

TEKNOLOGI BASIS DATA

Praktikum MySQL pada CMD

Tugas Praktikum 3 Basis Data



Oleh:

Nova Heriyani

311710537

TI.17.D2

Program Studi Teknik Informatika

Sekolah Tinggi Teknik Pelita Bangsa

2019/2020

Tugas praktikum 3

1. Isi data pada tabel tersebut sebanyak minimal 5 record data.

NIM	Nama	AlamatJalan	Kota	KodePos	noHP	JenisKelamin	TanggalLahir	KodeDosen
11223344	Ari Santoso		Bekasi			Laki-laki	1998-10-12	
11223345	Ario Talib		Cikarang			Laki-laki	1999-11-16	
11223346	Dina Marlina		Karawang			Perempuan	1997-12-01	
11223347	Lisa Ayu		Bekasi			Perempuan	1996-01-02	
11223348	Tiara Wahidah		Bekasi			Perempuan	1980-02-05	
11223349	Anton Sinaga		Cikarang			Laki-laki	1988-03-10	

Caranya:

- Buka database dan tabel yang telah di buat sebelumnya
 - Cd C:\xampp\mysql\bin
 - Mysql -u root
 - Use \namadatabase\;
 - Desc \namatabel\;

```
C:\WINDOWS\system32>cd C:\xampp\mysql\bin
C:\xampp\mysql\bin>mysql -u root
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 4
Server version: 10.1.10-MariaDB mariadb.org binary distribution
Copyright (c) 2000, 2015, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.
Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.
MariaDB [(none)]> use praktikum3;
Database changed
MariaDB [praktikum3]> desc mahasiswa;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field | Type | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| nim   | int(20) | NO | PRI | NULL | |
| nama  | varchar(50) | YES | | NULL | |
| alamatjalan | varchar(50) | YES | | NULL | |
| kota  | varchar(20) | YES | | NULL | |
| kodepos | int(15) | YES | | NULL | |
| nohp  | int(15) | YES | | NULL | |
| jeniskelamin | varchar(20) | YES | | NULL | |
| tanggalahir | date | YES | | NULL | |
| kodedosen | varchar(15) | YES | | NULL | |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
9 rows in set (0.12 sec)
```

- Untuk menginput data ita masukkan perintah
 - Insert into \namatabel\
 - (masukkan field yang akan kita isi, ..)
 - Values
 - ("data yang akan kita input", "..");

- Select * from \namatabel\;

Kalau record yang akan kita input lebih dari satu maka “,” diganti menjadi “,”.

```
MariaDB [praktikum3]> insert into mahasiswa
-> (nim, nama, kota, jeniskelamin, tanggallahir)
-> values
-> ("11223344","ari santoso","bekasi","laki-laki","1998-10-12"),
-> ("11223345","ario talib","cikarang","laki-laki","1999-11-16"),
-> ("11223346","dina marlina","karawang","perempuan","1997-12-01"),
-> ("11223347","lisa ayu","bekasi","perempuan","1996-01-02"),
-> ("11223348","tiara wahidah","bekasi","perempuan","1980-02-05"),
-> ("11223349","anton sinaga","cikarang","laki-laki","1998-03-10");
Query OK, 6 rows affected (0.75 sec)
Records: 6 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [praktikum3]> select * from mahasiswa;
+----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| nim | nama | alamatjalan | kota | kodepos | nohp | jeniskelamin | tanggallahir | kodedosen |
+----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 11223344 | ari santoso | NULL | bekasi | NULL | NULL | laki-laki | 1998-10-12 | NULL |
| 11223345 | ario talib | NULL | cikarang | NULL | NULL | laki-laki | 1999-11-16 | NULL |
| 11223346 | dina marlina | NULL | karawang | NULL | NULL | perempuan | 1997-12-01 | NULL |
| 11223347 | lisa ayu | NULL | bekasi | NULL | NULL | perempuan | 1996-01-02 | NULL |
| 11223348 | tiara wahidah | NULL | bekasi | NULL | NULL | perempuan | 1980-02-05 | NULL |
| 11223349 | anton sinaga | NULL | cikarang | NULL | NULL | laki-laki | 1998-03-10 | NULL |
+----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
6 rows in set (0.05 sec)

MariaDB [praktikum3]>
```

