

TEKNOLOGI BASIS DATA

Praktikum MySQL pada CMD

Diajukan untuk memenuhi tugas praktikum mata kuliah basis data



Disusun oleh :

311710169 – Setiawan

Kelas : TI.17.D2

Program Studi Teknik Informatika

Sekolah Tinggi Teknik

Pelita Bangsa

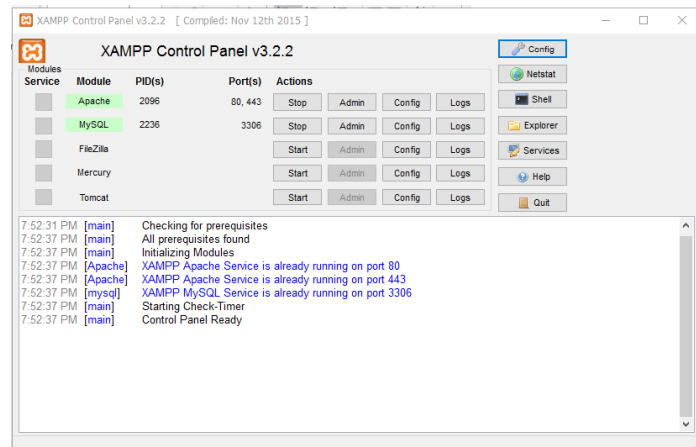
2019

TUGAS PRAKTIKUM 1

Sebelum memulai membuat database langkah pertama yang harus kita lakukan adalah membuka aplikasi XAMPP kemudian menjalankan

- ❖ Apache klik star
- ❖ MySQL klik star

Dan tampilan akan seperti ini



Setelah berhasil mengaktifkan MySQL dan apache-nya selanjutnya kita membuka CMD guna untuk membuat database dan ketikan seperti berikut

- ❖ Cd c:\xampp\mysql\bin
- ❖ MySQL -u root

```
Command Prompt - mysql -u root
Microsoft Windows [Version 10.0.14393]
(c) 2016 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\LAPTOP>cd c:\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 3
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.

MariaDB [(none)]>
```

Pada Cd c:\xampp\mysql\bin disini karena saya menginstal XAMPP-nya di directory c maka kita menuliskan c: jika teman-teman tidak menginstall di c: maka tinggal ganti saja sesuai installan teman-teman, dan untuk -u root di atas itu mengartikan bahwa -u adalah username dengan root sebagai usernya karena dalam system default MySQL tidak memiliki password maka kita tidak perlu mengisi passwordnya

1. Buat sebuah database dengan nama latihan01

- ❖ CREATE DATABASE [nama_database];
- ❖ Use [nama_database]; contoh:

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

MariaDB [(none)]> use latihan01;
Database changed
MariaDB [latihan01]>
```

2. Buat sebuah tabel dengan nama biodata dengan field nama dan alamat pada database latihan01!

Setelah itu untuk membuat tabel dengan field nama dan alamat maka perintahnya:

- ❖ CREATE TABLE [nama_table] (
[field1] [type_data]([ukuran]),
[field2] [type_data]([ukuran])); contoh:

```
MariaDB [(none)]> use latihan01;
Database changed
MariaDB [latihan01]> create table biodata (
    -> nama varchar(30),
    -> alamat varchar(30)
    -> );
Query OK, 0 rows affected (0.77 sec)
```

Untuk melihat struktur tabel ketik

- ❖ DESC [nama_table]; contoh

```
MariaDB [latihan01]> desc biodata;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field | Type   | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| nama  | varchar(30) | YES  |     | NULL    |       |
| alamat | varchar(30) | YES  |     | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
2 rows in set (0.04 sec)
```

3. Tambahkan sebuah kolom keterangan (varchar 30), sebagai kolom terakhir!

Untuk menambah kolom keterangan (varchar 30) perintahnya :

- ❖ ALTER TABLE [nama_tabel]
- ❖ ADD [field] [type_data]([ukuran]); contoh:

```
MariaDB [latihan01]> alter table biodata add keterangan varchar(30);
Query OK, 0 rows affected (5.31 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0
```

4. Tambahkan kolom id (int 11) di awal (sebagai kolom pertama)!

Untuk menambah kolom id (int 11) di kolom pertama perintahnya;

- ❖ ALTER TABLE [nama_tabel]
- ❖ ADD [field] [type_data]([ukuran]) first; contoh:

```
MariaDB [latihan01]> alter table biodata
-> add id int(11) first;
Query OK, 0 rows affected (0.61 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0
```

5. Sisipkan sebuah kolom dengan nama phone (varchar 15) setelah kolom alamat!

Untuk menyisipkan kolom dengan nama phone (varchar 15) setelah kolom alamat perintahnya :

- ❖ ALTER TABLE [nama_tabel]
- ❖ ADD [field] [type_data]([ukuran]) after [field_pilihan]; contoh:

```
MariaDB [latihan01]> alter table biodata add
-> phone varchar(15) after alamat;
Query OK, 0 rows affected (0.85 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0
```

6. Ubah kolom id menjadi char(11)!

Mengubah kolom id menjadi char(11) perintahnya:

- ❖ ALTER TABLE [nama_tabel]
- ❖ MODIFY [field] [type_data]([ukuran]); contoh:

```
MariaDB [latihan01]> alter table biodata
-> modify id char(11);
Query OK, 0 rows affected (1.02 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0
```

7. Ubah nama kolom phone menjadi hp (varchar 20)!

Merubah nama kolom phone menjadi hp (varchar 20) perintahnya :

- ❖ ALTER TABLE [nama_tabel]
- ❖ CHANGE [field] [type_data]([ukuran]); contoh:

```
MariaDB [latihan01]> alter table biodata
-> change phone hp varchar(20);
Query OK, 0 rows affected (1.09 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0
```

8. Hapus kolom keterangan dari tabel!

Untuk menghapus kolom keterangan dari tabel biodata perintahnya ;

- ❖ ALTER TABLE [nama_tabel]
- ❖ DROP [field_pilihan]; contoh:

```
MariaDB [latihan01]> alter table biodata
-> drop keterangan;
Query OK, 0 rows affected (1.21 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0
```

9. Ganti nama tabel menjadi data_mahasiswa!

Mengganti nama tabel biodata menjadi data_mahasiswa perintahnya adalah :

- ❖ RENAME [nama_tabel] TO [tabel_baru]; contoh:

```
MariaDB [latihan01]> rename table biodata to data_mahasiswa;
Query OK, 0 rows affected (0.31 sec)
```

Untuk mencoba berhasil atau tidak kita coba ketikkan

- ❖ DESC [tabel_baru]; contoh:

```
MariaDB [latihan01]> desc data_mahasiswa;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field | Type          | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| id     | char(11)      | YES  |     | NULL    |       |
| nama   | varchar(30)   | YES  |     | NULL    |       |
| alamat | varchar(30)   | YES  |     | NULL    |       |
| hp     | varchar(20)   | YES  |     | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
4 rows in set (0.04 sec)
```

10. Ganti nama field id menjadi nim!

Mengganti nama field id menjadi nim perintahnya adalah :

- ❖ ALTER TABLE [nama_tabel]
- ❖ CHANGE [field_lama] [field_baru] [type_data]([ukuran]); contoh:

```
MariaDB [latihan01]> alter table data_mahasiswa
-> change id nim char(11);
Query OK, 0 rows affected (0.23 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0
```

11. Jadikan nim sebagai primary key!

Menjadikan nim sebagai primary key perintahnya :

- ❖ ALTER TABLE [nama_tabel] ADD primary key (field_pilihan); contoh:

```
MariaDB [latihan01]> alter table data_mahasiswa add primary key (nim);
Query OK, 0 rows affected (1.18 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0
```

Untuk melihat struktur tabel maka

❖ DESC [table_baru]; contoh:

```
MariaDB [latihan01]> desc data_mahasiswa;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
nim	char(11)	NO	PRI	NULL	
nama	varchar(30)	YES		NULL	
alamat	varchar(30)	YES		NULL	
hp	varchar(20)	YES		NULL	

```
4 rows in set (0.08 sec)
```

EVALUASI DAN PERTANYAAN

1. Apa maksud dari int (11) ?

- ✚ Arti dari int (11) adalah suatu data yang di pakai atau digunakan menggunakan tipe data int atau integer dengan length atau panjang karakter 11 karakter. Jadi data yang dapat di masukan hanya angka bulat (tidak mengandung nilai pecahan atau nilai decimal) dan jumlah karakter tidak boleh lebih dari 11 karakter.

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

- ✚ kolom NULL yang berisi YES artinya kolom tersebut boleh di kosongkan artinya kolom tersebut tidak harus berisi nilai.
- ✚ Kolom NULL yang berisi NO_fungsinya untuk memastikan bahwa nilai pada kolom tersebut tidak boleh kosong artinya kolom itu harus di isi nilai. Jika tidak di beri nilai maka menghasilkan error .