

LINK WEB

[https://www.techonthenet.com/mysql/tables/alter\\_table.php](https://www.techonthenet.com/mysql/tables/alter_table.php)

SEBELUM DIUBAH

```
MariaDB [rental_nayah]> desc mobil_rental;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id_mobil	int(4)	NO	PRI	NULL	
no_plat	varchar(10)	NO	UNI	NULL	
no_mesin	varchar(10)	NO	UNI	NULL	
warna	varchar(10)	NO		NULL	
pemilik	varchar(25)	NO		NULL	
peminjam	varchar(25)	YES		NULL	
harga_rental	int(10)	YES		NULL	

7 rows in set (0.046 sec)

## Menambahkan Kolom

### Struktur Query

```
alter table nama_tabel add nama_kolom varchar(10) after  
nama_kolom;
```

```
ALTER TABLE mobil_rental ADD batas_peminjaman  
varchar(10) AFTER peminjam;
```

## Hasil

```

MariaDB [rental_nayah]> ALTER TABLE mobil_rental ADD batas_peminjaman varchar(10) AFTER peminjam;
Query OK, 0 rows affected (0.027 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [rental_nayah]> desc mobil_rental;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field          | Type          | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| id_mobil       | int(4)        | NO   | PRI | NULL    |       |
| no_plat        | varchar(10)   | NO   | UNI | NULL    |       |
| no_mesin       | varchar(10)   | NO   | UNI | NULL    |       |
| warna          | varchar(10)   | NO   |     | NULL    |       |
| pemilik        | varchar(25)   | NO   |     | NULL    |       |
| peminjam       | varchar(25)   | YES  |     | NULL    |       |
| batas_peminjaman | varchar(10)   | YES  |     | NULL    |       |
| harga_rental   | int(10)       | YES  |     | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
8 rows in set (0.014 sec)

```

## Analisis

- `ALTER TABLE mobil_rental`: Ini adalah perintah utama yang menyatakan bahwa Anda ingin mengubah struktur tabel bernama `mobil_rental`.
- `ADD batas_peminjaman varchar(10)`: Ini menunjukkan bahwa Anda ingin menambahkan kolom baru ke tabel. Kolom baru ini bernama `batas_peminjaman` dan memiliki tipe data `varchar(10)`, yang berarti kolom tersebut akan berisi teks dengan panjang maksimum 10 karakter.
- `AFTER peminjam`: Bagian ini menentukan posisi di mana kolom baru akan ditambahkan. Dalam hal ini, kolom baru (`batas_peminjaman`) akan ditempatkan setelah kolom `peminjam`.
- `AFTER` opsional digunakan, jika tidak menggunakan klausa ini maka secara default kolom yang dibuat akan berada diakhir. jika kolom ingin ditaruh pada awal kolom maka gunakan klausa `FIRST`.

## Kesimpulan

Perintah `ALTER TABLE mobil_rental ADD batas_peminjaman varchar(10) AFTER peminjam;` digunakan untuk menambahkan kolom baru bernama `batas_peminjaman` ke dalam tabel `mobil_rental`. Kolom baru ini memiliki tipe data `varchar(10)`, yang berarti dapat menyimpan teks dengan panjang maksimum 10 karakter. Kolom baru ini akan ditempatkan setelah kolom `peminjam` dalam struktur tabel. Dengan demikian, perintah ini secara efektif mengubah struktur tabel dengan menambahkan informasi baru terkait dengan batas peminjaman mobil di dalamnya.

## TAMBAHAN "Update"

### Struktur Query

```
update nama_tabel set nama_kolom= "nama_data" where
nama_kolom is not null;
```

```
update mobil_rental set batas_peminjaman= "2024-04-24"
where peminjam is not null;
```

### Hasil

```
MariaDB [rental_nayah]> update mobil_rental set batas_peminjaman= "2024-04-24" where peminjam is not null;
Query OK, 5 rows affected (0.051 sec)
Rows matched: 5  Changed: 5  Warnings: 0
```