2. Tampilkan semua isi/record tabel

- Select * from \namatabel\;

```
MariaDB [praktikum3]> select * from mahasiswa;
+----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| nim | nama | alamatjalan | kota | kodepos | nohp | jeniskelamin | tanggallahir | kodedosen |
+----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 11223344 | ari santoso | NULL | bekasi | NULL | NULL | laki-laki | 1998-10-12 | NULL |
| 11223345 | ario talib | NULL | cikarang | NULL | NULL | laki-laki | 1999-11-16 | NULL |
| 11223346 | dina marlina | NULL | karawang | NULL | NULL | perempuan | 1997-12-01 | NULL |
| 11223347 | lisa ayu | NULL | bekasi | NULL | NULL | perempuan | 1996-01-02 | NULL |
| 11223348 | tiara wahidah | NULL | bekasi | NULL | NULL | perempuan | 1980-02-05 | NULL |
| 11223349 | anton sinaga | NULL | cikarang | NULL | NULL | laki-laki | 1998-03-10 | NULL |
+----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
6 rows in set (0.05 sec)
```

3. Ubah data tanggal lahir mahasiswa yang bernama ari menjadi : 1979-08-31

- Update \namatabel\
- Set tanggallahir="1979-08-31"
- Where nim="11223344";

```
6 rows in set (0.05 sec)

MariaDB [praktikum3]> update mahasiswa
-> set tanggallahir="1979-08-31"
-> where nim="11223344";
Query OK, 1 row affected (0.22 sec)
Rows matched: 1 Changed: 1 Warnings: 0

MariaDB [praktikum3]> select * from mahasiswa;
+----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| nim | nama | alamatjalan | kota | kodepos | nohp | jeniskelamin | tanggallahir | kodedosen |
+----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 11223344 | ari santoso | NULL | bekasi | NULL | NULL | laki-laki | 1979-08-31 | NULL |
| 11223345 | ario talib | NULL | cikarang | NULL | NULL | laki-laki | 1999-11-16 | NULL |
| 11223346 | dina marlina | NULL | karawang | NULL | NULL | perempuan | 1997-12-01 | NULL |
| 11223347 | lisa ayu | NULL | bekasi | NULL | NULL | perempuan | 1996-01-02 | NULL |
| 11223348 | tiara wahidah | NULL | bekasi | NULL | NULL | perempuan | 1980-02-05 | NULL |
| 11223349 | anton sinaga | NULL | cikarang | NULL | NULL | laki-laki | 1998-03-10 | NULL |
+----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
6 rows in set (0.00 sec)
```

4. Tampilkan satu baris / record data yang telah diubah tadi yaitu record dengan nama ari saja

- Select * from \namatabel\ where nim="11223344";

```
Administrator: Command Prompt - mysql -u root

0 rows in set (0.15 sec)

MariaDB [praktikum3]> select * from mahasiswa where nim="11223344";
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| nim | nama | alamatjalan | kota | kodepos | nohp | jeniskelamin | tanggallahir | kodedosen |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 11223344 | ari santoso | NULL | bekasi | NULL | NULL | laki-laki | 1997-08-31 | NULL |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
1 row in set (0.27 sec)
```

