

# Alter

## ALTER

### Menambahkan Kolom

#### Struktur Query

```
ALTER TABLE nama_table ADD nama_kolom_baru varchar(10) AFTER nama_kolom_lama;
```

#### Contoh

```
ALTER TABLE daftar_mobil ADD batas_peminjaman VARCHAR(10) AFTER peminjam;
```

#### Penjelasan

- ALTER TABLE mobil: Perintah untuk mengubah struktur tabel mobil.

- ADD batas\_peminjaman varchar(10): Menambahkan kolom baru dengan nama batas\_peminjaman yang memiliki tipe data varchar(10).
- AFTER peminjam: Menentukan bahwa kolom baru akan ditambahkan setelah kolom peminjam dalam struktur tabel.

## Kesimpulan

ALTER TABLE mobil ADD batas\_peminjaman VARCHAR(10) AFTER peminjam; digunakan untuk menambahkan kolom baru bernama batas\_peminjaman dengan tipe data VARCHAR(10) ke tabel mobil, diletakkan setelah kolom peminjam.

## Hasil

```
MariaDB [rental_nero]> ALTER TABLE daftar_mobil ADD batas_peminjaman VARCHAR(10) AFTER peminjam;
Query OK, 0 rows affected (0.015 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0
```

```
MariaDB [rental_nero]> select * from daftar_mobil;
```

id_pelanggan	no_plat	no_mesin	warna	pemilik	peminjam	batas_peminjaman	deadline	harga_rental
1	DD 2650 XY	ACX3568	Hitam	Ibrahim	Afdal	NULL	2024-04-24	50000
2	DD 2440 AX	BCS1120	Merah	Ibrahim	Elia	NULL	2024-04-24	100000
3	B 1611 QC	LSQ1112	Silver	Baim	Anty	NULL	2024-04-24	50000
4	DD 2901 JK	UQL1029	Hitam	Ibe	NULL	NULL	NULL	150000
5	DD 2210 LS	CJH1011	Hitam	Ibe	NULL	NULL	NULL	100000
6	DD 9056 DT	KJH1987	KUNING	NERO	NULL	NULL	NULL	200000
7	DD 2536 TP	WN96K5	Hitam	Rahmat	NULL	NULL	Ready	250000

```
7 rows in set (0.002 sec)
```

## Query Tambahan

```
UPDATE daftar_mobil SET batas_peminjaman='2024-04-24' WHERE peminjaman IS NOT NULL ;
```

## Penjelasan

- UPDATE mobil: adalah perintah untuk memperbarui data dalam tabel mobil.
- SET batas\_peminjaman='2024-04-24': menetapkan nilai '2024-04-24' ke kolom batas\_peminjaman untuk baris yang sesuai dengan kondisi yang diberikan.
- WHERE peminjaman IS NOT NULL: adalah klausa WHERE yang menentukan kondisi untuk baris yang akan diperbarui. Dalam hal ini, hanya baris di mana nilai kolom peminjaman tidak NULL yang akan diperbarui.

## Kesimpulan

UPDATE mobil SET batas\_peminjaman='2024-04-24' WHERE peminjaman IS NOT NULL; digunakan untuk memperbarui nilai kolom batas\_peminjaman menjadi '2024-04-24' untuk semua baris di tabel mobil di mana nilai kolom peminjaman tidak NULL.

## Hasil

```
MariaDB [rental_nero]> UPDATE daftar_mobil SET batas_peminjaman='2024-04-24' WHERE peminjam IS NOT NULL ;
Query OK, 3 rows affected (0.012 sec)
Rows matched: 3  Changed: 3  Warnings: 0
```

```
MariaDB [rental_nero]> select * from daftar_mobil;
```

id_pelanggan	no_plat	no_mesin	warna	pemilik	peminjam	batas_peminjaman	deadline	harga_rental
1	DD 2650 XY	ACX3568	Hitam	Ibrahim	Afdal	2024-04-24	2024-04-24	50000
2	DD 2440 AX	BCS1120	Merah	Ibrahim	Elia	2024-04-24	2024-04-24	100000
3	B 1611 QC	LSQ1112	Silver	Baim	Anty	2024-04-24	2024-04-24	50000
4	DD 2901 JK	UQL1029	Hitam	Ibe	NULL	NULL	NULL	150000
5	DD 2210 LS	CJH1011	Hitam	Ibe	NULL	NULL	NULL	100000
6	DD 9056 DT	KJH1987	KUNING	NERO	NULL	NULL	NULL	200000
7	DD 2536 TP	WN96K5	Hitam	Rahmat	NULL	NULL	Ready	250000

