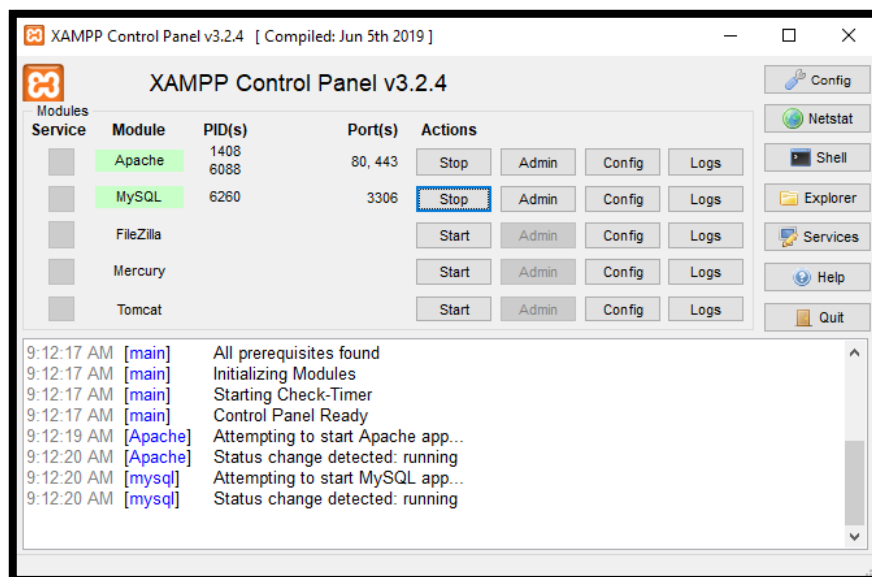


# MYSQL

## A. Instalasi Xampp

Untuk pembelajaran pada modul aplikasi basis data ini menggunakan *software* *XAMPP*. *Xampp* merupakan suatu tools yang bersifat *open source* yang sering dipergunakan untuk pengembangan aplikasi berbasis *website* yang didalamnya sudah menyediakan paket seperti *Apache*, *MySQL*, *PHP*, *phpMyAdmin*, *FileZilla*, *Tomcat*, *Xampp Control Panel*. *Xampp* sendiri telah tersedia juga untuk *platform* *Windows* maupun *Linux*.

Setelah instalasi Xampp telah selesai, maka untuk memulai perintah SQL terlebih dahulu periksa *Xampp Control Panel* dengan menjalankannya pastikan tab MySQL dan Apache dalam kondisi **Running**.



## B. Instalasi Xampp

MySQL adalah sebuah program database server yang mampu menerima dan mengirimkan datanya dengan sangat cepat, multi user serta menggunakan perintah standar SQL (*Structure Query Language*). MySQL merupakan sebuah database server yang *free* atau *open source* artinya kita bebas menggunakan database ini untuk keperluan pribadi atau usaha tanpa

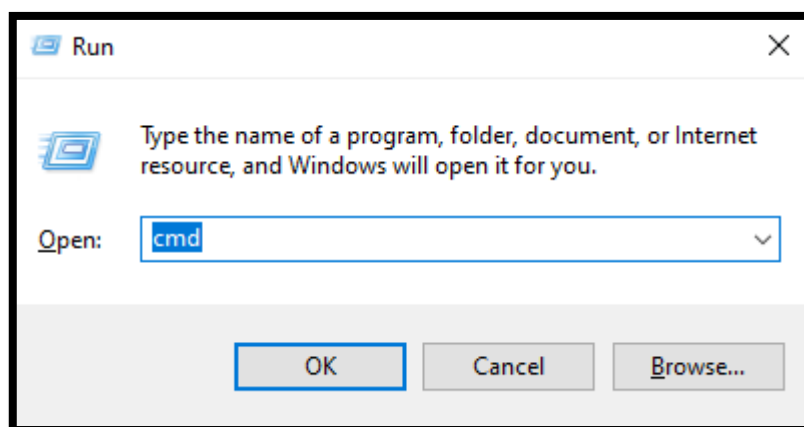
membeli atau membayar lisensinya. MySQL merupakan hasil ciptaan dari **Michael “Monty” Widenius, David Axmark, dan Allan Larson**. Pada tahun 1995 mereka lalu mendirikan perusahaan bernama MySQL AB di Swedia. Tujuan awal diciptakannya MySQL yaitu untuk mengembangkan aplikasi web yang akan digunakan oleh salah satu klien MySQL AB. Database MySQL, biasa kita baca mai-es-ki-el merupakan perangkat lunak database yang berbentuk database relasional atau dalam bahasa basis data sering disebut dengan *Relation Database Management System* (RDBMS) yang menggunakan suatu bahasa permintaan bernama SQL. Perbedaan antara MySQL dan SQL, MySQL adalah program database server sedangkan SQL adalah bahasa yang digunakan didalamnya.

