

PERTEMUAN VI

DATA MANIPULATION LANGUAGE (Bagian-2)

TUJUAN PRAKTIKUM

- a) Mahasiswa dapat mengenal dan memahami Data Manipulation Language pada bahasa pemrograman SQL.
- b) Mahasiswa dapat mencari dan menampilkan data/record pada table dalam basis data.

TEORI DASAR

a) Pendahuluan

Menampilkan data dari sebuah table merupakan hal paling sering dilakukan dalam menangani database. Menampilkannya kembali dalam format yang diinginkan merupakan rutinitas selama database masih digunakan. Cara menampilkan data dari table MySQL dengan query SELECT, yaitu perintah yang digunakan untuk menampilkan data dari satu atau lebih table, biasanya dalam sebuah basis data yang sama.

b) Mencari dan Menampilkan Data pada Table

Mencari dan menampilkan data pada Table diperlukan perintah Select. Parameter-parameter perintah select bermacam-macam sesuai kebutuhan yang ingin dicari dan ditampilkan user. Select untuk menampilkan keseluruhan kolom pada table, menggunakan sintaks seperti di bawah ini.

```
SELECT * FROM nama_table;
```

Untuk memilih hanya kolom-kolom tertentu yang ingin ditampilkan ganti karakter * dengan nama kolom yang ingin ditampilkan sebagai berikut.

```
SELECT kolom1,kolom2 ,...FROM nama_table;
```

Untuk mengganti judul hasil tampilan output perintah Select, digunakan keyword AS seperti sintaks berikut.

```
SELECT kolom1 AS 'judul yang akan ditampilkan',kolom2... FROM nama_table;
```

TUGAS PRAKTIKUM

- a) **Buatlah Struktur Database dengan pasien sebagai table, dengan mengetik perintah di bawah ini**

```
mysql>create database apotek;  
mysql>use apotek;  
mysql>create table pasien(id_pasien int(10),nama char(20),alamat varchar(30),  
penyakit char(20),no_tlp char(15),primary key(id_pasien));  
mysql>desc pasien;
```

- b) **Dari point a) di atas, tambahkan data sebagai berikut:**

```
mysql>INSERT INTO pasien values  
(‘10001’,’Tatang’,’ciputat’,’amandel’,’08561009111’),(‘10002’,’Tuti’,’Tangerang’,’An  
imia’,’08561009134’),(‘10003’,’Tono’,’jakarta’,’Alergi’,’08561009566’),  
(‘10004’,’Budi’,’Bekasi’,’Demam’,’08561009177’);
```

- c) **Dari point a) dan b) di atas, cari dan tampilkan data**

Menampilkan keseluruhan data pada table pasien

Ketik perintah di bawah ini

```
mysql>select * from pasien;
```

Kemudian akan terlihat gambar di bawah ini

```
mysql> select * from pasien;  
+-----+-----+-----+-----+-----+  
| id_pasien | nama   | alamat   | penyakit | no_tlp   |  
+-----+-----+-----+-----+-----+  
| 10001     | Tatang | Ciputat  | Amandel  | 08561009111 |  
| 10002     | Tuti   | Tangerang | Animia   | 08561009134 |  
| 10003     | Tono   | Jakarta  | Alergi   | 08561009566 |  
| 10004     | Budi   | Bekasi   | Demam    | 08561009177 |  
+-----+-----+-----+-----+-----+  
4 rows in set (0.00 sec)
```

d) Dari point a), b) dan c) di atas, manampilkan field-field tertentu

Mencari dan menampilkan data pada field tertentu di table pasien

Ketik perintah di bawah ini:

```
mysql>select nama from pasien;  
mysql>select id_pasien,penyakit from pasien;
```

Kemudian akan terlihat gambar di bawah ini

```
mysql> select  nama from pasien;  
+-----+  
|  nama  |  
+-----+  
|  Tatang  |  
|  Tuti   |  
|  Tono    |  
|  Budi    |  
+-----+  
4 rows in set (0.00 sec)  
  
mysql> select  id_pasien,penyakit from pasien;  
+-----+-----+  
| id_pasien | penyakit |  
+-----+-----+  
| 10001    | Amandel  |  
| 10002    | Anemia   |  
| 10003    | Alergi   |  
| 10004    | Demam    |  
+-----+-----+
```

e) Dari point a), b),c) dan d) di atas, mengganti nama field

Menampilkan nama field pada table pasien

Ketik perintah di bawah ini:

```
mysql>select id_pasien AS 'Kode Pasien',nama,penyakit from pasien;
```

Kemudian akan terlihat gambar di bawah ini

```
mysql> select id_pasien As'kode pasien',nama,penyakit from pasien;  
+-----+-----+-----+  
| kode pasien | nama  | penyakit |  
+-----+-----+-----+  
| 10001      | Tatang | Amandel  |  
| 10002      | Tuti   | Anemia   |  
| 10003      | Tono    | Alergi   |  
| 10004      | Budi    | Demam    |  
+-----+-----+-----+  
4 rows in set (0.00 sec)
```

- f) Buatlah Database dengan nama penjualan, kemudian table dengan nama barang, kemudian isi table tersebut dengan data seperti di bawah ini

Kode_barang	Nama_barang	Satuan	Harga_satuan	Stok
11001	Sabun	Bungkus	3000	1010
11002	Detergen	Kg	10000	1044
11003	Shampo	Botol	7000	578
11004	kopi	Bungkus	5000	466
11005	Gula	Kg	12000	500
11006	Teh	Bungkus	5000	600
11007	Tepung	Kg	7000	100

- g) Dari point f) di atas, tampilkan seluruh data yang telah di buat dengan perintah select
- h) Dari point f) di atas, tampilkan isi data field pada table tersebut sehingga menjadi seperti gambar di bawah ini

nama_barang	harga_satuan
sabun	3000
detergen	10000
shampo	7000
kopi	5000
gula	12000
teh	5000
tepung	7000

- i) Dari point f) di atas, ubah nama field pada table tersebut sehingga menjadi seperti gambar di bawah ini

id barang	nama_barang	harga_satuan
11001	sabun	3000
11002	detergen	10000
11003	shampo	7000
11004	kopi	5000
11005	gula	12000
11006	teh	5000
11007	tepung	7000

TUGAS PENDAHULUAN

1. Jelaskan kegunaan perintah select !
2. Bagaimana cara menampilkan seluruh data pada sebuah table dalam sebuah database ?
3. Jelaskan fungsi karakter bintang (*) pada perintah select !
4. Apa yang menjadi alasan sebuah data perlu ditampilkan dalam sebuah database ?

TUGAS AKHIR

1. Buatlah kesimpulan dari praktikum diatas !