

# **LAPORAN PRAKTIKUM 4 “Ubuntu for Wordpress”**



**Nama : Ahmad Aidil Fajri**  
**NIM : 0903582226006**  
**Prodi : Teknik Komputer**  
**Dosen : Adi Hermansyah, S.Kom., M.T**

**PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2023**

# **PRAKTIKUM I**

## **I. JUDUL PRAKTIKUM**

Menginstall dan Mengoperasikan Database Wordpress dengan Ubuntu

## **II. TUJUAN PRAKTIKUM**

1. Menginstall Database Mysql atau MariaDB
2. Mempelajari Cara Membuat Database

## **III. ALAT**

1. Virtual Box
2. Putty
3. Akses Internet

## **IV. TEORI DASAR**

Menginstal dan mengoperasikan database WordPress dengan Ubuntu melibatkan serangkaian langkah yang perlu dipahami dengan baik. Pertama-tama, perlu diakui bahwa WordPress adalah sistem manajemen konten (CMS) yang populer, memungkinkan pengguna membuat dan mengelola situs web atau blog dengan efisien. Ubuntu, sebagai sistem operasi server, dipilih karena keamanan, stabilitas, dan dukungan komunitasnya. Basis data merupakan komponen krusial untuk menyimpan dan mengelola data situs, dan MySQL umumnya digunakan untuk mendukung WordPress.

Langkah pertama adalah memastikan persiapan lingkungan dengan memastikan sistem Ubuntu terinstal dengan baik, hak administratif terpenuhi, dan koneksi internet tersedia. Setelah itu, proses instalasi MySQL melibatkan penggunaan paket manajer apt dan konfigurasi yang termasuk menetapkan kata sandi untuk pengguna root. Pembuatan database dan pengguna MySQL menjadi langkah berikutnya, dengan memberikan hak akses yang diperlukan.

Selanjutnya, instalasi dan konfigurasi PHP diperlukan untuk menyelaraskan PHP dengan MySQL. Proses ini melibatkan instalasi PHP dan ekstensi yang dibutuhkan, serta konfigurasi agar PHP dapat berinteraksi dengan MySQL. Setelah itu, tahap unduh dan ekstraksi WordPress menyusul, diikuti oleh konfigurasi WordPress itu sendiri. Pada tahap ini, file konfigurasi contoh disalin dan informasi dasar, termasuk detail database, diatur sesuai kebutuhan.

Setelah tahap konfigurasi selesai, instalasi dilanjutkan melalui browser dengan mengakses instalator WordPress. Pengguna akan diminta mengisi formulir instalasi dengan informasi yang sesuai. Setelah instalasi selesai, WordPress dapat dikelola melalui antarmuka pengguna yang intuitif, memungkinkan penambahan tema, plugin, dan konten sesuai kebutuhan. Penting untuk melakukan pemeliharaan rutin dan backup secara berkala guna melindungi data dan konfigurasi situs. Praktik keamanan seperti pengaktifan SSL, pembaruan perangkat lunak, dan pemantauan aktivitas server juga disarankan untuk menjaga keamanan dan kinerja situs. Dengan memahami teori dasar ini, pengguna dapat berhasil menginstal dan mengoperasikan database WordPress dengan menggunakan Ubuntu sebagai sistem operasi server.

