

1. Tampilkan record '2010500240', 'Allya','Jakarta' ke tabel Mahasiswa!

```
MariaDB [Tugas3]> select*from mahasiswa where NPM=2010500240;
Empty set (0.072 sec)

MariaDB [Tugas3]> select*from mahasiswa where NPM=2010500240 OR Nama="Allya" OR Kota="Jakarta";
+-----+-----+-----+
| NPM   | Nama  | Kota  |
+-----+-----+-----+
| 2009500667 | Selly | Jakarta |
| 2009500690 | Marco | Jakarta |
| 2011500193 | Findy | Jakarta |
+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.369 sec)

MariaDB [Tugas3]>
```

- Pertama saya mengetik select\*from mahasiswa where NPM=2010500240;
- Untuk menampilkan isi data yang bersyaratkan memiliki npm diatas setelah di enter ternyata data nya empty(kosong).
- Kemudian saya ketik select\*from mahasiswa where NPM=2010500240 OR Nama="Allya"OR Kota="Jakarta";
- Untuk menampilkan isi data yang tidak memiliki syarat NPM saja akan tetapi Nama=Allya tidak ada juga, sedangkan kalau untuk Kota=Jakarta terdapat beberapa data ,seperti hasil yang tertera di atas.

2. Tambahkan field semester pada tabel Matakuliah!

```
MariaDB [Tugas3]> DESC MATAKULIAH;
+-----+-----+-----+
| Field | Type   | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+
| KD_MK | varchar(10) | YES |     | NULL    |       |
| Nama_MK | varchar(100) | YES |     | NULL    |       |
| SKS   | int(5)   | YES |     | NULL    |       |
+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.219 sec)

MariaDB [Tugas3]> ALTER TABLE MATAKULIAH ADD column Semester varchar(50);
Query OK, 0 rows affected (0.298 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [Tugas3]> DESC MATAKULIAH;
+-----+-----+-----+
| Field | Type   | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+
| KD_MK | varchar(10) | YES |     | NULL    |       |
| Nama_MK | varchar(100) | YES |     | NULL    |       |
| SKS   | int(5)   | YES |     | NULL    |       |
| Semester | varchar(50) | YES |     | NULL    |       |
+-----+-----+-----+
4 rows in set (0.030 sec)

MariaDB [Tugas3]>
```

- Sebelumnya belum terdapat field semester pada tabel Matakuliah,
- Untuk menambahkannya ketik: Alter table matakuliah add column semester varchar(50);
- Field dengan typedata varchar yg panjangnya 50.
- Kemudian untuk mengecek ketik: DESC Mahasiswa;

3. Isilah field semester untuk Sistem Basis Data semester 4,Sistem Informasi Manajemen semester 6,Ilmu Budaya Dasar semester 2,Algoritma semester 2 .

```
Command Prompt - mysql -u root
MariaDB [Tugas3]> UPDATE MATAKULIAH set semester="4" WHERE Nama_MK="Sistem Basis Data";
Query OK, 1 row affected (0.127 sec)
Rows matched: 1 Changed: 1 Warnings: 0

MariaDB [Tugas3]> select*from MATAKULIAH;
+-----+-----+-----+-----+
| KD_MK | Nama_MK          | SKS | Semester |
+-----+-----+-----+-----+
| KK021 | Sistem Basis Data | 2   | 4         |
| KD123 | Sistem Informasi Man | 3   | NULL      |
| KU122 | Ilmu Budaya Dasar | 2   | NULL      |
| KK001 | Algoritma 1       | 2   | NULL      |
+-----+-----+-----+-----+
4 rows in set (0.000 sec)

MariaDB [Tugas3]> UPDATE MATAKULIAH set semester="6" WHERE Nama_MK="Sistem Informasi Manajemen";
Query OK, 0 rows affected (0.000 sec)
Rows matched: 0 Changed: 0 Warnings: 0

MariaDB [Tugas3]> UPDATE MATAKULIAH set semester="2" WHERE Nama_MK="Ilmu Budaya Dasar";
Query OK, 1 row affected (0.128 sec)
Rows matched: 1 Changed: 1 Warnings: 0

MariaDB [Tugas3]> UPDATE MATAKULIAH set semester="2" WHERE Nama_MK="Algoritma 1";
Query OK, 0 rows affected (0.000 sec)
Rows matched: 0 Changed: 0 Warnings: 0

MariaDB [Tugas3]> select*from MATAKULIAH;
+-----+-----+-----+-----+
| KD_MK | Nama_MK          | SKS | Semester |
+-----+-----+-----+-----+
| KK021 | Sistem Basis Data | 2   | 4         |
| KD123 | Sistem Informasi Man | 3   | NULL      |
| KU122 | Ilmu Budaya Dasar | 2   | 2         |
| KK001 | Algoritma 1       | 2   | NULL      |
+-----+-----+-----+-----+
4 rows in set (0.000 sec)

MariaDB [Tugas3]> UPDATE MATAKULIAH set semester="2" WHERE Nama_MK="Algoritma 1";
Query OK, 1 row affected (0.417 sec)
Rows matched: 1 Changed: 1 Warnings: 0

MariaDB [Tugas3]> UPDATE MATAKULIAH set semester="6" WHERE Nama_MK="Sistem Informasi Man";
Query OK, 1 row affected (0.448 sec)
```

```
Command Prompt - mysql -u root
MariaDB [Tugas3]> UPDATE MATAKULIAH set semester="6" WHERE Nama_MK="Sistem Informasi Manajemen";
Query OK, 0 rows affected (0.000 sec)
Rows matched: 0 Changed: 0 Warnings: 0

MariaDB [Tugas3]> select*from MATAKULIAH;
+-----+-----+-----+-----+
| KD_MK | Nama_MK          | SKS | Semester |
+-----+-----+-----+-----+
| KK021 | Sistem Basis Data | 2   | 4         |
| KD123 | Sistem Informasi Man | 3   | 6         |
| KU122 | Ilmu Budaya Dasar | 2   | 2         |
| KK001 | Algoritma 1       | 2   | 2         |
+-----+-----+-----+-----+
4 rows in set (0.000 sec)
```

