

Nama : Desy Putri Ayu Komalasari  
NPM : 201843501054  
Kelas : S4C  
Matkul : Praktikum 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

## Jawaban

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

```

C:\> Select Command Prompt - mysql -u root

MariaDB [tugas2]> SELECT * FROM mahasiswa where Nama LIKE '%i%';
+-----+-----+-----+
| NPM      | Nama      | Alamat |
+-----+-----+-----+
| 2009500579 | Budi      | Depok  |
| 2009500667 | Pratiwi   | Jakarta|
| 2009500690 | Lilik     | Jakarta|
| 2010500225 | Quraish   | Bogor  |
| 2010500239 | Prananingrum | Bogor  |
| 2011500193 | Nurhayati | Jakarta|
| 2011500331 | Pipit     | Bekasi |
+-----+-----+-----+
7 rows in set (0.02 sec)
```

2. Tampilkan Nama, Alamat yang beralamat di Jakarta

```
MariaDB [tugas2]> select Nama,Alamat from mahasiswa where Alamat='Jakarta';
+-----+-----+
| Nama      | Alamat |
+-----+-----+
| Pratiwi   | Jakarta|
| Lilik     | Jakarta|
| Nurhayati | Jakarta|
+-----+-----+
3 rows in set (0.00 sec)
```

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

```
Ca Select Command Prompt - mysql -u root
+-----+-----+
3 rows in set (0.00 sec)

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!

```
MariaDB [tugas2]> select * from mahasiswa where Nama LIKE '____';
Empty set (0.00 sec)

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"!

```
Ca Command Prompt - mysql -u root
MariaDB [tugas2]> select NPM, Nama from mahasiswa where Nama LIKE 'P%';
+-----+-----+
| NPM      | Nama      |
+-----+-----+
| 2009500667 | Pratiwi   |
| 2010500239 | Prananingrum |
| 2011500331 | Pipit     |
+-----+-----+
3 rows in set (0.00 sec)
```

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

```
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 yg namanya tidak mengandung huruf U!

```
Command Prompt - mysql -u root
MariaDB [tugas2]> select * from mahasiswa where Nama NOT LIKE '%u%';
+-----+-----+-----+
| NPM      | Nama      | Alamat |
+-----+-----+-----+
| 2009500667 | Pratiwi   | Jakarta|
| 2009500690 | Lilik     | Jakarta|
| 2011500331 | Pipit     | Bekasi |
+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.00 sec)
```

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

```
MariaDB [tugas2]> UPDATE transaksi SET Jenis='Elektronik' where Kode='01';
Query OK, 1 row affected (0.20 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!

```

C:\ Command Prompt - mysql -u root
MariaDB [tugas2]> UPDATE transaksi SET Jenis='Komputer' where Kode='02';
Query OK, 1 row affected (0.06 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!

```

C:\ Command Prompt - mysql -u root
MariaDB [tugas2]> UPDATE transaksi SET Jenis='Game Station' where Kode='03';
Query OK, 2 rows affected (0.12 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

```

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!

```

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!

```
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

```
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)

MariaDB [tugas2]> SELECT COUNT(*)Jumlah FROM transaksi;
+-----+
| Jumlah |
+-----+
|      4 |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

15. Tampilkan rata-rata harga pada tabel transaksi

```
Ca Command Prompt - mysql -u root
MariaDB [tugas2]> SELECT AVG(Harga)Ratarata_Harga FROM transaksi;
+-----+
| Ratarata_Harga |
+-----+
| 26875.00000 |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)

MariaDB [tugas2]> _
```

