

Nama : Anggie Ayu Alienda
NPM : 201843501227
Kelas : S4C Informatika
Matkul : Pratikum Sistem Basis Data

Tugas 2 Praktikum Sistem Basis Data

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"!
2. Tampilkan Nama, Alamat yang beralamat di Jakarta!
3. Tampilkan seluruh data yang alamatnya di Bogor dan Bekasi!
4. Tampilkan seluruh data yang namanya hanya terdiri dari 4 karakter!
5. Tampilkan NPM dan Nama yang namanya berawalan dari huruf "P"!
6. Tampilkan seluruh data mahasiswa yang namanya diurut dari A ke Z!
7. Tampilkan seluruh data yang namanya tidak mengandung huruf "U"!
8. Input nilai untuk field Jenis ="Elektronik" untuk kode 01!
9. Input nilai untuk field Jenis ="Komputer" untuk kode 02!
10. Input nilai untuk field Jenis ="Game Station" untuk kode 03!
11. Tampilkan seluruh data pada tabel transaksi yang harganya antara Rp25000 s.d. Rp35000
12. Tampilkan seluruh data yang harganya bukan Rp20000!
13. Tampilkan Total Harga pada tabel transaksi!
14. Tampilkan Total Jumlah pada tabel transaksi!
15. Tampilkan Rata-rata harga pada tabel transaksi!

JAWAB:

```
cmd C:\windows\system32\cmd.exe - mysql -u root
```

```
C:\>cd xampp
```

```
C:\xampp>cd mysql
```

```
C:\xampp\mysql>cd bin
```

```
C:\xampp\mysql\bin>mysql -u root
```

```
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
```

```
Your MariaDB connection id is 10
```

```
Server version: 10.4.11-MariaDB mariadb.org binary distribution
```

```
Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.
```

```
Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.
```

```
MariaDB [(none)]> use tugas2;
```

```
Database changed
```

```
MariaDB [tugas2]> select*from 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 |

```
7 rows in set (0.046 sec)
```

```
MariaDB [tugas2]> select*from transaksi;
```

| kode | jenis | harga | jumlah |
|------|-------|-------|--------|
| 1 | NULL | 35000 | 5 |
| 3 | NULL | 25000 | 2 |
| 2 | NULL | 20000 | 2 |
| 3 | NULL | 27500 | 3 |

```
4 rows in set (0.072 sec)
```

```
MariaDB [tugas2]>
```

1. Syntax dibawah ini digunakan untuk menampilkan data mahasiswa yang sudah dibuat sebelumnya, lalu menampilkan setiap data pada data mahasiswa yang mengandung huruf i

Berikut algoritmanya:

- ❖ Mulai
- ❖ `SELECT * FROM MAHASISWA WHERE NAMA Like 'i%';`
- ❖ Muncul data mahasiswa yang mengandung huruf i
- ❖ Selesai

```
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 (0.001 sec)

MariaDB [tugas2]> _
```

2. Syntax dibawah ini digunakan untuk menampilkan data mahasiswa yang sudah dibuat sebelumnya, setelah itu menampilkan filed mahasiswa yang beralamatkan jakarta saja:

Berikut algoritmanya:

- ❖ Mulai
- ❖ `SELECT NAMA, ALAMAT FROM MAHASISWA WHERE ALAMAT = 'Jakarta'`
- ❖ Muncul data mahasiswa yang beralamat jakarta
- ❖ Selesai

```
MariaDB [tugas2]> SELECT nama, alamat FROM mahasiswa WHERE alamat = 'Jakarta';
+-----+-----+
| nama      | alamat |
+-----+-----+
| Nurhayati | Jakarta |
| Lilik     | Jakarta |
| Pratiwi   | Jakarta |
+-----+-----+
3 rows in set (0.001 sec)

MariaDB [tugas2]> _
```

3. Syntax dibawah ini digunakan untuk menampilkan data mahasiswa yang sudah dibuat sebelumnya, setelah itu menampilkan data yang beralamat bogor dan bekasi

Berikut algoritmanya:

- ❖ Mulai
- ❖ `SELECT * FROM MAHASISWA WHERE ALAMAT = 'Bogor' OR ALAMAT = 'Bekasi'`
- ❖ Muncul data mahasiswa yang beralamat bogor dan bekasi
- ❖ Selesai

```
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 (0.001 sec)

MariaDB [tugas2]> _
```

4. Syntax dibawah ini digunakan untuk menampilkan data mahasiswa yang sudah dibuat sebelumnya, setelah itu menampilkan data yang namanya terdiri dari 4 karakter

Berikut algoritmanya:

- ❖ Mulai
- ❖ `SELECT * FROM MAHASISWA WHERE NAMA Like '____';`
- ❖ Muncul data namanya hanya terdiri 4 karakter
- ❖ Selesai

