

Teknologi Basis Data
Praktikum Membuat DataBase MySQL Menggunakan
CMD

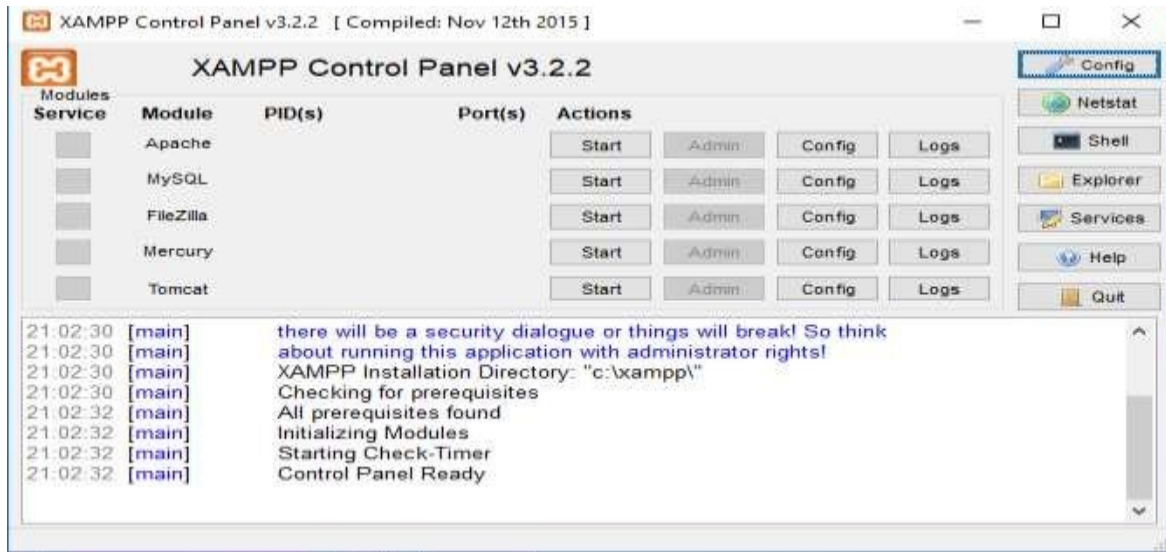


Disusun Oleh :
Septiawan Dwi Pramukti - 311710553
Kelas – TI.17.D2

Program Studi Teknik Informatika
Sekolah Tinggi Teknik
Pelita Bangsa
2019

Tugas Pratikum 1

Sebelum membuat database kita perlu menginstal aplikasi XAMPP, jika laptop kita sudah terinstal XAMPP selanjutnya kita aktifkan module MySQL pada XAMPP yang ada di Komputer / laptop kita.



Pada gambar di atas kita cukup klik Start pada module MYSQLnya setelah itu kita buka command promp atau CMD.

Selanjutnya kita ketikkan perintah `bin>cd C:\\xampp\\mysql\\bin`. Dan perintah selanjutnya yaitu `mysql -u root` berfungsi untuk login kedalam system database MySQLnya, sedangkan `-u` tersebut sebagai username dengan `root` sebagai Usernya. Karena MySQL pada XAMPP tersebut tidak memiliki password.

```
C:\Users\user>Cd/Xampp/mysql/bin
C:\xampp\mysql\bin>mysql -u root
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 4
Server version: 10.1.37-MariaDB mariadb.org binary distribution
Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.
Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.
```

1. Membuat sebuah DATABASE dengan nama **Latihan1**

Caranya: Masukkan perintah pada CMD

Create DATABASE Latihan1

```
MariaDB [(none)]> Create database latihan01;
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)
```

2. Membuat table dengan nama **BIODATA** dengan field nama dan alamat pada database **latihan1**

Caranya:

Create Table **Biodata** (

Nama varchar(20),

Alamat varchar(30)

);

```
MariaDB [(none)]> Use Latihan01;
Database changed
MariaDB [Latihan01]> Create Table Biodata (
  -> Nama Varchar(20),
  -> Alamat Varchar(30)
  -> );
Query OK, 0 rows affected (0.45 sec)
```

3. Menambahkan kolom **Keterangan** varchar(15) sebagai kolom terakhir.

Caranya: Masukkan perintah ke dalam CMD

Alter table Biodata ADD COLUMN Keterangan varchar(15);

```
MariaDB [Latihan01]> Alter table Biodata Add Column Keterangan varchar(15);
Query OK, 0 rows affected (1.07 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [Latihan01]> Describe Biodata;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field | Type | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Nama  | varchar(20) | YES | | NULL | |
| Alamat | varchar(30) | YES | | NULL | |
| Keterangan | varchar(15) | YES | | NULL | |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.01 sec)
```

(Cara menampilkan Table “Describe Biodata”)

4. Menambahkan kolom **Id** int(11) dan menjadikannya sebagai kolom **pertama**.

Caranya:

Alter table Biodata ADD COLUMN Id int(11) first;

```
MariaDB [Latihan01]> Alter table Biodata add column Id int(11) First;
Query OK, 0 rows affected (0.77 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [Latihan01]> describe Biodata;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field | Type | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Id     | int(11) | YES | | NULL | |
| Nama   | varchar(20) | YES | | NULL | |
| Alamat | varchar(30) | YES | | NULL | |
| Keterangan | varchar(15) | YES | | NULL | |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
4 rows in set (0.01 sec)
```

