

TUGAS 2

PRAKTIKUM SISTEM BASIS DATA

Dosen : Azril Fahrurozi, M.KOM



Disusun oleh :

NAMA	:	IYUS YUSNADI
NPM	:	201843500154
KELAS	:	S4C

FAKULTAS TEKNIK INFORMATIKA & KOMPUTER
UNIVERSITAS INDRAPRASTA PGRI JAKARTA
2020

Tugas 2

TABEL MAHASISWA

NPM	NAMA	ALAMAT
2010500225	Quraish	Bogor
2010500239	Prananingrum	Bogor
2011500331	Pipit	Bekasi
2011500193	Nurhayati	Jakarta
2009500579	Budi	Depok
2009500690	Lilik	Jakarta
2009500667	Pratiwi	Jakarta

TABEL TRANSAKSI

KODE	JENIS	HARGA	JUMLAH
01		35000	5
03		25000	2
02		20000	2
03		27500	3

PERINTAH:

1. Tampilkan seluruh data Mahasiswa yang namanya mengandung huruf "i"!

`SELECT * FROM MAHASISWA WHERE NAMA Like '%i%';`

Perintah untuk menampilkan data/record dari tabel mahasiswa yang namanya ada huruf i-nya.

```
MariaDB [Tugas2]> SELECT * FROM MAHASISWA WHERE NAMA Like '%i%';
+-----+-----+-----+
| NPM      | NAMA      | ALAMAT |
+-----+-----+-----+
| 2010500225 | Quraish   | Bogor  |
| 2010500239 | Prananingrum | Bogor  |
| 2011500331 | Pipit     | Bekasi |
| 2011500193 | Nurhayati | Jakarta |
| 2009500579 | Budi      | Depok  |
| 2009500690 | Lilik     | Jakarta |
| 2009500667 | Pratiwi   | Jakarta |
+-----+-----+-----+
7 rows in set (0.00 sec)
```

2. Tampilkan Nama, Alamat yang beralamat di Jakarta!

`SELECT NAMA, ALAMAT FROM MAHASISWA WHERE ALAMAT = 'Jakarta';`

Perintah untuk menampilkan data field nama dan alamat dari tabel mahasiswa yang beralamat di jakarta.

```
MariaDB [Tugas2]> SELECT NAMA, ALAMAT FROM MAHASISWA WHERE ALAMAT = 'Jakarta';
```

NAMA	ALAMAT
Nurhayati	Jakarta
Lilik	Jakarta
Pratiwi	Jakarta

```
3 rows in set (0.00 sec)
```

3. Tampilkan seluruh data yang alamatnya di Bogor dan Bekasi!

```
SELECT * FROM MAHASISWA WHERE ALAMAT = 'Bogor' OR ALAMAT = 'Bekasi';
```

Perintah untuk menampilkan data dari tabel mahasiswa yang beralamat di Bogor dan Bekasi.

```
MariaDB [Tugas2]> SELECT * FROM MAHASISWA WHERE ALAMAT = 'Bogor' OR ALAMAT = 'Bekasi';
```

NPM	NAMA	ALAMAT
2010500225	Quraish	Bogor
2010500239	Prananingrum	Bogor
2011500331	Pipit	Bekasi

```
3 rows in set (0.00 sec)
```

4. Tampilkan seluruh data yang namanya hanya terdiri dari 4 karakter!

```
SELECT * FROM MAHASISWA WHERE NAMA Like '____';
```

Perintah untuk menampilkan data dari tabel mahasiswa yang record nama nya terdiri dari 4 karakter, banyaknya karakter ditentukan dari banyaknya “_(underscore)”.

```
MariaDB [Tugas2]> SELECT * FROM MAHASISWA WHERE NAMA Like '____';
```

NPM	NAMA	ALAMAT
2009500579	Budi	Depok

```
1 row in set (0.00 sec)
```

5. Tampilkan NPM dan Nama yang namanya berawalan dari huruf “P”!

```
SELECT NPM, NAMA FROM MAHASISWA WHERE NAMA Like 'p%';
```

Perintah untuk menampilkan data kolom NPM dan NAMA dari tabel mahasiswa yang namanya terdapat huruf p-nya.

```
MariaDB [Tugas2]> SELECT NPM, NAMA FROM MAHASISWA WHERE NAMA Like 'p%';
```