```
MariaDB [tugas2]> SELECT*FROM mahasiswa WHERE nama Like '____';
+-----+-----+-----+
| npm      | nama      | alamat |
+-----+-----+-----+
| 2009500579 | Budi      | Depok  |
+-----+-----+-----+
1 row in set (0.001 sec)

MariaDB [tugas2]> _
```

5. Syntax dibawah ini digunakan untuk menampilkan data mahasiswa yang sudah dibuat sebelumnya, setelah itu menampilkan Npm dan namanya yang berawal huruf "P"

Berikut algoritmanya:

- ❖ Mulai
- ❖ SELECT NPM, NAMA FROM MAHASISWA WHERE NAMA Like 'p%';
- ❖ Muncul data Npm dan namanya yang berawal huruf "P"
- ❖ Selesai

```
MariaDB [tugas2]>
MariaDB [tugas2]> SELECT npm, nama FROM mahasiswa WHERE nama Like 'p%';
+-----+-----+
| npm      | nama      |
+-----+-----+
| 2010500239 | Prananingrum |
| 2011500331 | Pipit        |
| 2009500667 | Pratiwi      |
+-----+-----+
3 rows in set (0.001 sec)

MariaDB [tugas2]>
```

6. Syntax dibawah ini digunakan untuk menampilkan data mahasiswa yang sudah dibuat sebelumnya, setelah itu menampilkan data yang namanya diurut dari a ke z

Berikut algoritmanya:

- ❖ Mulai
- ❖ SELECT * FROM MAHASISWA ORDER BY NAMA ASC;
- ❖ Muncul data namanya a-z
- ❖ Selesai

```
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 (0.001 sec)

MariaDB [tugas2]> _
```

7. Syntax dibawah ini digunakan untuk menampilkan data mahasiswa yang sudah dibuat sebelumnya, setelah itu menampilkan data yang namanya tidak mengandung huruf u

Berikut algoritmanya:

- ❖ Mulai
- ❖ `SELECT * FROM MAHASISWA WHERE NAMA Not Like '%u%';`
- ❖ Muncul data yang namanya tidak mengandung huruf u
- ❖ Selesai

```
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 (0.001 sec)

MariaDB [tugas2]>
```

8. Syntax dibawah ini digunakan untuk menampilkan tabel transaksi yang sudah dibuat sebelumnya, setelah itu memasukan field jenis yaitu elektronik untuk kode 01

Berikut algoritmanya:

- ❖ Mulai
- ❖ `UPDATE TRANSAKSI SET JENIS = 'Elektronik' WHERE Kode = '01';`
- ❖ Query Ok
- ❖ `Select*from transaksi;`
- ❖ Muncul field jenis yaitu elektronik untuk kode 01
- ❖ Selesai

```
MariaDB [tugas2]> UPDATE transaksi SET jenis = 'Elektronik' WHERE Kode = '1';
Query OK, 0 rows affected (0.002 sec)
Rows matched: 1 Changed: 0 Warnings: 0

MariaDB [tugas2]> select*from transaksi;
+-----+-----+-----+-----+
| kode | jenis    | harga  | jumlah |
+-----+-----+-----+-----+
| 1     | Elektronik | 35000  | 5       |
| 3     | NULL      | 25000  | 2       |
| 2     | NULL      | 20000  | 2       |
| 3     | NULL      | 27500  | 3       |
+-----+-----+-----+-----+
4 rows in set (0.001 sec)

MariaDB [tugas2]>
```

9. Syntax dibawah ini digunakan untuk menampilkan tabel transaksi yang sudah dibuat sebelumnya, setelah itu memasukan field jenis yaitu komputer untuk kode 02

Berikut algoritmanya:

- ❖ Mulai
- ❖ UPDATE TRANSAKSI SET JENIS = 'Komputer' WHERE Kode = '02';
- ❖ Query ok
- ❖ Select*from transaksi;
- ❖ Muncul field jenis yaitu komputer untuk kode 02
- ❖ Selesai

```
MariaDB [tugas2]> UPDATE transaksi SET jenis = 'Komputer' WHERE Kode = '2';  
Query OK, 1 row affected (0.067 sec)  
Rows matched: 1 Changed: 1 Warnings: 0
```

```
MariaDB [tugas2]> select*from transaksi;
```

| kode | jenis | harga | jumlah |
|------|------------|-------|--------|
| 1 | Elektronik | 35000 | 5 |
| 3 | NULL | 25000 | 2 |
| 2 | Komputer | 20000 | 2 |
| 3 | NULL | 27500 | 3 |

```
4 rows in set (0.001 sec)
```

```
MariaDB [tugas2]> .
```

10. Syntax dibawah ini digunakan untuk menampilkan tabel transaksi yang sudah dibuat sebelumnya, setelah itu memasukkan field jenis yaitu game station untuk kode 03

Berikut algoritmanya:

- ❖ Mulai
- ❖ UPDATE TRANSAKSI SET JENIS = 'Game Station' WHERE Kode = '03';
- ❖ Query ok
- ❖ Select*from transaksi;
- ❖ Muncul field jenis yaitu game station untuk kode 03
- ❖ Selesai

