

Nama : Sofiatun Nisa
NIM : A12.2018.06105
Mata Kuliah : Pemograman Web 1
Kelompok : A12.6401U

Sebelum mulai, pastikan dulu beberapa hal dibawah ini sudah terinstall.

- Fitur Windows Subsystem for Linux
 - Ubuntu (dari Microsoft Store)
- Jika belum, silakan ikuti instal terlebih dahulu.

Perlu dicatat, fitur ini hanya ada di **Windows 10 versi 1607** dan setelahnya. Bagaimana cara melihat versi Windows yang kita miliki?

**Tekan Win + R di keyboard. Atau klik kanan di Start Menu, lalu klik Run.
Ketikkan winver kemudian tekan Enter.**

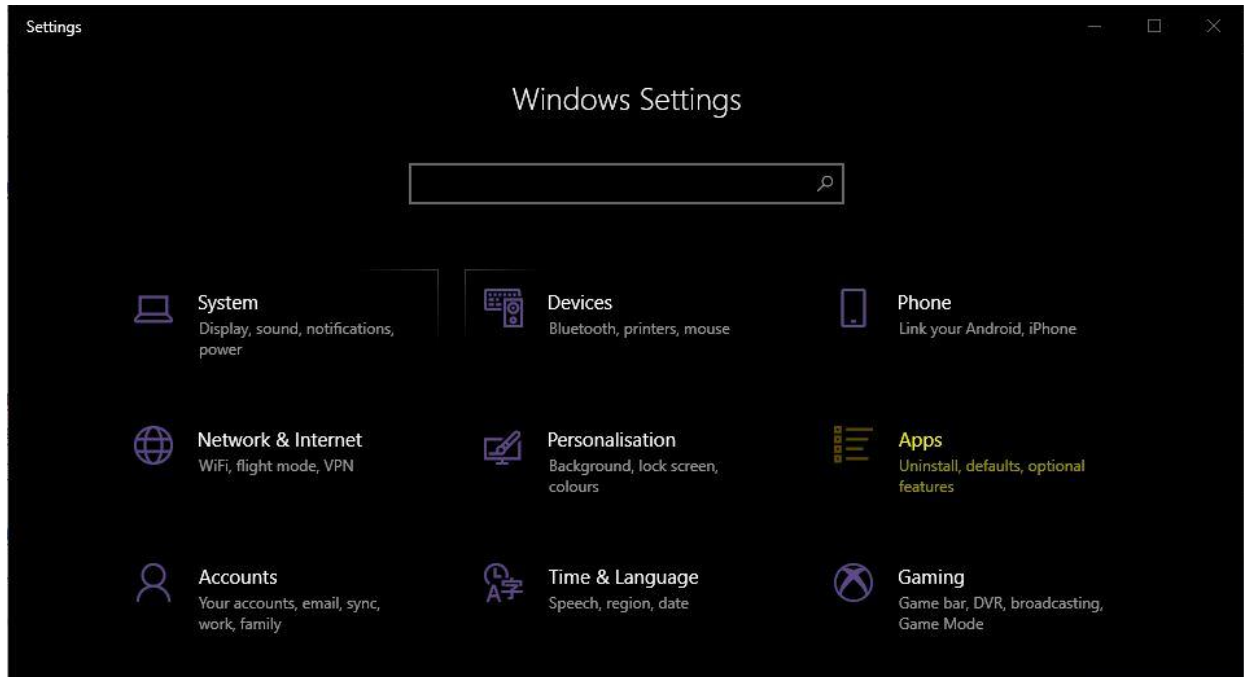
Maka, akan muncul jendela seperti di bawah ini.



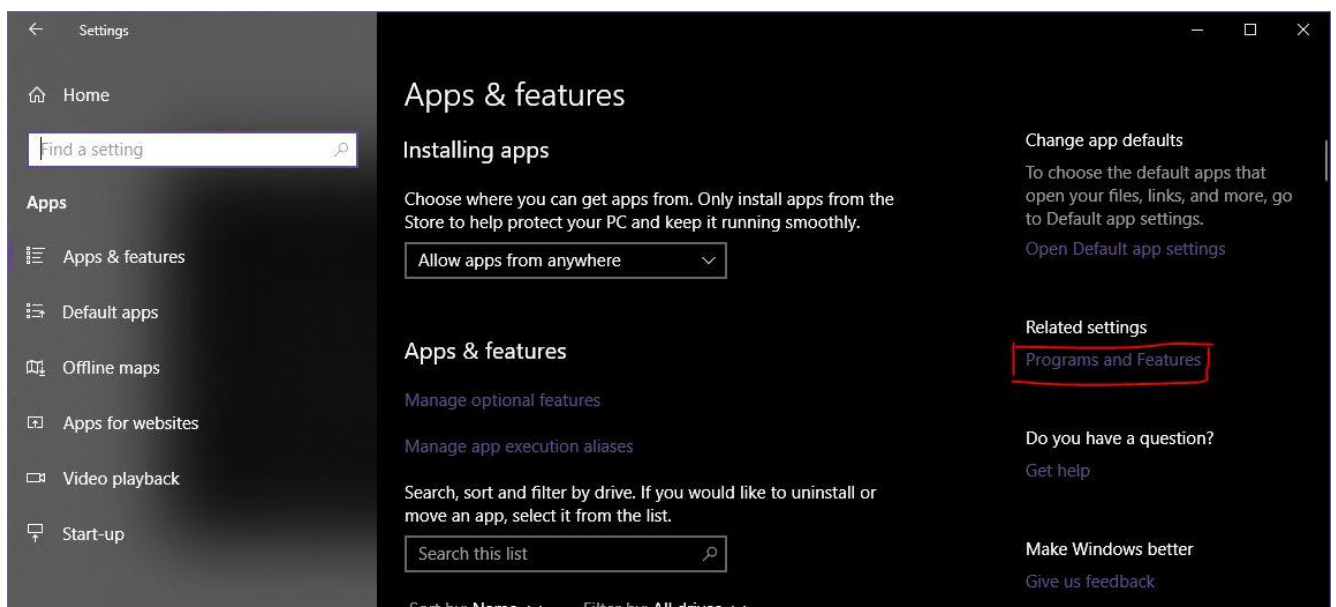
Catatan : Proses ini membutuhkan PC untuk di-restart. Simpan semua pekerjaan sebelum melakukan proses ini.