## V. PROSEDUR PERCOBAAN

### A. Install Apache2 di Ubuntu Live Server

- Masuk ke app Virtual Box/Virtual Machine lalu login ke server kalian masing2, bisa juga untuk membuka lewat putty seperti yg telah dicontohkan sebelumnya
- Berikan command “**sudo apt update**” agar server segera melakukan update ke pembaruan yang tersedia , setelah itu berikan lagi command “**sudo apt install apache2**” untuk mendownload web server apache

```
ajiaidil6@ajiaidil6:~$ sudo apt update
[sudo] password for ajiaidil6:
Hit:1 http://archive.ubuntu.com/ubuntu focal InRelease
Get:2 http://archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates InRelease [114 kB]
Get:3 http://archive.ubuntu.com/ubuntu focal-backports InRelease [108 kB]
Get:4 http://archive.ubuntu.com/ubuntu focal-security InRelease [114 kB]
Get:5 http://archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/main amd64 Packages [2,384 kB]
Get:6 http://archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/universe amd64 Packages [1,026 kB]
Get:7 http://archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/universe amd64 c-n-f Metadata [23.6 kB]
Get:8 http://archive.ubuntu.com/ubuntu focal-security/universe amd64 Packages [797 kB]
Get:9 http://archive.ubuntu.com/ubuntu focal-security/universe amd64 c-n-f Metadata [17.0 kB]
Fetched 4,583 kB in 25s (180 kB/s)
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
105 packages can be upgraded. Run 'apt list --upgradable' to see them.
ajiaidil6@ajiaidil6:~$ sudo apt install apache2_
```

→ Mendownload update terbaru dari server ubuntu

→ perintah untuk install apache2

- Mengecek status apache dengan command “**sudo ufw app list**” dan “**sudo systemctl status apache2**”

```
ajiaidil6@ajiaidil6:~$ sudo ufw app list
Available applications:
Apache
Apache Full
Apache Secure
OpenSSH
ajiaidil6@ajiaidil6:~$ sudo systemctl status apache2
● apache2.service - The Apache HTTP Server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/apache2.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Wed 2023-02-22 12:01:48 UTC; 4min 23s ago
     Docs: https://httpd.apache.org/docs/2.4/
    Main PID: 52519 (apache2)
      Tasks: 55 (limit: 2273)
     Memory: 5.7M
    CGroup: /system.slice/apache2.service
            └─52519 /usr/sbin/apache2 -k start
              └─52522 /usr/sbin/apache2 -k start
                └─52523 /usr/sbin/apache2 -k start

Feb 22 12:01:48 ajiaidil6 systemd[1]: Starting The Apache HTTP Server...
Feb 22 12:01:48 ajiaidil6 apachectl[52509]: AH00558: apache2: Could not reliably determine the serv
Feb 22 12:01:48 ajiaidil6 systemd[1]: Started The Apache HTTP Server.

ajiaidil6@ajiaidil6:~$
```

- Mengecek Kembali IP server yg dimiliki dengan command “ip a” atau “hostname -I”

```
ajiaidil6@ajiaidil6:~$ ip a
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP group default qlen 1000
    link/ether 08:00:27:62:e6:60 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.1.15/24 brd 192.168.1.255 scope global dynamic enp0s3
        valid_lft 84388sec preferred_lft 84388sec
    inet6 fe80::a00:27ff:fe62:e660/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
ajiaidil6@ajiaidil6:~$ hostname -I
192.168.1.15
ajiaidil6@ajiaidil6:~$
```

Ada 2 command yg kita lakukan disini yakni :

1. ip a :

"untuk mengecek IP kita "

2. hostname -I:

"untuk mengecek lgsng apa IP Address kita"

sebenarnya keduanya memiliki fungsi yg bisa dibilang sama hanya saja untuk ip a dia memanggil lebih dari sekedar ip adress, sedangkan hostname -I hanya khusus memanggil IP address

dapat dilihat bahwa IP Adress saya adalah :  
"192.168.1.15"