- Isi data pada field semester masih kosong, untuk mengisi nya dengan cara menambahkannya satu persatu,
- Ketik sesuai dengan perintah diatas:
- UPDATE MATAKULIAH set Semester="4" where Nama\_MK="Sistem Basis Data";
- UPDATE MATAKULIAH set Semester="6" where Nama\_MK="Sistem Informasi Manajemen";
- UPDATE MATAKULIAH set Semester="2" where Nama\_MK="Ilmu Budaya Dasar";
- UPDATE MATAKULIAH set Semester="2" where Nama\_MK="Algoritma 1";
- Dari hasil diatas terdapat beberapa error yaitu:
- Ketika mengupdate semester pada Nama\_Mk=Sistem Informasi Manajemen tidak bisa terupdate dikarenakan panjang typedata nya yang kurang ,saya ubah dari (50) jadi (100).
- Kemudian saya update ulang dan sudah terupdate
- Satu lagi error terdapat pada mengisi semester pda Nama\_Mk Algoritma saya kekurangan satu karakter seharusnya yaitu Algoritma 1
- Lalu saya ubah dan update ulang hasilnya pun sudah benar sesuai dengan yang di perintahkan.

4. Rubahlah record pada tabel Nilai yang mempunyai NPM '2009500579' dirubah KD\_MK menjadi KK021, Nilai UTS ditambah 10 !

```
MariaDB [Tugas3]> Update Nilai set KD_MK="KK021", UTS=55+10 where NPM="2009500579";
Query OK, 1 row affected (0.103 sec)
Rows matched: 1 Changed: 1 Warnings: 0

MariaDB [Tugas3]> select*from Nilai;
+-----+-----+-----+-----+
| NPM      | KD_MK | UTS | UAS |
+-----+-----+-----+-----+
| 2009500579 | KK021 | 65  | 75  |
| 2009500667 | KD132 | 95  | 85  |
| 2009500690 | KD132 | 85  | 95  |
| 2010500225 | KK021 | 60  | 75  |
| 2010500239 | KD123 | 70  | 90  |
| 2011500193 | KU122 | 90  | 80  |
| 2011500331 | KK021 | 50  | 40  |
+-----+-----+-----+-----+
7 rows in set (0.000 sec)

MariaDB [Tugas3]>
```

- Ketik: Update nilai set KD\_MK="KK021",UTS=55+10 where NPM="2009500579";
- Yang berarti mengupdate/mengubah salah satu data pada tabel Nilai yang memiliki persyaratan NPM nya 2009500579 yang datanya akan diubah yaitu KK122 menjadi KK021 lalu Uts nya yang bernilai 55 di tambah dengan 10 menjadi 65 dilihat bahwa uts memiliki tipe data integer maka dari itu tidak memakai tanda kutip seperti field KD\_MK.

