

Nama : Ahmad Rifa'i
NPM : 201843500667
Kelas : S4C
Matkul : praktikum sistem basis data

TUGAS 1

1. Gambar di bawah ini adalah cara **membuat database tugas1**

```
MariaDB [(none)]> create database tugas1;  
Query OK, 1 row affected (0.020 sec)
```

Algoritma:

- Create database tugas1;
- end

2. gambar di bawah ini adalah cara **mengaktifkan database tugas1**

```
MariaDB [(none)]> USE tugas1;  
Database changed  
MariaDB [tugas1]> _
```

Algoritma:

- use tugas1;
- end

3. gambar di bawah ini adalah cara **membuat tabel** dengan mengisi **field** di setiap tabelnya.

```
MariaDB [tugas1]> CREATE TABLE Mahasiswa(  
-> Npm varchar(20),  
-> Nama varchar(30),  
-> Alamat varchar(150));  
Query OK, 0 rows affected (0.322 sec)  
  
MariaDB [tugas1]> CREATE TABLE Matakuliah(  
-> KD_MK varchar(20),  
-> Nama_MK varchar(50),  
-> SKS integer(10));  
Query OK, 0 rows affected (0.289 sec)  
  
MariaDB [tugas1]> CREATE TABLE Nilai(  
-> NPM varchar(20),  
-> KD_MK varchar(20),  
-> UTS integer(10),  
-> UAS integer(10));  
Query OK, 0 rows affected (0.514 sec)
```

Algoritma:

- Create table nama_table(field tipe(size));
- end

4. gambar dibawah ini adalah cara **menampilkan hasil dari database** yg telah dibuat.

```
MariaDB [(none)]> show databases;
+-----+
| Database |
+-----+
| information_schema |
| mysql |
| performance_schema |
| phpmyadmin |
| test |
| tugas1 |
+-----+
6 rows in set (0.063 sec)

MariaDB [(none)]> _
```

Algoritma:

- Show databases;
- End

5. gambar dibawah ini adalah cara **menampilkan hasil dari tabel** yang telah dibuat.

```
MariaDB [tugas1]> SHOW TABLES;
+-----+
| Tables_in_tugas1 |
+-----+
| mahasiswa |
| matakuliah |
| nilai |
+-----+
3 rows in set (0.001 sec)

MariaDB [tugas1]> _
```

Algoritma:

- show tables;
- end

6. gambar dibawah ini adalah cara **menampilkan hasil struktur tabel mata kuliah** yang telah dibuat.

```
MariaDB [tugas1]> DESC Matakuliah;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field | Type | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| KD_MK | varchar(20) | YES | | NULL | |
| Nama_MK | varchar(50) | YES | | NULL | |
| SKS | int(10) | YES | | NULL | |
+-----+-----+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.034 sec)

MariaDB [tugas1]> _
```

Algoritma:

- desc matakuliah;
- end

-
7. Gambar dibawah ini adalah cara menampilkan hasil dari **penghapusan tabel matakuliah** dengan perintah **drop table**.

```
MariaDB [tugas1]> SHOW TABLES;
+-----+
| Tables_in_tugas1 |
+-----+
| mahasiswa        |
| nilai            |
+-----+
2 rows in set (0.001 sec)
```

Algoritma:

- Drop table matakuliah;
- Show tables;
- end

8. gambar dibawah ini cara **membuat tabel matakuliah**

```
MariaDB [tugas1]> CREATE TABLE Matakuliah(
  -> KD_MK varchar(20),
  -> Nama_MK varchar(50),
  -> SKS integer(10));
Query OK, 0 rows affected (0.273 sec)
```

Algoritma:

- Create table matakuliah(
- (field tipe(size));
- End

9. gambar di bawah ini cara mengganti nama tabel **matakuliah** menjadi **MT_kuliah** dan tampilkan dengan **show tables** untuk mengetahui seluruh sudah benar.

```
MariaDB [tugas1]> ALTER TABLE Matakuliah rename MT_Kuliah;
Query OK, 0 rows affected (0.563 sec)

MariaDB [tugas1]> SHOW TABLES;
+-----+
| Tables_in_tugas1 |
+-----+
| mahasiswa        |
| mt_kuliah        |
| nilai            |
+-----+
3 rows in set (0.001 sec)
```

Algoritma:

