

**TUGAS PEMROSESAN PARALEL
INSTALASI APACHE HADOOP PADA UBUNTU SERVER**

Disusun untuk memenuhi tugas Mata Kuliah Pemrosesan Paralel



Disusun Oleh:

MUHAMMAD RIZKI FEBRIAN

(09011282227093)

Dosen Pengampu:

Adi Hermansyah, S.Kom., M.T.

**PROGRAM STUDI SISTEM KOMPUTER
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PALEMBANG
2023**

Langkah-langkah Instalasi Apache Hadoop pada Ubuntu Server

1. Pastikan Ubuntu Server telah terinstall yangmana pada percobaan kali ini dilakukan penginstalan pada Virtualbox, serta telah menginstall SSH pada Ubuntu Server dan pastikan jaringan yang terhubung dalam kondisi stabil
2. Sebelum mengunduh Apache, sebaiknya repositori paket perlu diperbaharui terlebih dahulu yang bertujuan untuk memastikan bahwa versi yang tersedia sudah dalam kondisi terbaru / *update* dengan command dibawah ini.

```
master@master:~$ sudo apt update_
```

3. Kemudian, lakukan penginstalan Apache dengan command dibawah ini.

```
master@master:~$ sudo apt install apache2_
```

Namun pastikan bahwa koneksi yang terhubung memiliki paket data yang cukup karena nantinya akan memakan sumber daya paket data yang terkoneksi.

4. Setelah Apache terinstall, Apache perlu diaktifkan terlebih dahulu untuk memastikan apakah Apache yang ada telah berjalan semestinya dengan command dibawah ini.

```
master@master:~$ sudo systemctl start apache2
```

Untuk menghemat waktu kedepannya dengan pengaktifan Apache secara otomatis setiap memulai boot, dapat menggunakan command dibawah ini.

```
master@master:~$ sudo systemctl enable apache2
Synchronizing state of apache2.service with SysV service script with /lib/systemd/systemd-sysv-instal
11.
Executing: /lib/systemd/systemd-sysv-install enable apache2
```

5. Selanjutnya, lakukan pengecekan status dari Apache apakah sudah berjalan dengan semestinya dengan command dibawah ini.

```
master@master:~$ sudo systemctl status apache2
● apache2.service - The Apache HTTP Server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/apache2.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Drop-In: /lib/systemd/system/apache2.service.d
            └─apache2-systemd.conf
   Active: active (running) since Sat 2023-10-28 23:12:05 UTC; 5min ago
     Main PID: 1164 (apache2)
       Tasks: 6 (limit: 2311)
    CGroup: /system.slice/apache2.service
            └─1164 /usr/sbin/apache2 -k start
              1176 /usr/sbin/apache2 -k start
              1177 /usr/sbin/apache2 -k start
              1178 /usr/sbin/apache2 -k start
              1183 /usr/sbin/apache2 -k start
              1184 /usr/sbin/apache2 -k start

Oct 28 23:12:03 master systemd[1]: Starting The Apache HTTP Server...
Oct 28 23:12:05 master apachectl[931]: AH00558: apache2: Could not reliably determine the server's f
Oct 28 23:12:05 master systemd[1]: Started The Apache HTTP Server.
lines 1-18/18 (END)
```

6. Pastikan Apache yang berjalan dapat dicek melalui Browser Web. Sebelum itu, penting untuk mengetahui IP Ubuntu Server yang dijalankan, dengan command dibawah ini.

```
master@master:~$ hostname -I
10.0.2.15 192.168.56.111
```

7. Kemudian, lakukan pengecekan di browser (yangmana kali ini dilakukan di Google Chrome) dengan memasukkan IP Ubuntu Server yang sedang berjalan, sehingga muncul tampilan seperti dibawah ini.



8. Apache Hadoop telah terinstall pada Ubuntu Server.

Langkah-langkah melakukan Remote Server pada Ubuntu Server

1. Pastikan Ubuntu Server telah terinstall yangmana pada percobaan kali ini dilakukan penginstalan pada Virtualbox, serta telah menginstall SSH pada Ubuntu Server dan pastikan jaringan yang terhubung dalam kondisi stabil. Dan tentunya Ubuntu Server harus dalam keadaan aktif.
2. Sebelum memulai remote pada server, perlu untuk mengetahui IP Ubuntu Server yang dijalankan, dengan command dibawah ini.