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

## Mengubah Nama kolom

### Struktur Query

```
ALTER TABLE nama_tabel RENAME COLUMN nama_kolom TO nama_kolom_Baru
```

### Contoh

```
ALTER TABLE daftar_mobil RENAME COLUMN batas_peminjaman TO Deadline;
```

### Penjelasan

- ALTER TABLE mobil: adalah perintah untuk mengubah struktur tabel yang ada di mobil.
- RENAME COLUMN batas\_peminjaman TO Deadline: adalah bagian dari perintah **ALTER TABLE** yang menentukan perubahan yang diinginkan. Contoh menggunakan klausa RENAME COLUMN untuk mengubah nama kolom **batas\_peminjaman** menjadi Deadline.

## Kesimpulan

ALTER TABLE mobil RENAME COLUMN batas\_peminjaman TO Deadline; digunakan untuk mengubah nama kolom dari batas\_peminjaman menjadi Deadline dalam tabel mobil.

## Hasil

```
MariaDB [rental_nero]> ALTER TABLE mobil CHANGE batas_peminjaman deadline VARCHAR(10);
Query OK, 0 rows affected (0.006 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0
```

```
MariaDB [rental_nero]> SELECT * FROM mobil;
```

	id_pelanggan	no_plat	no_mesin	warna	pemilik	peminjam	deadline	harga_rental
	1	DD 2650 XY	ACX3568	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	NULL	150000
	5	DD 2210 LS	CJH1011	Hitam	Ibe	NULL	NULL	100000
	6	DD 9056 DT	KJH1987	KUNING	NERO	NULL	NULL	200000

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

## Mengubah Tipe data kolom

## Struktur query

```
ALTER TABLE (nama_tabel) MODIFY h(nama_kolom) (nama_tipedata);
```

## Contoh

```
Alter Table daftar_mobil MODIFY deadline DATE;
```

## Penjelasan

- ALTER TABLE mobil: adalah perintah untuk mengubah struktur tabel yang ada, dalam hal ini, tabel mobil.
- MODIFY deadline DATE: adalah bagian dari perintah ALTER TABLE yang menentukan perubahan yang diinginkan. Contoh menggunakan klausa **MODIFY** untuk mengubah tipe data kolom deadline menjadi DATE.

## Kesimpulan

ALTER TABLE mobil MODIFY deadline DATE; digunakan untuk mengubah tipe data kolom **deadline** dalam tabel mobil menjadi tipe data DATE. berguna untuk memastikan bahwa kolom deadline dapat menyimpan tanggal dengan format yang benar

## Hasil

```
MariaDB [rental_nero]> ALTER TABLE mobil MODIFY deadline DATE;  
Query OK, 0 rows affected (0.013 sec)  
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0
```

```
MariaDB [rental_nero]> desc mobil;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id_pelanggan	int(2)	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 (0.019 sec)
```

## Menambah Constraints

### Struktur Query

```
ALTER TABLE (nama_tabel)  
ALTER (nama_kolom) SET DEFAULT (nilai_default );
```

### Contoh

```
ALTER TABLE mobil  
ALTER deadline SET DEFAULT Ready;
```

## Penjelasan

- ALTER TABLE mobil: adalah perintah untuk mengubah struktur tabel yang ada, dalam hal ini, tabel mobil.
- ALTER deadline SET DEFAULT 'Ready': adalah bagian dari perintah ALTER TABLE yang menentukan perubahan yang diinginkan. Contoh menggunakan klausa ALTER untuk mengubah kolom deadline, dan SET DEFAULT 'Ready' digunakan untuk menetapkan nilai default 'Ready' untuk kolom tersebut.

## Kesimpulan

ALTER TABLE mobil ALTER deadline SET DEFAULT 'Ready'; digunakan untuk menetapkan nilai default 'Ready' pada kolom deadline dalam tabel mobil.