- Mengecek IP server via browser



- Setelah semua selesai kita lanjut untuk menginstall Mysql

## B. Install Mysql

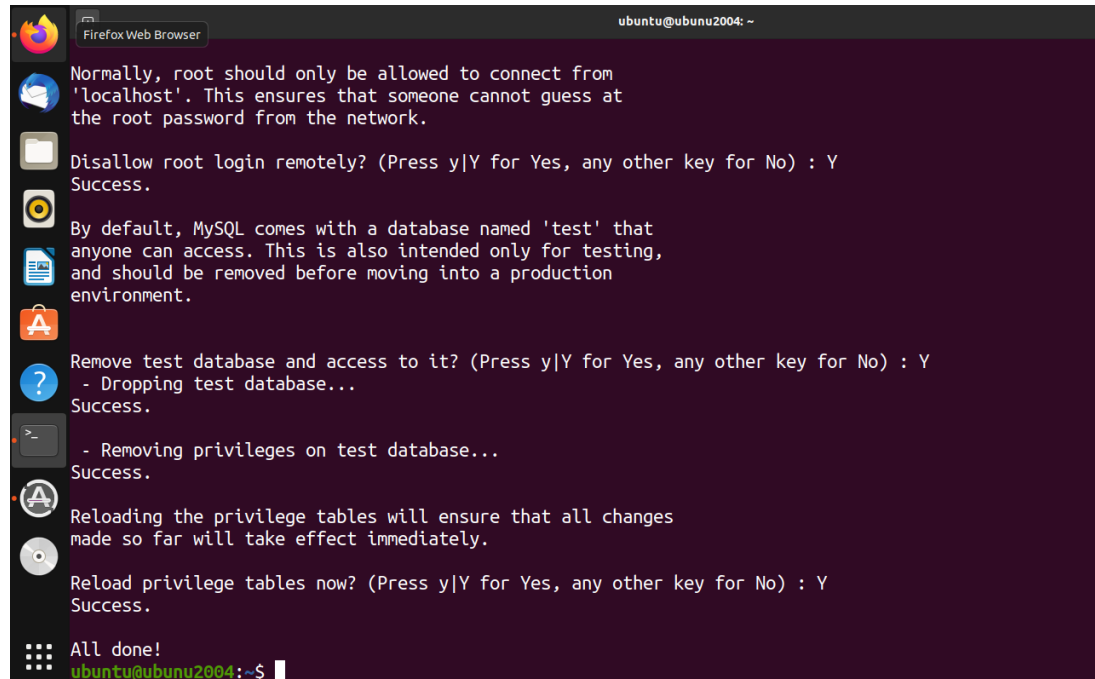
- Masukkan Command “**sudo apt install mysql-server**”

```

ubuntu@ubuntu2004: ~
$ sudo apt install mysql-server
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following additional packages will be installed:
  libaio1 libcgi-fast-perl libcgi-pm-perl libevent-core-2.1-7 libevent-pthreads-2.1-7 libfcgi-perl
  libhtml-template-perl libmecab2 mecab-ipadic mecab-ipadic-utf8 mecab-utils mysql-client-8.0 mysql-
  mysql-server-8.0 mysql-server-core-8.0
Suggested packages:
  libipc-sharedcache-perl mailx tinycd
The following NEW packages will be installed:
  libaio1 libcgi-fast-perl libcgi-pm-perl libevent-core-2.1-7 libevent-pthreads-2.1-7 libfcgi-perl
  libhtml-template-perl libmecab2 mecab-ipadic mecab-ipadic-utf8 mecab-utils mysql-client-8.0 mysql-
  mysql-server mysql-server-8.0 mysql-server-core-8.0
0 upgraded, 16 newly installed, 0 to remove and 603 not upgraded.
Need to get 31.5 MB of archives.
After this operation, 262 MB of additional disk space will be used.
Do you want to continue? [Y/n] Y

```

- Selanjutnya masukkan Command ‘**sudo mysql\_secure\_installation**’
- Anda akan diminta untuk menginstal plugin validate\_password. Jadi, ketik Y/Yes, lalu tekan Enter dan akhirnya pilih kekuatan password default. Untuk menjawab pertanyaan yang tersisa, tekan Y dan tekan tombol ENTER untuk setiap petunjuk.

