

## Menambahkan Kolom

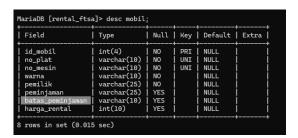
### **Struktur**

alter table nama\_tabel add nama\_kolom varchar(10) after nama\_kolom;

#### Contoh

alter table mobil ADD batas\_peminjaman varchar(10) after peminjaman;

#### Hasil



### **Analisis**

ALTER TABLE mobil: Ini menunjukkan bahwa Anda sedang mengubah struktur tabel bernama "mobil".

ADD batas\_peminjaman varchar(10): Bagian pernyataan ini menambahkan kolom baru ke tabel "mobil". Kolom tersebut diberi nama "batas\_peminjaman", dan didefinisikan sebagai tipe data karakter variabel (string) dengan panjang maksimal 10 karakter.

AFTER peminjaman: Ini menentukan posisi kolom baru relatif terhadap kolom yang ada di tabel. Dalam hal ini, kolom baru "batas\_peminjaman" akan ditambahkan setelah kolom "peminjaman" yang sudah ada.

## Kesimpulan

Jadi, secara keseluruhan, pernyataan SQL ini menambahkan kolom baru bernama "batas\_peminjaman" pada tabel "mobil", dengan panjang maksimal 10 karakter, dan memposisikannya setelah kolom "peminjaman".

## Tambahan update

### struktur

UPDATE nama\_table set batas\_peminjaman="2024-04-24" where nama\_kolom is not null;

#### contoh

UPDATE mobil set batas\_peminjaman="2024-04-24" where peminjaman is not null;

#### hasil



#### analisis

UPDATE: Ini adalah perintah SQL yang digunakan untuk memperbarui data yang ada dalam tabel.

mobil: Ini adalah nama tabel yang sedang Anda perbarui.

SET batas\_peminjaman="2024-04-24" : Ini adalah bagian yang menentukan nilai baru yang akan diberikan ke kolom batas\_peminjaman. Dalam hal ini, nilai yang ditetapkan adalah "2024-04-24".

WHERE peminjaman is not null: Ini adalah klausa WHERE yang digunakan untuk membatasi baris mana yang akan diperbarui. Dalam hal ini, hanya baris-baris di mana nilai kolom peminjaman tidak null yang akan diperbarui.

## kesimpulan

Kesimpulan pada pemahaman ini bahwa tabel mobil memiliki kolom batas\_peminjaman dan peminjaman. Perintah UPDATE digunakan untuk memodifikasi nilai dalam sebuah tabel, dan dalam kasus ini, nilai "batas\_peminjaman" akan diubah menjadi 2024-04-24.

# Mengubah Nama kolom

## Struktur

alter table nama\_table change batas\_peminjaman deadline varchar(10);

alter table mobil change batas\_peminjaman deadline varchar(10);

#### Hasil

id_mobil	no_plat	no_mesin	warna	pemilik	peminjaman	deadline	harga_rental
1	DD 2658 XY	ACX8323	HITAM	CACA	RISKI	2024-04-24	58080
	DD 3945 AX	CE02457	MERAH	WAHYU	WANDI	2024-04-24	100000
	B 2943 CD	LSQ3857	SILVER	WAWAN	ARI	2024-04-24	500000
	DD 3847 JK	CVT29474	HITAM	IZAL	NULL	NULL	150000
	DD 3245 JG	RYG3857	HITAM	PUTRA	NULL	NULL	100000

#### **Analisis**

```
ALTER TABLE mobil - Ini menandakan bahwa kita akan melakukan perubahan pada tabel mobil.

CHANGE batas_peminjaman deadline - Ini menunjukkan bahwa kita akan mengubah nama kolom dari batas_peminjaman menjadi deadline.

VARCHAR(10) - Ini adalah tipe data baru yang akan diterapkan pada kolom deadline.

VARCHAR(10) berarti kolom ini dapat menyimpan string dengan panjang maksimal 10 karakter.
```

## Kesimpulan

setelah menjalankan perintah ini, struktur tabel mobil akan berubah. Kolom batas\_peminjaman akan berganti nama menjadi deadline dan tipe datanya akan menjadi VARCHAR(10).

# Mengubah tipe data kolom

## Struktur

alter table nama\_table modify deadline date;

#### contoh

alter table mobil modify deadline date;

### Hasil

MariaDB [rental	_ftsa]> desc m	obil;			
Field	Туре	Null	Key	Default	Extra
id_mobil no_plat no_mesin warna pemilik peminjaman deadline harga_rental	int(4) varchar(10) varchar(10) varchar(25) varchar(25) varchar(25) date int(10)	NO   NO   NO   NO   NO   YES   YES   YES	PRI UNI UNI UNI	NULL NULL NULL NULL NULL NULL NULL NULL	
8 rows in set (	+ 9.015 sec)	+	+	+	+

#### **Analisis**

```
ALTER TABLE mobil - Ini menandakan bahwa kita akan melakukan perubahan pada tabel mobil.

MODIFY deadline DATE - Ini menunjukkan bahwa kita akan mengubah tipe data kolom deadline menjadi DATE.
```

