

PRAKTIKUM 2

Langkah-langkah :

1. Membuat database, menggunakan database dan membuat table di dalam database tersebut

```
CREATE DATABASE praktikum2;
```

```
USE praktikum2;
```

```
CREATE TABLE mahasiswa(  
nim VARCHAR(10) NOT NULL PRIMARY KEY,  
nama VARCHAR(100) NOT NULL,  
jenis_kelamin VARCHAR(10) NOT NULL,  
tgl_lahir DATE NOT NULL,  
jalan VARCHAR(20) NOT NULL,  
kota VARCHAR(50) NOT NULL,  
kode_pos VARCHAR(50) NOT NULL,  
no_hp VARCHAR(50) NOT NULL,  
kd_ds VARCHAR(50) NOT NULL  
);
```

```
CREATE TABLE dosen(  
kd_ds VARCHAR(50) NOT NULL PRIMARY KEY,
```

```
nama VARCHAR(100) NOT NULL  
);
```

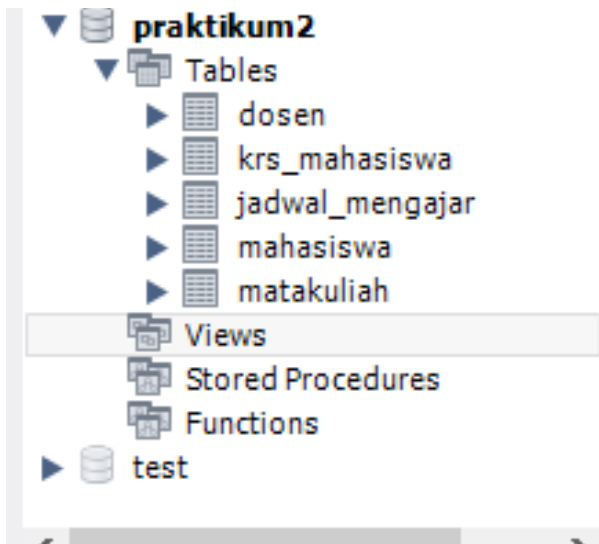
```
CREATE TABLE matakuliah(  
kd_mk VARCHAR(50) NOT NULL PRIMARY KEY,  
nama VARCHAR(100) NOT NULL,  
SKS INT NOT NULL  
);
```

```
CREATE TABLE jadwal_mengajar(  
kd_ds VARCHAR(50) NOT NULL,  
kd_mk VARCHAR(50) NOT NULL,  
hari ENUM('Senin','Selasa', 'Rabu', 'Kamis', 'Jumat', 'Sabtu', 'Minggu'),  
jam TIME NOT NULL,  
ruang VARCHAR(20) NOT NULL,  
PRIMARY KEY(kd_ds, kd_mk)  
);
```

```
CREATE TABLE KRS_mahasiswa(  
nim VARCHAR(10) NOT NULL,  
kd_mk VARCHAR(50) NOT NULL,  
kd_ds VARCHAR(50) NOT NULL,  
semester VARCHAR(20) NOT NULL,
```

nilai INT NOTNULL

);



2. Memasukkan semua data kedalam table

```
insert into mahasiswa (
```

```
nim, nama, jenis_kelamin, tgl_lahir, jalan, kota, kode_pos, no_hp, kd_ds)
```

```
values ('11223344', 'Ari Santoso', 'Laki-laki', '1998-10-12', 'Mawar', 'Bekasi', '1210',  
'08223098', '211');
```

```
insert into mahasiswa (
```

```
nim, nama, jenis_kelamin, tgl_lahir, jalan, kota, kode_pos, no_hp, kd_ds)
```

```
values ('11223345', 'Ario Talib', 'Laki-laki', '1999-11-16', 'Tulip', 'Cikarang', '1211', '08135080',  
'212');
```

```
insert into mahasiswa (  
  
nim, nama, jenis_kelamin, tgl_lahir, jalan, kota, kode_pos, no_hp, kd_ds)  
  
values ('11223346', 'Dina Marlina', 'Perempuan', '1997-12-01', 'Teratai', 'Karawang', '1212',  
'08576640', '213');
```

```
insert into mahasiswa(  
  
nim, nama, jenis_kelamin, tgl_lahir, jalan, kota, kode_pos, no_hp, kd_ds)  
  
values ('11223347', 'Lisa Ayu', 'Perempuan', '1996-01-02', 'Lily', 'Bekasi', '1210', '08589932',  
'211');
```

```
insert into mahasiswa (  
  
nim, nama, jenis_kelamin, tgl_lahir, jalan, kota, kode_pos, no_hp, kd_ds)  
  
values ('11223348', 'Tiara Wahidah', 'Perempuan', '1980-02-05', 'Melati', 'Bekasi', '1210',  
'08776593', '211');
```

```
insert into mahasiswa (  
  
nim, nama, jenis_kelamin, tgl_lahir, jalan, kota, kode_pos, no_hp, kd_ds)  
  
values ('11223349', 'Anton Sinaga', 'Laki-laki', '1988-03-10', 'Dahlia', 'Cikarang', '1211',  
'08572046', '212');
```



```
SELECT * FROM mahasiswa WHERE nim='11223344';
```

6. Menghapus mahasiswa yang bernama Dina!

```
DELETE FROM mahasiswa WHERE nim='11223346';
```

7. Menampilkan record atau data yang tanggal kelahirannya lebih dari atau sama dengan 1996-1-2!

```
SELECT * FROM mahasiswa WHERE tgl_lahir >= '1996-01-02';
```

[illegible]

