

**Program Teknologi Informatika Praktikum 1**  
**“Teknologi Basis Data “**



Nama : Bella Nandya Fahira

Nim : 311710472

Kelas : TI.17.D2

**STT PELITA BANGSA**

**2019**

## EVALUASI DAN PERTANYAAN PRAKTIKUM 1

### 1. Tulis semua perintah-perintah SQL percobaan di atas beserta outputnya!

**JAWAB:** Perintah yang digunakan dalam membuat Video Praktikum1 diatas adalah :

- a. Untuk membuat Database nya saya menggunakan perintah **“CREATE DATABASE (nama database);”**

Contoh :

```
Error 1007 (11000): Can't create database 'latihan03';
MariaDB [(none)]> CREATE DATABASE latihan03;
Query OK, 1 row affected (0.02 sec)
```

- b. Setelah itu untuk masuk kedalam database nya kita menggunakan perintah **“USE”**

Contoh : **USE latihan03;**

```
MariaDB [(none)]> USE latihan03;
Database changed
```

- c. Setelah menggunakan perintah **“USE latihan03;”** akan muncul tampilan **“ Database Changed MariaDB [latihan03]> ”**, setelah muncul kita dapat ke proses selanjutnya dengan menggunakan perintah **“ SHOW DATABASES;”** gunanya untuk melihat basis data yang ada pada server database MySQL.

Contoh:

```
MariaDB [(none)]> USE latihan03;
Database changed
MariaDB [latihan03]> SHOW DATABASES;
+-----+
| Database |
+-----+
| information_schema |
| latihan01          |
| latihan02          |
| latihan03          |
| latihan1           |
| latihan2           |
| mysql             |
| performance_schema |
| phpmyadmin         |
| test              |
+-----+
10 rows in set (0.12 sec)
```

- d. Setelah databasesnya muncul kita lanjut ke tahap berikutnya yaitu membuat Tabel dengan nama biodata dengan field nama dan alamat pada database latihan1 menggunakan perintah **“CREATE TABLE nama\_tabel (nama\_field) tipe\_data(ukuran), nama\_field tipe\_data(ukuran);”** lalu tekan Enter pada keyboard.

Contoh :

```
MariaDB [latihan3]> CREATE TABLE biodata (nama VARCHAR(50), alamat TEXT);
Query OK, 0 rows affected (0.50 sec)

MariaDB [latihan3]> Desc biodata;
```

- e. Setelah membuat tabel tentunya kita harus menampilkan Struktur Tabel yang sudah kita buat tadi, yaitu menggunakan perintah **“DESCRIBE [nama\_field];** atau **DESC [nama\_field];** “

### Contoh :

```
MariaDB [latihan3]> Desc biodata;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
nama	varchar(50)	YES		NULL	
alamat	text	YES		NULL	

```
2 rows in set (0.14 sec)

MariaDB [latihan3]> _
```

- f. Lanjut ke proses Membuat kolom keterangan (Varchar15) sebagai kolom terakhir, yang artinya kita menambahkan field dengan menggunakan perintah **“ALTER TABLE [nama\_tabel] ADD COLUMN nama\_field tipe\_data(ukuran);** lalu tekan enter dan masukan perintah **DESC biodata;** lalu enter lagi agar **struktur tabel nya muncul**”. Karena pada kolom keterangan perintahnya sebagai kolom terakhir jadi dapat ditambahkan perintah **AFTER alamat;**

### Contoh :

```
MariaDB [latihan03]> ALTER TABLE biodata ADD COLUMN keterangan VARCHAR(15) AFTER alamat;
Query OK, 0 rows affected (0.97 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [latihan03]> desc biodata;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
nama	varchar(50)	YES		NULL	
alamat	text	YES		NULL	
keterangan	varchar(15)	YES		NULL	

```
3 rows in set (0.05 sec)
```

- g. Selanjutnya, menambahkan kolom id int(11) sebagai kolom pertama menggunakan perintah **“ALTER TABLE [nama\_tabel] ADD COLUMN nama\_field tipe\_data(ukuran);** lalu tekan enter dan

masukan perintah DESC biodata; lalu enter lagi agar struktur tabel nya muncul”. Karena pada kolom id perintahnya sebagai kolom pertama jadi kita tambahkan perintah FIRST;

