

Soal Latihan Praktikum

Berdasarkan table Mahasiswa pada praktikum sebelumnya: (nim, nama, jenis_kelamin, tgl_lahir, jalan, kota, kodepos, no_hp, kd_ds)

****Isi data pada table tersebut sebanyak minimal 5 record data. Tampilkan semua isi/record tabel!****

- Ubah data tanggal lahir mahasiswa yang bernama Ari menjadi: 1979-08-31!
- Tampilkan satu baris / record data yang telah diubah tadi yaitu record dengan nama Ari saja!
- Hapus Mahasiswa yang bernama Dina!
- Tampilkan record atau data yang tanggal kelahirannya lebih dari atau sama dengan 1996-1-2!
- Tampilkan semua Mahasiswa yang berasal dari Bekasi dan berjenis kelamin perempuan!
- Tampilkan semua Mahasiswa yang berasal dari Bekasi dengan kelamin laki-laki atau Mahasiswa yang berumur lebih dari 22 tahun dengan kelamin wanita!
- Tampilkan data nama dan alamat mahasiswa saja dari tabel tersebut
- Tampilkan data mahasiswa terurut berdasarkan nama.

****1. Mengisi tabel dengan minimal 5 record data :****

...

```
insert into mahasiswa (nim, nama, jenis_kelamin, tgl_lahir, jalan, kota, kodepos, no_hp, kd_ds) values
```

```
-> (11223344,"ari santoso","Laki-laki","1998-10-12","","Bekasi","","",""),
```

```
-> (11223345,"ario talib","Laki-laki","1999-11-16","","Cikarang","","",""),
```

```
-> (11223346,"dina marlina","Perempuan","1997-12-01","","Karawang","","",""),
-> (11223347,"lisa ayu","perempuan","1996-01-02","","Bekasi","","",""),
-> (11223348,"tiara wahidah","perempuan","1980-02-05","","Bekasi","","",""),
-> (11223349,"anton sinaga","laki-laki","1988-03-10","","Cikarang","","","");
```
```

![gambar1](screenshot/ss1.png)

**\*\*2. Menampilkan semua isi/record pada tabel bisa menggunakan kode berikut :\*\***

```
`select*from mahasiswa;`
```

![gambar2](screenshot/ss2.png)

**\*\*3. Mengubah data tanggal lahir mahasiswa yang bernama Ari menjadi : 1979-08-31 menggunakan kode berikut :\*\***

```
`update mahasiswa set tgl_lahir='1979-08-31' where nim=11223344;`
```

![gambar3](screenshot/ss3.png)

**\*\*4. Menampilkan satu baris / record data yang telah diubah tadi yaitu record dengan nama Ari saja dengan cara sebagai berikut :\*\***

```
`select*from mahasiswa where nim=11223344;`
```

![gambar4](screenshot/ss4.png)

**\*\*5. Menghapus Mahasiswa yang bernama Dina dengan cara sebagai berikut:\*\***

```
`delete from mahasiswa where nim=11223346;`
```

![gambar5](screenshot/ss5.png)

**\*\*6. Menampilkan record atau data yang tanggal kelahirannya lebih dari atau sama dengan 1996-1-2 dengan cara sebagai berikut :\*\***

```
`select*from mahasiswa where tgl_lahir<='1996-1-2';`
```

![gambar6](screenshot/ss6.png)

**\*\*7. Menampilkan semua Mahasiswa yang berasal dari Bekasi dan berjenis kelamin perempuan dengan cara sebagai berikut :\*\***

```
`select * from mahasiswa where kota='bekasi' and jenis_kelamin='Perempuan';`
```

![gambar7](screenshot/ss7.png)

**\*\*8. Menampilkan semua Mahasiswa yang berasal dari Bekasi dengan kelamin laki-laki atau Mahasiswa yang berumur lebih dari 22 tahun dengan kelamin wanita dengan cara sebagai berikut :\*\***

```
```
```

```
select * from mahasiswa where kota='Bekasi' and jenis_kelamin='Laki-laki'  
or tgl_lahir<='1997-01-02'  
and jenis_kelamin='Perempuan';
```

```
```
```

![gambar8](screenshot/ss8.png)

**\*\*9. Menampilkan data nama dan jalan mahasiswa saja dari tabel tersebut dengan cara sebagai berikut :\*\***