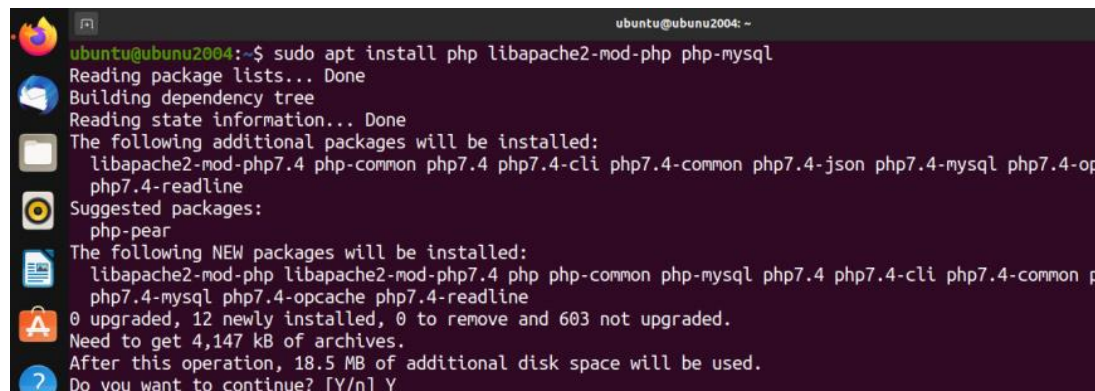


```
ubuntu@ubuntu2004: ~  
Normally, root should only be allowed to connect from  
'localhost'. This ensures that someone cannot guess at  
the root password from the network.  
Disallow root login remotely? (Press y|Y for Yes, any other key for No) : Y  
Success.  
By default, MySQL comes with a database named 'test' that  
anyone can access. This is also intended only for testing,  
and should be removed before moving into a production  
environment.  
Remove test database and access to it? (Press y|Y for Yes, any other key for No) : Y  
- Dropping test database...  
Success.  
- Removing privileges on test database...  
Success.  
Reloading the privilege tables will ensure that all changes  
made so far will take effect immediately.  
Reload privilege tables now? (Press y|Y for Yes, any other key for No) : Y  
Success.  
All done!  
ubuntu@ubuntu2004:~$
```

- Selanjutnya masukkan command : **“sudo systemctl enable mysql”** untuk mengaktifkan Mysql
- Lalu check apakah mysql sudah running atau belum dengan command **‘sudo systemctl status mysql’**

### C. Install PHP

- Untuk menginstallnya kalian hanya perlu memasukkan command **‘sudo apt install php libapache2-mod-php php-mysql’**



```
ubuntu@ubuntu2004: ~  
ubuntu@ubuntu2004:~$ sudo apt install php libapache2-mod-php php-mysql  
Reading package lists... Done  
Building dependency tree  
Reading state information... Done  
The following additional packages will be installed:  
  libapache2-mod-php7.4 php-common php7.4 php7.4-cli php7.4-common php7.4-json php7.4-mysql php7.4-opcache  
  php7.4-readline  
Suggested packages:  
  php-pear  
The following NEW packages will be installed:  
  libapache2-mod-php libapache2-mod-php7.4 php php-common php-mysql php7.4 php7.4-cli php7.4-common p  
  php7.4-mysql php7.4-opcache php7.4-readline  
0 upgraded, 12 newly installed, 0 to remove and 603 not upgraded.  
Need to get 4,147 kB of archives.  
After this operation, 18.5 MB of additional disk space will be used.  
Do you want to continue? [Y/n] Y
```

- Karena Wordpress dan PHP memiliki Banyak Plugin maka kalian perlu menginstall nya secara manual dengan command **‘sudo apt install php-curl php-gd php-mbstring php-xml php-xmlrpc php-soap php-intl php-zip’**

```
ubuntu@ubuntu2004:~$ sudo apt install php-curl php-gd php-mbstring php-xml php-xmllrpc php-soap php-intl
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following additional packages will be installed:
  libonig5 libxmlrpc-epi0 libzip5 php7.4-curl php7.4-gd php7.4-intl php7.4-mbstring php7.4-soap php7.4-xml
  php7.4-xmllrpc php7.4-zip
The following NEW packages will be installed:
  libonig5 libxmlrpc-epi0 libzip5 php-curl php-gd php-intl php-mbstring php-soap php-xml php-xmllrpc php7.4-curl
  php7.4-gd php7.4-intl php7.4-mbstring php7.4-soap php7.4-xml php7.4-xmllrpc php7.4-zip
0 upgraded, 19 newly installed, 0 to remove and 603 not upgraded.
Need to get 1,063 kB of archives.
After this operation, 3,814 kB of additional disk space will be used.
Do you want to continue? [Y/n] Y
```