**Contoh :**

```
MariaDB [latihan03]> ALTER TABLE biodata id int(11) FIRST;
ERROR 1064 (42000): You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds to your MariaDB server version for the right syntax to use near 'id int(11) FIRST' at line 1
MariaDB [latihan03]> ALTER TABLE biodata ADD COLUMN id int(11) FIRST;
Query OK, 0 rows affected (0.68 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [latihan03]> desc biodata;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id	int(11)	YES		NULL	
nama	varchar(50)	YES		NULL	
alamat	text	YES		NULL	
keterangan	varchar(15)	YES		NULL	

4 rows in set (0.03 sec)

- h. Lanjut, menyisipkan sebuah kolom Phone varchar(15) setelah kolom alamat, yaitu menggunakan perintah **“ALTER TABLE [nama\_tabel] ADD COLUMN nama\_field tipe\_data(ukuran);** lalu tekan enter dan masukan perintah DESC biodata; lalu enter lagi agar struktur tabel nya muncul”. Karena pada kolom phone perintahnya sebagai kolom setelah alamat dan sebelum kolom keterangan jadi dapat ditambahkan perintah AFTER alamat;

**Contoh:**

```
MariaDB [latihan03]> ALTER TABLE biodata ADD COLUMN phone VARCHAR(15) AFTER alamat;
Query OK, 0 rows affected (0.61 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [latihan03]> desc biodata;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id	int(11)	YES		NULL	
nama	varchar(50)	YES		NULL	
alamat	text	YES		NULL	
phone	varchar(15)	YES		NULL	
keterangan	varchar(15)	YES		NULL	

5 rows in set (0.04 sec)

- i. Lanjut, mengubah kolom id menjadi char(11), menggunakan perintah perintah **“ALTER TABLE [nama\_tabel] CHANGE nama\_field(sebelum diubah) nama\_field(yang akan diubah) tipe\_data(ukuran);** lalu tekan enter dan masukan perintah **DESC biodata;** lalu enter lagi agar struktur tabel nya muncul”. Karena pada kolom id dia hanya akan mengubah ukuran nya saja, jadi kita tambahkan CHANGE sebagai pengganti ADD COLUMN.

**Contoh:**

```
MariaDB [latihan03]> ALTER TABLE biodata CHANGE id id CHAR(11);
Query OK, 0 rows affected (0.97 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [latihan03]> desc biodata;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id	char(11)	YES		NULL	
nama	varchar(50)	YES		NULL	
alamat	text	YES		NULL	
phone	varchar(15)	YES		NULL	
keterangan	varchar(15)	YES		NULL	

```
5 rows in set (0.02 sec)
```

- j. mengubah nama kolom phone menjadi hp (varchar 20), menggunakan perintah **“ALTER TABLE [nama\_tabel] CHANGE nama\_field(nama awal) nama\_field(nama yang akan diubah) tipe\_data(ukuran);** lalu tekan enter dan masukan perintah **DESC biodata;** lalu enter lagi agar struktur tabel nya muncul”.

## Contoh :

```
MariaDB [latihan03]> ALTER TABLE biodata CHANGE phone hp VARCHAR(20);  
Query OK, 0 rows affected (0.98 sec)  
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0
```

```
MariaDB [latihan03]> desc biodata;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id	char(11)	YES		NULL	
nama	varchar(50)	YES		NULL	
alamat	text	YES		NULL	
hp	varchar(20)	YES		NULL	
keterangan	varchar(15)	YES		NULL	

5 rows in set (0.02 sec)

- k. Menghapus kolom keterangan dari table, yaitu menggunakan perintah DROP: **“ALTER TABLE [nama\_tabel] DROP nama\_field tipe\_data(ukuran);** lalu tekan enter dan masukan perintah **DESC biodata;** lalu enter lagi agar struktur tabel nya muncul”.