## ALGORITMA

- Mulai
- Aktifkan database terlebih dahulu dengan cara
  - Cd/
  - Cdxampp
  - Cdmysql
  - Cdbin
  - Mysql -u root
- Setelah itu buat database dengan nama tugas1
  - >CREATE DATABASE TUGAS2
- Aktifkan database dengan >use tugas2
- membuat 3 buah tabel dengan menentukan field, tipe data dan sizenya
  - >CREATE TABLE mahasiswa
    - > Field NPM dengan tipe data integer dan size 11 primary key
    - > Field Nama dengan tipe data varchar dan size 100
    - > Field Alamat dengan tipe data varchar dan size 100
  - > CREATE TABLE transaksi
    - > Field Kode dengan tipe data integer dan size 2 unsigned zerofill
    - > Field Jenis dengan tipe data varchar dan size 80
    - > Field Harga dengan tipe data integer dan size 10
    - > Field Jumlah dengan tipe data integer dan size 10
- Setelah tampil query ok berarti sudah tersimpan
- Memasukkan isi Field tabel mahasiswa dengan
  - >INSERT INTO mahasiswa VALUES
  - > (2010500225, 'Quraish','Bogor');
  - >INSERT INTO mahasiswa VALUES
  - > (2010500239, 'Prananingrum','Bogor');
  - >INSERT INTO mahasiswa VALUES
  - > (2011500331, 'Pipit','Bekasi');
  - >INSERT INTO mahasiswa VALUES
  - > (2011500193, 'Nurhayati','Jakarta');
  - >INSERT INTO mahasiswa VALUES
  - > (2009500579, 'Budi','Depok');
  - >INSERT INTO mahasiswa VALUES
  - > (2009500690, 'Lilik','Jakarta');
  - >INSERT INTO mahasiswa VALUES
  - > (2009500667, 'Pratiwi','Jakarta');
- Menampilkan tabel mahasiswa
  - >SELECT \* FROM mahasiswa;
- Memasukkan field tabel transaksi dengan
  - >INSERT INTO transaksi(Kode, Harga, Jumlah) VALUES
  - >(1,35000,5);
  - >INSERT INTO transaksi(Kode, Harga, Jumlah) VALUES

->(3,25000,2);

>INSERT INTO transaksi(Kode, Harga, Jumlah) VALUES

->(2,20000,2);

>INSERT INTO transaksi(Kode, Harga, Jumlah) VALUES

->(3,27500,3);

- Menampilkan tabel transaksi  
>SELECT \* FROM transaksi;
- Menampilkan tabel mahasiswa dengan nama mengandung 'i'  
>SELECT \* FROM mahasiswa WHERE Nama LIKE '%i%';
- Menampilkan tabel mahasiswa mengandung alamat jakarta  
>Select Nama,Alamat from mahasiswa WHERE Alamat='Jakarta';
- Menampilkan tabel mahasiswa mengandung alamat bogor dan bekasi  
>SELECT \* FROM mahasiswa where alamat='bogor' OR alamat='bekasi';
- Menampilkan tabel mahasiswa mengandung nama 4 huruf  
>SELECT \* FROM mahasiswa where nama LIKE '\_\_\_\_';
- Menampilkan tabel mahasiswa dengan nama yg mengandung 'p%';  
>Select NPM, Nama from mahasiswa where nama LIKE 'P%';
- Menampilkan tabel mahasiswa mengurut dari A ke Z  
>SELECT \* FROM mahasiswa ORDER BY Nama ASC;
- Menampilkan tabel mahasiswa mengandung nama 'u'  
>SELECT \* FROM mahasiswa where Nama NOT LIKE '%u%';
- Memasukkan nilai jenis elektronik dengan kode= 01  
>UPDATE transaksi SET Jenis='Elektronik' where Kode='01';
- Menampilkan hasil tabel transaksi  
>SELECT \* FROM transaksi;
- Memasukkan nilai jenis komputer dengan kode = 02  
>UPDATE transaksi SET jenis='komputer' where kode='02';
- Menampilkan hasil tabel transaksi  
>SELECT \* FROM transaksi;
- Menampilkan nilai jenis game station dengan kode = 03  
>UPDATE transaksi SET jenis='Game Station' where kode='03';
- Menampilkan hasil tabel transaksi  
>SELECT \* FROM transaksi;
- Menampilkan seluruh data diantara 25000 sd 35000  
>SELECT \* FROM transaksi where Harga>=25000 AND Harga<=35000;
- Menampilkan data harga lebih dari 20000  
>SELECT \* FROM transaksi where Harga<>20000;
- Menampilkan total harga pada tabel transaksi  
>SELECT SUM(Harga)Total\_Harga FROM transaksi;
- Menampilkan jumlah baris pada tabel transaksi  
>SELECT COUNT(\*)Jumlah FROM transaksi;
- Menampilkan rata rata harga pada tabel transaksi  
>SELECT AVG(Harga)Ratarata\_harga FROM transaksi;
- SELESAI