

Nama : Hardi Wirkan

Kelas : TI.22.A.5

NIM : 312210492

---

## **LAPORAN PRAKTIKUM**

Langkah-Langkah Praktikum Beserta Outputnya

1. Membuat database

```
create database Latihan4;
```

2. Masuk ke database

```
use Latihan4;
```

3. Membuat table

```
create table biodata (  
    nim varchar(08),  
    nama char(50),  
    jenis_kelamin varchar(50),  
    tgl_lahir char(50),  
    jalan varchar(50),  
    kota char(50),  
    kodepos varchar(5),  
    no_hp varchar(50),  
    kd_ds varchar(50)  
);
```

4. Mengisi table biodata min 5 record data

```
insert into biodata (nim, nama, jenis_kelamin, tgl_lahir, kota)  
value ('11223344', 'Ari_Santoso', 'Laki-laki', '1998-10-12', '',  
    'Bekasi', '', '', '');  
  
insert into biodata (nim, nama, jenis_kelamin, tgl_lahir, kota)  
value ('11223345', 'Ario_Talib', 'Laki-laki', '1999-11-16', '',  
    'Cikarang', '', '', '');  
  
insert into biodata (nim, nama, jenis_kelamin, tgl_lahir, kota)  
value ('11223346', 'Dina_Marlina', 'Perempuan', '1997-12-01', '', 'Karawang', '', '', '');  
  
insert into biodata (nim, nama, jenis_kelamin, tgl_lahir, kota)  
value ('11223347', 'Lisa_Ayu', 'Perempuan', '1996-01-02', '',  
    'Bekasi', '', '', '');  
  
insert into biodata (nim, nama, jenis_kelamin, tgl_lahir, kota)  
value ('11223348', 'Tiara_Wahidah', 'Perempuan', '1980-02-05', '', 'Bekasi', '', '', '');
```

5. Menampilkan semua record table

```
select * from biodata;
```

Output

```
mysql> insert into biodata (nim, nama, jenis_kelamin, tanggal_lahir, jalan, kota, kodepos, no_hp, kd_ds)
-> value ('11223348', 'Tiara_Wahidah', 'Perempuan', '1980-02-05', ' ', 'Bekasi', ' ', ' ', ' ');
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> insert into biodata (nim, nama, jenis_kelamin, tanggal_lahir, jalan, kota, kodepos, no_hp, kd_ds)
-> value ('11223349', 'Anton_Sinaga', 'Laki-laki', '1988-30-10', ' ', 'Cikarang', ' ', ' ', ' ');
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> select *from biodata;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| nim      | nama          | jenis_kelamin | tanggal_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     | 1988-30-10    |      | Cikarang  |         |      |      |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
6 rows in set (0.00 sec)
```

6. Ubah data tanggal lahir mahasiswa yang bernama Ari menjadi: 1979-08-31

```
update biodata set tanggal_lahir='1979-08-31' where nama='Ari_Santoso';
```

Output

```
mysql> update biodata set tanggal_lahir='1979-08-31' where nama='Ari_Santoso';
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)
Rows matched: 1  Changed: 1  Warnings: 0

mysql> select *from biodata;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| nim      | nama          | jenis_kelamin | tanggal_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     | 1988-30-10    |      | Cikarang  |         |      |      |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
6 rows in set (0.00 sec)
```

7. Tampilkan satu baris / record data yang telah diubah tadi yaitu record dengan nama Ari saja

```
select * from biodata where nama='Ari_Santoso';
```

Output

```
mysql> select *from biodata where nama='Ari_Santoso';
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| nim      | nama          | jenis_kelamin | tanggal_lahir | jalan | kota      | kodepos | no_hp | kd_ds |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 11223344 | Ari_Santoso   | Laki-laki     | 1979-08-31    |      | Bekasi    |         |      |      |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

8. Menghapus Mahasiswa yang bernama Dina

```
delete from biodata where nama='Dina_Marlina';
```

## Output

```
mysql> delete from biodata where nama='Din_Marlina';
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> select from biodata;
ERROR 1064 (42000): You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds to your MySQL server version for the right syntax to use near 'from biodata'
at line 1
mysql> select *from biodata;
+----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| nim | nama | jenis_kelamin | tanggal_lahir | jalan | kota | kodepos | no_hp | kd_ds |
+----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 11223344 | Ari_Santoso | Laki-laki | 1979-08-31 | | Bekasi | | | |
| 11223345 | Arlo_Talib | Laki-laki | 1999-11-16 | | Cikarang | | | |
| 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 | | | |
+----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
5 rows in set (0.00 sec)

mysql> select *from mahasiswa where tanggal_lahir='1996-1-2';
```

9. menampilkan record atau data yang tanggal kelahirannya lebih dari atau sama dengan 1996-1-2