**Contoh:**

```
MariaDB [latihan03]> ALTER TABLE biodata DROP keterangan VARCHAR(15);
ERROR 1064 (42000): You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds to your MariaDB server version for the right syntax to use near 'VARCHAR(15)' at line 1
MariaDB [latihan03]> ALTER TABLE biodata DROP keterangan;
Query OK, 0 rows affected (0.64 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [latihan03]> desc biodata;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field | Type          | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| id    | char(11)      | YES  |     | NULL    |       |
| nama  | varchar(50)   | YES  |     | NULL    |       |
| alamat | text          | YES  |     | NULL    |       |
| hp    | varchar(20)   | YES  |     | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
4 rows in set (0.18 sec)
```

- l. Mengganti nama table menjadi data\_mahasiswa, yaitu menggunakan perintah **“ALTER TABLE [nama\_tabel] RENAME nama\_field(nama yang akan diubah);** lalu tekan enter dan masukan perintah **DESC biodata;** lalu enter lagi agar struktur tabel nya muncul”. Perintah Rename untuk mengubah nama table yang akan diubah dan tipe\_data(ukuran) tidak usah dipakai :”) dan untuk lanjut ke proses selanjutnya ketika kita akan menampilkan struktur tabel menggunakan perintah **DESC [nama\_tabel]** nya sudah diganti ke yang baru yaa].



Contoh:

```
MariaDB [latihan03]> ALTER TABLE biodata RENAME data_mahasiswa;
Query OK, 0 rows affected (0.49 sec)

MariaDB [latihan03]> desc data_mahasiswa;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field | Type          | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| id    | char(11)      | YES  |     | NULL    |       |
| nama  | varchar(50)   | YES  |     | NULL    |       |
| alamat | text          | YES  |     | NULL    |       |
| hp    | varchar(20)   | YES  |     | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
4 rows in set (0.05 sec)
```

m. Menganti nama field id menjadi nim dengan menggunakan perintah **“ALTER TABLE [nama\_tabel] CHANGE nama\_field(awal) nama\_field(yang akan diubah) tipe\_data(ukuran);** lalu tekan enter dan masukan perintah **DESC data\_mahasiswa;** lalu enter lagi agar struktur tabel nya muncul”.

Contoh :

```
MariaDB [latihan03]> ALTER TABLE data_mahasiswa CHANGE id nim CHAR(11);
Query OK, 0 rows affected (0.19 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [latihan03]> desc data_mahasiswa;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field | Type          | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| nim   | char(11)      | YES  |     | NULL    |       |
| nama  | varchar(50)   | YES  |     | NULL    |       |
| alamat | text          | YES  |     | NULL    |       |
| hp    | varchar(20)   | YES  |     | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
4 rows in set (0.03 sec)
```

n. Menjadikan nim sebagai Primary Key yaitu menggunakan perintah **“ALTER TABLE [nama\_tabel] ADD PRIMARY KEY nama\_field;** tanpa menggunakan perintah Tipe\_data\_ukuran)

lalu tekan enter dan masukan perintah DESC data\_mahasiswa; lalu enter lagi agar struktur tabel nya muncul”.

Contoh:

```
MariaDB [latihan03]> ALTER TABLE data_mahasiswa ADD PRIMAR KEY(nim);
ERROR 1064 (42000): You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds to your MariaDB server version for the right syntax to use near 'KEY(nim)' a
t line 1
MariaDB [latihan03]> ALTER TABLE data_mahasiswa ADD PRIMARY KEY(nim);
Query OK, 0 rows affected (0.71 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [latihan03]> desc data_mahasiswa;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field | Type          | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| nim   | char(11)      | NO   | PRI | NULL    |       |
| nama  | varchar(50)   | YES  |     | NULL    |       |
| alamat | text          | YES  |     | NULL    |       |
| hp    | varchar(20)   | YES  |     | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
4 rows in set (0.14 sec)

MariaDB [latihan03]> desc data_mahasiswa;_
```

## 2. Apa maksud dari int (11)?

Adalah Suatu data yang dipakai atau digunakan menggunakan tipe data int atau integer dengan length atau panjang karakte 11.

## 3. Ketika kita melihat struktur tabel dengan perintah desc, ada kolom Null yang berisi Yes dan No. Apa maksudnya ?

Maksudnya adalah Apabila **Null** berisi **no**, maka data tersebut nantinya akan dilakukan pengisian atau penginputan. Sedangkan apabila **Null** berisis **Yes**, maka artinya data tersebut akan dikosongkan atau tidak dilakukan penginputan.