ALTER

1. MENAMBAH KOLOM

ALTER TABLE mobil ADD batas_peminjaman varchar(10) AFTER peminjam

- AFTER opsional untuk digunakan, jika tidak menggunakan klausa ini maka secara default kolom yang dibuat akan berada di akhir. jika kolom ingin ditaruh pada awal kolom gunakan klausa FIRST.
- silahkan tampilkan struktur tabel dan masukkan data ke kolom batas_peminjaman.

HASIL:

Field T	Type	Null	Key	Default	Extra
	int(2) varchar(10)	NO	PRI UNI	NULL	
no_mesin v	varchar(10)	NO	UNI	NULL	
	varchar(10) varchar(25)	NO NO		NULL NULL	
peminjam v	varchar(25)	YES		NULL	
harga_rental i +	int(10) +	YES	+	NULL	t
rows in set (0.0	939 sec)				
ariaDB [rental_ha	ayril]> alter			add batas_	peminjam
	ayril]> alter affected (0.2	23 sec)		add batas_	peminjam
ariaDB [rental_ha uery OK, 0 rows a ecords: 0 Duplic	ayril]> alter affected (0.2 cates: 0 War	23 sec) nings:		add batas_	peminjam
ariaDB [rental_ha uery OK, 0 rows a ecords: 0 Duplic ariaDB [rental_ha	ayril]> alter affected (0.2 cates: 0 War ayril]> desc +	23 sec) nings: mobil;) Ø +	-+	-+
ariaDB [rental_ha uery OK, 0 rows a ecords: 0 Duplic	ayril]> alter affected (0.2 cates: 0 War	23 sec) nings:) Ø +	add batas_	-+
ariaDB [rental_ha uery OK, 0 rows a ecords: 0 Duplic ariaDB [rental_ha Field id_mobil	ayril]> alter affected (0.2 cates: 0 War ayril]> desc +	23 sec) nings: mobil; -+ Null -+ NO) 0 + Key + PRI	-+	-+
ariaDB [rental_ha uery OK, 0 rows a ecords: 0 Duplic ariaDB [rental_ha Field	ayril]> alter affected (0.2 cates: 0 War ayril]> desc + Type	23 sec) nings: mobil; -+ Null -+ NO) 0 + l Key	-+	-+
ariaDB [rental_ha uery OK, 0 rows a ecords: 0 Duplic ariaDB [rental_ha	ayril]> alter affected (0.2 cates: 0 War ayril]> desc + Type + int(2) varchar(10) varchar(10)	23 sec) nings: mobil; Null NO NO NO) 0 + Key PRI UNI	/ Default NULL NULL NULL NULL	-+
ariaDB [rental_ha uery OK, 0 rows a ecords: 0 Duplic ariaDB [rental_ha	ayril]> alter affected (0.2 cates: 0 War ayril]> desc + Type + int(2) varchar(10) varchar(10) varchar(25)	23 sec) nings: mobil; Null NO NO NO NO) 0 + Key PRI UNI	Default NULL NULL NULL NULL	-+
ariaDB [rental_ha uery OK, 0 rows a ecords: 0 Duplic ariaDB [rental_ha	ayril]> alter affected (0.2 cates: 0 War ayril]> desc + Type + int(2) varchar(10) varchar(10)	23 sec) nings: mobil; Null NO NO NO NO) 0 + Key PRI UNI	/ Default NULL NULL NULL NULL	-+

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.