- Cek apakah PHP sudah terinstal dengan baik atau belum dengan command ‘**php -v**’

```
ubuntu@ubuntu2004:~$ php -v
PHP 7.4.3 (cli) (built: Nov 25 2021 23:16:22) ( NTS )
Copyright (c) The PHP Group
Zend Engine v3.4.0, Copyright (c) Zend Technologies
with Zend OPcache v7.4.3, Copyright (c), by Zend Technologies
ubuntu@ubuntu2004:~$
```

- Setelah selesai silahkan restart Apache kalian dengan command ‘**sudo systemctl restart apache2**’

#### D. Install Wordpress

- Pertama, kita akan mengunduh file instalasi WordPress dan menempatkannya di direktori root server web default /var/www/html. Masukkan command : “**cd /var/www/html**”.
- Selanjutnya install wordpress dengan command : “**sudo wget -c <http://wordpress.org/latest.tar.gz>**”

```
ubuntu@ubuntu2004:/var/www/html$ sudo wget -c http://wordpress.org/latest.tar.gz
--2022-01-09 20:10:18-- http://wordpress.org/latest.tar.gz
Resolving wordpress.org (wordpress.org)... 198.143.164.252
Connecting to wordpress.org (wordpress.org)|198.143.164.252|:80... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 301 Moved Permanently
Location: https://wordpress.org/latest.tar.gz [following]
--2022-01-09 20:10:19-- https://wordpress.org/latest.tar.gz
Connecting to wordpress.org (wordpress.org)|198.143.164.252|:443... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: 15087521 (14M) [application/octet-stream]
Saving to: 'latest.tar.gz'

latest.tar.gz      38%[=====
```

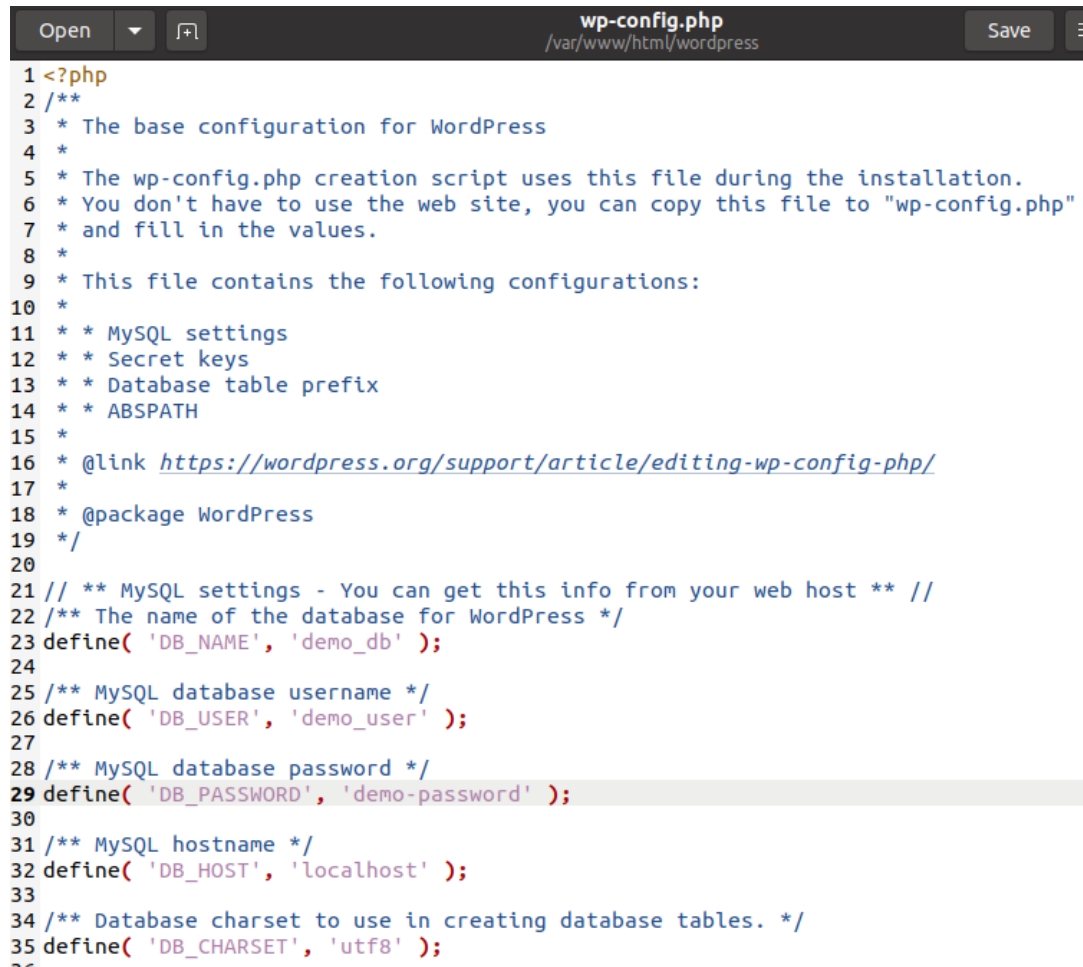
- Kemudian ekstrak filenya dengan Command : “**sudo tar -xzf latest.tar.gz**”
- File WordPress yang diekstrak sekarang akan ditempatkan di direktori WordPress di lokasi berikut di server Anda : “**/var/www/html/WordPress**”
- untuk mengubah pemilik file-file ini dan mengatur izin yang sesuai silahkan masukkan command berikut: “**sudo chown -R www-data:www-data /var/www/html/wordpress**”, “**/var/www/html\$ cd wordpress**”

