

Pengenalan VMware Workstation dan Linux OS

Membuat Layanan Hosting (SaaS) berbasis Private Cloud

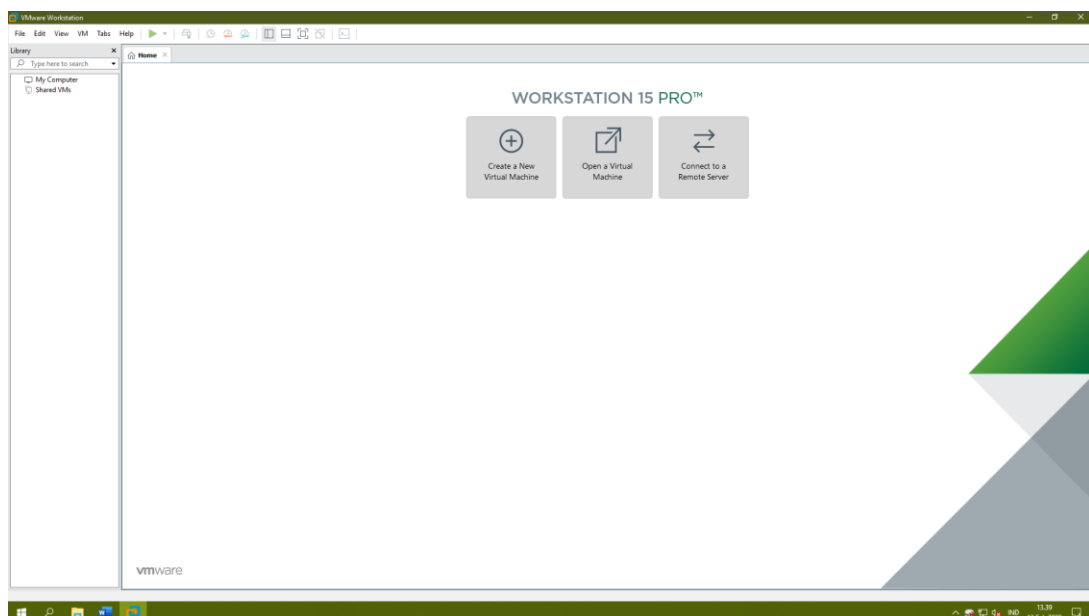
- Apache
- MySQL
- PHP
- PHPmyadmin

1. Pengenalan VMware Workstation

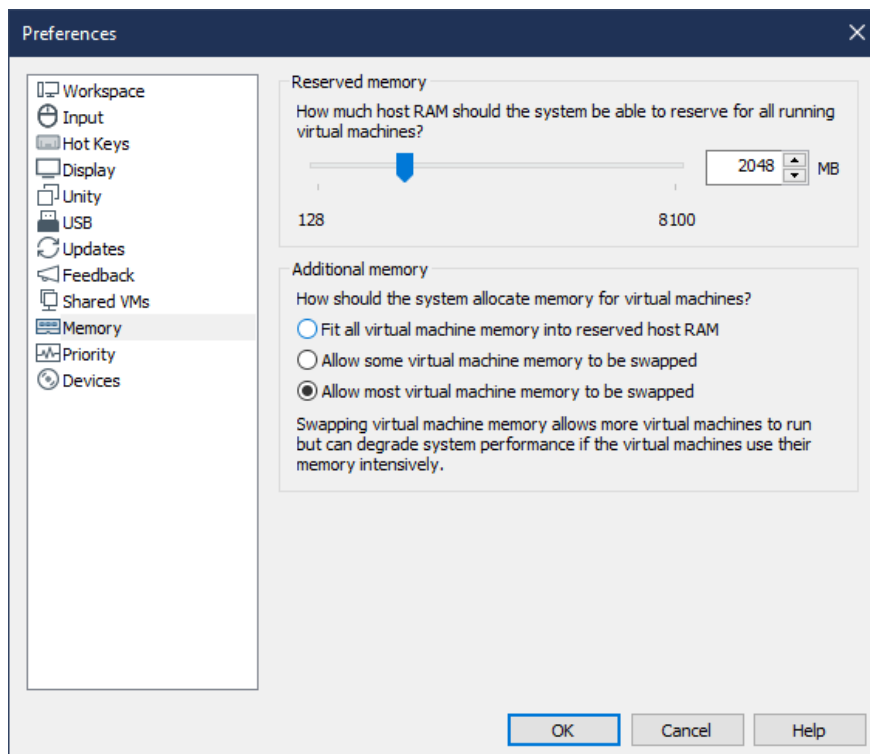
Konsep Aplikasi

1. Hardware Fisik Komputer Lab
2. OS pada Komputer Lab (Windows)
3. Aplikasi VMware Workstation
4. Virtual OS (Linux OS VM1 , Windows OS VM2)

VMware Workstation digunakan untuk virtualisasi sistem operasi. Virtualisasi adalah kegiatan untuk menciptakan versi maya (virtual). Contoh : CPU ,RAM ,Network Adapter, Hard Disk, Motherboard, dsb. Tampilan VMware Workstation

