

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

Before

```
MariaDB [rental_agis]> 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	
harga_rental	int(18)	YES		NULL	

```
7 rows in set (0.004 sec)
```

After

```
MariaDB [rental_agis]> ALTER TABLE mobil ADD batas_pemnijaman varchar(10) AFTER peminjam
;
Query OK, 0 rows affected (0.057 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [rental_agis]> 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    |       |
| batas_pemnijaman | varchar(10)   | YES  |     | NULL    |       |
| harga_rental   | int(18)       | YES  |     | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
8 rows in set (0.005 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 To deadline;
```

Hasil

```

MariaDB [rental_agis]> ALTER TABLE mobil RENAME COLUMN batas_pemijaman TO deadline;
Query OK, 0 rows affected (0.069 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [rental_agis]> 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  |     | NULL    |       |
| harga_rental | int(18)       | YES  |     | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
8 rows in set (0.029 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_agis]> ALTER TABLE mobil MODIFY deadline DATE;
Query OK, 6 rows affected (0.155 sec)
Records: 6 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [rental_agis]> 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 (0.029 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_agis]> ALTER TABLE mobil
-> ALTER deadline SET DEFAULT 'Ready';
Query OK, 0 rows affected (0.014 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [rental_agis]> 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 (0.005 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_agis]> ALTER TABLE mobil ALTER deadline DROP DEFAULT;
Query OK, 0 rows affected (0.088 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [rental_agis]> 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 | | NULL | |
| harga_rental | int(18) | YES | | NULL | |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
8 rows in set (0.005 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_agis]> ALTER TABLE mobil DROP COLUMN deadline
-> ;
Query OK, 0 rows affected (0.110 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [rental_agis]> 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     |       |
| harga_rental   | int(18)       | YES  |     | NULL     |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
7 rows in set (0.022 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_agis]> ALTER TABLE mobil RENAME TO data_mobil;  
Query OK, 0 rows affected (0.131 sec)
```

```
MariaDB [rental_agis]> desc data_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	
harga_rental	int(18)	YES		NULL	

```
7 rows in set (0.019 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` .