

Nama : Choirul Hidayat
NPM : 201843500283
Kelas : S4C Informatika
Matkul : Pratikum Sistem Basis Data

Tugas 3 Praktikum Sistem Basis Data

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

PERINTAH:

1. Tampilkan record '2010500240', 'Allya','Jakarta' ke tabel Mahasiswa!
2. Tambahkan field semester pada tabel Matakuliah!
3. Isilah field semester untuk Sistem Basis Data semester 4
Sistem Informasi Manajemen semester 6
Ilmu Budaya Dasar semester 2
Algoritma semester 2
4. Rubahlah record pada tabel Nilai yang mempunyai NPM '2009500579' dirubah KD_MK menjadi KK021, Nilai UTS ditambah 10 !
5. Hapus record pada tabel Mahasiswa yang mempunyai NPM '2010500240' !
6. Tampilkan NPM, Nama yang ada di tabel Mahasiswa!
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!
8. Tampilkan seluruh data mahasiswa yang tinggal di kota Depok!
9. Tampilkan seluruh data untuk mahasiswa dengan NPM '2011500331' !
10. Tampilkan semua data Matakuliah yang diselenggarakan di semester 4 hingga 6 !
(Gunakan Between)!

```
MariaDB [tugas3]> select*from 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   |
+-----+-----+-----+
7 rows in set (0.001 sec)

MariaDB [tugas3]> select*from tabel_matkuliah;
+-----+-----+-----+
| KD_MK | Nama_MK      | SKS |
+-----+-----+-----+
| KK021 | Sistem Basis Data | 2   |
| KD123 | Sistem Informasi Manajemen | 3   |
| KU122 | Ilmu Budaya Dasar | 2   |
| KK001 | Algoritma 1      | 2   |
+-----+-----+-----+
4 rows in set (0.002 sec)

MariaDB [tugas3]> select*from tabel_nilai;
+-----+-----+-----+
| NPM      | KD_MK | UTS | UAS |
+-----+-----+-----+
| 2010500225 | KK021 | 60  | 75  |
| 2010500239 | KD123 | 70  | 90  |
| 2011500331 | KK021 | 50  | 40  |
| 2011500193 | KU122 | 90  | 80  |
| 2009500579 | KK021 | 65  | 75  |
| 2009500690 | KD132 | 85  | 95  |
| 2009500667 | KD132 | 95  | 85  |
+-----+-----+-----+
7 rows in set (0.001 sec)

MariaDB [tugas3]>
```

JAWABANNYA:

- 1) Menampilkan tabel mahasiswa yang sudah dibuat sebelumnya dengan menggunakan Syntax dibawah ini, kemudian menampilkan record '2010500240', 'Allya', 'Jakarta' pada tabel Mahasiswa

Algoritma:

- o 1.Start
- o 2.INSERT INTO tabel_mahasiswa values(2010500240,"Allya","Jakarta");
- o 4.Select*from tabel_mahasiswa;
- o 5.Menampilkan record '2010500240', 'Allya', 'Jakarta' ke tabel Mahasiswa
- o 6.Finish

```
MariaDB [tugas3]> INSERT INTO tabel_mahasiswa values(2010500240,"Allya","Jakarta");
Query OK, 1 row affected (0.065 sec)
```

```
MariaDB [tugas3]> select*from 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
2010500240	Allya	Jakarta

```
8 rows in set (0.001 sec)
```

- 2) Menampilkan tabel matakuliah yang sudah dibuat sebelumnya dengan menggunakan Syntax dibawah ini, kemudian Tambahkan field semester pada tabel Matakuliah

Algoritma:

- o Start
- o ALTER TABLE tabel_matkuliah ADD column SEMESTER varchar(20);
- o SELECT*FROM tabel_matakuliah;
- Finish

```
MariaDB [tugas3]> ALTER TABLE tabel_matkuliah ADD COLUMN SEMESTER varchar(20);
```

```
Query OK, 0 rows affected (0.191 sec)
```

```
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0
```

```
MariaDB [tugas3]> SELECT*FROM tabel_matakuliah;
```

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

```
4 rows in set (0.001 sec)
```

```
MariaDB [tugas3]>
```

- 3) Menampilkan tabel matakuliah yang sudah dibuat sebelumnya dengan menggunakan Syntax dibawah ini, lalu Isi field semester untuk Sistem Basis Data semester 4, Sistem Informasi Manajemen semester 6, Ilmu Budaya Dasar semester 2, Algoritma semester 2

Algoritma:

- 1. Start
- 2. UPDATE tabel_matakuliah SET SEMESTER = '4' WHERE NAMA_MK= 'Sistem Basis Data';
 - UPDATE tabel_matakuliah SET SEMESTER = '6' WHERE NAMA_MK= 'Sistem Informasi Manajemen';
 - UPDATE tabel_matakuliah SET SEMESTER = '2' WHERE NAMA_MK= 'Ilmu Budaya Dasar Semester';
 - UPDATE tabel_matakuliah SET SEMESTER = '2' WHERE NAMA_MK= 'Algoritma 1';
- 3. tampilkan tabel matakuliah
- 4. Finish