#### E. Konfigurasi WordPress

- Pertama, Anda perlu membuat file konfigurasi untuk WordPress. Jadi, ganti nama file konfigurasi WordPress sampel menggunakan perintah berikut: “**/var/www/html/wordpress\$ mv wp-config-sample.php wp-config.php**”
- Edit wpconfig. Seperti yang ditunjukkan di bawah ini, edit file php: “**/var/www/html/wordpress\$ gedit wp-config.php**”



- Perbarui pengaturan database dengan mengganti demo\_db, demo\_user, dan demo\_password dengan detail Anda sendiri.



```

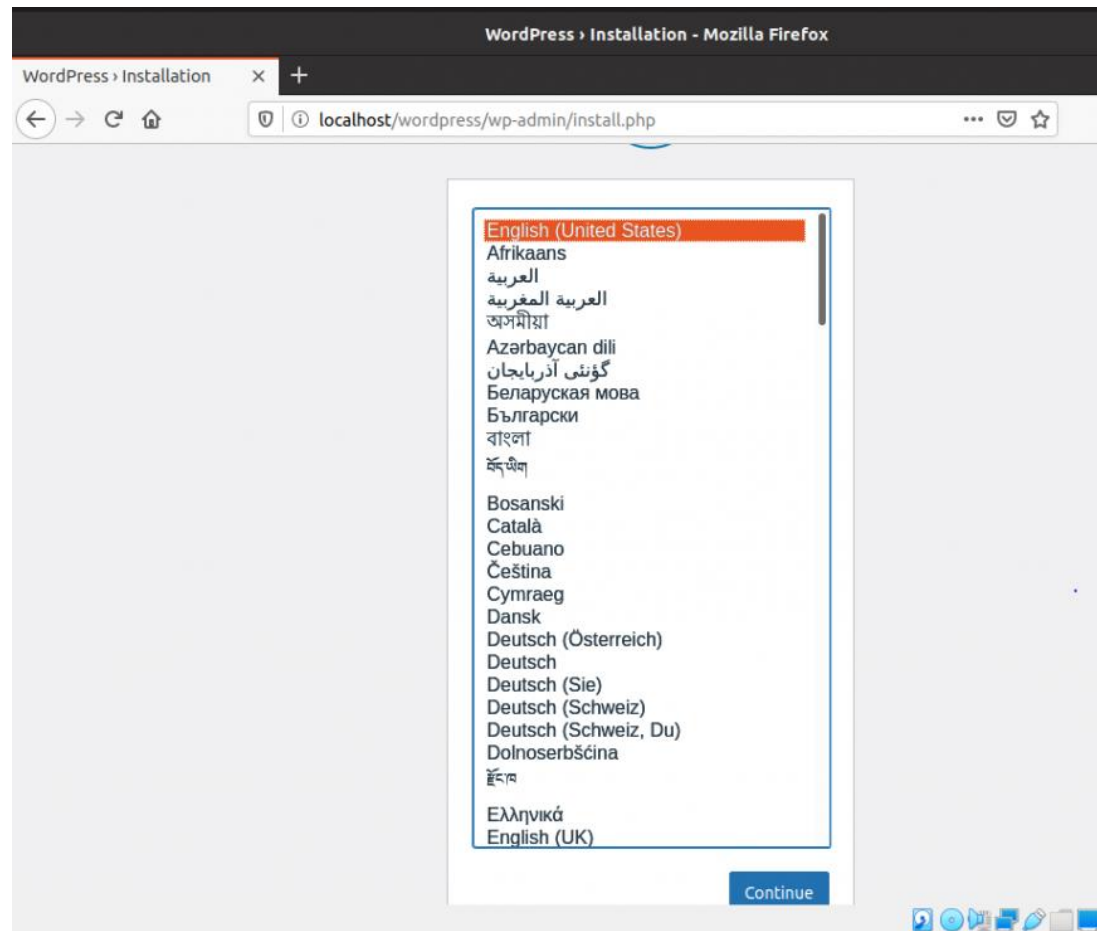
1 <?php
2 /**
3  * The base configuration for WordPress
4  *
5  * The wp-config.php creation script uses this file during the installation.
6  * You don't have to use the web site, you can copy this file to "wp-config.php"
7  * and fill in the values.
8  *
9  * This file contains the following configurations:
10 *
11 * * MySQL settings
12 * * Secret keys
13 * * Database table prefix
14 * * ABSPATH
15 *
16 * @link https://wordpress.org/support/article/editing-wp-config-php/
17 *
18 * @package WordPress
19 */
20
21 // ** MySQL settings - You can get this info from your web host ** //
22 /** The name of the database for WordPress */
23 define( 'DB_NAME', 'demo_db' );
24
25 /** MySQL database username */
26 define( 'DB_USER', 'demo_user' );
27
28 /** MySQL database password */
29 define( 'DB_PASSWORD', 'demo-password' );