```
MariaDB [rental_nayah]> select * from mobil_rental;
```

id_mobil	no_plat	no_mesin	warna	pemilik	peminjam	batas_peminjaman	harga_rental
1	DD 2650 XY	ACX3560	Hitam	Ibrahim	Afdal	2024-04-24	50000
2	DD 2440 AX	BCS1120	Merah	Ibrahim	Elia	2024-04-24	100000
3	B 1611 QC	LSQ1112	Silver	Baim	Anty	2024-04-24	50000
4	DD 2901 JK	UQL1029	Hitam	Ibe	NULL	2024-04-24	150000
5	DD 2210 LS	CJH1011	Hitam	Ibe	NULL	2024-04-24	100000
6	DD 9988 CY	ACY77J	biru	Nayah	NULL	NULL	160000

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

# Mengubah Nama kolom

## Struktur Query

```
alter table nama_tabel change nama_kolom nama_kolom_baru  
tipe_datanya;
```

```
ALTER TABLE mobil_rental CHANGE batas_peminjaman  
deadline varchar(10);
```

## Hasil

MariaDB [rental\_nayah]> select \* from mobil\_rental;

id_mobil	no_plat	no_mesin	warna	pemilik	peminjam	deadline	harga_rental
1	DD 2650 XY	ACX3560	Hitam	Ibrahim	Afdal	2024-04-24	50000
2	DD 2440 AX	BCS1120	Merah	Ibrahim	Elia	2024-04-24	100000
3	B 1611 QC	LSQ1112	Silver	Baim	Anty	2024-04-24	50000
4	DD 2901 JK	UQL1029	Hitam	Ibe	NULL	2024-04-24	150000
5	DD 2210 LS	CJH1011	Hitam	Ibe	NULL	2024-04-24	100000
6	DD 9988 CY	ACY77J	biru	Nayah	NULL	NULL	160000

6 rows in set (0.005 sec)

## Analisis

- `ALTER TABLE mobil_rental`: Ini adalah perintah utama yang menyatakan bahwa Anda ingin mengubah struktur tabel bernama `mobil_rental`.
- `CHANGE batas_peminjaman deadline varchar(10)`: Ini adalah bagian yang sebenarnya dari perintah yang menentukan perubahan yang ingin Anda lakukan. Dalam hal ini:
  - `batas_peminjaman` adalah nama kolom yang akan diubah.
  - `deadline` adalah nama baru yang akan diberikan kepada kolom tersebut.

- `varchar(10)` menunjukkan bahwa tipe data kolom tersebut akan diubah menjadi `varchar` dengan panjang maksimum 10 karakter.

## Kesimpulan

Perintah `ALTER TABLE mobil_rental CHANGE batas_peminjaman deadline varchar(10);` mengubah struktur tabel `mobil_rental` dengan mengganti nama kolom `batas_peminjaman` menjadi `deadline` dan mengubah tipe datanya menjadi `varchar(10)`.

## Mengubah tipe data kolom

### Struktur Query

```
alter table nama_tabel modify nama_kolom date;
```

```
alter table mobil_rental modify deadline DATE;
```

## Hasil

```
MariaDB [rental_nayah]> DESC MOBIL_RENTAL;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id_mobil	int(4)	NO	PRI	NULL	
no_plat	varchar(10)	NO	UNI	NULL	
no_mesin	varchar(10)	NO	UNI	NULL	
warna	varchar(10)	NO		NULL	
pemilik	varchar(25)	NO		NULL	
peminjam	varchar(25)	YES		NULL	
deadline	date	YES		NULL	
harga_rental	int(10)	YES		NULL	

8 rows in set (0.038 sec)

# Analisis

- `ALTER TABLE mobil_rental` : Ini adalah perintah utama yang menyatakan bahwa Anda ingin mengubah struktur tabel bernama `mobil_rental`.
- `MODIFY deadline DATE` : Ini adalah bagian yang menentukan perubahan yang ingin Anda lakukan. Dalam hal ini:
  - `deadline` adalah nama kolom yang akan dimodifikasi.
  - `DATE` adalah tipe data baru yang diberikan kepada kolom tersebut. Dalam hal ini, kolom `deadline` akan diubah menjadi tipe data tanggal ( `DATE` ).

