

Alter

Alter

Menambahkan kolom

Struktur query

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

Kode Program

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

Hasil

```
MariaDB [rental_angga]> select * from mobil;
```

id_mobil	no_plat	no_mesin	warna	pemilik	peminjam	batas_peminjaman	harga_rental
1	DD 2650 XY	ACX3560	Hitam	Ibrahim	Afdal	NULL	50000
2	DD 2440 AX	BCS1120	Merah	Ibrahim	NULL	NULL	100000
3	B 1611 QC	LSQ1112	Silver	Baim	Anty	NULL	50000
4	DD 2901 JK	UQL1029	Hitam	Ibe	NULL	NULL	150000
5	DD 2210 LS	CJH1011	Hitam	Ibe	NULL	NULL	100000

5 rows in set (0.001 sec)

Analisis

- `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 >

Perintah ini digunakan untuk menambahkan kolom `batas_peminjaman` dengan tipe data `varchar(10)` ke tabel `mobil` setelah kolom `peminjam`. Dengan menambahkan kolom ini, Anda dapat menyimpan informasi tentang batas peminjaman untuk setiap mobil dalam tabel.

Mengubah nama kolom

Struktur query

```
ALTER TABLE nama_table CHANGE COLUMN nama_kolom_lama nama_kolom_baru varchar(10);
```

Kode program

```
ALTER TABLE mobil CHANGE COLUMN batas_peminjaman deadline varchar(10);
```

Hasil

```
MariaDB [rental_angga]> select * from mobil;
```

id_mobil	no_plat	no_mesin	warna	pemilik	peminjam	deadline	harga_rental
1	DD 2650 XY	ACX3560	Hitam	Ibrahim	Afdal	NULL	50000
2	DD 2440 AX	BCS1120	Merah	Ibrahim	NULL	NULL	100000
3	B 1611 QC	LSQ1112	Silver	Baim	Anty	NULL	50000
4	DD 2901 JK	UQL1029	Hitam	Ibe	NULL	NULL	150000
5	DD 2210 LS	CJH1011	Hitam	Ibe	NULL	NULL	100000

```
5 rows in set (0.046 sec)
```

Analisis

- `ALTER TABLE mobil`: Perintah untuk mengubah struktur tabel `mobil`.
- `CHANGE COLUMN batas_peminjaman deadline varchar(10)`: Mengubah kolom `batas_peminjaman` menjadi `deadline` dengan tipe data `varchar(10)`.

Kesimpulan >

Perintah ini mengubah nama kolom `batas_peminjaman` menjadi `deadline` dan mengubah tipe data menjadi `varchar(10)` dalam tabel `mobil`. Dengan ini, Anda dapat menggunakan nama kolom baru `deadline` untuk menyimpan informasi tentang batas peminjaman untuk setiap mobil dalam tabel.

Mengubah tipe data kolom

Struktur query

```
ALTER TABLE nama_table MODIFY nama_kolom tipe_data_baru
```

Kode Program

```
ALTER TABLE mobil MODIFY deadline DATE;
```

Hasil

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

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id_mobil	int(2)	NO	PRI	NULL	
no_plat	varchar(18)	NO	UNI	NULL	
no_mesin	varchar(18)	NO	UNI	NULL	
warna	varchar(18)	NO		NULL	
pemilik	varchar(25)	NO		NULL	
peminjam	varchar(25)	YES		NULL	
deadline	date	YES		NULL	
harga_rental	int(18)	YES		NULL	

8 rows in set (0.333 sec)

Analisis

- `ALTER TABLE mobil`: Perintah untuk mengubah struktur tabel `mobil`.
- `MODIFY deadline DATE`: Mengubah tipe data kolom `deadline` menjadi `DATE`.

Kesimpulan >

Perintah ini mengubah tipe data kolom `deadline` dalam tabel `mobil` menjadi `DATE`. Dengan ini, Anda dapat menggunakan kolom `deadline` untuk menyimpan informasi tentang batas peminjaman dalam format tanggal, yang lebih tepat dan mudah untuk dikelola.