```
MariaDB [tugas3]> UPDATE tabel_matakuliah SET SEMESTER = '4' where NAMA_MK= 'Sistem Basis Data';
Query OK, 1 row affected (0.063 sec)
Rows matched: 1  Changed: 1  Warnings: 0

MariaDB [tugas3]> UPDATE tabel_matakuliah SET SEMESTER = '6' where NAMA_MK= 'Sistem Informasi Manajemen';
Query OK, 1 row affected (0.048 sec)
Rows matched: 1  Changed: 1  Warnings: 0

MariaDB [tugas3]> UPDATE tabel_matakuliah SET SEMESTER = '2' where NAMA_MK= 'Ilmu Budaya Dasar';
Query OK, 1 row affected (0.053 sec)
Rows matched: 1  Changed: 1  Warnings: 0

MariaDB [tugas3]> UPDATE tabel_matakuliah SET SEMESTER = '2' where NAMA_MK= 'Algoritma 1';
Query OK, 1 row affected (0.049 sec)
Rows matched: 1  Changed: 1  Warnings: 0

MariaDB [tugas3]> SELECT*FROM tabel_matakuliah;
+-----+-----+-----+-----+
| KD_MK | Nama_MK          | SKS | SEMESTER |
+-----+-----+-----+-----+
| KK021 | Sistem Basis Data | 2   | 4        |
| KD123 | Sistem Informasi Manajemen | 3   | 6        |
| KU122 | Ilmu Budaya Dasar | 2   | 2        |
| KK001 | Algoritma 1      | 2   | 2        |
+-----+-----+-----+-----+
4 rows in set (0.001 sec)
```

- 4) Menampilkan tabel nilai yang sudah dibuat sebelumnya dengan menggunakan Syntax dibawah ini, kemudian merubah record pada tabel Nilai yang mempunyai NPM '2009500579' dirubah KD_MK menjadi KK021, Nilai UTS ditambah 10

Algoritma:

- 1. Start
- 2. UPDATE tabel_nilai SET UTS=55+10 WHERE NPM='2009500579';
- 3. Rubah record pada tabel Nilai yang mempunyai NPM '2009500579' dirubah KD_MK menjadi KK021, Nilai UTS ditambah 10
- 4. Finish

```
MariaDB [tugas3]> UPDATE tabel_nilai SET UTS=55+10 WHERE NPM='2009500579';
Query OK, 1 row affected (0.114 sec)
Rows matched: 1  Changed: 1  Warnings: 0

MariaDB [tugas3]> select*from tabel_nilai;
+-----+-----+-----+-----+
| NPM      | KD_MK | UTS | UAS |
+-----+-----+-----+-----+
| 2010500225 | KK021 | 60  | 75  |
| 2010500239 | KD123 | 70  | 90  |
| 2011500331 | KK021 | 50  | 40  |
| 2011500193 | KU122 | 90  | 80  |
| 2009500579 | KK021 | 65  | 75  |
| 2009500690 | KD132 | 85  | 95  |
| 2009500667 | KD132 | 95  | 85  |
+-----+-----+-----+-----+
7 rows in set (0.001 sec)
```

- 5) Menampilkan tabel mahasiswa yang sudah dibuat sebelumnya dengan menggunakan Syntax dibawah ini, setelah itu menghapus record pada tabel Mahasiswa yang mempunyai NPM '2010500240 '

Algoritma:

- 1. Start
- 2. DELETE from tabel_mahasiswa where NPM='2010500240';
- 3. Select*from tabel_mahasiswa;
- 4. Tampilkan tabel_mahasiswa
- 5. Finish

```
MariaDB [tugas3]> DELETE from tabel_mahasiswa where NPM='2010500240';
Query OK, 1 row affected (0.188 sec)

MariaDB [tugas3]> select*from 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 |
+-----+-----+-----+
7 rows in set (0.001 sec)

MariaDB [tugas3]>
```

- 6) Menampilkan tabel mahasiswa yang sudah dibuat sebelumnya dengan menggunakan Syntax dibawah ini, setelah itu menampilkan NPM, Nama yang ada di tabel Mahasiswa

Algoritma:

- 1. Start
- 2. SELECT NPM, NAMA FROM tabel_mahasiswa;
- 3. Tampilkan tabel_mahasiswa
- 4. Finish

```
ERROR 1054 (42S22): Unknown column 'NPM' in 'field list'
MariaDB [tugas3]> SELECT NPM, NAMA FROM tabel_mahasiswa;
+-----+-----+
| NPM      | NAMA  |
+-----+-----+
| 2010500225 | Jasson |
| 2010500239 | Bintang |
| 2011500331 | Talitha |
| 2011500193 | Findy |
| 2009500579 | Jasson |
| 2009500690 | Marco |
| 2009500667 | Selly |
+-----+-----+
7 rows in set (0.001 sec)
```

- 7) Menampilkan tabel mahasiswa yang sudah dibuat sebelumnya dengan menggunakan Syntax dibawah ini, kemudian 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.

Algoritma:

- 1. Start
- 2. SELECT DISTINCT NAMA FROM tabel_mahasiswa;
- 3. Tampilkan tabel
- 4. Finish