5. Menghapus mahasiswa yang bernama dina

- Delete from \namatabel\ where nim="11223346";

```
Administrator: Command Prompt - mysql -u root

MariaDB [praktikum3]> delete from mahasiswa where nim="11223346";
Query OK, 1 row affected (0.38 sec)

MariaDB [praktikum3]> select * from mahasiswa;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| nim | nama | alamatjalan | kota | kodepos | nohp | jeniskelamin | tanggallahir | kodedosen |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 11223344 | ari santoso | NULL | bekasi | NULL | NULL | laki-laki | 1997-08-31 | NULL |
| 11223345 | ario talib | NULL | cikarang | NULL | NULL | laki-laki | 1999-11-16 | NULL |
| 11223347 | lisa ayu | NULL | bekasi | NULL | NULL | perempuan | 1996-01-02 | NULL |
| 11223348 | tiara wahidah | NULL | bekasi | NULL | NULL | perempuan | 1980-02-05 | NULL |
| 11223349 | anton sinaga | NULL | cikarang | NULL | NULL | laki-laki | 1998-03-10 | NULL |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
5 rows in set (0.00 sec)
```

6. Tampilkan record atau data yang tanggal kelahirannya lebih atau sama dengan 1996-01-02

- Select nim, nama, alamatjalan, kota, kodepos, nohp, jeniskelamin, tanggallahir, kodedosen from \namatabel\
- Where tanggallahir>="1996-01-02"
- Order by nim;

```
Administrator: Command Prompt - mysql -u root

5 rows in set (0.00 sec)

MariaDB [praktikum3]> select nim, nama, alamatjalan, kota, kodepos, nohp, jeniskelamin, tanggallahir, kodedosen from
mahasiswa
-> where tanggallahir>="1996-01-02"
-> order by nim;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| nim | nama | alamatjalan | kota | kodepos | nohp | jeniskelamin | tanggallahir | kodedosen |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 11223344 | ari santoso | NULL | bekasi | NULL | NULL | laki-laki | 1997-08-31 | NULL |
| 11223345 | ario talib | NULL | cikarang | NULL | NULL | laki-laki | 1999-11-16 | NULL |
| 11223347 | lisa ayu | NULL | bekasi | NULL | NULL | perempuan | 1996-01-02 | NULL |
| 11223349 | anton sinaga | NULL | cikarang | NULL | NULL | laki-laki | 1998-03-10 | NULL |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
4 rows in set (0.00 sec)
```

7. Tampilkan semua mahasiswa yang berasal dari bekasi dan berjenis kelamin perempuan

- Select * from \namatabel\
- Where kota="bekasi"
- And jeniskelamin="perempuan";

```
Administrator: Command Prompt - mysql -u root

MariaDB [praktikum3]> select nim, nama, alamatjalan, kota, kodepos, nohp, jeniskelamin, tanggallahir, kodedosen from mahasiswa
-> where tanggallahir>="1996-01-02"
-> order by nim;
```

nim	nama	alamatjalan	kota	kodepos	nohp	jeniskelamin	tanggallahir	kodedosen
11223344	ari santoso	NULL	bekasi	NULL	NULL	laki-laki	1997-08-31	NULL
11223345	ario talib	NULL	cikarang	NULL	NULL	laki-laki	1999-11-16	NULL
11223347	lisa ayu	NULL	bekasi	NULL	NULL	perempuan	1996-01-02	NULL
11223349	anton sinaga	NULL	cikarang	NULL	NULL	laki-laki	1998-03-10	NULL

```

3 rows in set (0.00 sec)

MariaDB [praktikum3]> select * from mahasiswa
-> where kota="bekasi"
-> and jeniskelamin="perempuan";
```

nim	nama	alamatjalan	kota	kodepos	nohp	jeniskelamin	tanggallahir	kodedosen
11223347	lisa ayu	NULL	bekasi	NULL	NULL	perempuan	1996-01-02	NULL
11223348	tiara wahidah	NULL	bekasi	NULL	NULL	perempuan	1980-02-05	NULL

```

2 rows in set (0.00 sec)
```

8. Tampilkan semua mahasiswa yang berasal dari bekasi dengan kelamin laki-laki atau mahasiswa yang berumur lebih dari 22 tahun dengan kelamin perempuan