## Kesimpulan

Perintah `ALTER TABLE mobil_rental MODIFY deadline DATE;` mengubah tipe data kolom `deadline` dalam tabel `mobil_rental` menjadi tipe data `DATE`.

## Menambahkan constrain

LINK WEB <https://revou.co/panduan-teknis/sql-constraint>

## Struktur Query

```
alter table nama_tabel
    alter nama_kolom set default 'nilai_default' ;
```

```
ALTER TABLE mobil_rental
-> ALTER deadline SET DEFAULT 'Ready';
```

# Hasil

```
MariaDB [rental_nayah]> DESC MOBIL_RENTAL;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id_mobil	int(4)	NO	PRI	NULL	
no_plat	varchar(10)	NO	UNI	NULL	
no_mesin	varchar(10)	NO	UNI	NULL	
warna	varchar(10)	NO		NULL	
pemilik	varchar(25)	NO		NULL	
peminjam	varchar(25)	YES		NULL	
deadline	varchar(10)	YES		Ready	
harga_rental	int(10)	YES		NULL	

8 rows in set (0.017 sec)

## Analisis

- `ALTER TABLE mobil_rental` : Ini adalah perintah utama yang menyatakan bahwa Anda ingin mengubah struktur tabel bernama `mobil_rental`.
- `ALTER deadline SET DEFAULT 'Ready'` : Ini adalah bagian yang menentukan perubahan yang ingin Anda lakukan pada kolom `deadline`. Dalam hal ini:
  - `deadline` adalah nama kolom yang akan dimodifikasi.
  - `SET DEFAULT 'Ready'` menunjukkan bahwa nilai default 'Ready' akan ditetapkan untuk kolom `deadline`. Ini berarti ketika baris baru ditambahkan ke tabel dan nilai `deadline` tidak disediakan, maka nilai default 'Ready' akan otomatis diterapkan.

## Kesimpulan

Perintah `ALTER TABLE mobil_rental ALTER deadline SET DEFAULT 'Ready'`; menetapkan nilai default 'Ready' untuk kolom `deadline`

dalam tabel `mobil_rental`.

Dengan ini, jika sebuah baris baru dimasukkan ke dalam tabel dan nilai `deadline` tidak disediakan, nilai default 'Ready' akan secara otomatis diterapkan untuk kolom `deadline`.

Jadi, perintah ini secara efektif mengubah perilaku tabel dengan menambahkan nilai default untuk kolom `deadline`.

## Tambahan

### Struktur Query

```
insert into mobil_rental
->
(id_mobil,no_plat,no_mesin,warna,pemilik,peminjam,harga_rental)
-> values (7,"DD 2442
CY","ATSY66","Hijau","Nay",NULL,'300000');
```

## Hasil

```
MariaDB [rental_nayah]> select * from mobil_rental;
```

id_mobil	no_plat	no_mesin	warna	pemilik	peminjam	deadline	harga_rental
1	DD 2650 XY	ACX3560	Hitam	Ibrahim	Afdal	2024-04-24	50000
2	DD 2440 AX	BCS1120	Merah	Ibrahim	Elia	2024-04-24	100000
3	B 1611 QC	LSQ1112	Silver	Baim	Anty	2024-04-24	50000
4	DD 2901 JK	UQL1029	Hitam	Ibe	NULL	2024-04-24	150000
5	DD 2210 LS	CJH1011	Hitam	Ibe	NULL	2024-04-24	100000
6	DD 9988 CY	ACY77J	biru	Nayah	NULL	NULL	160000
7	DD 2442 CY	ATSY66	Hijau	Nay	NULL	Ready	300000

7 rows in set (0.005 sec)

## Menghapus kolom

LINK WEB

file:///C:/Users/ASUS/Downloads/SELECT%20LANJUTAN-1.pdf



# Struktur Query