#### 5. Hapus record pada tabel Mahasiswa yang mempunyai NPM '2010500240 '!

```
MariaDB [Tugas3]> DELETE from MAHASISWA where NPM="2010500240";
Query OK, 0 rows affected (0.017 sec)

MariaDB [Tugas3]> select*from MAHASISWA;
+-----+-----+-----+
| NPM      | NAMA  | KOTA |
+-----+-----+-----+
| 2009500579 | Jasson | Depok |
| 2009500667 | Selly  | Jakarta |
| 2009500690 | Marco  | Jakarta |
| 2010500225 | Jasson | Bogor |
| 2010500239 | Bintang | Bogor |
| 2011500193 | Findy  | Jakarta |
| 2011500331 | Talitha | Bekasi |
+-----+-----+-----+
7 rows in set (0.000 sec)

MariaDB [Tugas3]> _
```

- Ketik: DELETE from MAHASISWA where NPM="2010500240";
- Dikarenakan tidak ada data pada tabel MAHASISWA yang memiliki NPM seperti diatas maka tidak terjadi perubahan apapun.

#### 6. Tampilkan NPM, Nama yang ada di tabel Mahasiswa!

```
MariaDB [Tugas3]> select NPM,Nama from Mahasiswa;
+-----+-----+
| NPM      | Nama  |
+-----+-----+
| 2009500579 | Jasson |
| 2009500667 | Selly  |
| 2009500690 | Marco  |
| 2010500225 | Jasson |
| 2010500239 | Bintang |
| 2011500193 | Findy  |
| 2011500331 | Talitha |
+-----+-----+
7 rows in set (0.001 sec)

MariaDB [Tugas3]> _
```

- Ketik: Select NPM,Nama from Mahasiswa;

- Karena select untuk memilih apa yang akan di tampilkan seperti perintah yang diatas menampilkan 2 field npm,dan nama maka hanya dengan menambahkan tanda (,) saja.

7. Tampilkan nama yang ada di tabel Mahasiswa (jika ada banyak mahasiswa dengan nama sama, tapi NPMnya berbeda, maka hanya satu nama yang tampil) gunakan DISTINCT!

```
MariaDB [Tugas3]> select distinct Nama from Mahasiswa;
+-----+
| Nama |
+-----+
| Jasson |
| Selly |
| Marco |
| Bintang |
| Findy |
| Talitha |
+-----+
6 rows in set (0.373 sec)
```

- Sebelum itu terdapat 2 nama yang sama yaitu jasson, maka dari itu perintah yang disuruh menampilkan isi data field nama pada tabel mahasiswa jika terdapat nama yang sama tapi NPM berbeda maka yang akan ditampilkan hanya satu nama saja yaitu dengan mengetik:
- Select distinct Nama from Mahasiswa;
- Distinct tsb lah yang berfungsi untuk tidak menampilkan isi data yang memiliki duplikat atau sama.

8. Tampilkan seluruh data mahasiswa yang tinggal di kota Depok!

```
MariaDB [Tugas3]> select*from MAHASISWA where Kota="Depok";
+-----+-----+-----+
| NPM | NAMA | KOTA |
+-----+-----+-----+
| 2009500579 | Jasson | Depok |
+-----+-----+-----+
1 row in set (0.001 sec)
```

- Ketik: select\*from mahasiswa where Kota="Depok";
- Dengan persyaratan mahasiswa tsb tinggal di Kota Depok.

9. Tampilkan seluruh data untuk mahasiswa dengan NPM '2011500331' !

```
MariaDB [Tugas3]> select*from MAHASISWA where NPM="2011500331";
+-----+-----+-----+
| NPM | NAMA | KOTA |
+-----+-----+-----+
| 2011500331 | Talitha | Bekasi |
+-----+-----+-----+
1 row in set (0.001 sec)
```

- Ketik: select\*from mahasiswa where NPM="2011500331";
- Dengan persyaratan mahasiswa tsb memiliki NPM=2011500331.

10. Tampilkan semua data Matakuliah yang diselenggarakan di semester 4 hingga 6 ! (Gunakan Between)!

```
MariaDB [Tugas3]> select*from MATAKULIAH where semester Between"4"and"6";
+-----+-----+-----+-----+
| KD_MK | Nama_MK | SKS | Semester |
+-----+-----+-----+-----+
| KK021 | Sistem Basis Data | 2 | 4 |
| KD123 | Sistem Informasi Manajemen | 3 | 6 |
+-----+-----+-----+-----+
2 rows in set (0.356 sec)
```

- Ketik: select\*from matakuliah where semester between "4" and "6";
- Between berarti diantara isi data yg memiliki syarat di semester 4 dan 6.