## Kesimpulan

```
Jadi, setelah menjalankan perintah ini, struktur tabel mobil akan berubah. Kolom deadline akan tetap dengan nama yang sama, namun tipe datanya akan berubah dari VARCHAR(10) menjadi DATE.

Tipe data DATE digunakan untuk menyimpan informasi tanggal (tahun, bulan, hari) tanpa waktu. Hal ini cocok jika kolom deadline digunakan untuk menyimpan batas tanggal pengembalian mobil.
```

## Menambahkan constrain

#### Struktur

```
alter table nama_table
alter deadline set default `ready` ;
```

### contoh

```
alter table mobil
alter deadline set default `ready` ;
```

### Hasil

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id_mobil	int(4)	NO	PRI	NULL	i
no_plat	varchar(10)	NO	UNI	NULL	l
no_mesin	varchar(10)	NO	UNI	NULL	l
warna	varchar(10)	l NO	1	NULL	l
pemilik	varchar(25)	l NO	1	NULL	l
peminjaman	varchar(25)	YES	1 1	NULL	ĺ
deadline	varchar(10)	YES	i i	ready	ĺ
harga_rental	int(10)	YES	i i	NULL	ĺ

#### **Analisis**

```
ALTER TABLE mobil - Ini menandakan bahwa kita akan melakukan perubahan pada tabel mobil.

ALTER COLUMN deadline SET DEFAULT 'ready' - Ini menunjukkan bahwa kita akan menambahkan default value pada kolom deadline. Nilai defaultnya adalah 'ready'.
```

### Kesimpulan

Jadi, setelah menjalankan perintah ini, struktur tabel mobil akan berubah. Ketika data baru dimasukkan ke tabel mobil dan nilai untuk kolom deadline tidak diisi, maka secara otomatis nilai default 'ready' akan digunakan.

## **Tambahan**

#### struktur

```
insert into nama_tabel
    ->
(nama_kolom,nama_kolom,nama_kolom,nama_kolom,nama_kolom,nama_kolom)
    -> values (nilai-1,"nilai-2","nilai-3","nilai-4","nilai-n",NULL,'nilai-1');
```

#### contoh

```
insert into mobil
-> (id_mobil,no_plat,no_mesin,warna,pemilik,peminjaman,harga_rental)
-> values (7,"DD 2242 CY","ATGD66","silver","caa",NULL,'500000');
```

### hasil



### **Analisis**

INSERT INTO mobil - Ini menandakan bahwa kita akan memasukkan data baru ke dalam tabel mobil
(id\_mobil, no\_plat, no\_mesin, warna, pemilik, peminjaman, harga\_rental) - Ini
adalah daftar kolom yang akan diisi dengan nilai-nilai baru.

VALUES (7, "DD 2242 CY", "ATGD66", "silver", "caa", NULL, '500000') - Ini adalah nilai-nilai yang akan dimasukkan ke dalam masing-masing kolom yang disebutkan sebelumnya.

## Kesimpulan

Jadi, dengan perintah ini, akan ditambahkan data baru ke tabel mobil dengan rincian:

```
id_mobil = 7
no_plat = "DD 2242 CY"
no_mesin = "ATGD66"
warna = "silver"
pemilik = "caa"
peminjaman = NULL (karena tidak ada data yang diisi)
harga_rental = '500000'
```

Setelah perintah ini dijalankan, maka data baru tersebut akan tersimpan di dalam tabel mobil

# Menghapus kolom

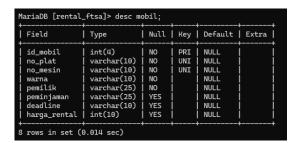
### **Struktur**

alter table nama\_table drop column deadline;

#### contoh

alter table mobil drop column deadline;

#### Hasil



## **Analisis**

ALTER TABLE mobil - Ini menandakan bahwa kita akan melakukan perubahan pada tabel mobil.

DROP COLUMN deadline - Ini menunjukkan bahwa kita akan menghapus kolom deadline dari tabel mobil.

### Kesimpulan

Jadi, setelah menjalankan perintah ini, struktur tabel **mobil** akan berubah. Kolom **deadline** akan dihapus dari tabel tersebut.

# Mengganti nama tabel

### **Struktur**

```
alter table nama_table rename to nama_kolom ;
```

#### contoh

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

#### Hasil

## **Analisis**

```
ALTER TABLE mobil - Ini menandakan bahwa kita akan melakukan perubahan pada tabel mobil.

RENAME TO data_mobil - Ini menunjukkan bahwa kita akan mengubah nama tabel mobil menjadi data_mobil.
```

## Kesimpulan

Jadi, setelah menjalankan perintah ini, nama tabel yang sebelumnya mobil akan berubah menjadi data\_mobil. Semua referensi, query, dan kode yang sebelumnya menggunakan tabel mobil harus diubah agar menggunakan nama baru data\_mobil.