```
`select nama, jalan from mahasiswa;`
```

![gambar9](screenshot/ss9.png)

**\*\*10. Menampilkan data mahasiswa terurut berdasarkan nama dengan cara sebagai berikut :\*\***

```
`select * from mahasiswa -> order by nama asc;`
```

![gambar10](screenshot/ss10.png)

## # Evaluasi dan Pertanyaan

***\*\*\*Tulis semua perintah-perintah SQL percobaan di atas beserta outputnya!\*\*\****

### **\*\*1. Menambah data :\*\***

```
`INSERT INTO <table> (field1, ..., fieldn) VALUE (value1, ..., valuen)`
```

*\*Contoh :\**

```
`INSERT INTO biodata (nim, nama, alamat) VALUE ('1234','Rio','Bekasi');`
```

![gambar11](screenshot/ss11.png)

### **\*\*2. Menampilkan data :\*\***

```
`SELECT * FROM <table> SELECT [field1, ..., fieldn] FROM <table>`
```

*\*Contoh :\**

```
`select * from biodata;`
```

![gambar12](screenshot/ss12.png)

### **\*\*3. Mengubah data :\*\***

```
`UPDATE <table> SET field1=val1, ..., fieldn=valn WHERE <kondisi>`
```

*\*Contoh :\**

```
`UPDATE biodata SET nama='Rio', alamat='Bekasi' where nim='12334`
```

![gambar13](screenshot/ss14.png)

#### **\*\*4. Menghapus data :\*\***

```
`DELETE FROM <table> WHERE <kondisi>`
```

*\*Contoh :\**

```
`DELETE FROM biodata WHERE nim='12334'`
```

![gambar15](screenshot/ss15.png)

***\*\*\*Apa bedanya penggunaan BETWEEN dan penggunaan operator >= dan <= ?\*\*\****

- (misal: tgl\_lahir BETWEEN '1990-10-10' AND '1992-10-11')

- (misal: tgl\_lahir >= '1990-10-10' AND tgl\_lahir <= '1992-10-11')

#### **\*\*Jawaban nya :\*\***

Operator between ini untuk menangani operasi “jangkauan” sedangkan operator >= dan <= termasuk pada operator relasional. Operator yang digunakan untuk perbandingan antara dua buah nilai. Jenis dari operator ini adalah: = , > , < , >= , <= , <>

***\*\*\*Berikan kesimpulan anda!\*\*\****

Data Manipulation Language (DML) adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk mengakses, memanipulasi, dan mengelola data dalam sebuah database. DML memungkinkan pengguna untuk melakukan operasi seperti penyisipan data baru, pembaruan data yang sudah ada, penghapusan data, dan kueri data untuk pengambilan informasi yang diperlukan.

Dalam DML, pengguna dapat menggunakan perintah SQL (Structured Query Language) untuk mengakses data. SQL adalah bahasa standar untuk mengakses dan mengelola data dalam database relasional. Perintah SQL yang digunakan dalam DML termasuk menambah, mengubah, menghapus, dan menampilkan data seperti yang telah dipraktekan diatas.

*\*\*\*Buat Laporan praktikum yang berisi, Langkah-Langkah praktikum beserta screenshot yang sudah dilakukan dalam bentuk dokumen.\*\*\**

**## Finish....**

**Ss1 :**

```
MariaDB [latihan3]> insert into mahasiswa (nim, nama, jenis_kelamin, tgl_lahir, jalan, kota, kodepos, no_hp, kd_ds) values
-> (11223344,"ari santoso","Laki-laki","1998-10-12","","Bekasi","",""),
-> (11223345,"ario talib","Laki-laki","1999-11-16","","Cikarang","",""),
-> (11223346,"dina marlina","Perempuan","1997-12-01","","Karawang","",""),
-> (11223347,"lisa ayu","perempuan","1996-01-02","","Bekasi","",""),
-> (11223348,"tiara wahidah","perempuan","1980-02-05","","Bekasi","",""),
-> (11223349,"anton sinaga","laki-laki","1988-03-10","","Cikarang","","");
Query OK, 6 rows affected (0.007 sec)
Records: 6 Duplicates: 0 Warnings: 0
```

**Ss2 :**