(fungsi perintah *first* disini untuk menempatkan kolom id ini menjadi yang paling pertama)

5. Menyisipkan sebuah kolom dengan nama **Phone** varchar(15) dan menempatkannya setelah kolom **Alamat**.

Caranya:

*Alter table Biodata Add Column **Phone** varchar(15) after **Alamat**;*

```
MariaDB [Latihan01] > Alter table biodata Add column Phone varchar(15) after Alamat;
Query OK, 0 rows affected (0.46 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [Latihan01] > describe Biodata;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field | Type | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Id     | int(11) | YES |     | NULL    |       |
| Nama   | varchar(20) | YES |     | NULL    |       |
| Alamat | varchar(30) | YES |     | NULL    |       |
| Phone  | varchar(15) | YES |     | NULL    |       |
| Keterangan | varchar(15) | YES |     | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
5 rows in set (0.01 sec)
```

(Fungsi *After* disini supaya Kolom Phone yang kita buat letaknya setelah Alamat)

6. Mengubah Kolom **Id** Menjadi Char(11).

Caranya:

*Alter table Biodata **MODIFY Id Char(11)**;*

(Mohon maaf gambar tidak di tampilkan karena Filenya hilang ^.^)

7. Mengubah nama kolom **Phone** menjadi **Hp** varchar(20).

Caranya:

Alter table Biodata Change Phone Hp varchar(20);

(Mohon maaf gambar tidak di tampilkan karena Filenya hilang ^.^)

8. Menghapus Kolom **Keterangan** dari table.

Caranya:

*Alter Table Biodata **Drop Keterangan**;*

```
MariaDB [Latihan01] > Alter table Biodata drop Keterangan;
Query OK, 0 rows affected (0.42 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [Latihan01] > describe Biodata;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field | Type | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| id     | char(11) | YES |     | NULL    |       |
| Nama   | varchar(20) | YES |     | NULL    |       |
| Alamat | varchar(30) | YES |     | NULL    |       |
| Hp     | varchar(20) | YES |     | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
4 rows in set (0.01 sec)
```

9. Mengubah nama table menjadi **data_Mahasiswa**

Caranya:

Rename table **Biodata** to **Data_Mahasiswa**;

```
MariaDB [Latihan01] > Rename table Biodata to Data_Mahasiswa;  
Query OK, 0 rows affected (0.19 sec)
```

```
MariaDB [Latihan01] > describe Data_Mahasiswa;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id	char(11)	YES		NULL	
Nama	varchar(20)	YES		NULL	
Alamat	varchar(30)	YES		NULL	
Hp	varchar(20)	YES		NULL	

10. Mengubah nama field **Id** menjadi **Nim**.

Caranya:

Alter table **Data_Mahasiswa** **CHANGE** **Id** **Nim** **char(11)**;

```
MariaDB [Latihan01] > Alter table data_mahasiswa Change Id Nim Char(11);  
Query OK, 0 rows affected (0.11 sec)  
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0
```

```
MariaDB [Latihan01] > describe Data_Mahasiswa;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
Nim	char(11)	YES		NULL	
Nama	varchar(20)	YES		NULL	
Alamat	varchar(30)	YES		NULL	
Hp	varchar(20)	YES		NULL	

4 rows in set (0.01 sec)

11. Mengubah **Nim** menjadi **Primary Key**.

Caranya:

Alter table **Data_Mahasiswa** **ADD Primary Key(nim)**;

```
MariaDB [Latihan01] > Alter table Data_Mahasiswa ADD Primary Key(nim);  
Query OK, 0 rows affected (0.76 sec)  
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0
```

```
MariaDB [Latihan01] > describe Data_Mahasiswa;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
Nim	char(11)	NO	PRI	NULL	
Nama	varchar(20)	YES		NULL	
Alamat	varchar(30)	YES		NULL	
Hp	varchar(20)	YES		NULL	

4 rows in set (0.01 sec)

Evaluasi dan Pertanyaan

1. Tulis semua perintah-perintah SQL percobaan diatas beserta outputnya?

Perintah-perintah SQL dan outputnya sudah kita bahas di atas.

2. Apa makseud dari int(11)?

Int(11) yaitu sebuah type data yang digunakan untuk menyimpan data bilangan bulat positi dan negartif. Sedangkan (11) menandakan legth atau panjang karakter, jadi data yang dapat dimasukan hanya angka bulat (tidak megandung nilai pecahan atau nilai decimal) dan jumlah karakter tidak boleh lebih dari 11 karakter.

3. Ketika kita melihat struktur table dengan perinta desc dan kolom Null yang berisi Yes dan No. Apa maksudnya?

Maksud dari pertnyaan diatas adalah Apabila kolom null berisi Yes maka datayang ada dikolom tersebut dapat dikosongkan atau tidak ada isinya, sedangkan apabila berisi No maka data yang ada di kolom tersebut tidak boleh kosong.

4. Buatlah laporan praktikum beserta langkah-langkah yang dilakukan dalam bentuk Tutorial beserta screenshot output nya.

Berikut link Tutorial langkah-langkah Praktikum1 <https://youtu.be/ubJ3M6fu3qw>