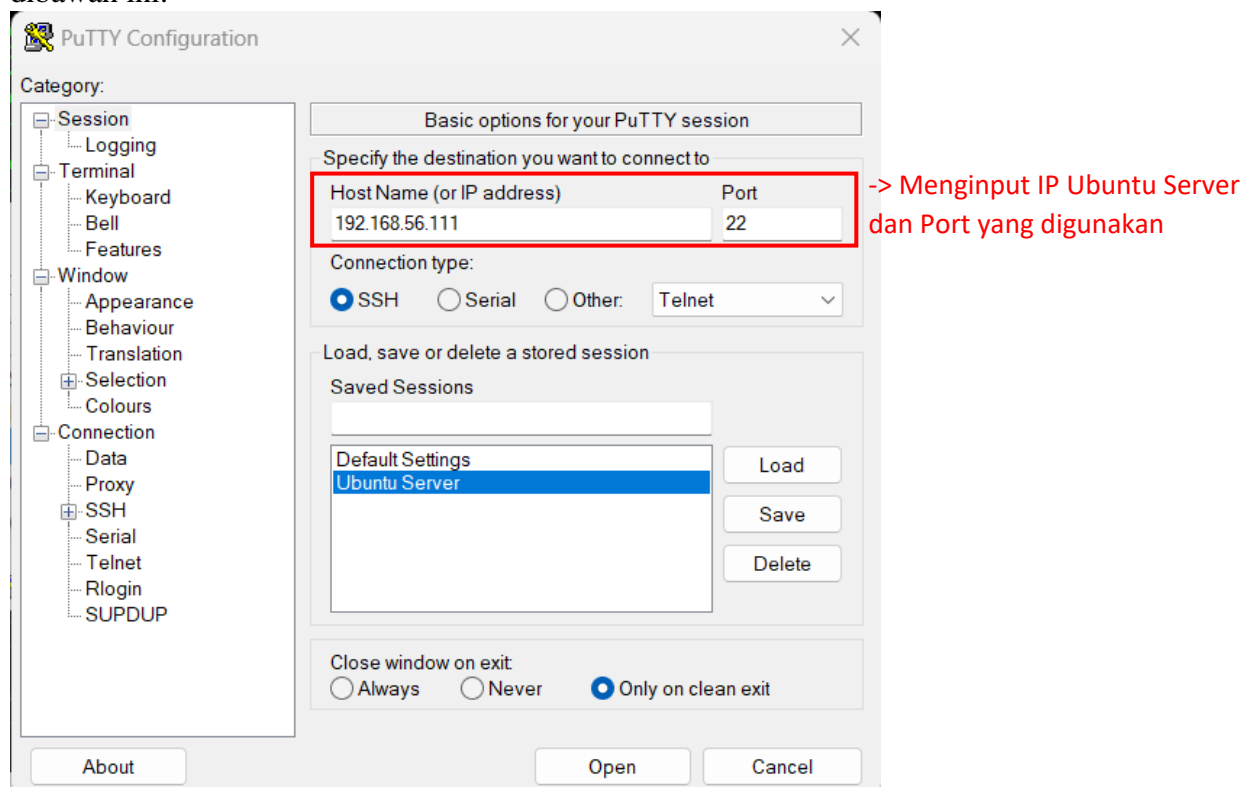
```
master@master:~$ hostname -I  
10.0.2.15 192.168.56.111
```
3. Pertama-tama, bisa melakukan remote pada Ubuntu Server melalui Command Prompt dari Windows, dengan command dibawah ini.

```
master@master: ~  
Microsoft Windows [Version 10.0.22621.2428]  
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.  
C:\Users\user>ssh master@192.168.56.111  
master@192.168.56.111's password:  
Welcome to Ubuntu 18.04.6 LTS (GNU/Linux 4.15.0-213-generic x86_64)  
  
* Documentation:  https://help.ubuntu.com  
* Management:    https://landscape.canonical.com  
* Support:        https://ubuntu.com/advantage  
  
System information as of Sat Oct 28 23:22:06 UTC 2023  
  
System load:  0.0          Processes:      97  
Usage of /:   23.0% of 18.53GB   Users logged in:  1  
Memory usage: 11%          IP address for enp0s3: 10.0.2.15  
Swap usage:  0%            IP address for enp0s8: 192.168.56.111  
  
* Strictly confined Kubernetes makes edge and IoT secure. Learn how MicroK8s  
just raised the bar for easy, resilient and secure K8s cluster deployment.  
  
https://ubuntu.com/engage/secure-kubernetes-at-the-edge  
  
42 updates can be applied immediately.  
To see these additional updates run: apt list --upgradable  
  
Ubuntu comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent permitted by  
applicable law.  
  
New release '20.04.6 LTS' available.  
master@master:~$ ifconfig  
enp0s3: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500  
    inet 10.0.2.15 netmask 255.255.255.0 broadcast 10.0.2.255  
    inet6 fe80::a00:27ff:fe22:4e74 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>  
    ether 08:00:27:22:4e:74 txqueuelen 1000 (Ethernet)  
    RX packets 476 bytes 574689 (574.6 KB)
```