- Alter table matakuliah rename MT_kuliah;
- Show tables;
- end

10. gambar di bawah ini adalah cara untuk mengganti field **Nama_mk** menjadi **NM_MK** dengan tipe data **varchar** dan **size 30** di tabel **mt_kuliah**, lalu tampilkan hasil struktur tabel **mt_kuliah** dengan **desc** untuk mengetahui sudah benar.

```
MariaDB [tugas1]> ALTER TABLE mt_kuliah change Nama_MK
-> NM_MK varchar(30);
Query OK, 0 rows affected (0.756 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [tugas1]> DESC mt_kuliah;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
KD_MK	varchar(20)	YES		NULL	
NM_MK	varchar(30)	YES		NULL	
SKS	int(10)	YES		NULL	

3 rows in set (0.032 sec)

Algoritma:

- alter table mt_kuliah change Nama_MK
- NM_MK varchar (30);
- Desc mt_kuliah;
- End

11. Gambar di bawah ini adalah cara menambahkan field **tgl_lahir** di tabel **mahasiswa** lalu tampilkan hasil struktur tabel **mahasiswa** dengan **desc** untuk mengetahui sudah benar.

```
MariaDB [tugas1]> ALTER TABLE Mahasiswa ADD column Tgl_lahir Date;
Query OK, 0 rows affected (0.130 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [tugas1]> DESC Mahasiswa;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
Npm	varchar(20)	YES		NULL	
Nama	varchar(30)	YES		NULL	
Alamat	varchar(150)	YES		NULL	
Tgl_lahir	date	YES		NULL	

4 rows in set (0.027 sec)

Algoritma:

- Alter table mahasiswa add column tgl_lahir date;
- Desc mahasiswa;
- End

12. Gambar di bawah ini adalah cara menghapus nama field **tgl_lahir** di tabel **mahasiswa**, lalu tampilkan hasil struktur tabel **mahasiswa** dengan **desc** untuk mengetahui sudah benar.

```
MariaDB [tugas1]> ALTER TABLE Mahasiswa DROP Tgl_lahir;
Query OK, 0 rows affected (0.123 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [tugas1]> DESC Mahasiswa;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field | Type          | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Npm   | varchar(20)   | YES  |     | NULL    |       |
| Nama  | varchar(30)   | YES  |     | NULL    |       |
| Alamat | varchar(150)  | YES  |     | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.027 sec)
```

Algoritma:

- Alter table mahasiswa drop tgl_lahir;
- Desc mahasiswa;
- end

13. gambar di bawah ini adalah cara menambahkan nama field **tgl_lahir** di tabel **mahasiswa** dan disisipkan pada **awal field**, lalu tampilkan hasil struktur tabel mahasiswa dengan **desc** untuk mengetahui sudah benar.

```
MariaDB [tugas1]> ALTER TABLE Mahasiswa ADD column Tgl_lahir date first;
Query OK, 0 rows affected (0.144 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [tugas1]> DESC Mahasiswa;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field      | Type          | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Tgl_lahir  | date          | YES  |     | NULL    |       |
| Npm       | varchar(20)   | YES  |     | NULL    |       |
| Nama      | varchar(30)   | YES  |     | NULL    |       |
| Alamat    | varchar(150)  | YES  |     | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
4 rows in set (0.028 sec)
```

Algoritma:

- Alter table mahasiswa add column tgl_lahir date first;
- Desc mahasiswa;
- End

14. Gambar di bawah ini adalah cara menghapus nama field **tgl_lahir** di tabel **mahasiswa**, lalu tampilkan hasil struktur tabel mahasiswa dengan **desc** untuk mengetahui sudah benar.

```
MariaDB [tugas1]> ALTER TABLE Mahasiswa DROP Tgl_lahir;
Query OK, 0 rows affected (0.113 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [tugas1]> DESC Mahasiswa;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field | Type          | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Npm    | varchar(20)   | YES  |     | NULL    |       |
| Nama   | varchar(30)   | YES  |     | NULL    |       |
| Alamat | varchar(150)  | YES  |     | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.104 sec)
```

Algoritma:

- Alter table mahasiswa drop tgl_lahir;
- Desc mahasiswa;
- End

15. gambar di bawah ini adalah cara menambahkan nama field **tgl_lahir** di tabel mahasiswa dan disisipkan pada **setelah field nama**, lalu tampilkan hasil struktur tabel **mahasiswa** dengan **desc** untuk mengetahui sudah benar.

```
MariaDB [tugas1]> ALTER TABLE Mahasiswa ADD column Tgl_lahir date after Nama;
Query OK, 0 rows affected (0.385 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [tugas1]> DESC Mahasiswa;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field      | Type          | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Npm        | varchar(20)   | YES  |     | NULL    |       |
| Nama       | varchar(30)   | YES  |     | NULL    |       |
| Tgl_lahir  | date          | YES  |     | NULL    |       |
| Alamat     | varchar(150)  | YES  |     | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
4 rows in set (0.027 sec)
```

Algoritma:

- Alter table mahasiswa add column tgl_lahir date after Nama;
- Desc mahasiswa;
- end