

MODUL 2

ALTER TABLE, DROP, UPDATE, DELETE

A. Tujuan :

1. Memahami perintah dasar MySQL untuk mengubah isi tabel, menghapus isi tabel, mengubah struktur tabel, dan menghapus tabel

B. Dasar Teori

Pengelompokan Statemen SQL

1. Data Definition Language (DDL)
CREATE DATABASE DROP DATABASE
CREATE TABEL DROP TABEL
CREATE INDEX DROP INDEX
CREATE VIEW DROP VIEW
ALTER TABLE
2. Data Manipulation Language
INSERT, SELECT, UPDATE, DELETE
3. Data Access
GRANT , REVOKE
4. Data Integrity
RECOVER TABLE
5. Auxiliary
SELECT INTO OUTFILE,
LOAD, RENAME TABLE

ALTER TABLE

Perintah ALTER berfungsi untuk mengubah struktur dari sebuah tabel. Bisa berarti menambahkan field baru, merubah field yang sudah ada, maupun menghapus field yang sudah ada.

Sintaks:

```
ALTER TABLE nama_tabel
ADD nama_kolom jenis_kolom
[FIRST | AFTER nama_kolom]
CHANGE [COLUMN] oldnama newnama
MODIFY nama_kolom jenis kolom, ...
DROP nama_kolom
RENAME newnama_tabel
```

Contoh :

1. Tambahkan kolom JKEL dengan panjang 1 char pada tabel MHS
`ALTER TABLE mhs ADD jkel char(1);`
2. Ubah panjang kolom JKEL menjadi 15 char
`ALTER TABLE mhs MODIFY COLUMN jkel char(15);`
3. Hapus kolom JKEL dari data table MHS
`ALTER TABLE mhs DROP jkel;`

DROP

Perintah DROP digunakan untuk menghapus struktur dalam database, termasuk menghapus database dan tabel.

Sintaks:

```
DROP DATABASE nama_database;
DROP TABLE nama_tabel;
```

Contoh :

1. Menghapus database akademik

```
DROP DATABASE akademik;
```

2. Menghapus tabel mahasiswa

```
DROP TABLE mahasiswa;
```

DESCRIBE / DESC

Perintah DESC digunakan untuk melihat struktur/metadata dari sebuah tabel.

Sintaks:

```
DESC nama_table;
```

Contoh :

Menampilkan struktru tabel mahasiswa

```
DESCRIBE mahasiswa;
DESC mahasiswa;
```

UPDATE

Fungsi UPDATE digunakan untuk merubah isi data field dari sebuah record.

Sintaks:

```
UPDATE nama_tabel
SET nama_field = 'value'
WHERE nama_field = 'value'
```

DELETE

Fungsi DELETE digunakan untuk menghapus sebuah record dalam sebuah database.

Sintaks:

```
DELETE nama_tabel
WHERE nama_field = 'value'
```

C. Praktikum

Buatlah database dan tabel berikut

Database : penjualan

Tabel : barang

Field	Tipedata
ID	CHAR (PK)
NAMA_BARANG	CHAR
JENIS_BARANG	CHAR
HARGA_BELI	INT
HARGA_JUAL	INT

STOK	INT
------	-----

Isi tabel BARANG

ID	NAMA_BARANG	JENIS_BARANG	HARGA_BELI	HARGA_JUAL	STOK
B01	RINSO	DETERGEN	10000	11000	10
B02	DAIA	DETERGEN	9000	10000	20
B03	LIFEBUOY	SABUN MANDI	2000	3000	30
B04	LIFEBUOY	SHAMPOO	12000	14000	20
B05	LUX	SABUN MANDI	2000	3000	12
B06	DETTOL	SABUN MANDI	3000	4000	15
B07	CITRA	BODY LOTION	12000	15000	16
B08	CITRA	SABUN MANDI	2000	2500	25
B09	PANTENE	SHAMPOO	16000	17000	30
B10	PEPSODENT	PASTA GIGI	9000	11000	19

Cobalah perintah-perintah berikut:

- Mengubah stok baris pertama menjadi 15
`UPDATE barang SET stok = '15' WHERE id = 'B01';`
- Menghapus record pada baris pertama
`DELETE FROM barang WHERE id = 'B01';`
- Menambahkan sebuah kolom baru dengan nama "DISTRIBUTOR" bertipe CHAR
`ALTER TABLE barang ADD distributor char(15);`
- Mengubah nama kolom DISTRIBUTOR menjadi PENYALUR bertipe CHAR
`ALTER TABLE barang CHANGE distributor penyalur char(15);`
- Menghapus kolom PENYALUR
`ALTER TABLE barang DROP penyalur;`

Latihan:

1. Ubah harga beli pada baris terakhir menjadi 10000
2. Ubah harga jual untuk LIFEBUOY jenis SABUN MANDI menjadi 4000
3. Ubah harga jual dan harga beli untuk SHAMPO PANTENE
4. Tambahkan sebuah kolom PRODUKSI bertipe CHAR
5. Ubah tipe data kolom PRODUKSI menjadi INT

TUGAS

Gunakan data pada tabel di atas :

1. Lakukan UPDATE isi sebuah kolom pada sebuah record.
2. Lakukan UPDATE isi 2 buah kolom pada sebuah record.
3. Hapus salah satu record
4. Tambahkan satu buah kolom baru pada tabel yang sudah ada
5. Isikan data pada kolom yang dibuat pada no.4
6. Buat satu buah database dan satu buah tabel di dalamnya
7. Lakukan penghapusa tabel dan database yang sudah dibuat pada no.6