-> login IP Ubuntu Server

-> Melakukan percobaan command pada remote server

4. Kemudian, remote server juga bisa dilakukan pada PuTTY, dengan command dibawah ini.



```
master@master: ~
login as: master
master@192.168.56.111's password:
welcome to Ubuntu 18.04.6 LTS (GNU/Linux 4.15.0-213-generic x86_64)

* Documentation:  https://help.ubuntu.com
* Management:    https://landscape.canonical.com
* Support:       https://ubuntu.com/advantage

System information as of Sat Oct 28 23:24:11 UTC 2023

System load:  0.0          Processes:           98
Usage of /:   23.0% of 18.53GB Users logged in:       1
Memory usage: 11%         IP address for enp0s3: 10.0.2.15
Swap usage:   0%          IP address for enp0s8: 192.168.56.111

* Strictly confined Kubernetes makes edge and IoT secure. Learn how MicroK8s
  just raised the bar for easy, resilient and secure K8s cluster deployment.

https://ubuntu.com/engage/secure-kubernetes-at-the-edge

42 updates can be applied immediately.
To see these additional updates run: apt list --upgradable

Ubuntu comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent permitted by
applicable law.

New release '20.04.6 LTS' available.
Run 'do-release-upgrade' to upgrade to it.

Last login: Sat Oct 28 23:22:06 2023 from 192.168.56.1
master@master:~$ ll
total 56
drwxr-xr-x 7 master master 4096 Oct 28 23:19 ./
drwxr-xr-x 3 root  root   4096 Oct 16 07:47 ../
-rw----- 1 master master 326 Oct 28 23:22 .bash_history
```

-> login IP Ubuntu Server

-> Melakukan percobaan command pada remote server

5. Selain itu, remote server juga bisa dilakukan pada Ubuntu Desktop, dengan command yang sama dengan remote pada CMD seperti dibawah ini.

```
master@master: ~
File Edit View Search Terminal Help
$ ssh master@192.168.56.111
The authenticity of host '192.168.56.111 (192.168.56.111)' can't be established.
ECDSA key fingerprint is SHA256:QUJtkno9e2asj3CtTuSecB2ZRlnlHEhpUAIN9qgaqXU.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)? yes
Warning: Permanently added '192.168.56.111' (ECDSA) to the list of known hosts.
master@192.168.56.111's password:
Welcome to Ubuntu 18.04.6 LTS (GNU/Linux 4.15.0-213-generic x86_64)

* Documentation:  https://help.ubuntu.com
* Management:    https://landscape.canonical.com
* Support:       https://ubuntu.com/advantage

System information as of Sat Oct 28 23:39:27 UTC 2023

System load:  0.0          Processes:           98
Usage of /:   23.0% of 18.53GB Users logged in:       1
Memory usage: 11%         IP address for enp0s3: 10.0.2.15
Swap usage:   0%          IP address for enp0s8: 192.168.56.111

* Strictly confined Kubernetes makes edge and IoT secure. Learn how MicroK8s
  just raised the bar for easy, resilient and secure K8s cluster deployment.

https://ubuntu.com/engage/secure-kubernetes-at-the-edge

42 updates can be applied immediately.
To see these additional updates run: apt list --upgradable

Ubuntu comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent permitted by
applicable law.

New release '20.04.6 LTS' available.
Run 'do-release-upgrade' to upgrade to it.

Last login: Sat Oct 28 23:24:11 2023 from 192.168.56.1
master@master:~$ ls
testhtml
master@master:~$
```

-> login IP Ubuntu Server

-> Melakukan percobaan command pada remote server