```
select * from biodata where tanggal_lahir >='1996-01-02';
```

Output

```
mysql> select *from biodata where tanggal_lahir='1996-01-02';
```

nim	nama	jenis_kelamin	tanggal_lahir	jalan	kota	kodepos	no_hp	kd_ds
11223345	Ario Talib	Laki-laki	1999-11-16		Cikarang			
11223347	Lisa Ayu	Perempuan	1996-01-02		Bekasi			

```
2 rows in set (0.00 sec)
```

10. menampilkan semua Mahasiswa yang berasal dari Bekasi dan berjenis kelamin perempuan

```
select * from biodata where kota='Bekasi' and jenis_kelamin='Prempuan';
```

### Output

```
mysql> select *from biodata where kota='bekasi' and jenis_kelamin='perempuan';
```

nim	nama	jenis_kelamin	tanggal_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 (0.00 sec)
```

11. menampilkan semua Mahasiswa yang berasal dari Bekasi dengan kelamin laki-laki atau Mahasiswa yang berumur lebih dari 22 tahun dengan kelamin wanita!

```
select * from biodata where kota='Bekasi' and jenis_kelamin='Laki-laki' or tanggal_lahir<='2000-01-01' and jenis_kelamin='Prempuan';
```

Output

```
mysql> select *from biodata where kota='Bekasi' and jenis_kelamin='Laki-laki' or tanggal_lahir<='2000-01-01' and jenis_kelamin='perempuan';
```

nim	nama	jenis_kelamin	tanggal_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 (0.00 sec)
```

12. Menampilkan data nama dan alamat mahasiswa saja

```
select nama, kota from biodata;
```

Output

```
mysql> select nama, kota from biodata;
+-----+-----+
| nama      | kota      |
+-----+-----+
| Ari_Santoso | Bekasi    |
| Ario_Talib  | Cikarang  |
| Lisa_Ayu    | Bekasi    |
| Tiara_Wahidah | Bekasi    |
| Anton_Sinaga | Cikarang  |
+-----+-----+
5 rows in set (0.00 sec)

mysql>
```

13. Menampilkan data mahasiswa terurut berdasarkan nama

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

Output

```
mysql> select * from biodata order by nama asc;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| nim      | nama      | jenis_kelamin | tanggal_lahir | jalan | kota      | kodepos | no_hp | kd_ds |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 11223349 | Anton_Sinaga | Laki-laki      | 1988-30-10     |       | 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 (0.00 sec)
```

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

- (misal: `tgl_lahir BETWEEN '1990-10-10' AND '1992-10-11'`)

Penggunaan BETWEEN digunakan untuk menentukan kisaran nilai dalam sebuah kolom.

Dalam contoh di atas, `tgl_lahir BETWEEN '1990-10-10' AND '1992-10-11'` menunjukkan pencarian data dengan tanggal lahir yang berada di antara rentang waktu tersebut, yaitu dari tanggal 10 Oktober 1990 hingga 11 Oktober 1992.

- (misal: `tgl_lahir >= '1990-10-10' AND tgl_lahir <= '1992-10-11'`)

Operator yang digunakan untuk perbandingan antara dua buah nilai, Jenis dari operator ini adalah: =, >, <, >=, <=, <>.

Dalam contoh di atas, `tgl_lahir >= '1990-10-10' AND tgl_lahir <= '1992-10-11'` menunjukkan perbandingan nilai tanggal lahir berada di antara jarak rentang waktu yang berbeda,

Kesimpulan ;

Yaitu tanggal lahir harus lebih besar atau sama dengan 10 Oktober 1990 dan kurang dari atau sama dengan 11 Oktober 1992.

Perbedaan antara penggunaan BETWEEN dan operator >= dan <= adalah bahwa BETWEEN memerlukan dua nilai untuk menentukan kisaran nilai, sedangkan operator >= dan <= memerlukan dua operator untuk menentukan batas atas dan batas bawah dari kisaran nilai yang diinginkan.

Keduanya dapat digunakan untuk mencari data dalam rentang waktu tertentu, tetapi penggunaannya tergantung pada kebutuhan pengguna.