

4 BAB 4 – ALTER, MODIFY , DROP , RENAME (DDL)

4.1 IDENTITAS

Kompetensi

1. Praktikan memahami penggunaan DDL antara lain alter , modify , drop dan rename

Topik

1. Alter , Modify
2. Drop, Rename

4.2 TEST AWAL

Jawablah pertanyaan berikut dengan tulisan tangan anda sendiri pada selembar kertas, cantumkan nama dan nim serta kelas.

Berdasarkan skema order entry pada bab 3 jawablah pertanyaan berikut ini.

1. Berikan 1 contoh perintah alter dan modify dalam satu sintaks
2. Berikan 1 contoh penggunaan drop table.
3. Berikan 1 contoh penerapan rename table

4.3 ALTER TABLE

4.3.1 Merubah Struktur Table

Ada empat macam perubahan yang dapat dilakukan terhadap struktur tabel, yaitu :

1. Perubahan terhadap nama field/kolom
2. Perubahan terhadap tipe data
3. Penambahan field
4. Penghapusan field

1. Merubah Nama Field

Perubahan yang terjadi hanya pada nama field/kolom saja. Nama field/kolom lama diganti dengan nama field/kolom yang baru. Untuk merubah nama field tersebut dapat digunakan perintah **Change**.

- Perintahnya :

```
Alter Table Nama_Table Change Nama_Field_Lama  
Nama_Field_Baru Tipe_Data (Size);
```

- Contoh :

```
mysql > Alter Table Mahasiswa  
Change Nama Nama_Mhs Char (40);
```

```

Command Prompt - mysql -u root -p
MariaDB [praktikum]> desc mahasiswa;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field | Type          | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| nim   | char(11)      | YES  |     | NULL    |       |
| nama  | varchar(40)   | YES  |     | NULL    |       |
| alamat| varchar(100)  | YES  |     | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.06 sec)

MariaDB [praktikum]> alter table mahasiswa change nama Nama_Mhs char(40);
Query OK, 0 rows affected (0.80 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [praktikum]> desc mahasiswa;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field      | Type          | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| nim        | char(11)      | YES  |     | NULL    |       |
| Nama_Mhs   | char(40)      | YES  |     | NULL    |       |
| alamat     | varchar(100)  | YES  |     | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.02 sec)

```

2. Merubah Tipe Data

Perubahan yang terjadi hanya pada tipe data yang digunakan oleh field/kolom tertentu. Tipe data baru langsung disebutkan di belakang nama field/kolom, tanpa harus menyebutkan tipe data lama. Untuk merubah tipe data tersebut digunakan perintah **Modify**.

- Perintahnya :

Alter Table Nama_Table

Modify Nama_Field Tipe_Data_Baru (Size);

- Contoh :

mysql > **Alter Table** Mahasiswa **Modify** NIM Char (8);

```

Command Prompt - mysql -u root -p
MariaDB [praktikum]> desc mahasiswa;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field | Type          | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| nim   | int(11)       | YES  |     | NULL    |       |
| Nama_Mhs | char(40)     | YES  |     | NULL    |       |
| alamat| varchar(100)  | YES  |     | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.03 sec)

MariaDB [praktikum]> alter table mahasiswa modify nim char(11);
Query OK, 0 rows affected (1.01 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [praktikum]> desc mahasiswa;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field      | Type          | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| nim        | char(11)      | YES  |     | NULL    |       |
| Nama_Mhs   | char(40)      | YES  |     | NULL    |       |
| alamat     | varchar(100)  | YES  |     | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.02 sec)

```

3. Menambah Field

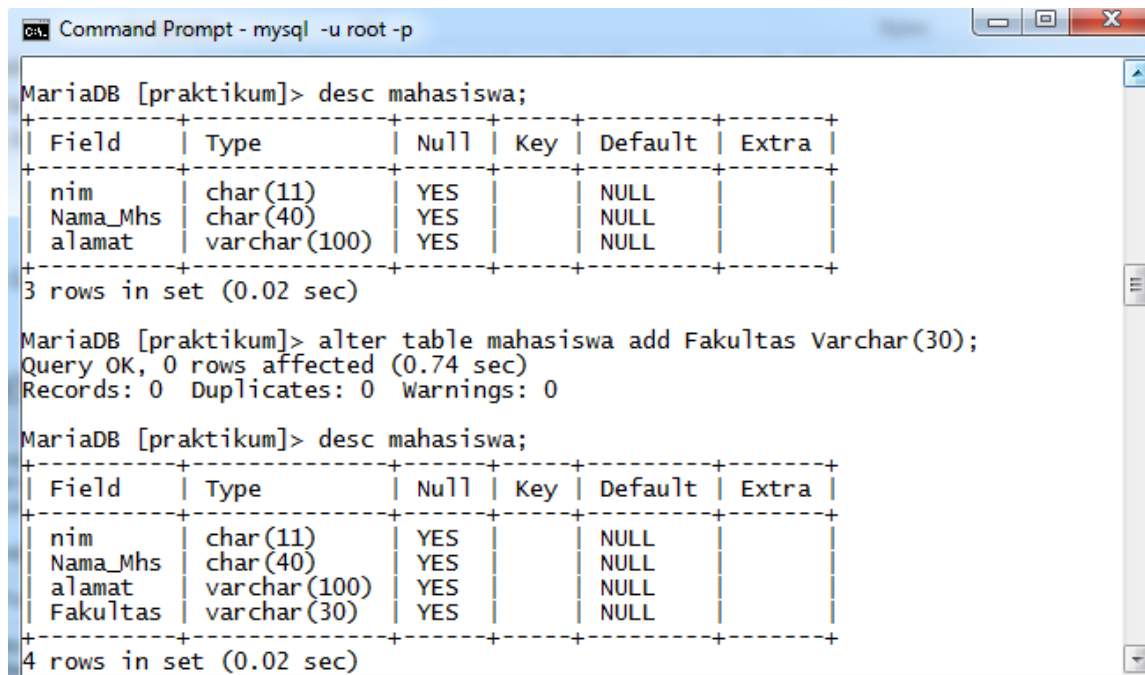
Struktur tabel akan berubah dengan bertambahnya field/kolom baru di dalamnya. Untuk menambahkan field baru dapat digunakan perintah **Add**.