## Hasil



```
MariaDB [rental_nero]> ALTER TABLE mobil  
-> ALTER deadline SET DEFAULT 'Ready';  
Query OK, 0 rows affected (0.013 sec)  
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0
```

```
MariaDB [rental_nero]> desc mobil;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id_pelanggan	int(2)	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 (0.014 sec)
```

## Menghapus Constraints

### Struktur Query

```
ALTER TABLE (nama_tabel)  
ALTER (nama_kolom) DROP DEFAULT;
```

### Contoh

```
ALTER TABLE mobil  
ALTER deadline DROP DEFAULT ;
```

## Penjelasan

- ALTER TABLE mobil: adalah perintah untuk mengubah struktur tabel yang ada, dalam hal ini, tabel mobil.
- ALTER deadline DROP DEFAULT: adalah bagian dari perintah ALTER TABLE yang menentukan perubahan yang diinginkan. Contoh menggunakan klausa ALTER untuk mengubah kolom deadline, dan **DROP DEFAULT** digunakan untuk menandai bahwa nilai default dari kolom tersebut akan dihapus.

## Kesimpulan

ALTER TABLE mobil ALTER deadline DROP DEFAULT; digunakan untuk menghapus nilai default dari kolom **deadline** dalam tabel mobil.

## Hasil

```
MariaDB [rental_nero]> ALTER TABLE daftar_mobil  
-> ALTER deadline DROP DEFAULT;  
Query OK, 0 rows affected (0.014 sec)  
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0
```

```
MariaDB [rental_nero]> DESC daftar_mobil;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id_pelanggan	int(2)	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 (0.039 sec)

## Menghapus Kolom

### Struktur Query

```
ALTER TABLE nama_tabel DROP COLUMN nama_kolom;
```

### Contoh

```
ALTER TABLE mobil DROP COLUMN batas_peminjaman;
```

### Penjelasan

- ALTER TABLE mobil: adalah perintah untuk mengubah struktur tabel yang ada, dalam hal ini, tabel mobil.
- DROP COLUMN deadline: adalah bagian dari perintah ALTER TABLE yang menentukan perubahan yang diinginkan. Contoh menggunakan klausa DROP COLUMN untuk menandai bahwa kolom deadline harus dihapus dari tabel mobil.

## Kesimpulan

ALTER TABLE mobil DROP COLUMN deadline; digunakan untuk menghapus kolom deadline dari tabel mobil.

## Hasil

```
MariaDB [rental_nero]> ALTER TABLE daftar_mobil DROP COLUMN batas_peminjaman;
Query OK, 0 rows affected (0.020 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [rental_nero]> select * from daftar_mobil;
```

	id_pelanggan	no_plat	no_mesin	warna	pemilik	peminjam	harga_rental
1	DD 2650 XY	ACX3568	Hitam	Ibrahim	Afdal	50000	
2	DD 2440 AX	BCS1120	Merah	Ibrahim	Elia	100000	
3	B 1611 QC	LSQ1112	Silver	Baim	Anty	50000	
4	DD 2901 JK	UQL1029	Hitam	Ibe	NULL	150000	
5	DD 2210 LS	CJH1011	Hitam	Ibe	NULL	100000	
6	DD 9056 DT	KJH1987	KUNING	NERO	NULL	200000	
7	DD 2536 TP	WN96K5	Hitam	Rahmat	NULL	250000	

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

## Mengganti nama tabel

## Struktur Query

```
ALTER TABLE nama_tabel RENAME TO nama_baru_tabel
```

## Contoh

```
ALTER TABLE mobil RENAME TO data_mobil
```

## Penjelasan

- ALTER TABLE mobil: adalah perintah untuk mengubah struktur tabel yang ada, dalam hal ini, tabel mobil.
- RENAME TO data\_mobil: adalah bagian dari perintah **ALTER TABLE** yang menentukan perubahan yang diinginkan. Contoh menggunakan klausa **RENAME TO** untuk mengubah nama tabel mobil menjadi data\_mobil.

## Kesimpulan

ALTER TABLE mobil RENAME TO data\_mobil; digunakan untuk mengubah nama tabel mobil menjadi data\_mobil.

## Hasil

```
MariaDB [rental_nero]> ALTER TABLE mobil RENAME TO daftar_mobil;  
Query OK, 0 rows affected (0.010 sec)
```

```
MariaDB [rental_nero]> show tables;
```

```
+-----+  
| Tables_in_rental_nero |  
+-----+  
| daftar_mobil          |  
| pelanggan             |  
+-----+  
2 rows in set (0.001 sec)
```