



BASIS DATA

LAPORAN PRAKTIKUM 1

Oleh :

Malik Sabarullah Akbar

2411102441250

Teknik Informatika
Fakultas Sains & Teknologi
Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

Samarinda, 2025

Malik S.A/2411102441250

1.1 Apa itu MySQL ?

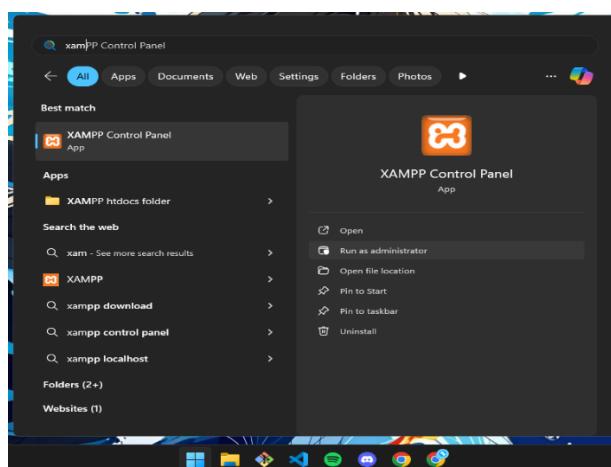
MySQL adalah sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) yang bersifat open-source dan banyak digunakan untuk mengelola database dalam aplikasi web, software, dan berbagai proyek berbasis data. MySQL menggunakan Structured Query Language (SQL) untuk mengelola, menyimpan, mengambil, dan memanipulasi data dalam tabel.

MySQL adalah sebuah implementasi dari sistem manajemen basis data relational (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis. Setiap pengguna dapat secara bebas menggunakan MySQL, namun dengan batasan bahwa perangkat lunak tersebut tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial. MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam basis data yang telah ada sebelumnya. SQL (Structured Query Language) merupakan sebuah konsep pengoperasian basis data, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis.

1.2 Penggunaan MySQL Pada XAMPP

A. Langkah 1

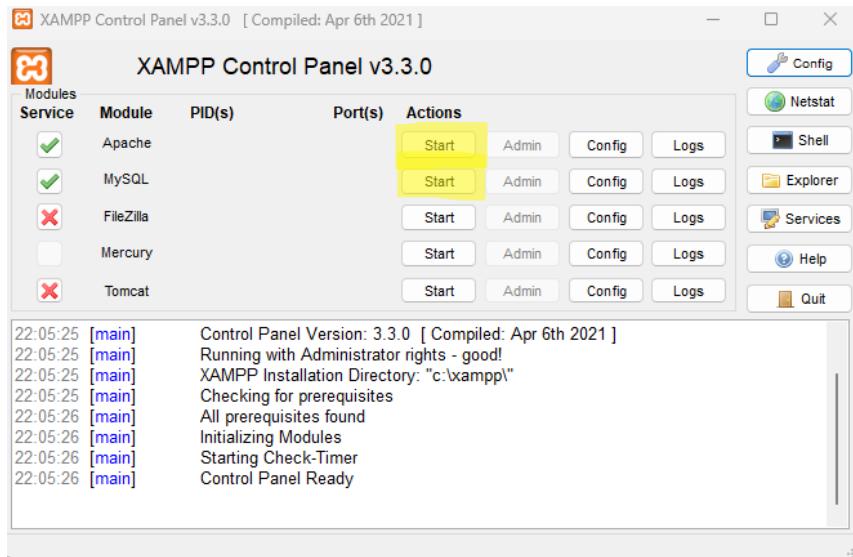
Jika sudah terinstall XAMPP, Kalian perlu membuka dengan cara berikut :