TAHAP 1 : AKTIFKAN FITURNYA

Buka **Windows Setting**. Caranya, klik **Start Menu**, ketikkan “**Settings**” lalu pilih **Windows Setting**. Setelah muncul jendela seperti di bawah ini. Klik **Apps (Uninstall, defaults, optional features)**.

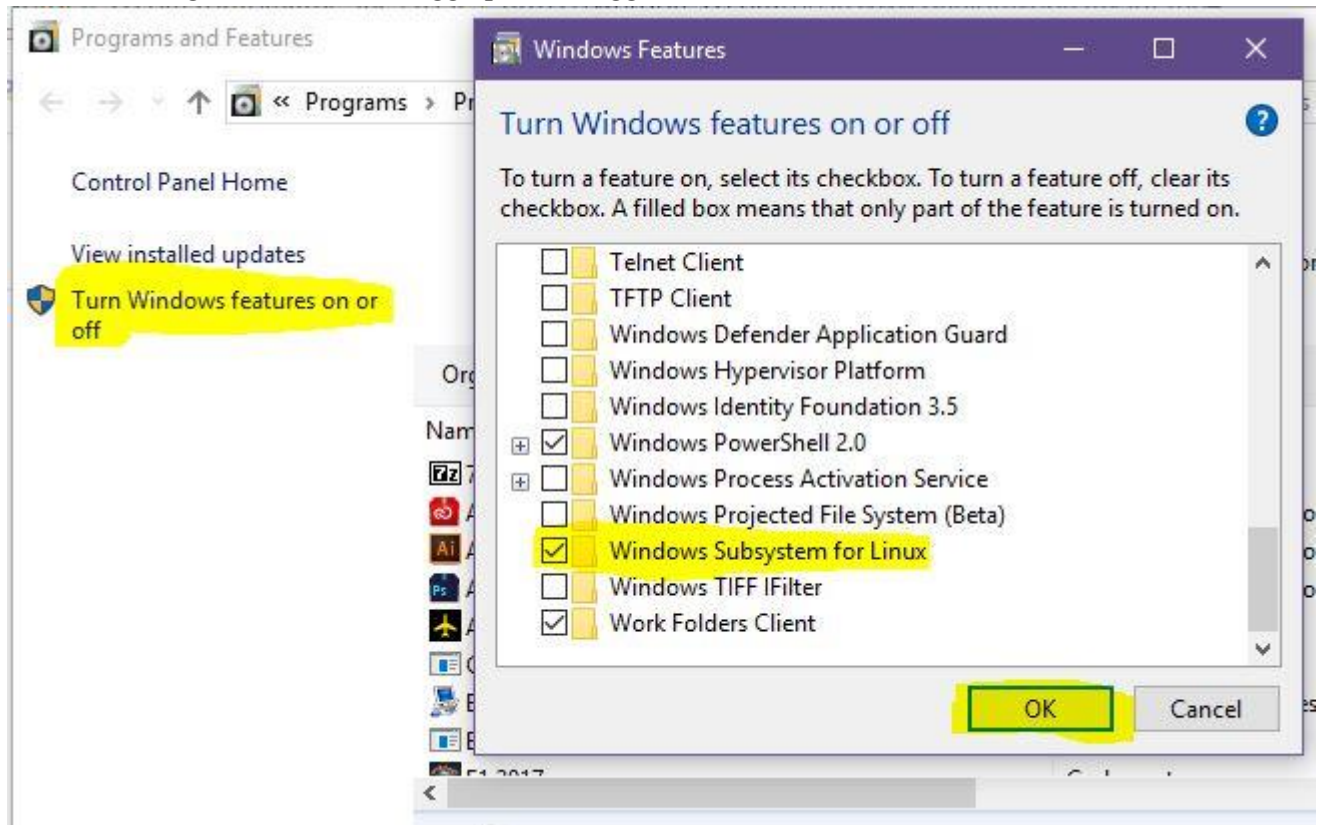


Setelah muncul tampilan seperti dibawah, klik **Programs and Features** di bagian kanan jendela, dibawah *Related Settings*. Perhatikan bagian yang ditandai persegi warna merah.



