

# BAB III

## Struktur Tabel pada MySQL

Standar Kompetensi :

1. Mahasiswa dapat mengetahui, memahami, menguasai dan mampu mengimplementasi teori, konsep dan prinsip pemrograman database MySQL dengan logika pemrograman yang benar, ringkas, dan tepat dalam penerapannya di bidang teknologi informasi

Kompetensi Dasar	Indikator
1.8 Mengubah struktur tabel	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Menambahkan field pada tabel</li><li>▪ Mengubah lebar dan jenis field</li><li>▪ Menghapus kolom dan indeks</li><li>▪ Penggantian nama kolom</li><li>▪ Penggantian nama tabel</li></ul>
1.9 Memasukkan data pada tabel	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Dapat memasukkan data pada tabel secara satu per satu atau secara masal</li></ul>

## Materi

### 3.1 Mengubah Struktur Sebuah Tabel

Ada saatnya kita perlu mengubah struktur tabel yang pernah kita buat sebelumnya. Pengubahan struktur bisa dalam hal penambahan kolom (ADD), pengubahan lebar dan jenis kolom (MODIFY), atau bisa saja penghapusan kolom dan indeks (DROP), penggantian nama kolom (CHANGE), penggantian nama tabel (RENAME), dan sebagainya. Apa pun juga yang anda lakukan pada kolom tersebut tentu akan mempunyai dampak langsung pada data-data yang sudah ada. Nah, sekarang kita perlu menambahkan beberapa kolom baru, yaitu kolom jenis kelamin, kota, tanggal lahir dan kodepos pada tabel karyawan.

Perintah untuk mengubah struktur tabel adalah "ALTER TABLE". Mari kita coba...

```
mysql> ALTER TABLE karyawan
  -> ADD jenkelamin CHAR(2) NOT NULL,
  -> ADD kota VARCHAR(25) NOT NULL,
  -> ADD kodepos CHAR(5) NOT NULL,
  -> ADD tgllahir DATE
  -> ;
Query OK, 0 rows affected (0.20 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0
```

Sekarang kita lihat hasilnya:

```
mysql> describe karyawan ;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
|Field      |Type          |Null|Key  |Default|Extra          |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
|nopeg      |int(10)       |NO  |PRI  |NULL   |auto_increment|
|nama       |varchar(50)   |NO  |     |       |              |
|jenkelamin |char(2)       |YES  |     |NULL   |              |
|kota       |varchar(25)   |NO  |     |       |              |
|kodepos    |char(5)       |NO  |     |       |              |
|tgllahir   |date          |YES  |     |NULL   |              |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
6 rows in set (0.00 sec)
```

Jenis kelamin hanya membutuhkan lebar data 1, oleh karena itu kita bisa mengubah lebar data pada jenis kelamin tersebut dengan perintah MODIFY,

```
mysql> ALTER TABLE karyawan MODIFY jenkelamin Char(1);
Query OK, 0 rows affected (0.25 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0
```

Sekarang kita lihat hasilnya:

```
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
|Field      |Type          |Null|Key  |Default|Extra          |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
|nopeg      |int(10) unsigned|NO  |PRI  |NULL   |auto_increment|
|nama       |varchar(50)   |NO  |     |       |              |
|jenkelamin |char(1)       |YES  |     |NULL   |              |
|kota       |varchar(25)   |NO  |     |       |              |
|kodepos    |char(5)       |NO  |     |       |              |
|tgllahir   |date          |YES  |     |NULL   |              |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
6 rows in set (0.30 sec)
```

Mungkin ada baiknya kalau nama kolom nopeg kita ubah aja menjadi noid. Begitupun dengan nama kolom jenkelamin, kita ubah namanya menjadi jenkel saja. Dalam pengubahan kolom ini sebaiknya 'sifat-sifat' kolom yang asli tetap ditulis ulang. Misal bila

kolom nopeg memiliki sifat 'auto\_increment', maka selama sifat itu tetap dipertahankan, maka dia (auto\_increment) harus ditulis ulang. Begini caranya...  
Mengubah kolom nopeg menjadi noid, tanpa mengubah jenis datanya (tetap INT(10), dan tetap auto\_increment):

```
mysql> alter table karyawan
  -> change nopeg noid int(10) auto_increment
  -> ;
Query OK, 0 rows affected (0.16
sec) Records: 0 Duplicates: 0
Warnings: 0
```

Mengubah kolom jenkelamin menjadi jenkel,

```
mysql> alter table karyawan
  -> change jenkelamin jenkel
char(1) ;Query OK, 0 rows affected
(0.24 sec) Records: 0 Duplicates: 0
Warnings: 0
```

Sekarang kita lihat struktur tabel setelah perubahan:

```
mysql> describe karyawan ;
+-----+-----+-----+-----+-----+
|Field  |Type      |Null |Key |Default|Extra      |
+-----+-----+-----+-----+-----+
|noid   |int(10)   |NO   |PRI |NULL   |auto_increment|
|nama   |varchar(50)|NO   |    |    |            |
|jenkel |char(1)   |YES  |    |NULL   |            |
|kota   |varchar(25)|NO   |    |    |            |
|kodepos|char(5)   |NO   |    |    |            |
|tgllahir|date     |YES  |    |NULL   |            |
+-----+-----+-----+-----+-----+
6 rows in set (0.00 sec)
```