Menambahkan constraint

struktur query

```
ALTER TABLE nama_table ALTER nama_kolom SET DEFAULT 'nama_constraint';
```

Kode program

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

Hasil

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

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id_mobil	int(2)	NO	PRI	NULL	
no_plat	varchar(18)	NO	UNI	NULL	
no_mesin	varchar(18)	NO	UNI	NULL	
warna	varchar(18)	NO		NULL	
pemilik	varchar(25)	NO		NULL	
peminjam	varchar(25)	YES		NULL	
deadline	varchar(10)	YES		Ready	
harga_rental	int(18)	YES		NULL	

```
8 rows in set (0.043 sec)
```

Analisis

- `ALTER TABLE mobil` : Perintah untuk mengubah struktur tabel `mobil`.
- `ALTER deadline SET DEFAULT 'Ready'` : Mengatur nilai default kolom `deadline` menjadi 'Ready'.

Kesimpulan >

Perintah ini mengubah nilai default kolom `deadline` dalam tabel `mobil` menjadi 'Ready'. Ini berarti jika tidak ada nilai yang diberikan untuk kolom `deadline` saat sebuah baris dimasukkan ke dalam tabel, maka nilainya akan secara otomatis diatur sebagai 'Ready'.

Menghapus constraint

Struktur query

```
ALTER TABLE nama_table ALTER nama_kolom DROP DEFAULT;
```

Kode program

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

Hasil

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

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id_mobil	int(2)	NO	PRI	NULL	
no_plat	varchar(18)	NO	UNI	NULL	
no_mesin	varchar(18)	NO	UNI	NULL	
warna	varchar(18)	NO		NULL	
pemilik	varchar(25)	NO		NULL	
peminjam	varchar(25)	YES		NULL	
deadline	date	YES		NULL	
harga_rental	int(18)	YES		NULL	

```
8 rows in set (0.036 sec)
```

Analisis

- `ALTER TABLE mobil`: Perintah untuk mengubah struktur tabel `mobil`.
- `ALTER deadline DROP DEFAULT`: Menghapus nilai default yang sebelumnya ditetapkan untuk kolom `deadline`.

Kesimpulan >

Perintah ini menghapus nilai default yang sebelumnya ditetapkan untuk kolom `deadline` dalam tabel `mobil`. Setelah perintah ini dijalankan, jika tidak ada nilai yang diberikan untuk kolom `deadline` saat sebuah baris dimasukkan ke dalam tabel, maka kolom tersebut akan memiliki nilai `NULL`.

Menghapus kolom

Struktur query

```
ALTER TABLE nama_table DROP COLUMN nama_kolom;
```

Kode program

```
ALTER TABLE mobil DROP COLUMN deadline
```

Hasil

```
MariaDB [rental_angga]> select * from mobil;
```

id_mobil	no_plat	no_mesin	warna	pemilik	peminjam	harga_rental
1	DD 2650 XY	ACX3560	Hitam	Ibrahim	Afdal	50000
2	DD 2440 AX	BCS1120	Merah	Ibrahim	NULL	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

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

Analisis

- `ALTER TABLE mobil`: Perintah untuk mengubah struktur tabel `mobil`.
- `DROP COLUMN deadline`: Menghapus kolom `deadline` dari tabel `mobil`.

Kesimpulan >

Perintah ini menghapus kolom `deadline` dari tabel `mobil`. Setelah perintah ini dijalankan, kolom `deadline` akan dihapus dari struktur tabel `mobil` dan tidak akan lagi tersedia untuk digunakan.

Mengganti nama table

Struktur query

```
ALTER TABLE nama_table_lama RENAME TO nama_table_baru;
```

Kode program

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

Hasil

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

Tables_in_rental_angga
data_mobil
mobil_tanpa_peminjam

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

Analisis

- `ALTER TABLE mobil`: Perintah untuk mengubah tabel dengan nama `mobil`.

- `RENAME TO data_mobil`: Mengubah nama tabel `mobil` menjadi `data_mobil`.

Kesimpulan >

Perintah ini mengubah nama tabel `mobil` menjadi `data_mobil`. Setelah perintah ini dijalankan, tabel tersebut akan dapat diakses dengan nama baru `data_mobil` dan tidak lagi dengan nama `mobil`.