Proses selanjutnya, akan muncul jendela **Programs and Features**. Klik **Turn Windows features on or off** dibagian bilah sisi sebelah kiri.

Kemudian akan keluar jendela **Windows Features**. Gulir ke bawah, cari **Windows Subsystem for Linux**. Centang lalu klik **OK**. Tunggu proses hingga selesai.



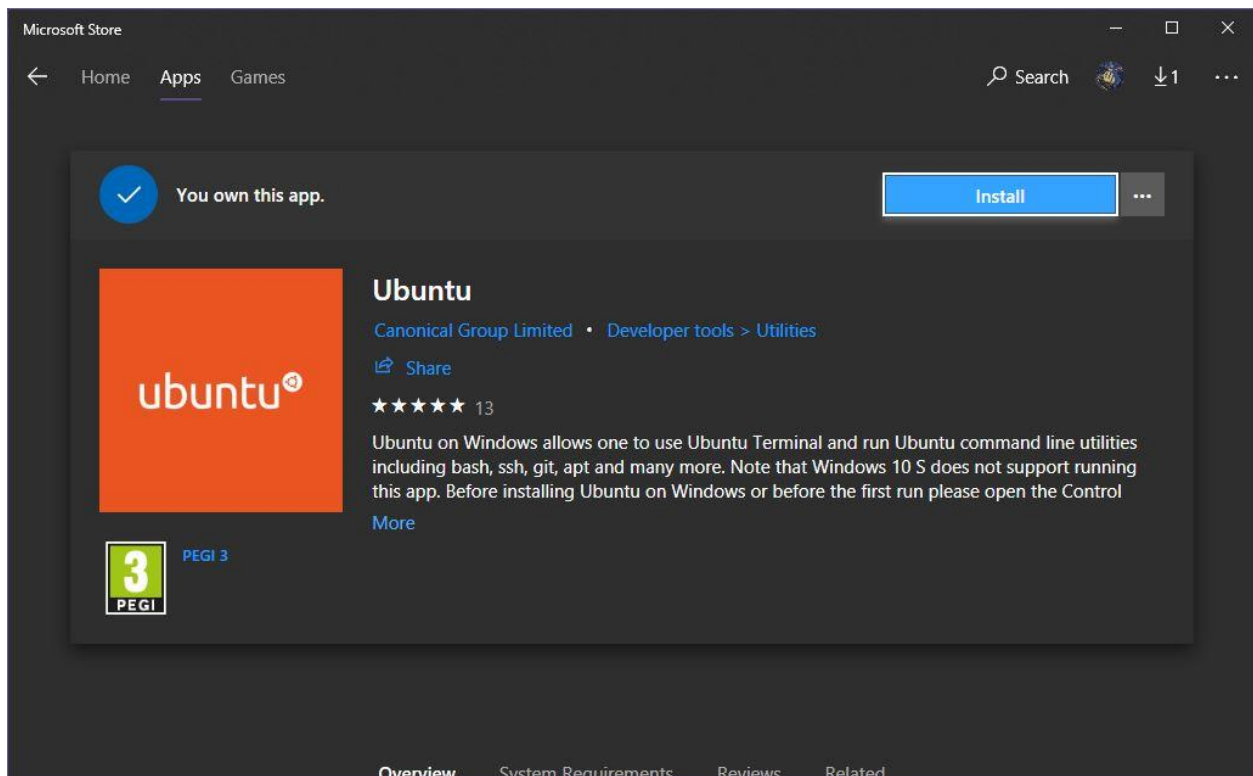
Setelah proses selesai, PC dibutuhkan untuk di-*restart*. Klik **Restart Now**.

Tunggu proses mulai ulang. Tahap pertama, untuk aktivasi fiturnya sudah selesai. *Yuk!* Lanjut proses selanjutnya.

TAHAP 2 : Install Ubuntu di Windows 10

Yak, sedikit lagi. Sekarang buka **Microsoft Store** dari Start Menu.

Ketikkan **Ubuntu** di *Search bar*. Lalu klik **Ubuntu**, lalu klik **Get**, dan Klik **Install**.



Tunggu proses instalasinya, kemudian klik **Launch** jika telah selesai.

Selanjutnya akan terbuka jendela Ubuntu, bentuknya mirip Command Prompt. Untuk pertama kali, Ubuntu akan menginstall sistemnya di PC kita. Kita tunggu hingga proses instalasi selesai.

Selesai proses ditandai dengan muncul:

Enter new UNIX username:

Ketikkan nama user yang ingin kita gunakan di ubuntu. **Ingat! Ini bukan nama user windows kita, dan tidak diharuskan sama.** Ini adalah *default UNIX account*.