### C. Pengenalan Command Prompt

MySQL terdapat dalam paket instalasi xampp yang telah dibahas pada bahasan sebelumnya. Letak lokasi tersimpannya database berada pada direktori **C:\xampp\mysql\data** (jika instalasi xampp berada pada localdisk C:\).

Pada pembelajaran ini, menggunakan media **command prompt** sebagai sarana penulisan script bahasa SQL. Untuk membuka command prompt pada Laptop/PC bisa menggunakan berbagai cara, berikut salah satu caranya:

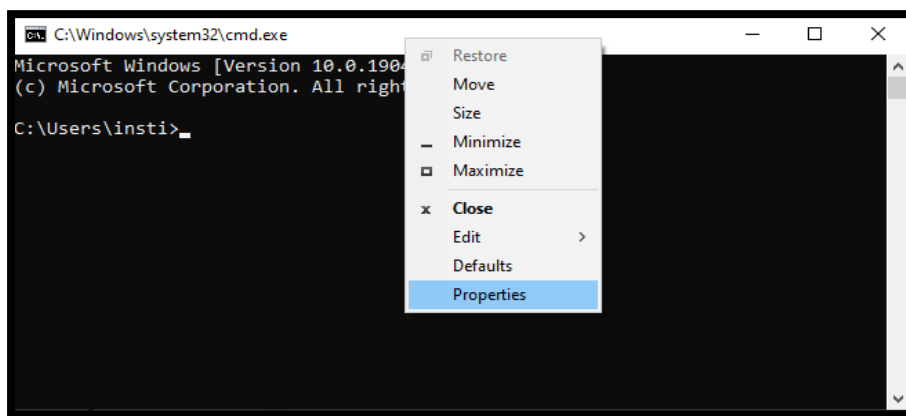
1. Tekan lambang **Windows + R** pada *keyboard*
2. Ketik **cmd** lalu tekan **Enter** atau **Ok**



3. Berikut tampilan command prompt saat terbuka:



4. Untuk memodifikasi tampilan dari command prompt, bisa dengan cara klik kanan pada kotak dialog, kemudian pilih properties.



5. Pengaturan modifikasi dapat melalui tab **Options**, **Font**, **Layout**, **Colors** pada properties command prompt. Berikut hasil modifikasi tampilan yang telah dilakukan: *(Close terlebih dahulu tampilan cmd, setelah melakukan modifikasi. Kemudian buka kembali, maka hasil modifikasi akan tampil).*

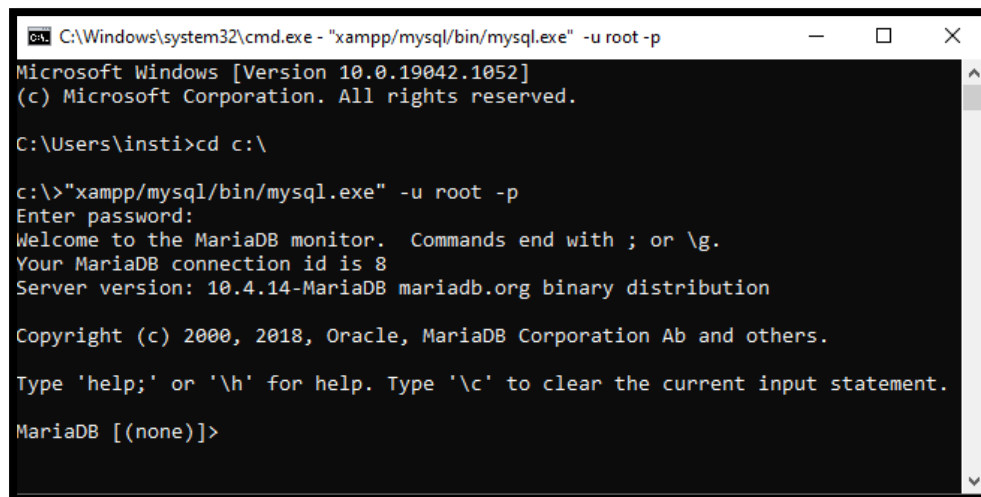


#### D. Menjalankan MySQL dengan Command Prompt

Dalam modul Aplikasi Basis Data ini, diasumsikan Instalasi Xampp berada pada Localdisk C. Perintah dibawah ini adalah untuk masuk kedalam MySQL dengan user **root**.