```
MariaDB [tugas3]> SELECT DISTINCT NAMA FROM tabel_mahasiswa;
+-----+
| NAMA  |
+-----+
| Jasson |
| Bintang |
| Talitha |
| Findy |
| Marco |
| Selly |
+-----+
6 rows in set (0.063 sec)
```

- 8) Menampilkan tabel mahasiswa yang sudah dibuat sebelumnya dengan menggunakan Syntax dibawah ini, kemudian itu menampilkan seluruh data mahasiswa yang tinggal di kota Depok.

Algoritma:

- 1. Start
- 2. Select*from tabel_mahasiswa where kota like 'Depok%';
- 3. Tampilkan tabel
- 4. Finish

```
MariaDB [tugas3]> SELECT*FROM tabel_mahasiswa where KOTA like 'Depok%';
+-----+-----+-----+
| NPM      | NAMA  | KOTA  |
+-----+-----+-----+
| 2009500579 | Jasson | Depok |
+-----+-----+-----+
1 row in set (0.001 sec)
```

- 9) Menampilkan tabel mahasiswa yang sudah dibuat sebelumnya dengan menggunakan Syntax dibawah ini, kemudian menampilkan seluruh data untuk mahasiswa dengan NPM '2011500331' !

Algoritma:

- 1. Start
- 2. Select*from tabel_mahasiswa where NPM like '2011500331%';
- 3. Tampilkan tabel
- 4. Finish

```
MariaDB [tugas3]> SELECT*FROM tabel_mahasiswa where NPM like '2011500331%';
+-----+-----+-----+
| NPM      | NAMA  | KOTA  |
+-----+-----+-----+
| 2011500331 | Talitha | Bekasi |
+-----+-----+-----+
1 row in set (0.003 sec)

MariaDB [tugas3]>
```

10) Menampilkan tabel matakuliah yang sudah dibuat sebelumnya dengan menggunakan Syntax dibawah ini, setelah itu menampilkan semua data Matakuliah yang diselenggarakan di semester 4 hingga 6, syntax menggunakan between.

Algoritma:

- 1. Start
- 2. Select * from tabel_matakuliah where semester BETWEEN 4 AND 6;
- 3. Tampilkan tabel
- 4. Finish

```
MariaDB [tugas3]> select * from tabel_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 (0.001 sec)
```


TABEL MAHASISWA

```
MariaDB [(none)]> use tugas3;
Database changed
MariaDB [tugas3]> INSERT INTO tabel_mahasiswa values(2010500225,"Jasson","Bogor"),
-> (2010500239,"Bintang","Bogor"),
-> (2011500331,"Talitha","Bekasi"),
-> (2011500193,"Findy","Jakarta"),
-> (2009500579,"Jasson","Depok"),
-> (2009500690,"Marco","Jakarta"),
-> (2009500667,"Selly","Jakarta");
Query OK, 7 rows affected (0.534 sec)
Records: 7 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [tugas3]> SELECT*FROM 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   |
+-----+-----+-----+
7 rows in set (0.001 sec)
```

TABEL MATAKULIAH

```
MariaDB [tugas3]> desc tabel_matkuliah;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field | Type      | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| KD_MK | varchar(30) | YES  |     | NULL    |       |
| Nama_MK | varchar(50) | YES  |     | NULL    |       |
| SKS   | int(20)    | YES  |     | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.037 sec)

MariaDB [tugas3]> INSERT INTO tabel_matkuliah values("KK021","Sistem Basis Data",2),
-> ("KD123","Sistem Informasi Manajemen",3),
-> ("KU122","Ilmu Budaya Dasar",2),
-> ("KK001","Algoritma 1",2);
Query OK, 4 rows affected (0.063 sec)
Records: 4 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [tugas3]> select*from tabel_matkuliah;
+-----+-----+-----+
| KD_MK | Nama_MK                | SKS |
+-----+-----+-----+
| KK021 | Sistem Basis Data      | 2   |
| KD123 | Sistem Informasi Manajemen | 3   |
| KU122 | Ilmu Budaya Dasar      | 2   |
| KK001 | Algoritma 1            | 2   |
+-----+-----+-----+
4 rows in set (0.001 sec)

MariaDB [tugas3]> _
```

TABEL NILAI

```
MariaDB [tugas3]> INSERT INTO tabel_nilai values(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);
Query OK, 7 rows affected (0.119 sec)
Records: 7 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [tugas3]> SELECT*FROM;
ERROR 1064 (42000): You have an error in your SQL syntax; check the manual

MariaDB [tugas3]> SELECT*FROM 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  |
+-----+-----+-----+-----+
7 rows in set (0.001 sec)
```