Jika sudah tekan **Enter**.

Setelah itu masukkan **password** yang ingin kita gunakan di Ubuntu. Tekan **Enter**.

Lalu masukkan lagi untuk mengkonfirmasi, dan tekan **Enter**.

Selesai!

TAHAP 3 : Cek dan Periksa

Sekarang, kita cek instalasinya dengan menggunakan beberapa *command* Linux. Misalnya,
ls

lsb_release -a

ps

sudo apt-get update

Sudah selesai. Untuk membuka Ubuntu, klik **Start Menu**, lalu pilih **Ubuntu**. Atau bisa menggunakan Windows Bash.

INSTALL DAN SETTING APACHE

Buka **Ubuntu** Bash Shell dari Start Menu.

Lalu ketikkan perintah di bawah ini

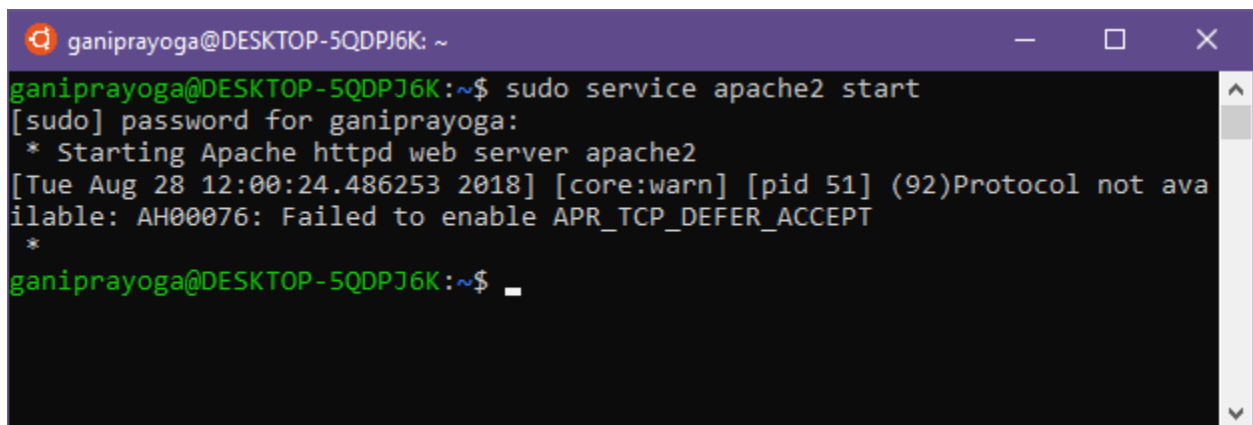
\$ **sudo apt-get install apache2**

Akan muncul pertanyaan untuk menginstall Apache atau tidak. Ketikkan “Y”, lalu tekan ENTER. Kemudian tunggu hingga proses instalasi selesai.

Selanjutnya kita jalankan service Apache. Ketik perintah dibawah.