- Perintahnya :

```
Alter Table Nama_Table  
Add Nama_Field_Baru Tipe_Data (Size);
```

- Contoh :

```
mysql > Alter Table Mahasiswa Add Fakultas Varchar (30);
```



```
Command Prompt - mysql -u root -p  
MariaDB [praktikum]> desc mahasiswa;  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
| Field | Type          | Null | Key | Default | Extra |  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
| nim   | char(11)      | YES  |     | NULL    |       |  
| Nama_Mhs | char(40)     | YES  |     | NULL    |       |  
| alamat | varchar(100) | YES  |     | NULL    |       |  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
3 rows in set (0.02 sec)  
  
MariaDB [praktikum]> alter table mahasiswa add Fakultas Varchar(30);  
Query OK, 0 rows affected (0.74 sec)  
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0  
  
MariaDB [praktikum]> desc mahasiswa;  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
| Field | Type          | Null | Key | Default | Extra |  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
| nim   | char(11)      | YES  |     | NULL    |       |  
| Nama_Mhs | char(40)     | YES  |     | NULL    |       |  
| alamat | varchar(100) | YES  |     | NULL    |       |  
| Fakultas | varchar(30) | YES  |     | NULL    |       |  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
4 rows in set (0.02 sec)
```

4. Menghapus Field

Struktur tabel dapat mengalami perubahan karena berkurangnya field/kolom tertentu. Untuk menghapus file dalam suatu table tersebut dapat dilakukan dengan perintah **Drop Column**.

- Perintahnya :

```
Alter Table Nama_Table Drop Column Nama_Field;
```

- Contoh :

```
mysql > Alter Table Mahasiswa Drop Column Fakultas;
```

```

C:\> Command Prompt - mysql -u root -p
MariaDB [praktikum]> desc mahasiswa;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field | Type          | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| nim   | char(11)      | YES  |     | NULL    |       |
| Nama_Mhs | char(40)     | YES  |     | NULL    |       |
| alamat | varchar(100) | YES  |     | NULL    |       |
| Fakultas | varchar(30)  | YES  |     | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
4 rows in set (0.02 sec)

MariaDB [praktikum]> alter table mahasiswa drop column fakultas;
Query OK, 0 rows affected (0.59 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [praktikum]> desc mahasiswa;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field | Type          | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| nim   | char(11)      | YES  |     | NULL    |       |
| Nama_Mhs | char(40)     | YES  |     | NULL    |       |
| alamat | varchar(100) | YES  |     | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.02 sec)

```

4.4 DROP

Menghapus Table

Jika table yang dibuat tadi sudah tidak dibutuhkan, table bisa dihapus. Sehingga ingin menghapusnya maka dapat digunakan perintah **Drop Table**.

- Perintahnya :

Drop Table Nama_Table;

- Contoh :

mysql > **Drop Table** Mhs;

```

MariaDB [praktikum]> show tables;
+-----+
| Tables_in_praktikum |
+-----+
| compress            |
| mahasiswa           |
| mahasiswa2          |
| mtkul               |
+-----+
4 rows in set (0.00 sec)

MariaDB [praktikum]> drop table mahasiswa2;
Query OK, 0 rows affected (0.47 sec)

MariaDB [praktikum]> show tables;
+-----+
| Tables_in_praktikum |
+-----+
| compress            |
| mahasiswa           |
| mtkul               |
+-----+
3 rows in set (0.00 sec)

```

4.5 TEST AKHIR

1. Di dalam database "Order Entry" yang telah anda buat pada praktikum sebelumnya. Untuk nim ganjil gunakan tabel customer,orderitems,order Operasikan salah satu tabel dengan perintah SQL berikut ini :
 - i. Perubahan terhadap nama field/kolom
 - ii. Perubahan terhadap tipe data
 - iii. Penambahan field
 - iv. Penghapusan field
2. Buatlah tabel baru dengan nama contact_customer

Nama kolom	Type data dan ukuran
Id_cust	Varchar 5
HP1	Varchar 20
HP 2	Varchar 20

Kemudian hapus table tersebut jika telah berhasil anda buat, jangan lupa menyimpan snapshot cmd nya.

3. Buatlah laporan praktikum dengan ketentuan sebagai berikut :
 - a. Nama file laporan : PrakDB_Bab4-NIM.odt
 - b. Isi file laporan :
 - i. Source SSQL
 - ii. Screenshot CMD
 - c. Simpan di directory "PrakDB-NIM".