Setelah menambahkan kolom kita dapat mengisi kolom tersebut dengan query:

STRUKTUR

```
update mobil set batas_peminjam="28-12-2024" where id_mobil>3;
```

HASIL:

```
XAMPP for Windows - mySQL -u root -p
                                              pemilik
 id mobil | no plat
                        no mesin
                                                        | peminjam | batas peminjam | harga rental
                                     warna
            DD 2650 XY
                          ACX3568
                                     Hitam
                                               Ibrahim
                                                          Afdal
                                                                     03-05-2024
                                                                                              50000
            DD 2440 AX
                          BCS1120
                                     Merah
                                               Ibrahim
                                                          Elia
                                                                     03-05-2024
                                                                                             100000
            B 1611 QC
                          LS01112
                                     Silver
                                               Baim
                                                                     03-05-2024
        3 I
                                                                                              50000
                                                          Anty
            DD 2901 JK
                          UQL1029
                                                          NULL
                                                                     03-05-2024
                                     Hitam
                                               Ibe
                                                                                             150000
        5 I
            DD 2210 LS
                          CJH1011
                                                                     03-05-2024
                                     Hitam
                                               Ibe
                                                          NULL
                                                                                             100000
 rows in set (0.008 sec)
MariaDB [rental_hayril]> update mobil set batas_peminjam="28-12-2024" where id_mobil>3;
Query OK, 2 rows affected (0.137 sec)
Rows matched: 2 Changed: 2 Warnings: 0
MariaDB [rental_hayril]> select * from mobil;
 id mobil | no plat
                                              pemilik | peminjam | batas peminjam | harga rental
                         no mesin | warna
            DD 2650 XY
                          ACX3568
                                     Hitam
                                               Ibrahim
                                                          Afdal
                                                                     03-05-2024
                                                                                              50000
        2
            DD 2440 AX
                          BCS1120
                                     Merah
                                               Ibrahim
                                                          Elia
                                                                     03-05-2024
                                                                                             100000
            B 1611 QC
                                                                     03-05-2024
                                                                                              50000
                          LSQ1112
                                     Silver
                                                          Anty
                                               Baim
            DD 2901 JK
                          UQL1029
                                     Hitam
                                               Ibe
                                                          NULL
                                                                     28-12-2024
                                                                                             150000
                                                                     28-12-2024
            DD 2210 LS |
                         CJH1011
                                     Hitam
                                              Ibe
                                                          NULL
                                                                                             100000
 rows in set (0.001 sec)
MariaDB [rental_hayril]> 🕳
```

MENGUBAH NAMA KOLOM

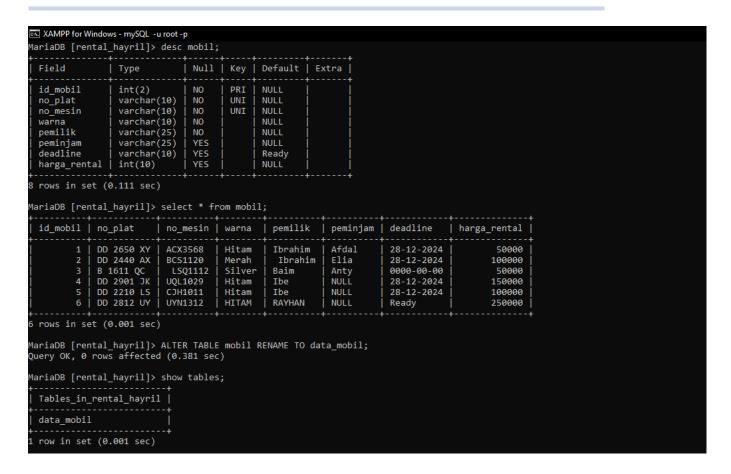
STRUKTUR:

```
ALTER TABLE NAMA_TABEL CHANGE NAMA_TABEL_VIRTUAL NAMA_BARU_TABEL_VIRTUAL VARCHAR(10);
```

```
ALTER TABLE mobil CHANGE batas_peminjam deadline VARCHAR(10);
```

 RENAME COLUMN: digunakan pada mysql versi lawas yang mengharuskan menyertakan tipe datanya juga.

HASIL:



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.