30
31 /** MySQL hostname */
32 define( 'DB_HOST', 'localhost' );
33
34 /** Database charset to use in creating database tables. */
35 define( 'DB_CHARSET', 'utf8' );
36

```

Simpan file dan tutup.

- Setelah Anda melakukan ini, Anda dapat mengakses halaman WordPress Anda untuk menyelesaikan instalasi. Buka browser dan buka <https://localhost/wordpress/>
- Klik Lanjutkan untuk memilih bahasa.






- Klik "Instal WordPress" untuk memasukkan informasi pilihan Anda, termasuk judul situs, nama pengguna, dan kata sandi.

WordPress › Installation - Mozilla Firefox

WordPress › Installation x +

localhost/wordpress/wp-admin/install.php?step=1



## Welcome

Welcome to the famous five-minute WordPress installation process! Just fill in the information below and you'll be on your way to using the most extendable and powerful personal publishing platform in the world.

### Information needed

Please provide the following information. Don't worry, you can always change these settings later.

**Site Title**

**Username**   
Usernames can have only alphanumeric characters, spaces, underscores, hyphens, periods, and the @ symbol.


**Password**  [Hide](#)  
Strong

- WordPress sekarang akan berhasil diinstal. Anda dapat masuk ke dasbor admin Anda dengan informasi yang disiapkan sebelumnya.
- Untuk masuk, masukkan nama pengguna dan kata sandi Anda.