```
MariaDB [tugas2]> UPDATE transaksi SET jenis = 'Game Station' WHERE Kode = '3';
Query OK, 2 rows affected (0.080 sec)
Rows matched: 2  Changed: 2  Warnings: 0

MariaDB [tugas2]> select*from transaksi;
+-----+-----+-----+-----+
| kode | jenis      | harga | jumlah |
+-----+-----+-----+-----+
| 1    | Elektronik | 35000 | 5       |
| 3    | Game Station | 25000 | 2       |
| 2    | Komputer   | 20000 | 2       |
| 3    | Game Station | 27500 | 3       |
+-----+-----+-----+-----+
4 rows in set (0.001 sec)

MariaDB [tugas2]> _
```


11. Syntax dibawah ini digunakan untuk menampilkan tabel transaksi yang sudah dibuat sebelumnya, setelah itu menampilkan tabel transaksi yang harganya antara Rp 25.000,- s/d Rp 35.000,-

Berikut algoritmanya:

- ❖ Mulai
- ❖ `SELECT * FROM TRANSAKSI WHERE Harga >= 25000 AND Harga <= 35000;`
- ❖ Tampil tabel transaksi yang harganya antara Rp 25.000,- s/d Rp 35.000,-
- ❖ Selesai

```
MariaDB [tugas2]> SELECT*FROM transaksi WHERE harga >= 25000 AND harga <= 35000;
+-----+-----+-----+-----+
| kode | jenis      | harga | jumlah |
+-----+-----+-----+-----+
| 1    | Elektronik | 35000 | 5      |
| 3    | Game Station | 25000 | 2      |
| 3    | Game Station | 27500 | 3      |
+-----+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.001 sec)

MariaDB [tugas2]> _
```

12. Syntax dibawah ini digunakan untuk menampilkan tabel transaksi yang sudah dibuat sebelumnya, setelah itu tampilkan seluruh data yang harganya bukan Rp 20.000,-

Berikut algoritmanya:

- ❖ Mulai
- ❖ `SELECT * FROM TRANSAKSI WHERE Harga <> 20000;`
- ❖ Tampilkan seluruh data yang harganya bukan Rp 20.000,-
- ❖ Selesai

```
MariaDB [tugas2]> SELECT*FROM transaksi WHERE harga <> 20000;
+-----+-----+-----+-----+
| kode | jenis      | harga | jumlah |
+-----+-----+-----+-----+
| 1    | Elektronik | 35000 | 5      |
| 3    | Game Station | 25000 | 2      |
| 3    | Game Station | 27500 | 3      |
+-----+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.001 sec)

MariaDB [tugas2]> _
```

13. Syntax dibawah ini digunakan untuk menampilkan tabel transaksi yang sudah dibuat sebelumnya, setelah itu Tampilkan Total Harga pada tabel transaksi

Berikut algoritmanya:

- ❖ Mulai
- ❖ SELECT SUM(harga) Total_harga FROM transaksi;
- ❖ Tampilkan Total Harga pada tabel transaksi!
- ❖ Selesai

```
MariaDB [tugas2]> select SUM(harga) Total_harga FROM transaksi;
+-----+
| Total_harga |
+-----+
|      107500 |
+-----+
1 row in set (0.002 sec)

MariaDB [tugas2]> _
```

14. Syntax dibawah ini digunakan untuk menampilkan tabel transaksi yang sudah dibuat sebelumnya, setelah itu tampilkan total Jumlah pada tabel transaksi

Berikut algoritmanya:

- ❖ Mulai
- ❖ SELECT SUM(jumlah) total_harga FROM transaksi;
- ❖ Tampilkan total Jumlah pada tabel transaksi
- ❖ Selesai

```
MariaDB [tugas2]> select SUM(jumlah) total_jumlah FROM transaksi;
+-----+
| total_jumlah |
+-----+
|           12 |
+-----+
1 row in set (0.001 sec)

MariaDB [tugas2]> _
```

15. Syntax dibawah ini digunakan untuk menampilkan tabel transaksi yang sudah dibuat sebelumnya, setelah itu tampilkan Rata-rata harga pada tabel transaksi

Berikut algoritmanya:

- ❖ Mulai
- ❖ SELECT AVG(harga) rata_rata_harga FROM transaksi;
- ❖ Tampilkan Rata-rata harga pada tabel transaksi
- ❖ Selesai

```
MariaDB [tugas2]> SELECT AVG(harga) rata_rata_harga FROM transaksi;
+-----+
| rata_rata_harga |
+-----+
|      26875.0000 |
+-----+
1 row in set (0.001 sec)

MariaDB [tugas2]> _
```