3.MENGUBAH TIPE DATA KOLOM

STRUKTUR

ALTER TABLE mobil MODIFY deadline DATE;

HASIL:

```
MariaDB [rental_hayril]> desc mobil;
 Field
                                     Null | Key | Default | Extra
                    Type
 id_mobil
 id_mobil | int(2) |
no_plat | varchar(10) |
no_mesin | varchar(10) |
warna | varchar(10) |
pemilik | varchar(25) |
peminjam | varchar(25) |
deadline | varchar(10) |
                                              PRI
                                                     NULL
                                                     NULL
                                     NO
                                             UNI
                                     NO
                                             UNI
                                                     NULL
                                     NO
                                                     NULL
                                     NO
                                                     NULL
                                     YES
                                                     NULL
                                     YES
                                                     NULL
 harga_rental | int(10)
                                   YES
                                                     NULL
8 rows in set (0.038 sec)
MariaDB [rental hayril]> ALTER TABLE mobil modify deadline DATE;
Query OK, 5 rows affected, 5 warnings (1.308 sec)
Records: 5 Duplicates: 0 Warnings: 5
MariaDB [rental hayril]> DESC MOBIL;
  Field
                  Type
                                   | Null | Key | Default | Extra
 id_mobil | int(2)
no_plat | varchar(10)
no_mesin | varchar(10)
                                     NO
                                              PRI | NULL
                                   NO
                                             UNI
                                                     NULL
 no_mesin
                                     NO
                                             UNI
                                                     NULL
  warna
                   varchar(10)
                                     NO
                                                     NULL
                                                     NULL
  pemilik
                   varchar(25)
                                     NO
                  | varch
| date
  peminjam
                    varchar(25)
                                     YES
                                                     NULL
                                     YES
  deadline
                                                     NULL
 harga_rental | int(10)
                                     YES
                                                     NULL
8 rows in set (0.046 sec)
MariaDB [rental hayril]>
```

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.

4. MENAMBAHKAN CONSTRAINT

STRUKTUR

```
ALTER TABLE mobil

ALTER deadline SET DEFAULT 'ready';
```

HASIL:

Field	Type	Null	. Key	Default I	Extra		
id_mobil no_plat no_mesin warna pemilik peminjam deadline harga_renta	int(2) varchar varchar varchar varchar varchar varchar	(10) NO (10) NO (25) NO (25) YES (10) YES	PRI UNI UNI	NULL NULL NULL NULL NULL NULL NULL Ready NULL			
	al_hayril]>	select * f	+	-+	-+	t	++ harga rental
1 2 3 4 5	DD 2650 XY DD 2440 AX B 1611 QC DD 2901 JK DD 2210 LS DD 2812 UY	ACX3568 BCS1120 LSQ1112 UQL1029 CJH1011 UYN1312	+ Hitam Merah	Ibrahim Ibrahim	Afdal Elia Anty NULL NULL	28-12-2024 28-12-2024 28-12-2024 0000-00-00 28-12-2024 28-12-2024 Ready	50000 100000
	(0.001 sec	+	+	-+	-+	+	

ANALISIS:

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

◆ ALTER deadline SET DEFAULT 'Ready': Mengatur nilai default kolom deadline menjadi 'Ready'.

KESIMPULAN:

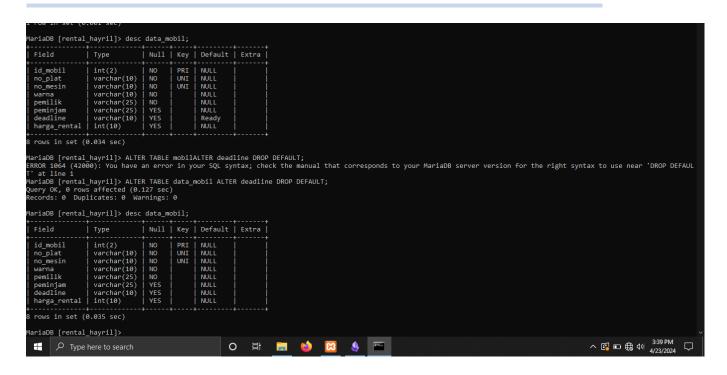
Perintah ini mengubah nilai default kolom deadline dalam tabel mobil menjadi 'Ready'. Ini berarti jika tidak ada nilai yang diberikan untuk kolom deadline saat sebuah baris dimasukkan ke dalam tabel, maka nilainya akan secara otomatis diatur sebagai 'Ready'.