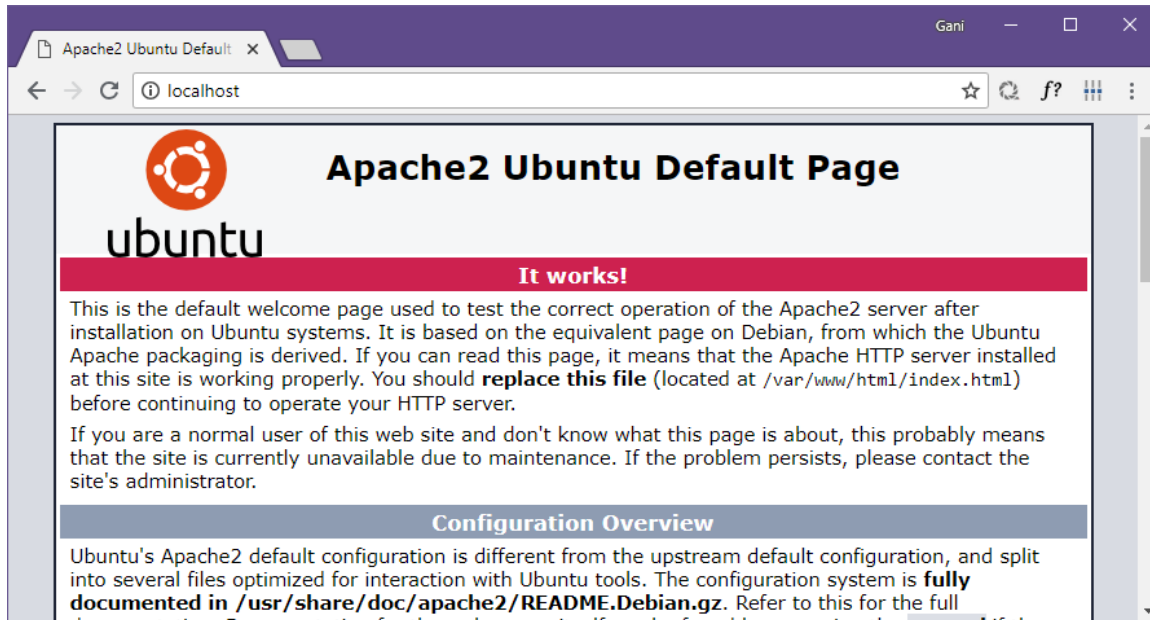
\$ **sudo service apache2 start**

Masukkan password yang sebelumnya diatur ketika menginstall Windows Subsystem for Linux. Setelah itu Apache akan berjalan. Terdapat beberapa pesan error yang muncul, cukup abaikan saja, Apache akan berjalan dengan normal.



```
ganiprayoga@DESKTOP-5QDPJ6K: ~  
ganiprayoga@DESKTOP-5QDPJ6K:~$ sudo service apache2 start  
[sudo] password for ganiprayoga:  
* Starting Apache httpd web server apache2  
[Tue Aug 28 12:00:24.486253 2018] [core:warn] [pid 51] (92)Protocol not available: AH00076: Failed to enable APR_TCP_DEFER_ACCEPT  
*  
ganiprayoga@DESKTOP-5QDPJ6K:~$
```

Buka *browser* untuk mencoba. Ketik **localhost** di *address bar* dan tekan ENTER. Akan muncul tampilan seperti dibawah ini.



Perhatikan lamannya. Judulnya dengan jelas kita telah berhasil menginstall Apache di Ubuntu. Selamat, instalasi Apache sudah selesai dan berhasil.

Install dan Setting MariaDB (MySQL)

Pertama, kita tambahkan repositori MariaDB ke sistem. Ketikkan perintah dibawah ini.

```
$ sudo apt-get install software-properties-common
```

Jika sudah selesai ketik perintah dibawah.

```
$ sudo apt-key adv --recv-keys --keyserver hkp://keyserver.ubuntu.com:80  
0xF1656F24C74CD1D8
```

Ketik perintah dibawah untuk menambahkan repositori Biznet ke sistem.

```
$ sudo add-apt-repository 'deb [arch=amd64,arm64,i386,ppc64el]  
http://mariadb.biz.net.id/repo/10.3/ubuntu xenial main'
```

Setelah semuanya selesai, maka key yang dibutuhkan sudah siap, dan repositori yang dibutuhkan untuk menginstal MariaDB sudah ditambahkan. Kita masuk ke proses instalasi.

Ketikkan perintah dibawah ini:

\$ sudo apt update

Jika proses diatas selesai, lanjutkan dengan perintah berikut:

\$ sudo apt install mariadb-server

CATATAN: Ketika proses instalasi MariaDB, Installer akan menanyakan untuk mengatur password MySQL root user.

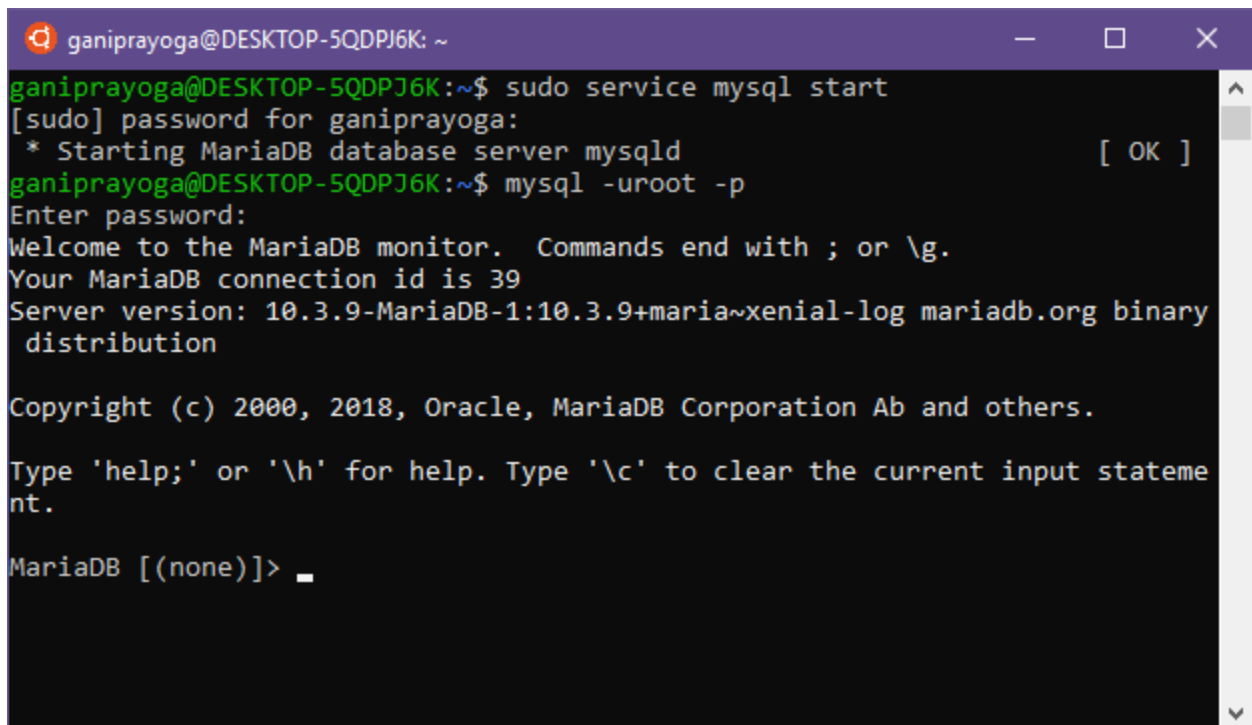
Mari kita nyalakan MariaDB dengan mengetik perintah berikut:

\$ sudo service mysql start

Lalu kita tes dengan mengetikan perintah:

\$ mysql -uroot -p

Masukkan password yang sebelumnya diatur diawal. Dan akan muncul tampilan seperti ini.



```
ganiprayoga@DESKTOP-5QDPJ6K: ~  
ganiprayoga@DESKTOP-5QDPJ6K:~$ sudo service mysql start  
[sudo] password for ganiprayoga:  
* Starting MariaDB database server mysqld [ OK ]  
ganiprayoga@DESKTOP-5QDPJ6K:~$ mysql -uroot -p  
Enter password:  
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.  
Your MariaDB connection id is 39  
Server version: 10.3.9-MariaDB-1:10.3.9+maria~xenial-log 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 stateme  
nt.  
  
MariaDB [(none)]> _
```

Keren! Sekarang MariaDB sudah terinstall. Ketik perintah dibawah untuk kembali ke bash console.

MariaDB [(none)]> exit;

Konfigurasi PHP

Buka kembali bash shell console, dan ketik perintah dibawah untuk menginstal PHP:

\$ sudo apt-get install php libapache2-mod-php php-mcrypt php-mysql

Perintah diatas akan menginstal juga beberapa dependencies yang dibutuhkan untuk menjalankan PHP dengan MySQL atau MariaDB.

Akan muncul pertanyaan beberapa kali, jawab **YES** untuk melanjutkan. Setelah instalasi selesai kita masuk ke document root folder Apache. Secara default alamatnya di **/var/www/html**.

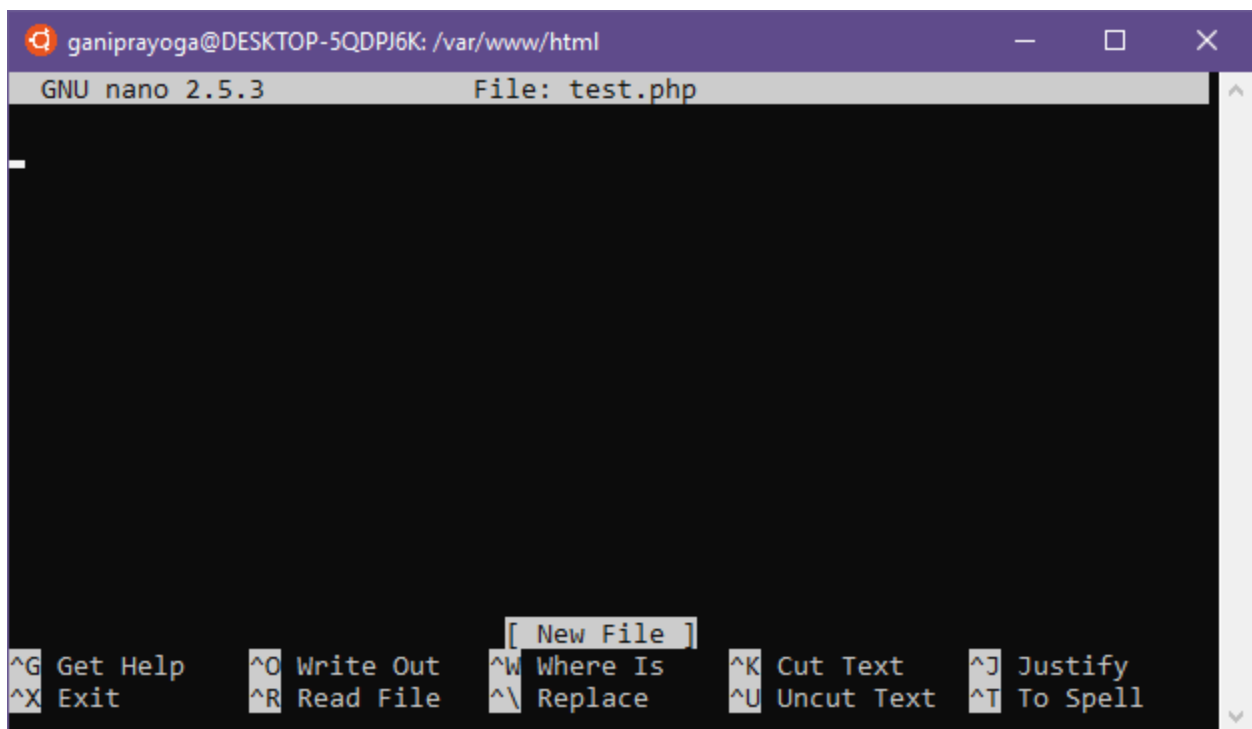
Ketik perintah berikut

\$ cd /var/www/html

Mari kita buat file .php untuk mengetes PHP. Kita gunakan nano text editor.