```
alter table nama_tabel drop column nama_kolom;
```

```
MariaDB [rental_nayah]> ALTER TABLE mobil_rental  
ALTER deadline DROP DEFAULT;
```

```
ALTER TABLE mobil_rental DROP COLUMN deadline;
```

## Hasil

```
MariaDB [rental_nayah]> DESC MOBIL_RENTAL;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id_mobil	int(4)	NO	PRI	NULL	
no_plat	varchar(10)	NO	UNI	NULL	
no_mesin	varchar(10)	NO	UNI	NULL	
warna	varchar(10)	NO		NULL	
pemilik	varchar(25)	NO		NULL	
peminjam	varchar(25)	YES		NULL	
deadline	varchar(10)	YES		NULL	
harga_rental	int(10)	YES		NULL	

```
8 rows in set (0.009 sec)
```

```
MariaDB [rental_nayah]> desc mobil_rental;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id_mobil	int(4)	NO	PRI	NULL	
no_plat	varchar(10)	NO	UNI	NULL	
no_mesin	varchar(10)	NO	UNI	NULL	
warna	varchar(10)	NO		NULL	
pemilik	varchar(25)	NO		NULL	
peminjam	varchar(25)	YES		NULL	
harga_rental	int(10)	YES		NULL	

```
7 rows in set (0.007 sec)
```

# Analisis

- `ALTER TABLE mobil_rental` : Ini adalah perintah utama yang menyatakan bahwa Anda ingin mengubah struktur tabel bernama `mobil_rental`.
- `ALTER deadline DROP DEFAULT` : Ini adalah bagian yang menentukan perubahan yang ingin Anda lakukan pada kolom `deadline`. Dalam hal ini:
  - `deadline` adalah nama kolom yang akan dimodifikasi.
  - `DROP DEFAULT` menunjukkan bahwa nilai default yang sebelumnya ditetapkan untuk kolom `deadline` akan dihapus. Ini berarti ketika baris baru dimasukkan ke dalam tabel, tidak akan ada nilai default yang otomatis diterapkan untuk kolom `deadline`.

## Kesimpulan

Perintah `ALTER TABLE mobil_rental ALTER deadline DROP DEFAULT`; digunakan untuk menghapus nilai default yang sebelumnya ditetapkan untuk kolom `deadline` dalam tabel `mobil_rental`.

Dengan melakukan ini, Anda menghapus pengaturan default untuk kolom `deadline`, yang berarti ketika baris baru dimasukkan ke dalam tabel, tidak akan ada nilai default yang otomatis diterapkan untuk kolom `deadline`.

Jadi, perintah ini mengubah perilaku tabel dengan menghapus nilai default untuk kolom `deadline`.

## Mengganti nama tabel

# Struktur Query

```
alter table mobil rename to data_mobil ;
```

```
alter table mobi_rental rename to daftar_mobil;
```

## Hasil

```
MariaDB [rental_nayah]> show tables;
+-----+
| Tables_in_rental_nayah |
+-----+
| daftar_mobil            |
| pelanggan              |
+-----+
2 rows in set (0.024 sec)
```

## Analisis

- `ALTER TABLE mobil_rental`: Ini adalah perintah utama yang menyatakan bahwa Anda ingin mengubah struktur tabel dengan nama `mobil_rental`.
- `RENAME TO daftar_mobil`: Ini adalah bagian yang menentukan perubahan yang ingin Anda lakukan pada nama tabel. Dalam hal ini:
  - `RENAME TO` menunjukkan bahwa Anda ingin mengganti nama tabel.
  - `daftar_mobil` adalah nama baru yang akan diberikan kepada tabel tersebut.

## Kesimpulan

Perintah `ALTER TABLE mobil_rental RENAME TO daftar_mobil;` digunakan untuk mengubah nama tabel `mobil_rental` menjadi `daftar_mobil`.

Dengan melakukan ini, Anda secara efektif mengubah identitas tabel di dalam database dari `mobil_rental` menjadi `daftar_mobil`.