5. MENGHAPUS CONSTRAINT:

STRUKTUR

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

HASIL:



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

ALTER TABLE mobil DROP COLUMN deadline;

HASIL:

```
MariaDB [rental_hayril]> desc data_mobil;
                              Null | Key | Default | Extra
 Field
               Type
 id mobil
               | int(2)
                              NO
                                           NULL
 no_plat
               | varchar(10)
                                     UNI
                              NO
                                           NULL
 no mesin
               | varchar(10)
                              NO
                                     UNI
                                           NULL
 warna
               | varchar(10)
                              NO
                                           NULL
                              NO
 pemilik
               | varchar(25)
                                           NULL
               varchar(25)
                              YES
 peminjam
                                           NULL
               varchar(10)
 deadline
                              YES
                                           NULL
 harga_rental | int(10)
                              YES
                                           NULL
 rows in set (0.035 sec)
MariaDB [rental_hayril]>
MariaDB [rental_hayril]> ALTER TABLE data_mobil DROP COLUMN deadline;
Query OK, 0 rows affected (0.226 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0
MariaDB [rental hayril]> desc data mobil;
 Field
                             | Null | Key | Default | Extra
               Type
 id_mobil
               | int(2)
                              NO
                                      PRI
                                           NULL
 no_plat
               varchar(10)
                                     UNI
                                           NULL
                              NO
               varchar(10)
 no mesin
                              NO
                                     UNI
                                           NULL
               varchar(10)
 warna
                              NO
                                           NULL
 pemilik
               varchar(25)
                              NO
                                           NULL
               varchar(25)
                              YES
 peminjam
                                           NULL
                              YES
 harga_rental | int(10)
                                           NULL
 rows in set (0.059 sec)
MariaDB [rental havril]>
```

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.

7. MENGUBAH NAMA TABEL

STRUKTUR

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

HASIL:

```
XAMPP for Windows - mySQL -u root -p
MariaDB [rental_hayril]> desc mobil;
                               Null | Key |
 Field
                 Type
                                             Default | Extra
 id_mobil
                 int(2)
                               NO
                                      PRI
                                             NULL
 no_plat
                 varchar(10)
                               NO
                                       UNI
 no_mesin
                 varchar(10)
                               NO
                 varchar(10)
 pemilik
                 varchar(25)
                               NO
 peminjam
                 varchar(25)
                                             NULL
 deadline
                 varchar(10)
                                             Ready
 harga_rental
                int(10)
                                             NULL
 rows in set (0.111 sec)
MariaDB [rental_hayril]> select * from mobil;
 id_mobil | no_plat
                        | no_mesin | warna
                                               pemilik
                                                          peminjam | deadline
                                                                                 | harga_rental
            DD 2650 XY
                          ACX3568
                                     Hitam
                                               Ibrahim
                                                           Afdal
                                                                      28-12-2024
            DD 2440 AX
                                                                                          100000
                          BCS1120
                                     Merah
                                               Ibrahim
                                                          Elia
                                                                      28-12-2024
                                                                      0000-00-00
            B 1611 QC
                           LSQ1112
                                      Silver
                                               Baim
                                                           Anty
                                                                                          50000
            DD 2901 JK
                          UQL1029
                                                          NULĹ
                                     Hitam
                                               Ibe
                                                                      28-12-2024
                                                                                          150000
               2210
                                                                      28-12-2024
                          CJH1011
                                     Hitam
                                               Ibe
                                                           NULL
                                                                                          100000
            DD 2812 UY
                                     HITAM
                                                                                          250000
                          UYN1312
                                               RAYHAN
                                                          NULL
                                                                      Ready
 rows in set (0.001 sec)
MariaDB [rental_hayril]> ALTER TABLE mobil RENAME TO data_mobil;
Query OK, 0 rows affected (0.381 sec)
MariaDB [rental_hayril]> show tables;
 Tables in rental hayril
 data mobil
 row 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.