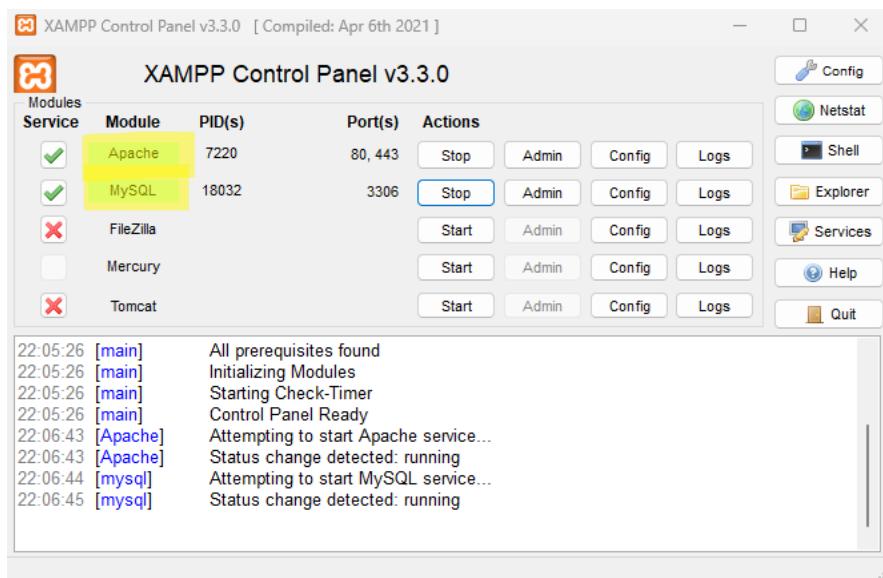
Jalankan XAMPP dengan “Run as administrator” agar aplikasi bekerja dengan optimal.

B. Langkah 2

Tampilan XAMPP akan seperti ini :

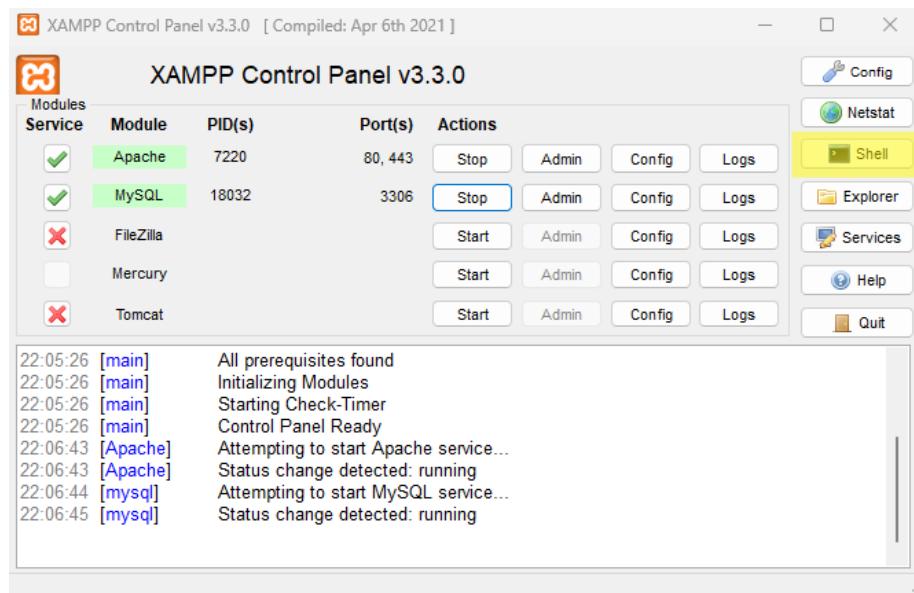


Jika telah terbuka kalian tinggal menjalankan (Start) yang opsi Apache dan MySQL,Maka akan menampilkan seperti ini:

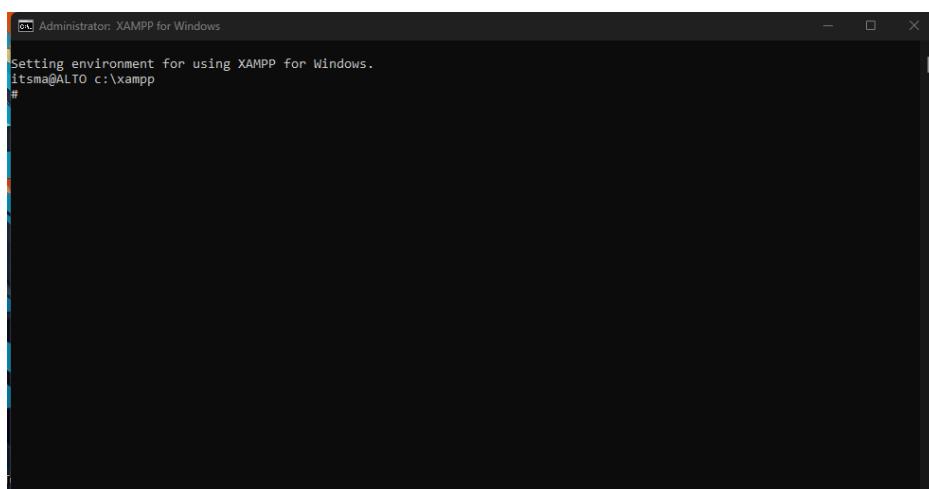


C. Langkah 3

Untuk membuat table database saya menggunakan metode terminal,bisa menggunakan CMD atau Shell dari XAMPP-nya.

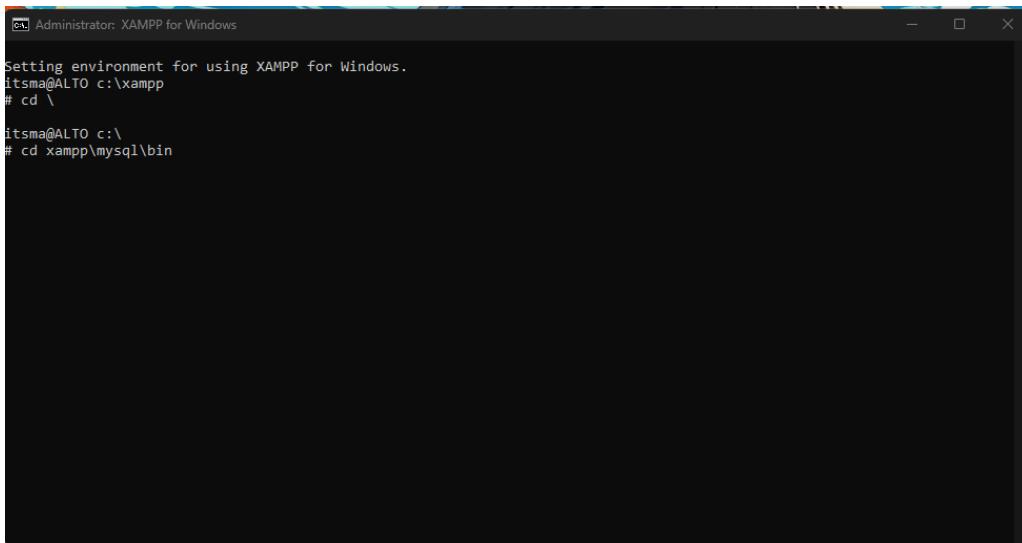


Dan akan menampilkan terminal seperti ini :



D. Langkah 4

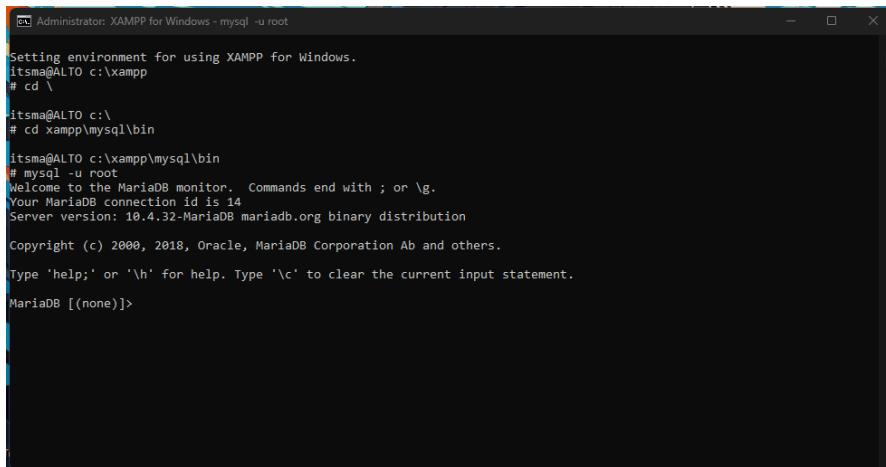
Jika Terminal Telah terbuka,kalian tinggal mengetikkan `cd \ > cd xampp/mysql/bin .` seperti gambar ini :



```
Administrator: XAMPP for Windows
Setting environment for using XAMPP for Windows.
itsma@ALTO c:\xampp
# cd \
itsma@ALTO c:\xampp\mysql\bin
```