```
MariaDB [latihan3]> select*from mahasiswa;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| nim | nama | jenis_kelamin | tgl_lahir | jalan | kota | kodepos | no_hp | kd_ds |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
11223344	ari santoso	Laki-Laki	1998-10-12		Bekasi			
11223345	ario talib	Laki-Laki	1999-11-16		Cikarang			
11223346	dina marlina	Perempuan	1997-12-01		Karawang			
11223347	lisa ayu	Perempuan	1996-01-02		Bekasi			
11223348	tiara wahidah	Perempuan	1980-02-05		Bekasi			
11223349	anton sinaga	Laki-Laki	1988-03-10		Cikarang			
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
6 rows in set (0.000 sec)
```

**Ss3 :**

```
MariaDB [latihan3]> update mahasiswa set tgl_lahir='1979-08-31' where nim=11223344;
Query OK, 1 row affected (0.007 sec)
Rows matched: 1 Changed: 1 Warnings: 0
```

```
MariaDB [latihan3]> select*from mahasiswa;
```

| nim      | nama          | jenis_kelamin | tgl_lahir  | jalan | kota     | kodepos | no_hp | kd_ds |
|----------|---------------|---------------|------------|-------|----------|---------|-------|-------|
| 11223344 | ari santoso   | Laki-Laki     | 1979-08-31 |       | Bekasi   |         |       |       |
| 11223345 | ario talib    | Laki-Laki     | 1999-11-16 |       | Cikarang |         |       |       |
| 11223346 | dina marlina  | Perempuan     | 1997-12-01 |       | Karawang |         |       |       |
| 11223347 | lisa ayu      | Perempuan     | 1996-01-02 |       | Bekasi   |         |       |       |
| 11223348 | tiara wahidah | Perempuan     | 1980-02-05 |       | Bekasi   |         |       |       |
| 11223349 | anton sinaga  | Laki-Laki     | 1988-03-10 |       | Cikarang |         |       |       |

6 rows in set (0.000 sec)

Ss4 :

```
MariaDB [latihan3]> select*from mahasiswa where nim=11223344;
```

| nim      | nama        | jenis_kelamin | tgl_lahir  | jalan | kota   | kodepos | no_hp | kd_ds |
|----------|-------------|---------------|------------|-------|--------|---------|-------|-------|
| 11223344 | ari santoso | Laki-Laki     | 1979-08-31 |       | Bekasi |         |       |       |

1 row in set (0.000 sec)

Ss5 :

```
MariaDB [latihan3]> delete from mahasiswa where nim=11223346;
Query OK, 1 row affected (0.006 sec)
```

```
MariaDB [latihan3]> select*from mahasiswa where tgl_lahir<='1996-1-2';
```

| nim      | nama          | jenis_kelamin | tgl_lahir  | jalan | kota     | kodepos | no_hp | kd_ds |
|----------|---------------|---------------|------------|-------|----------|---------|-------|-------|
| 11223344 | ari santoso   | Laki-Laki     | 1979-08-31 |       | Bekasi   |         |       |       |
| 11223347 | lisa ayu      | Perempuan     | 1996-01-02 |       | Bekasi   |         |       |       |
| 11223348 | tiara wahidah | Perempuan     | 1980-02-05 |       | Bekasi   |         |       |       |
| 11223349 | anton sinaga  | Laki-Laki     | 1988-03-10 |       | Cikarang |         |       |       |

4 rows in set (0.000 sec)

Ss6 :

```
MariaDB [latihan3]> select*from mahasiswa where tgl_lahir<='1996-1-2';
```

| nim      | nama          | jenis_kelamin | tgl_lahir  | jalan | kota     | kodepos | no_hp | kd_ds |
|----------|---------------|---------------|------------|-------|----------|---------|-------|-------|
| 11223344 | ari santoso   | Laki-Laki     | 1979-08-31 |       | Bekasi   |         |       |       |
| 11223347 | lisa ayu      | Perempuan     | 1996-01-02 |       | Bekasi   |         |       |       |
| 11223348 | tiara wahidah | Perempuan     | 1980-02-05 |       | Bekasi   |         |       |       |
| 11223349 | anton sinaga  | Laki-Laki     | 1988-03-10 |       | Cikarang |         |       |       |

4 rows in set (0.000 sec)

Ss7 :