8. Tampilkan semua Mahasiswa yang berasal dari Bekasi dan berjenis kelamin perempuan!

```
SELECT * FROM mahasiswa WHERE kota='Bekasi' AND jenis_kelamin='Perempuan';
```

	nim	nama	jenis_kelamin	tgl_lahir	jalan	kota	kode_pos	no_hp	kd_ds
▶	11223347	Lisa Ayu	Perempuan	1996-01-02	Lily	Bekasi	1210	08589932	211
	11223348	Tiara Wahidah	Perempuan	1980-02-05	Melati	Bekasi	1210	08776593	211
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

9. Tampilkan semua Mahasiswa yang berasal dari Bekasi dengan kelamin laki-laki atau Mahasiswa yang berumur lebih dari 22 tahun dengan jenis kelamin wanita!

```
SELECT * FROM mahasiswa WHERE (kota='Bekasi' AND jenis_kelamin='Laki-laki') OR (jenis_kelamin='Perempuan' AND tgl_lahir <= DATE_SUB(CURDATE(),INTERVAL 22 YEAR));
```

	nim	nama	jenis_kelamin	tgl_lahir	jalan	kota	kode_pos	no_hp	kd_ds
▶	11223344	Ari Santoso	Laki-laki	1979-08-31	Mawar	Bekasi	1210	08223098	211
	11223347	Lisa Ayu	Perempuan	1996-01-02	Lily	Bekasi	1210	08589932	211
	11223348	Tiara Wahidah	Perempuan	1980-02-05	Melati	Bekasi	1210	08776593	211
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

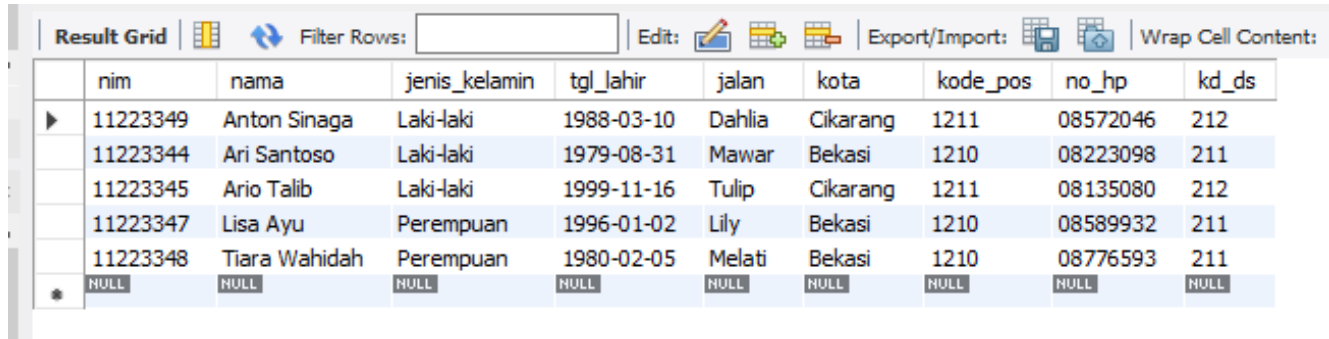
10. Tampilkan data nama dan alamat Mahasiswa saja dari table tersebut

```
SELECT nama, jalan, kota FROM mahasiswa;
```

	nama	jalan	kota
▶	Ari Santoso	Mawar	Bekasi
	Ario Talib	Tulip	Cikarang
	Lisa Ayu	Lily	Bekasi
	Tiara Wahidah	Melati	Bekasi
	Anton Sinaga	Dahlia	Cikarang

11. Menampilkan data mahasiswa terurut berdasarkan nama

SELECT * FROM mahasiswa ORDER BY nama ASC;



The screenshot shows a database application interface with a 'Result Grid' tab. The grid displays a list of students sorted by name in ascending order. The columns are: nim, nama, jenis_kelamin, tgl_lahir, jalan, kota, kode_pos, no_hp, and kd_ds. The data rows are as follows:

nim	nama	jenis_kelamin	tgl_lahir	jalan	kota	kode_pos	no_hp	kd_ds
11223349	Anton Sinaga	Laki-laki	1988-03-10	Dahlia	Cikarang	1211	08572046	212
11223344	Ari Santoso	Laki-laki	1979-08-31	Mawar	Bekasi	1210	08223098	211
11223345	Ario Talib	Laki-laki	1999-11-16	Tulip	Cikarang	1211	08135080	212
11223347	Lisa Ayu	Perempuan	1996-01-02	Lily	Bekasi	1210	08589932	211
11223348	Tiara Wahidah	Perempuan	1980-02-05	Melati	Bekasi	1210	08776593	211
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Evaluasi dan Pertanyaan :

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

Jawab :

BETWEEN, operator >=, dan <= adalah operator perbandingan yang ada pada SQL dan digunakan untuk membandingkan nilai di antara dua nilai atau lebih.

BETWEEN digunakan untuk memeriksa apakah suatu nilai berada di antara dua nilai atau tidak. Misalnya, kita dapat menggunakan BETWEEN untuk mencari semua nilai dalam suatu table yang berada di antara dua tanggal tertentu.

Operator >= digunakan untuk memeriksa apakah suatu nilai lebih besar dari atau sama dengan nilai lain. Misalnya, kita dapat menggunakan operator >= untuk mencari semua nilai dalam suatu table yang lebih besar dari atau sama dengan suatu nilai tertentu.

Operator <= digunakan untuk memeriksa apakah suatu nilai lebih kecil dari atau sama dengan nilai lain. Misalnya, kita dapat menggunakan operator <= untuk mencari semua nilai yang lebih kecil atau sama dengan suatu nilai tertentu.