E. Langkah 5

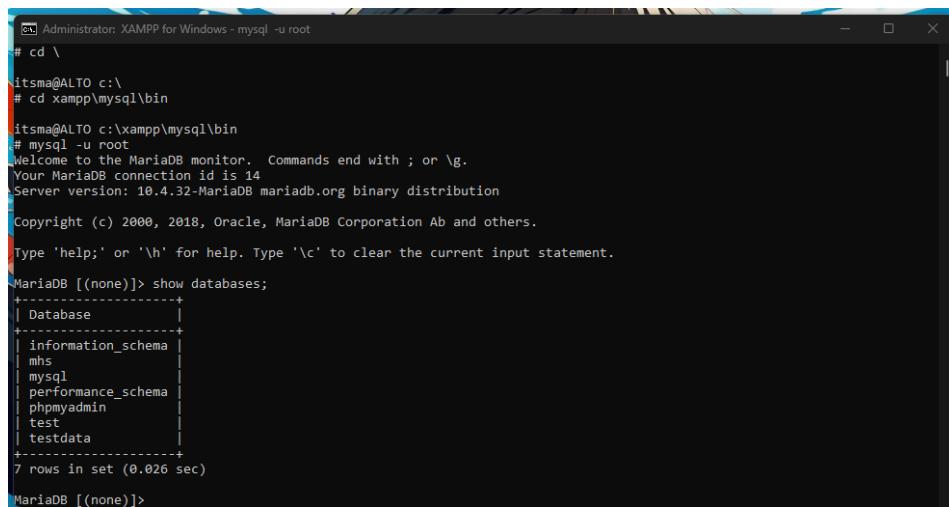
Selanjutkan kalian perlu membuat akun MySQL dengan mengetikkan **mysql -u root -p**,**-u** untuk mengisi nama user dan **-p** untuk mengisi password.seperti gambar berikut :



```
Administrator: XAMPP for Windows - mysql -u root
Setting environment for using XAMPP for Windows.
itsma@ALTO c:\xampp
# cd \
itsma@ALTO c:\xampp\mysql\bin
# mysql -u root
Welcome to the MariaDB monitor. Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 14
Server version: 10.4.32-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)]>
```

F. Langkah 6

Setelah membuat akun MySQL kalian sudah bisa melihat Database yang ada,dengan mengetikkan **show databases;** .akan menampilkan gambar berikut :



```
# cd \
itsma@ALTO c:\ 
# cd xampp\mysql\bin
itsma@ALTO c:\xampp\mysql\bin
# mysql -u root
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 14
Server version: 10.4.32-MariaDB mariadb.org binary distribution

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

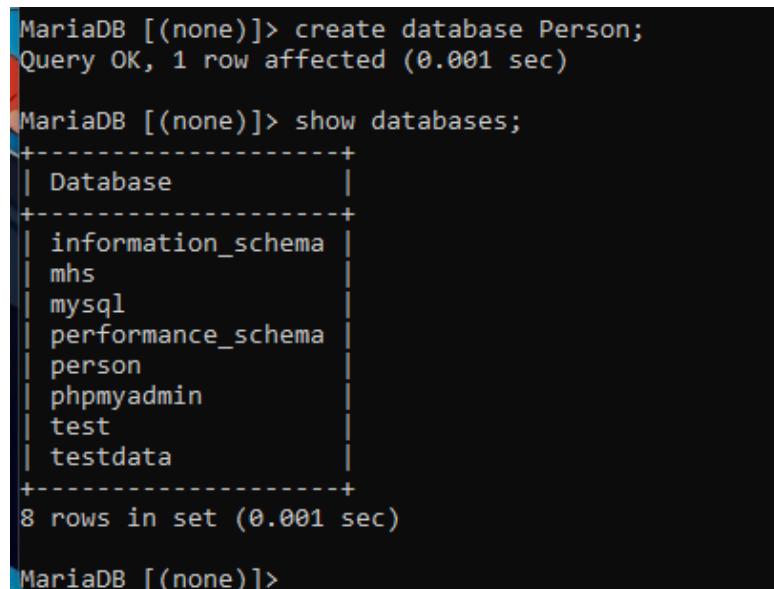
Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]> show databases;
+-----+
| Database |
+-----+
| information_schema |
| mhs |
| mysql |
| performance_schema |
| phpmyadmin |
| test |
| testdata |
+-----+
7 rows in set (0.026 sec)

MariaDB [(none)]>
```