Saat command prompt telah dijalankan, ketikan perintah seperti dibawah ini:

1. Ketikan perintah **cd c:\** *(lalu kemudian tekan Enter)*
2. Lalu ketikan perintah **"xampp/mysql/bin/mysql.exe" -u root -p**  
*(lalu kemudian tekan Enter)*



```
C:\Windows\system32\cmd.exe - "xampp/mysql/bin/mysql.exe" -u root -p
Microsoft Windows [Version 10.0.19042.1052]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\insti>cd c:\

c:\>"xampp/mysql/bin/mysql.exe" -u root -p
Enter password:
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 8
Server version: 10.4.14-MariaDB mariadb.org binary distribution

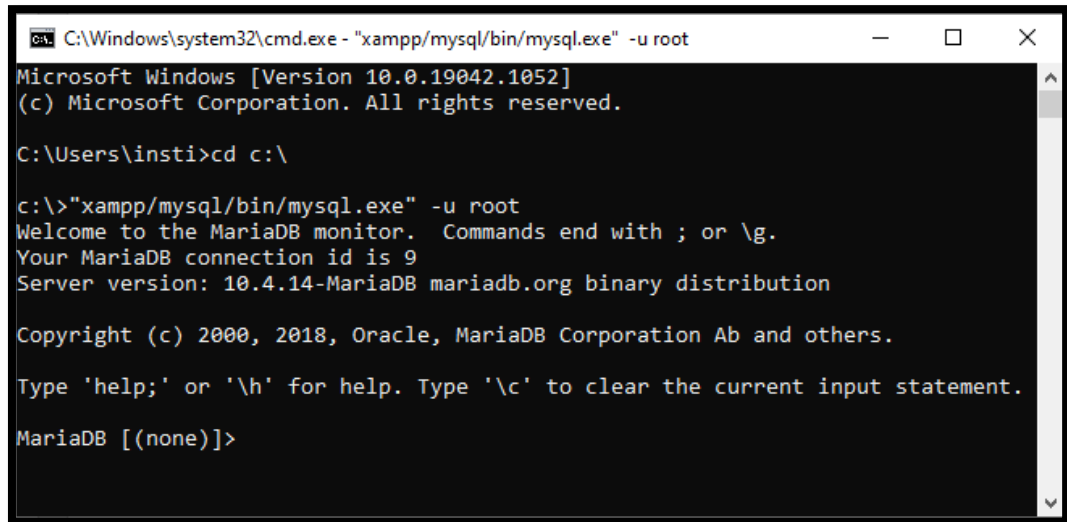
Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

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

MariaDB [(none)]>
```

3. Pada saat diminta untuk memasukkan password *(saat instalasi xampp, secara default tidak ada password)*, tekan Enter pada keyboard *(menandakan tidak ada password saat memasuki user root)*. Bila perintah berhasil, maka akan masuk pada direktori MySQL.

