

Nama : Choirul Hidayat
NPM : 201843500283
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!

```

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) Menampilkan data mahasiswa yang sudah dibuat sebelumnya dengan menggunakan syntax dibawah ini, setelah itu namanya mengandung huruf "i" ditampilkan

Algoritma:

- 1. Start
- 2.SELECT * FROM MAHASISWA WHERE NAMA Like '%i%';
- 3.menampilkan data mahasiswa yang mengandung huruf i
- 4. Finish

```

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) Menampilkan data mahasiswa yang sudah dibuat sebelumnya dengan menggunakan syntax dibawah ini, setelah itu menampilkan filed nama dan alamat yang beralamat jakarta saja

Algoritma:

- 1. start
- 2. SELECT NAMA, ALAMAT FROM MAHASISWA WHERE ALAMAT = 'Jakarta'
- 3. menampilkan data mahasiswa yang beralamat jakarta
- 4. Finish

```
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) Menampilkan data mahasiswa yang sudah dibuat sebelumnya dengan menggunakan syntax ini, setelah itu menampilkan data yang beralamat bogor dan bekasi

Algoritma:

- 1. start
- 2. SELECT * FROM MAHASISWA WHERE ALAMAT = 'Bogor' OR ALAMAT = 'Bekasi'
- 3. menampilkan data mahasiswa yang beralamat bogor dan bekasi
- 4. finish

```
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) Menampilkan data mahasiswa yang sudah dibuat sebelumnya dengan menggunakan syntax ini, setelah itu menampilkan data yang namanya terdiri dari 4 karakter

Algoritma:

- 1.start
- 2.SELECT * FROM MAHASISWA WHERE NAMA Like '____';
- 3.menampilkan data namanya hanya terdiri 4 karakter
- 4.finish

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

MariaDB [tugas2]> .
```

- 5) Menampilkan data mahasiswa yang sudah dibuat sebelumnya dengan menggunakan syntax ini, setelah itu menampilkan Npm dan namanya yang berawal huruf “P”

Algoritma:

- 1. Start
- 2.SELECT NPM, NAMA FROM MAHASISWA WHERE NAMA Like 'p%';
- 3.menampilkan data Npm dan namanya yang berawal huruf “P”
- 4.finish

```
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) Menampilkan data mahasiswa yang sudah dibuat sebelumnya dengan menggunakan syntax ini, setelah itu menampilkan data yang namanya diurut dari a ke z

Algoritma:

- 1.start
- 2. SELECT * FROM MAHASISWA ORDER BY NAMA ASC;
- 3.menampilkan data namanya a-z
- 4.finish

```
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) Menampilkan data mahasiswa yang sudah dibuat sebelumnya dengan menggunakan syntax ini, setelah itu menampilkan data yang namanya tidak mengandung huruf u

Algoritma:

- 1.start
- 2. SELECT * FROM MAHASISWA WHERE NAMA Not Like '%u%';
- 3. menampilkan data yang namanya tidak mengandung huruf u
- 4.finish

```
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) Menampilkan tabel transaksi yang sudah dibuat sebelumnya dengan menggunakan syntax ini, setelah itu memasukan field jenis yaitu elektronik untuk kode 01

Algoritma:

- 1.start
- 2. UPDATE TRANSAKSI SET JENIS = 'Elektronik' WHERE Kode = '01';
- 3. memasukan field jenis yaitu elektronik untuk kode 01
- 4.finish

```
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) Menampilkan tabel transaksi yang sudah dibuat sebelumnya dengan menggunakan syntax ini, setelah itu memasukan field jenis yaitu komputer untuk kode 02

Algoritma:

- 1.start
- 2. UPDATE TRANSAKSI SET JENIS = 'Komputer' WHERE Kode = '02';
- 3. memasukan field jenis yaitu komputer untuk kode 02
- 4.finish

```
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) Menampilkan tabel transaksi yang sudah dibuat sebelumnya dengan menggunakan syntax ini, setelah itu memasukan field jenis yaitu game station untuk kode 03

Algoritma:

- 1.start
- 2. UPDATE TRANSAKSI SET JENIS = 'Game Station' WHERE Kode = '03';
- 3. memasukan field jenis yaitu game station untuk kode 03
- 4.finish

```
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) Menampilkan tabel transaksi yang sudah dibuat sebelumnya dengan menggunakan syntax ini, setelah itu menampilkan tabel transaksi yang harganya antara Rp 25.000,- s/d Rp 35.000,-

Algoritma:

- 1.start
- 2. SELECT * FROM TRANSAKSI WHERE Harga >= 25000 AND Harga <= 35000;
- 3. menampilkan tabel transaksi yang harganya antara Rp 25.000,- s/d Rp 35.000,-
- 4.finish

```
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) Menampilkan tabel transaksi yang sudah dibuat sebelumnya dengan menggunakan syntax ini, setelah itu tampilkan seluruh data yang harganya bukan Rp 20.000,-

Algoritma:

- 1.start
- 2. SELECT * FROM TRANSAKSI WHERE Harga <> 20000;
- 3. tampilkan seluruh data yang harganya bukan Rp 20.000,-
- 4.finish

```
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) Menampilkan tabel transaksi yang sudah dibuat sebelumnya dengan menggunakan syntax ini, setelah itu Tampilkan Total Harga pada tabel transaksi

Algoritma:

- 1.start
- 2. SELECT SUM(harga) Total_harga FROM transaksi;
- 3. Tampilkan Total Harga pada tabel transaksi!
- 4.finish

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

MariaDB [tugas2]> _
```


- 14) Menampilkan tabel transaksi yang sudah dibuat sebelumnya dengan menggunakan syntax ini, setelah itu tampilkan total Jumlah pada tabel transaksi

Algoritma:

- 1.start
- 2. SELECT SUM(jumlah) total_harga FROM transaksi;
- 3. Tampilkan total Jumlah pada tabel transaksi
- 4.finish

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

MariaDB [tugas2]> _
```

- 15) Menampilkan tabel transaksi yang sudah dibuat sebelumnya dengan menggunakan syntax ini, setelah itu tampilkan Rata-rata harga pada tabel transaksi

Algoritma:

- 1.start
- 2. SELECT AVG(harga) rata_rata_harga FROM transaksi;
- 3. Tampilkan Rata-rata harga pada tabel transaksi
- 4.finish

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

MariaDB [tugas2]> _
```