN
  5     INSERT INTO mhs1_log (id, log_date, new_nama, action)
  6     VALUES (:NEW.id, SYSDATE, :NEW.nama, 'New Nama');
  7 END;
  8 /
```

Trigger created.

7. Ketikkan kode ini

```
SQL> -- 5. Mengupdate data di tabel mahasiswa1
SQL> UPDATE mahasiswa1
  2 SET nama = 'ardhi is'
  3 WHERE id = 1;
```

1 row updated.

8. Ketikkan kode ini juga

```
SQL> -- 6. Menampilkan data dari tabel mhs1_log untuk melihat log perubahan
SQL> SELECT * FROM mhs1_log;
```

ID	LOG_DATE	NEW_NAMA	ACTION
1	08-NOV-24	ardhi is	New Nama



9. Lanjut

```
SQL> CREATE OR REPLACE TRIGGER HISTORY_KEUANGAN
2  AFTER INSERT OR DELETE ON keuangan
3  FOR EACH ROW
4  BEGIN
5      INSERT INTO T_HISTORY_KEU (NAMA_USER, WAKTU, KET)
6      VALUES (USER, TO_CHAR(SYSDATE, 'DD-MON-YYYY HH24:MI:SS'), 'Terjadi perubahan');
7
8      DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('TERJADI PENGUBAHAN PADA TABEL KEUANGAN');
9  END;
10
11 /

Trigger created.
```

10. Lanjut insert data

```
SQL> INSERT INTO KEUANGAN
2  VALUES (
3  '30108001', '1000000', 'lunas');

1 row created.
```

10. Selanjutnya ini

```
SQL> select*from t_history_keu;

NAMA_USER WAKTU
-----
KET
-----
SIKADDD    08-NOV-2024 08:58:08
Terjadi perubahan
```



11. Lanjut untuk mengetik kode ini

```
SQL> CREATE TABLE keuangan (  
2      id VARCHAR(10),  
3      gaji VARCHAR(25),  
4      ket VARCHAR2(60)  
5  );
```

Table created.

```
SQL> CREATE TABLE T_HISTORY_KEU (  
2      NAMA_USER VARCHAR2(9),  
3      WAKTU VARCHAR2(25),  
4      KET VARCHAR2(50)  
5  );
```

Table created.

```
SQL> select*from t_history_keu;
```

NAMA_USER WAKTU

KET

SIKADDD 08-NOV-2024 08:58:08

Terjadi perubahan