G. Langkah 7

Ketikkan **create database person** (nama database yang kalian inginkan);. dan ketik **show databases;** untuk menampilkan database yang kalian buat. dan akan menampilkan seperti gambar berikut :



```
MariaDB [(none)]> create database Person;
Query OK, 1 row affected (0.001 sec)

MariaDB [(none)]> show databases;
+-----+
| Database |
+-----+
| information_schema |
| mhs |
| mysql |
| performance_schema |
| person |
| phpmyadmin |
| test |
| testdata |
+-----+
8 rows in set (0.001 sec)

MariaDB [(none)]>
```

H. Langkah 8

Langkah selanjutkan cara menggunakan database yang telah kita buat dengan mengetikkan **use person** (nama database); .akan menampilkan seperti berikut :

```
MariaDB [(none)]> create database Person;
Query OK, 1 row affected (0.001 sec)

MariaDB [(none)]> show databases;
+-----+
| Database |
+-----+
| information_schema |
| mhs |
| mysql |
| performance_schema |
| person |
| phpmyadmin |
| test |
| testdata |
+-----+
8 rows in set (0.001 sec)

MariaDB [(none)]> use person;
```

I. Langkah 9

Selanjutkan cara mengisi table databasenya dengan cara mengetikkan,

```
Create table Employee (nama table)(  
Kolom1 tipeKolom(ukuran),  
Kolom1 tipeKolom(ukuran),  
Kolom1 tipeKolom(ukuran));
```

Seperti gambar berikut :

```
MariaDB [(none)]> show databases;
+-----+
| Database |
+-----+
| information_schema |
| mhs |
| mysql |
| performance_schema |
| person |
| phpmyadmin |
| test |
| testdata |
+-----+
8 rows in set (0.001 sec)

MariaDB [(none)]> use person;
Database changed
MariaDB [person]> create table Employee(
    -> name varchar (40) not null,
    -> idEmployee int(15) not null primary key auto_increment,
    -> gender varchar(15) not null,
    ->
    ->
    -> age int(3));
Query OK, 0 rows affected (0.010 sec)

MariaDB [person]>
```

J. Langkah 10

Setelah membuat table kitab Isa melihat deskripsi dari table tersebut dengan mengetikkan `desc Employee` (nama table); . dan akan menampilkan seperti ini :

```
MariaDB [person]> desc Employee;
+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field | Type   | Null | Key | Default | Extra       |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| name  | varchar(40) | NO   |   | NULL    |             |
| idEmployee | int(15) | NO   | PRI | NULL    | auto_increment |
| gender | varchar(15) | NO   |   | NULL    |             |
| age   | int(3)    | YES  |   | NULL    |             |
+-----+-----+-----+-----+-----+
4 rows in set (0.011 sec)

MariaDB [person]>
```

Kesimpulan :

Pada Praktikum Basis Data atau Praktikum Database Pertemuan 1 ini, memahami cara menggunakan XAMPP, membuat Database dengan menggunakan terminal, dan membuat table Database.