\$ sudo nano test.php

Kita akan mendapati tampilan seperti ini



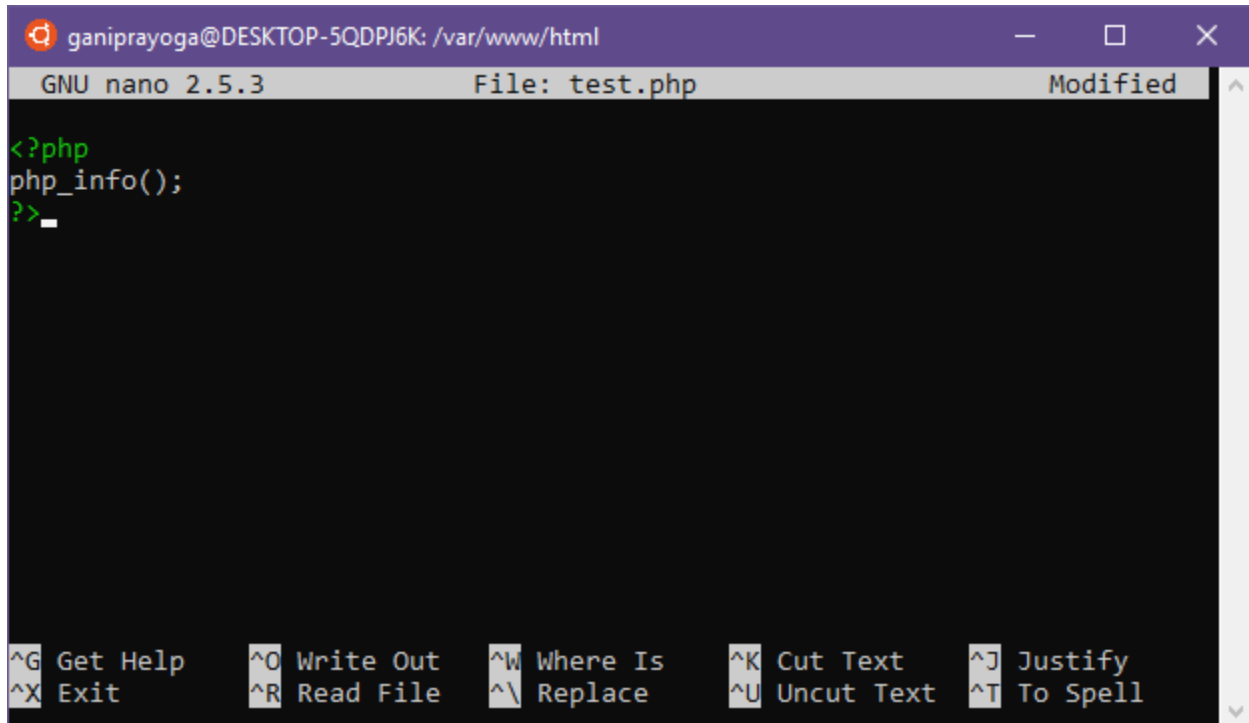
Lalu, ketik kode dibawah ini.

```
<?php
```

```
php_info();
```

```
?>
```

