

NAMA : BIRRHAM EFENDI LUBIS

NIM : 3122210272

KELAS : TI.22.A.2

PRAKTIKUM BASIS DATA KE 3

Daftar tugas yang di minta

- Lakukan penambahan data pada tabel mahasiswa dengan mengisi kd_ds yang belum ada pada data dosen.
- Hapus satu record dat pada tabel dosen yang telah dirujuk pada tabel mahasiswa.
- Ubah mode menjadi on update cascade on delete rescript.
- Lakukan perubahan data pada tabel dosen (kd_ds).
- Lakukan penghapusan data pada tabel dosen,
- Ubah mode menjadi on update cascade on delete delete set null
- Lakukan penghapusan data pada tabel dosen.

Berikut langkah langkah pembuatan yang di minta

- Langkah pertama adalah melakukan penambahan data pada tabel mahasiswa dengan mengisi kd_ds yang belum ada pada data dosen

```
MariaDB [trial2]> select *from dosen;
```

nama	kd_ds
samil	DS001
filter	DS002
la	DS003
djarum	DS004
marlbro	DS005

```
5 rows in set (0.001 sec)
```

- Ini merupakan gambaran secara keseluruhan

```
MariaDB [trial2]> insert into mahasiswa(nim,nama,jenis_kelamin,tgl_lahir,usia,no_hp,kota,kodepos,jalan,kd_ds)values
-> (11223344,'Ari Santoso','Laki-laki','1998-10-12','','Bekasi','','','DS001'),
-> (11223345,'Ario Talib','Laki-laki','1999-11-16','','Cikarang','','','DS002'),
-> (11223346,'Dina Marlina','Perempuan','1997-12-01','','Karawang','','','DS003'),
-> (11223347,'Lisa Ayu','Perempuan','1996-01-02','','Bekasi','','','DS004'),
-> (11223348,'Tiara Wahidah','Perempuan','1980-02-05','','Bekasi','','','DS005'),
-> (11223349,'Anton Sinaga','Laki-laki','1988-03-10','','Cikarang','','','DS005');
```

```
Query OK, 6 rows affected (0.051 sec)
Records: 6 Duplicates: 0 Warnings: 0
```

```
MariaDB [trial2]> select *from mahasiswa;
```

nim	nama	jenis_kelamin	tgl_lahir	usia	no_hp	kota	kodepos	jalan	kd_ds
11223344	Ari Santoso	laki-laki	1998-10-12			Bekasi			DS001
11223345	Ario Talib	laki-laki	1999-11-16			Cikarang			DS002
11223346	Dina Marlina	perempuan	1997-12-01			Karawang			DS003
11223347	Lisa Ayu	perempuan	1996-01-02			Bekasi			DS004
11223348	Tiara Wahidah	perempuan	1980-02-05			Bekasi			DS005
11223349	Anton Sinaga	laki-laki	1988-03-10			Cikarang			DS005

```
6 rows in set (0.000 sec)
```

- Langkah kedua yaitu mengajpsu satu record data pada tabel dosen yang telah di rujuk pada tabel mahasiswa

```
MariaDB [trial2]> ALTER TABLE mahasiswa DROP
-> FOREIGN KEY fk_dosenwali;
Query OK, 0 rows affected (0.066 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [trial2]> ALTER TABLE mahasiswa
-> ADD CONSTRAINT fk_dosenwali
-> FOREIGN KEY (kd_ds)
-> REFERENCES dosen (kd_ds)
-> ON DELETE CASCADE;
Query OK, 6 rows affected (0.128 sec)
Records: 6 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [trial2]> DELETE FROM dosen WHERE kd_ds = 'DS001';
Query OK, 1 row affected (0.048 sec)

MariaDB [trial2]> select *from mahasiswa;
```

nim	nama	jenis_kelamin	tgl_lahir	usia	no_hp	kota	kodepos	jalan	kd_ds
11223345	Ario Talib	laki-laki	1999-11-16			Cikarang			DS002
11223346	Dina Marlina	perempuan	1997-12-01			Karawang			DS003
11223347	Lisa Ayu	perempuan	1996-01-02			Bekasi			DS004
11223348	Tiara Wahidah	perempuan	1980-02-05			Bekasi			DS005
11223349	Anton Sinaga	laki-laki	1988-03-10			Cikarang			DS005

```
5 rows in set (0.001 sec)
```

- Langkah ketiga yaitu mengubah modemenjadi ON UPDATE CASCADE ON DELETE RESTRICT

```
MariaDB [trial2]> ALTER TABLE mahasiswa
-> DROP FOREIGN KEY fk_dosenwali;
Query OK, 0 rows affected (0.011 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [trial2]> ALTER TABLE mahasiswa
-> ADD CONSTRAINT fk_dosenwali
-> FOREIGN KEY (kd_ds)
-> REFERENCES dosen (kd_ds)
-> ON UPDATE CASCADE
-> ON DELETE RESTRICT;
Query OK, 5 rows affected (0.074 sec)
Records: 5 Duplicates: 0 Warnings: 0
```

- Langkah ke empat Lakukan perubahan data pada tabel dosen (kd_ds)

```
MariaDB [trial2]> UPDATE dosen
-> SET kd_ds = 'DS006'
-> WHERE kd_ds = 'DS001';
Query OK, 0 rows affected (0.004 sec)
Rows matched: 0 Changed: 0 Warnings: 0
```

- Langkah ke lima yaitu Lakukan penghapusan data pada tabel dosen

```
MariaDB [trial2]> ALTER TABLE mahasiswa
-> DROP FOREIGN KEY fk_dosenwali;
Query OK, 0 rows affected (0.011 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [trial2]> ALTER TABLE mahasiswa
-> ADD CONSTRAINT fk_dosenwali
-> FOREIGN KEY (kd_ds)
-> REFERENCES dosen (kd_ds)
-> ON DELETE SET NULL;
Query OK, 5 rows affected (0.084 sec)
Records: 5 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [trial2]> DELETE FROM dosen WHERE kd_ds = 'DS002';
Query OK, 1 row affected (0.041 sec)
```

- Langkah ke enam Ubah mode menjadi ON UPDATE CASCADE ON DELETE SET NULL

```
MariaDB [trial2]> ALTER TABLE mahasiswa
-> ADD CONSTRAINT fk_dosenwali
-> FOREIGN KEY (kd_ds)
-> REFERENCES dosen (kd_ds)
-> ON DELETE SET NULL;
Query OK, 5 rows affected (0.084 sec)
Records: 5 Duplicates: 0 Warnings: 0
```

- Langkah ke tujuh Lakukan penghapusan data pada tabel dosen

```
MariaDB [trial2]> DELETE FROM dosen WHERE kd_ds = 'DS002';
Query OK, 1 row affected (0.041 sec)
```

PERBEDAAN RESCRIPT DAN CASCADE

RESCRIPT adalah jika kita menghapus atau merubah baris data dalam tabel A maka tidak akan diperbolehkan jika pada tabel B masih ditemukan relasi datanya. InnoDB dapat menolak perintah perubahan atau penghapusan tersebut.

CASCADE adalah jika kita menghapus atau merubah baris data dalam tabel A secara otomatis akan menghapus atau merubah baris yang sesuai dalam tabel B.

KESIMPULAN

RESCRIPT Merupakan perintah untuk menghapus dan juga merubah baris data di dalam tabel secara manual

CASCADE merupakan perintah menghapus dan merubah baris data dengan menggunakan cara otomatis pada tabel yang ada