

**Nama : Salman Alfarizi**  
**NPM : 201843500321**  
**Kelas : S4C Informatika**  
**Matkul : Praktikum Sistem Basis Data**

Tugas 3

TABEL MAHASISWA

NPM	NAMA	KOTA
2010500225	Jasson	Bogor
2010500239	Bintang	Bogor
2011500331	Talitha	Bekasi
2011500193	Findy	Jakarta
2009500579	Jasson	Depok
2009500690	Marco	Jakarta
2009500667	Selly	Jakarta

TABEL MATAKULIAH

KD_MK	Nama_MK	SKS
KK021	Sistem Basis Data	2
KD123	Sistem Informasi Manajemen	3
KU122	Ilmu Budaya Dasar	2
KK001	Algoritma 1	2

TABEL NILAI

NPM	KD_MK	UTS	UAS
2010500225	KK021	60	75
2010500239	KD123	70	90
2011500331	KK021	50	40
2011500193	KU122	90	80
2009500579	KU122	55	75
2009500690	KD132	85	95
2009500667	KD132	95	85

1. Tampilkan Record '2010500240', 'Allya','Jakarta' Ke Tabel Mahasiswa!

```
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 (0.138 sec)
```

2. Tambahkan Field Semester Pada Tabel Matakuliah!

```
MariaDB [tugas3]> alter table matakuliah add column semester varchar(50);
Query OK, 0 rows affected (0.230 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0
```

3. Isilah Field Semester Untuk Sistem Basis Data Semester 4  
Sistem Informasi Manajemen Semester 6  
Ilmu Budaya Dasar Semester 2  
Algoritma Semester 2

```
MariaDB [tugas3]> update matakuliah set semester='semester 4' where nama_mk='sistem basis data';
Query OK, 1 row affected (0.227 sec)
Rows matched: 1 Changed: 1 Warnings: 0

MariaDB [tugas3]> update matakuliah set semester='semester 6' where nama_mk='sistem informasi managemen';
Query OK, 1 row affected (0.200 sec)
Rows matched: 1 Changed: 1 Warnings: 0

MariaDB [tugas3]> update matakuliah set semester='semester 2' where nama_mk='ilmu budaya dasar';
Query OK, 1 row affected (0.195 sec)
Rows matched: 1 Changed: 1 Warnings: 0

MariaDB [tugas3]> update matakuliah set semester='semester 2' where nama_mk='algoritma';
Query OK, 0 rows affected (0.001 sec)
Rows matched: 0 Changed: 0 Warnings: 0
```

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 (0.221 sec)
Rows matched: 1 Changed: 1 Warnings: 0

MariaDB [tugas3]> select* from nilai;
+-----+-----+-----+-----+
| npm          | KD_MK | UTS  | UAS  |
+-----+-----+-----+-----+
| 2009500579   | KK021 | 65   | 75   |
| 2009500667   | KD123 | 95   | 85   |
| 2009500690   | KD123 | 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)
```

5. Hapus Record Pada Tabel Mahasiswa Yang Mempunyai NPM '2010500240 '!

```
MariaDB [tugas3]> delete from mahasiswa where npm='2010500240';
Query OK, 0 rows affected (0.074 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 (0.002 sec)
```

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)
```

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 (0.001 sec)
```

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)
```

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)
```

10. Tampilkan Semua Data Matakuliah Yang Diselenggarakan Di Semester 4 Hingga 6 ! (Gunakan Between)!

```
MariaDB [tugas3]> select* from matakuliah where semester between 'semester 4' and 'semester 6';
```

kd_mk	nama_mk	sks	semester
KK021	sistem basis data	2	semester 4
KD123	sistem informasi managemen	3	semester 6

```
2 rows in set (0.025 sec)
```

#### Algoritma Penjelasan:

1. Menampilkan Record '2010500240', 'Allya', 'Jakarta' Ke Tabel Mahasiswa

```
SELECT * FROM Nama_Table;
```

```
Select * From Mahasiswa Where Npm=2010500240 Or Nama='Allya' Or  
Kota='Jakarta';
```

NPM	NAMA	KOTA
2009500667	Selly	Jakarta
2009500690	Marco	Jakarta
2011500193	Findy	Jakarta

2. Menambahkan Field Semester Pada Tabel Matakuliah

```
ALTER TABLE Nama_Table ADD Column Field Tipe(Size);
```

```
>Alter Table Matakuliah Add Column Semester Varchar(50);
```

3. Mengisi Field Semester Untuk Sistem Basis Data Semester 4

Sistem Informasi Manajemen Semester 6

Ilmu Budaya Dasar Semester 2

Algoritma Semester 2

```
>Update Matakuliah Set Semester='Semester 4' Where Nama_Mk='Sistem  
Basis Data';
```

```
>Update Matakuliah Set Semester='Semester 6' Where Nama_Mk='Sistem  
Informasi Manajemen';
```

```
>Update Matakuliah Set Semester='Semester 2' Where Nama_Mk='Ilmu  
Budaya Dasar';
```

```
>Update Matakuliah Set Semester='Semester 2' Where  
Nama_Mk='Algoritma';
```

4. Merubah Record Pada Tabel Nilai Yang Mempunyai NPM '2009500579' Dirubah KD\_MK Menjadi KK021, Nilai UTS Ditambah 10

```
>Update Nilai Set Kd_Mk='KK021' , UTS=55+10 Where Npm='2009500579';
```

5. Menghapus Record Pada Tabel Mahasiswa Yang Mempunyai NPM '2010500240'

```
DELETE FROM Nama_Table;
```

```
>Delete From Mahasiswa Where Npm='2010500240';
```

```
>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

6. Menampilkan NPM, Nama Yang Ada Di Tabel Mahasiswa  
>Select Npm, Nama From Mahasiswa;
7. Menampilkan Nama Yang Ada Di Tabel Mahasiswa (Jika Ada Banyak Mahasiswa Dengan Nama Sama, Tapi Npmnya Berbeda, Maka Hanya Satu Nama Yang Tampil) Gunakan DISTINCT!  
Mysql>SELECT SUM(DISTINCT Mid)Total\_Mid FROM Nilai;  
>Select Distinct Nama From Mahasiswa;
8. Tampilkan Seluruh Data Mahasiswa Yang Tinggal Di Kota Depok!  
Mysql>SELECT \* FROM Mhs;  
>Select \* From Mahasiswa Where Kota='Depok';

NPM	NAMA	KOTA
2009500579	Jasson	Depok

9. Tampilkan Seluruh Data Untuk Mahasiswa Dengan NPM '2011500331 '  
Mysql>SELECT \* FROM Mhs;  
>Select \* From Mahasiswa Where Npm='2011500331';

Npm	Nama	Kota
2011500331	Talitha	Bekasi

10. Tampilkan Semua Data Matakuliah Yang Diselenggarakan Di Semester 4 Hingga 6 ! (Gunakan Between)!  
Mysql>SELECT \* FROM Mhs;  
>Select\*From Matakuliah Where Semester Between 'Semester 4' And 'Semester 6';

Kd_Mk	Nama_Mk	Sks	Semester
KK021	System Basis Data	2	Semester 4
KD123	System Informasi Managemen	3	Semester 6