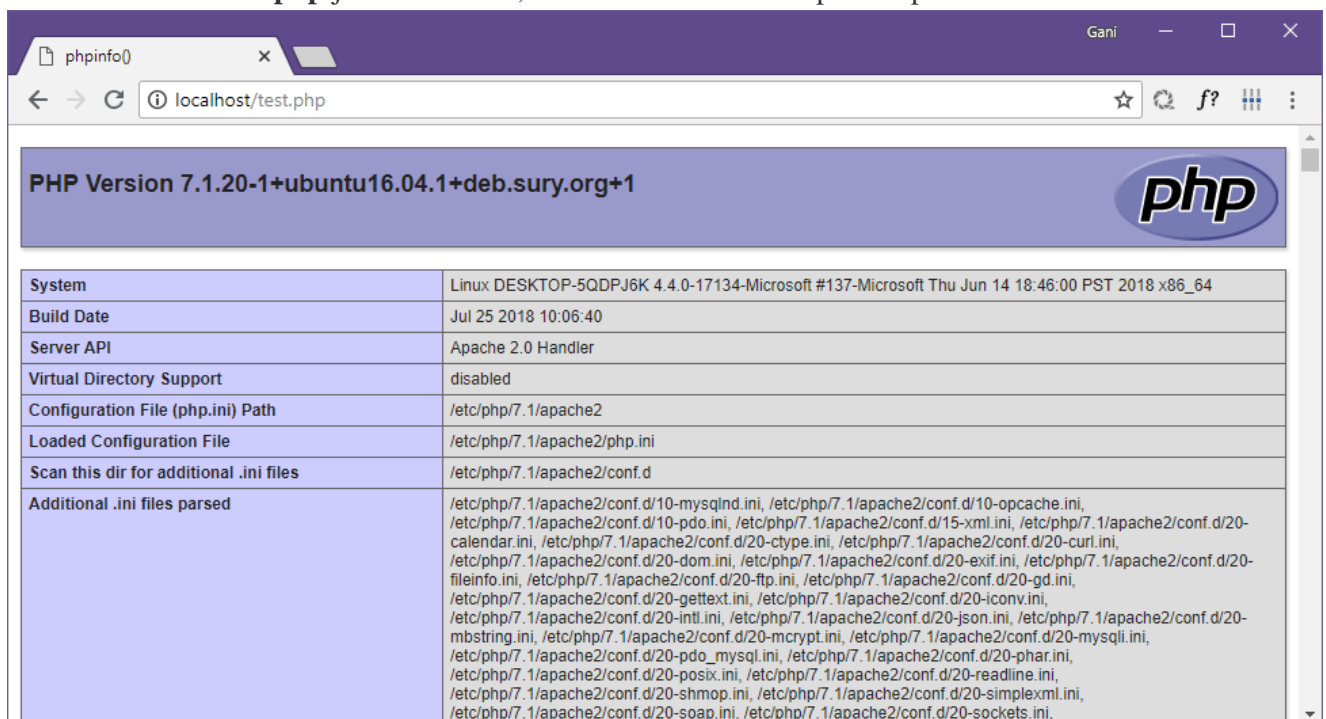
Tampilannya kurang lebih akan seperti ini.



```
ganiprayoga@DESKTOP-5QDPJ6K: /var/www/html
GNU nano 2.5.3      File: test.php      Modified
<?php
php_info();
?>
^G Get Help  ^O Write Out  ^W Where Is  ^K Cut Text  ^J Justify
^X Exit      ^R Read File  ^\ Replace   ^U Uncut Text ^T To Spell
```

- Tekan **CTRL + O**
- Tekan **ENTER**
- Tekan **CTRL + X**

Kita sudah membuat file PHP untuk mengetes instalasi kita. Buka web browser kemudian ketik alamat **localhost/test.php** jika semua OK, maka akan muncul tampilan seperti ini.



System	Linux DESKTOP-5QDPJ6K 4.4.0-17134-Microsoft #137-Microsoft Thu Jun 14 18:46:00 PST 2018 x86_64
Build Date	Jul 25 2018 10:06:40
Server API	Apache 2.0 Handler
Virtual Directory Support	disabled
Configuration File (php.ini) Path	/etc/php/7.1/apache2
Loaded Configuration File	/etc/php/7.1/apache2/php.ini
Scan this dir for additional .ini files	/etc/php/7.1/apache2/conf.d
Additional .ini files parsed	/etc/php/7.1/apache2/conf.d/10-mysqld.ini, /etc/php/7.1/apache2/conf.d/10-opcache.ini, /etc/php/7.1/apache2/conf.d/10-pdo.ini, /etc/php/7.1/apache2/conf.d/15-xml.ini, /etc/php/7.1/apache2/conf.d/20-calendar.ini, /etc/php/7.1/apache2/conf.d/20-ctype.ini, /etc/php/7.1/apache2/conf.d/20-curl.ini, /etc/php/7.1/apache2/conf.d/20-dom.ini, /etc/php/7.1/apache2/conf.d/20-exif.ini, /etc/php/7.1/apache2/conf.d/20-fileinfo.ini, /etc/php/7.1/apache2/conf.d/20-ftp.ini, /etc/php/7.1/apache2/conf.d/20-gd.ini, /etc/php/7.1/apache2/conf.d/20-gettext.ini, /etc/php/7.1/apache2/conf.d/20-iconv.ini, /etc/php/7.1/apache2/conf.d/20-intl.ini, /etc/php/7.1/apache2/conf.d/20-json.ini, /etc/php/7.1/apache2/conf.d/20-mbstring.ini, /etc/php/7.1/apache2/conf.d/20-mcrypt.ini, /etc/php/7.1/apache2/conf.d/20-mysqli.ini, /etc/php/7.1/apache2/conf.d/20-pdo_mysql.ini, /etc/php/7.1/apache2/conf.d/20-phar.ini, /etc/php/7.1/apache2/conf.d/20-posix.ini, /etc/php/7.1/apache2/conf.d/20-readline.ini, /etc/php/7.1/apache2/conf.d/20-shmop.ini, /etc/php/7.1/apache2/conf.d/20-simplexml.ini, /etc/php/7.1/apache2/conf.d/20-soap.ini, /etc/php/7.1/apache2/conf.d/20-sockets.ini,

Selamat, sekarang Apache, MySQL (MariaDB), dan PHP sudah berjalan dengan baik di Windows 10 Subsystem for Linux.