4. Langkah lain, apabila memasuki mysql dengan *user root* dan sudah dipastikan tidak ada password pada *root* (*tanpa menuliskan "-p"*), dapat menggunakan perintah dibawah ini:



```
C:\Windows\system32\cmd.exe - "xampp/mysql/bin/mysql.exe" -u root
Microsoft Windows [Version 10.0.19042.1052]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\insti>cd c:\

c:\>"xampp/mysql/bin/mysql.exe" -u root
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 9
Server version: 10.4.14-MariaDB mariadb.org binary distribution

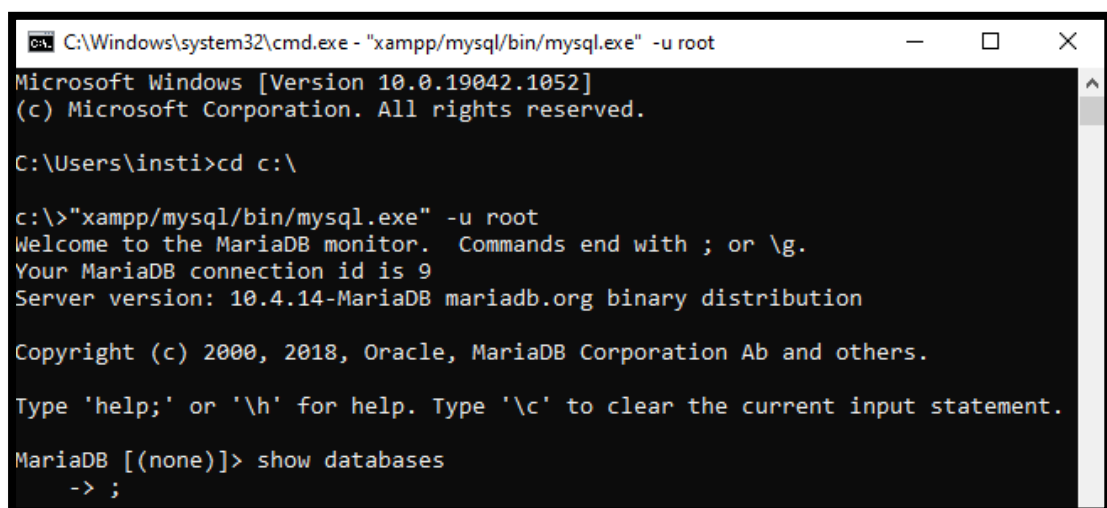
Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

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

MariaDB [(none)]>
```

#### E. Aturan Penulisan Perintah pada Command Prompt

Hampir sebagian besar perintah sql dengan command prompt diakhiri dengan titik koma (;). Sebagai contoh perintah untuk melihat daftar database yang ada pada suatu user yaitu ***show databases;*** apabila perintah diketik lengkap maka perintah berhasil dijalankan, namun apabila kita belum menyelesaikan ketikan perintah maka secara otomatis command prompt akan meminta untuk mengetikkan perintah yang kurang. Seperti pada contoh berikut ini:



```
C:\Windows\system32\cmd.exe - "xampp/mysql/bin/mysql.exe" -u root
Microsoft Windows [Version 10.0.19042.1052]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\insti>cd c:\

c:\>"xampp/mysql/bin/mysql.exe" -u root
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 9
Server version: 10.4.14-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
-> ;
```

Pada perintah *show databases;* yang pertama tertulis lengkap dan perintah berhasil dijalankan. Namun pada perintah yang kedua ketika kurang mengetikkan titik koma (;) lalu ditekan *Enter* pada *keyboard*, maka command prompt akan meminta kembali perintah yang kurang dan kita akan mengetikkan perintah tersebut pada baris dibawahnya.

Selain itu untuk memudahkan pembelajaran, command prompt memungkinkan fasilitas **short key** pada *keyboard* “**agar pengetikan perintah yang sama tidak diketik ulang kembali**” dengan menekan **tombol tanda panah keatas/kebawah** pada *keyboard*.



## F. Mengenal User Dalam MySQL

Didalam MySQL dapat terdiri dari beberapa user tergantung kebutuhan dari basis data. Sedangkan user tertinggi pada MySQL yaitu **root**, itu sebabnya sebagai langkah awal kita menjalankan MySQL dengan command prompt menggunakan user **root**.

Ketika sudah masuk kedalam MySQL dengan user root, ketikkan beberapa perintah dibawah ini:

- **show databases;** (*perintah ini digunakan untuk melihat daftar database pada user yang sedang login, dalam kasus ini user tertinggi root, maka seluruh database pada MySQL akan terbuka*). **Note : Pengetikan script selalu diakhiri oleh titik koma “;”**

```

MariaDB [(none)]> show databases;
+-----+
| Database |
+-----+
| crud_db  |
| db_latihan1 |
| information_schema |
| mysql    |
| performance_schema |
| phpmyadmin |
| test     |
+-----+
7 rows in set (0.001 sec)

```

- **Use mysql;** (*perintah 'use' digunakan untuk mengaktifkan suatu database*)
- **Select user, host from mysql.user;** (*perintah ini digunakan untuk melihat/menampilkan daftar user yang ada pada database mysql*)

```

MariaDB [(none)]> use mysql;
Database changed
MariaDB [mysql]> select user, host from mysql.user;
+-----+-----+
| User | Host |
+-----+-----+
| root | 127.0.0.1 |
| root | ::1 |
| pma  | localhost |
| root | localhost |
+-----+-----+
4 rows in set (0.118 sec)

```