NPM	NAMA
2010500239	Prananingrum
2011500331	Pipit
2009500667	Pratiwi

```
3 rows in set (0.00 sec)
```

6. Tampilkan seluruh data mahasiswa yang namanya diurut dari A ke Z!

```
SELECT * FROM MAHASISWA ORDER BY NAMA ASC;
```

Perintah untuk menampilkan data dari tabel mahasiswa secara berurut dari A ke Z(ascending).

```
MariaDB [Tugas2]> SELECT * FROM MAHASISWA ORDER BY NAMA ASC;
```

NPM	NAMA	ALAMAT
2009500579	Budi	Depok
2009500690	Lilik	Jakarta
2011500193	Nurhayati	Jakarta
2011500331	Pipit	Bekasi
2010500239	Prananingrum	Bogor
2009500667	Pratiwi	Jakarta
2010500225	Quraish	Bogor

7 rows in set (0.00 sec)

7. Tampilkan seluruh data yang namanya tidak mengandung huruf "U"!

```
SELECT * FROM MAHASISWA WHERE NAMA Not Like '%u%';
```

Perintah untuk menampilkan data dari tabel mahasiswa yang NAMA tidak mengandung huruf u-nya.

```
MariaDB [Tugas2]> SELECT * FROM MAHASISWA WHERE NAMA Not Like '%u%';
```

NPM	NAMA	ALAMAT
2011500331	Pipit	Bekasi
2009500690	Lilik	Jakarta
2009500667	Pratiwi	Jakarta

3 rows in set (0.00 sec)

8. Input nilai untuk field Jenis ="Elektronik" untuk kode 01!

```
UPDATE TRANSAKSI SET JENIS = 'Elektronik' WHERE Kode = '01';
```

Perintah untuk mengedit record tabel transaksi dari kolom jenis yang berisi "elektronik" untuk setiap kode 01.

```
MariaDB [Tugas2]> UPDATE TRANSAKSI SET JENIS = 'Elektronik' WHERE Kode = '01';
```

Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

Rows matched: 1 Changed: 1 Warnings: 0

```
MariaDB [Tugas2]> SELECT * FROM TRANSAKSI;
```

KODE	JENIS	HARGA	JUMLAH
01	Elektronik	35000	5
03	NULL	25000	2
02	NULL	20000	2
03	NULL	27500	3

4 rows in set (0.00 sec)

9. Input nilai untuk field Jenis ="Komputer" untuk kode 02!

```
UPDATE TRANSAKSI SET JENIS = 'Komputer' WHERE Kode = '02';
```

Perintah untuk mengedit record tabel transaksi dari kolom jenis yang berisi "komputer" untuk setiap kode 02.

```

MariaDB [Tugas2]> UPDATE TRANSAKSI SET JENIS = 'Komputer' WHERE Kode = '02';
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)
Rows matched: 1 Changed: 1 Warnings: 0

MariaDB [Tugas2]> SELECT * FROM TRANSAKSI;
+-----+-----+-----+-----+
| KODE | JENIS      | HARGA | JUMLAH |
+-----+-----+-----+-----+
| 01   | Elektronik | 35000 | 5      |
| 03   | NULL      | 25000 | 2      |
| 02   | Komputer  | 20000 | 2      |
| 03   | NULL      | 27500 | 3      |
+-----+-----+-----+-----+
4 rows in set (0.00 sec)

```

10. Input nilai untuk field Jenis ="Game Station" untuk kode 03!

UPDATE TRANSAKSI SET JENIS = 'Game Station' WHERE Kode = '03';

Perintah untuk mengedit record tabel transaksi dari kolom jenis yang berisi ="Game Station" untuk setiap kode 03.

```

MariaDB [Tugas2]> UPDATE TRANSAKSI SET JENIS = 'Game Station' WHERE Kode = '03';
Query OK, 2 rows affected (0.00 sec)
Rows matched: 2 Changed: 2 Warnings: 0

MariaDB [Tugas2]> SELECT * FROM TRANSAKSI;
+-----+-----+-----+-----+
| KODE | JENIS      | HARGA | JUMLAH |
+-----+-----+-----+-----+
| 01   | Elektronik | 35000 | 5      |
| 03   | Game Station | 25000 | 2      |
| 02   | Komputer  | 20000 | 2      |
| 03   | Game Station | 27500 | 3      |
+-----+-----+-----+-----+
4 rows in set (0.00 sec)