```
MariaDB [latihan3]> select * from mahasiswa where kota='bekasi' and jenis_kelamin='Perempuan';
```

| nim      | nama          | jenis_kelamin | tgl_lahir  | jalan | kota   | kodepos | no_hp | kd_ds |
|----------|---------------|---------------|------------|-------|--------|---------|-------|-------|
| 11223347 | lisa ayu      | Perempuan     | 1996-01-02 |       | Bekasi |         |       |       |
| 11223348 | tiara wahidah | Perempuan     | 1980-02-05 |       | Bekasi |         |       |       |

2 rows in set (0.004 sec)

Ss8 :

```
MariaDB [latihan3]> select * from mahasiswa where kota='Bekasi' and jenis_kelamin='Laki-laki' or tgl_lahir<='1997-01-02' and jenis_kelamin='Perempuan';
```

| nim      | nama          | jenis_kelamin | tgl_lahir  | jalan | kota   | kodepos | no_hp | kd_ds |
|----------|---------------|---------------|------------|-------|--------|---------|-------|-------|
| 11223344 | ari santoso   | Laki-Laki     | 1979-08-31 |       | Bekasi |         |       |       |
| 11223347 | lisa ayu      | Perempuan     | 1996-01-02 |       | Bekasi |         |       |       |
| 11223348 | tiara wahidah | Perempuan     | 1980-02-05 |       | Bekasi |         |       |       |

3 rows in set (0.000 sec)

Ss9 :

```
MariaDB [latihan3]> select nama, jalan from mahasiswa;
```

| nama          | jalan |
|---------------|-------|
| ari santoso   |       |
| ario talib    |       |
| lisa ayu      |       |
| tiara wahidah |       |
| anton sinaga  |       |

5 rows in set (0.000 sec)

Ss10 :

```
MariaDB [latihan3]> select * from mahasiswa
-> order by nama asc;
```

| nim      | nama          | jenis_kelamin | tgl_lahir  | jalan | kota     | kodepos | no_hp | kd_ds |
|----------|---------------|---------------|------------|-------|----------|---------|-------|-------|
| 11223349 | anton sinaga  | Laki-Laki     | 1988-03-10 |       | Cikarang |         |       |       |
| 11223344 | ari santoso   | Laki-Laki     | 1979-08-31 |       | Bekasi   |         |       |       |
| 11223345 | ario talib    | Laki-Laki     | 1999-11-16 |       | Cikarang |         |       |       |
| 11223347 | lisa ayu      | Perempuan     | 1996-01-02 |       | Bekasi   |         |       |       |
| 11223348 | tiara wahidah | Perempuan     | 1980-02-05 |       | Bekasi   |         |       |       |

5 rows in set (0.000 sec)

Ss11 :

```

MariaDB [coba1]> INSERT INTO biodata (nim, nama, alamat)
-> VALUE ('1234'
-> ,
-> 'Rio'
-> ,
-> 'Bekasi');
Query OK, 1 row affected (0.006 sec)

```

Ss12 :

```

MariaDB [coba1]> select * from biodata;
+-----+-----+-----+
| nim | nama | alamat |
+-----+-----+-----+
| 1234 | Rio | Bekasi |
+-----+-----+-----+
1 row in set (0.000 sec)

MariaDB [coba1]>

```

Ss13 :

```

MariaDB [latihan3]> select*from mahasiswa where tgl_lahir<='1996-1-2';
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| nim | nama | jenis_kelamin | tgl_lahir | jalan | kota | kodepos | no_hp | kd_ds |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
11223344	ari santoso	Laki-Laki	1979-08-31		Bekasi			
11223347	lisa ayu	Perempuan	1996-01-02		Bekasi			
11223348	tiara wahidah	Perempuan	1980-02-05		Bekasi			
11223349	anton sinaga	Laki-Laki	1988-03-10		Cikarang			
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
4 rows in set (0.000 sec)

```

Ss14 :

```

MariaDB [coba1]> UPDATE biodata SET nama='Rio', alamat='Bekasi' where nim='123344';
Query OK, 0 rows affected (0.000 sec)
Rows matched: 0 Changed: 0 Warnings: 0

MariaDB [coba1]> select * from biodata;
+-----+-----+-----+
| nim | nama | alamat |
+-----+-----+-----+
| 1234 | Rio | Bekasi |
+-----+-----+-----+
1 row in set (0.000 sec)

```

Ss15 :

```
MariaDB [coba1]> DELETE FROM biodata WHERE nim='12334'
-> ;
Query OK, 0 rows affected (0.000 sec)
```