- Select * \namatabel\
- Where kota="bekasi"
- And jeniskelamin="laki-laki"
- Or tanggallahir>="1997"
- And jeniskelamin="perempuan"
- Order by nim;

```
Administrator: Command Prompt - mysql -u root

MariaDB [praktikum3]> select * from mahasiswa
-> where kota="bekasi"
-> and jeniskelamin="laki-laki"
-> or tanggallahir>="1997"
-> and jeniskelamin="perempuan"
-> order by nim;
```

nim	nama	alamatjalan	kota	kodepos	nohp	jeniskelamin	tanggallahir	kodedosen
11223344	ari santoso	NULL	bekasi	NULL	NULL	laki-laki	1997-08-31	NULL
11223347	lisa ayu	NULL	bekasi	NULL	NULL	perempuan	1996-01-02	NULL
11223348	tiara wahidah	NULL	bekasi	NULL	NULL	perempuan	1980-02-05	NULL

```

3 rows in set, 1 warning (0.00 sec)
```

9. Tampilkan data nama dan alamat mahasiswa saja dari tabel tersebut

- Select nama, kota from \namatabel\;

```

Administrator: Command Prompt - mysql -u root

-> order by nim;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| nim    | nama      | alamatjalan | kota    | kodepos | nohp  | jeniskelamin | tanggallahir | kodedosen |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1122344 | ari santoso | NULL        | bekasi  | NULL    | NULL  | laki-laki    | 1997-08-31    | NULL      |
| 1122347 | lisa ayu    | NULL        | bekasi  | NULL    | NULL  | perempuan    | 1996-01-02    | NULL      |
| 1122348 | tiara wahidah | NULL        | bekasi  | NULL    | NULL  | perempuan    | 1980-02-05    | NULL      |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
3 rows in set, 1 warning (0.00 sec)

MariaDB [praktikum3]> select nama, kota from mahasiswa;
+-----+-----+
| nama      | kota    |
+-----+-----+
| ari santoso | bekasi  |
| ario talib  | cikarang |
| lisa ayu    | bekasi  |
| tiara wahidah | bekasi  |
| anton sinaga | cikarang |
+-----+-----+
5 rows in set (0.00 sec)

MariaDB [praktikum3]>

```

10. tampilkan data mahasiswa terurut berdasarkan nama

- select * from \namatabel\
- order by nama asc;

```

MariaDB [praktikum3]> select nama, kota from mahasiswa;
+-----+-----+
| nama      | kota    |
+-----+-----+
| ari santoso | bekasi  |
| ario talib  | cikarang |
| lisa ayu    | bekasi  |
| tiara wahidah | bekasi  |
| anton sinaga | cikarang |
+-----+-----+
5 rows in set (0.00 sec)

MariaDB [praktikum3]> select * from mahasiswa
-> order by nama asc;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| nim    | nama      | alamatjalan | kota    | kodepos | nohp  | jeniskelamin | tanggallahir | kodedosen |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1122349 | anton sinaga | NULL        | cikarang | NULL    | NULL  | laki-laki    | 1998-03-10    | NULL      |
| 1122344 | ari santoso | NULL        | bekasi  | NULL    | NULL  | laki-laki    | 1997-08-31    | NULL      |
| 1122345 | ario talib  | NULL        | cikarang | NULL    | NULL  | laki-laki    | 1999-11-16    | NULL      |
| 1122347 | lisa ayu    | NULL        | bekasi  | NULL    | NULL  | perempuan    | 1996-01-02    | NULL      |
| 1122348 | tiara wahidah | NULL        | bekasi  | NULL    | NULL  | perempuan    | 1980-02-05    | NULL      |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
5 rows in set (0.00 sec)

```

Evaluasi

1. Apa bedanya penggunaan BETWEEN DAN penggunaan operator >= dan <=

BETWEEN dan operator >= <= sama saja, digunakan untuk menentukan lebar dari data yang akan ditampilkan. Dimulai dari data terendah yang akan ditampilkan sampai data yang palingtinggi untuk ditampilkan.