```

11. Tampilkan seluruh data pada tabel transaksi yang harganya antara Rp25000 s.d. Rp35000

SELECT * FROM TRANSAKSI WHERE Harga >= 25000 AND Harga <= 35000;

Perintah untuk menampilkan data dari tabel transaksi yang harganya lebih dari sama dengan 25000 dan kurang dari sama dengan 35000.

```

MariaDB [Tugas2]> SELECT * FROM TRANSAKSI WHERE Harga >= 25000 AND Harga <= 35000;
+-----+-----+-----+-----+
| KODE | JENIS      | HARGA | JUMLAH |
+-----+-----+-----+-----+
| 01   | Elektronik | 35000 | 5      |
| 03   | Game Station | 25000 | 2      |
| 03   | Game Station | 27500 | 3      |
+-----+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.00 sec)

```

12. Tampilkan seluruh data yang harganya bukan Rp20000!

SELECT * FROM TRANSAKSI WHERE Harga <> 20000;

Perintah untuk menampilkan data dari tabel transaksi yang harganya selain 20000.

```

MariaDB [Tugas2]> SELECT * FROM TRANSAKSI WHERE Harga <> 20000;
+-----+-----+-----+-----+
| KODE | JENIS      | HARGA | JUMLAH |
+-----+-----+-----+-----+
| 01   | Elektronik | 35000 | 5      |
| 03   | Game Station | 25000 | 2      |
| 03   | Game Station | 27500 | 3      |
+-----+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.00 sec)

```

13. Tampilkan Total Harga pada tabel transaksi!

```
SELECT SUM(HARGA)TOTAL_HARGA FROM TRANSAKSI;
```

Perintah untuk mencari total dari kolom harga pada tabel transaksi dengan nama kolom TOTAL_HARGA dengan menggunakan fungsi sum.

```
MariaDB [Tugas2]> SELECT SUM(HARGA)TOTAL_HARGA FROM TRANSAKSI;
+-----+
| TOTAL_HARGA |
+-----+
|      107500 |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

14. Tampilkan Total Jumlah pada tabel transaksi!

```
SELECT SUM(JUMLAH)TOTAL_JUMLAH FROM TRANSAKSI;
```

Perintah untuk mencari total dari kolom jumlah pada tabel transaksi dengan nama kolom TOTAL_JUMLAH dengan menggunakan fungsi sum.

```
MariaDB [Tugas2]> SELECT SUM(JUMLAH)TOTAL_JUMLAH FROM TRANSAKSI;
+-----+
| TOTAL_JUMLAH |
+-----+
|           12 |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

15. Tampilkan Rata-rata harga pada tabel transaksi!

```
SELECT AVG(HARGA)RATA_RATA_HARGA FROM TRANSAKSI;
```

Perintah untuk mencari rata-rata dari kolom harga pada tabel transaksi dengan nama kolom RATA_RATA_HARGA dengan fungsi average.

```
MariaDB [Tugas2]> SELECT AVG(HARGA)RATA_RATA_HARGA FROM TRANSAKSI;
+-----+
| RATA_RATA_HARGA |
+-----+
|          26875 |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

Algoritma penyelesaian:

1. Aktifkan xampp kemudian jalankan mysql dan apache nya.
2. Kemudian jalankan mysqlnya di cmd dengan directori "C:/xampp/mysql/bin".
3. Setelah mysql berjalan kemudian kita membuat database dan mengaktifkannya,
4. Lalu kita membuat tabel mahasiswa dan tabel transaksi dengan tipe data yang ditentukan.
5. Kemudian saya cek tabelnya dan langsung menginput data ke tabel Mahasiswa dan tabel transaksi.
6. Setiap setelah menginput kita tampilkan tabel yang telah diinputkan untuk mengecek bahwa tidak ada masalah penginputan.
7. Kemudian kita menjalankan perintah di cmd untuk menyelesaikan masalah database Tugas2.