Log In › Demo — WordPress - Mozilla Firefox

Log In › Demo — WordPress x +

localhost/wordpress/wp-login.php



Username or Email Address

Password

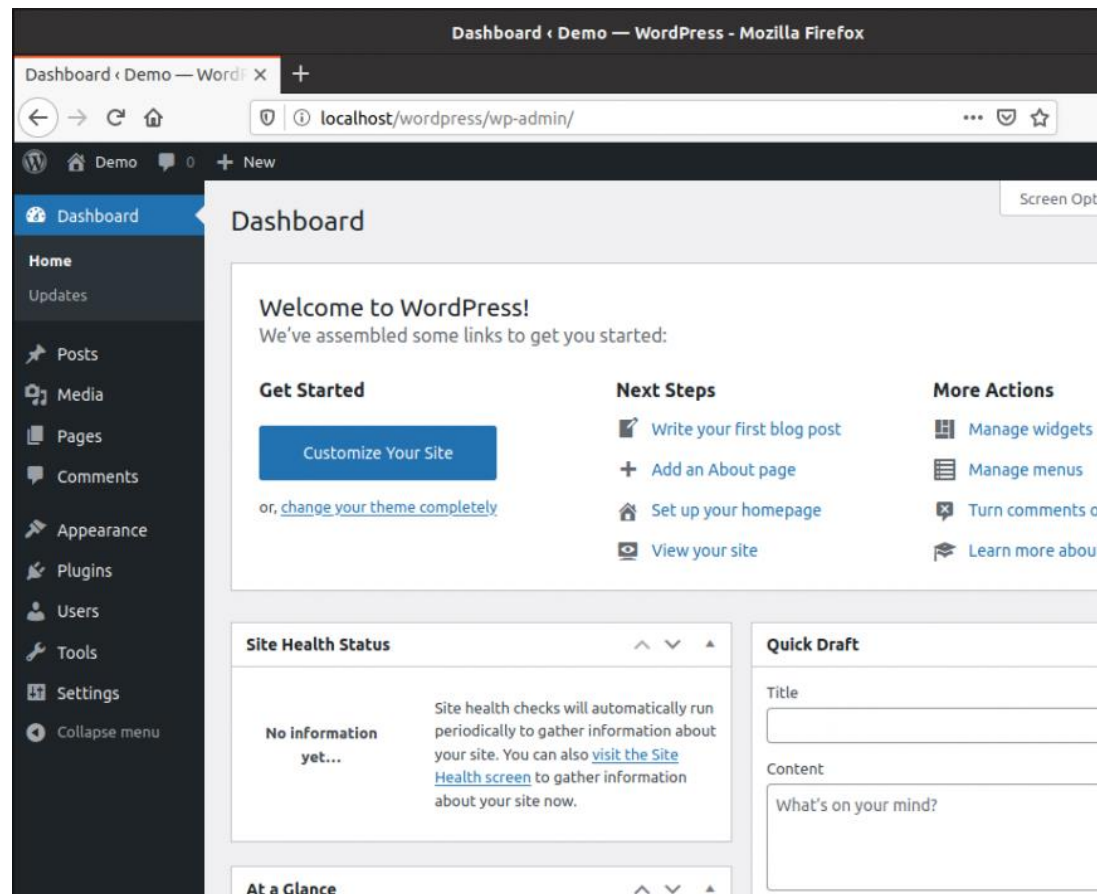
 [Show](#)

☐ Remember Me [Log In](#)

[Lost your password?](#)

[← Go to Demo](#)

- Setelah berhasil login, halaman dashboard WordPress akan menyapa Anda. Silahkan lanjut untuk membuat Website menggunakan Template yang tersedia di WP !



## **VI. KESIMPULAN**

WordPress adalah platform manajemen konten yang sangat populer dan efektif untuk pembuatan situs web. Berdasarkan tutorial dari DigitalOcean12, proses instalasi WordPress di server Ubuntu 20.04 melibatkan beberapa langkah penting. Pertama, Apache2 harus diinstal sebagai dasar server web. Selanjutnya, MySQL diinstal sebagai database yang akan menampung semua file WordPress. PHP juga perlu diinstal agar WordPress dapat berkomunikasi dengan database, dan ekstensi PHP harus diinstal juga. Setelah itu, WordPress diunduh dan diinstal. Langkah terakhir adalah menyiapkan CMS WordPress. Tutorial ini memberikan panduan yang jelas tentang cara mengatur dan mengkonfigurasi WordPress di Ubuntu. Dengan demikian, WordPress menawarkan solusi yang kuat dan fleksibel untuk pengembangan situs web, dengan kemampuan untuk disesuaikan sesuai kebutuhan pengguna