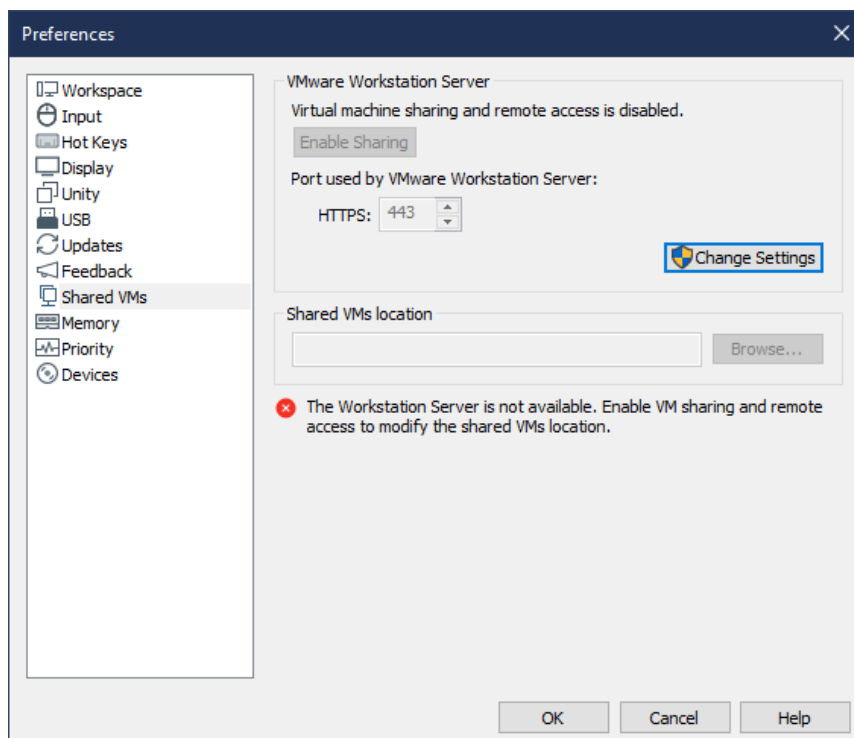


Swapping pada VMware Workstation



Pilih “Allow most virtual machine memory to be swapped”

Memperbaiki Konflik port pada XAMPP



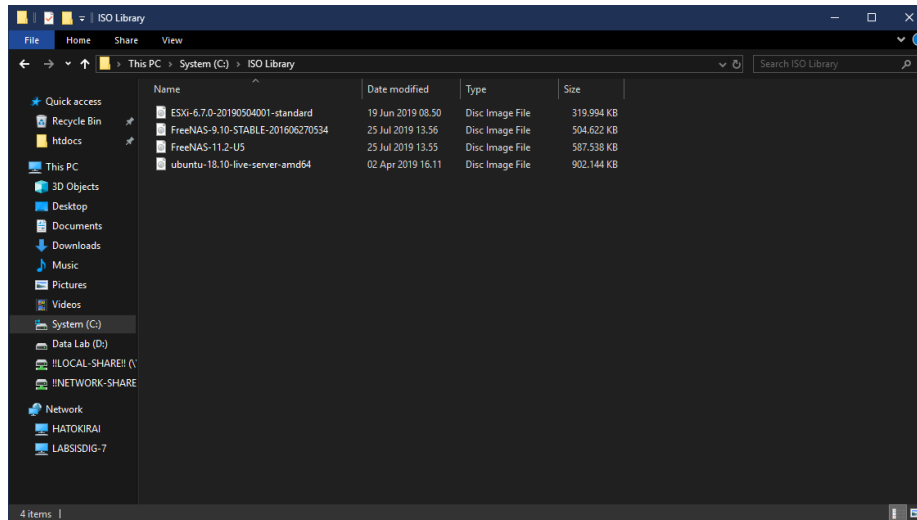
Klik *Change Settings* Lalu *Disable Sharing*

LINUX OS

Kebutuhan

Menyiapkan ISO Linux OS(Ubuntu 18.10 Live Server x64/amd64)

Pada Lab berada di Drive C/ISO Library

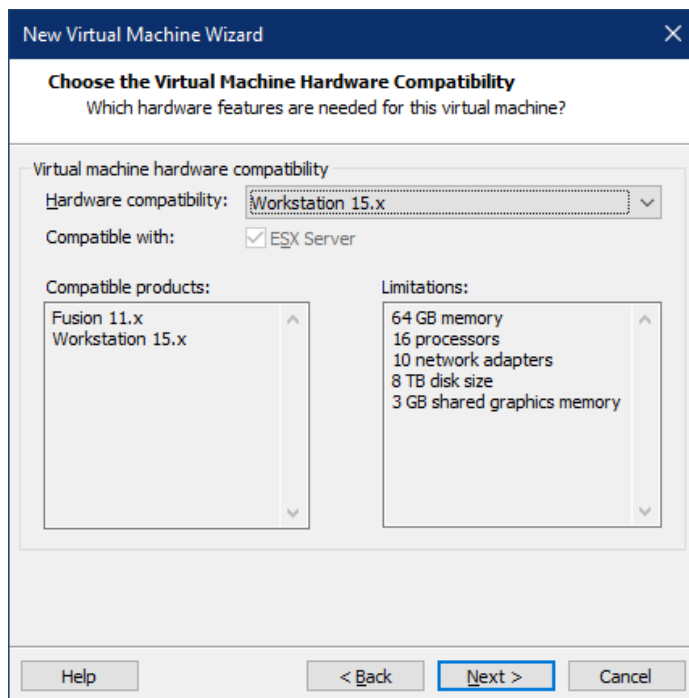


Pembuatan VM

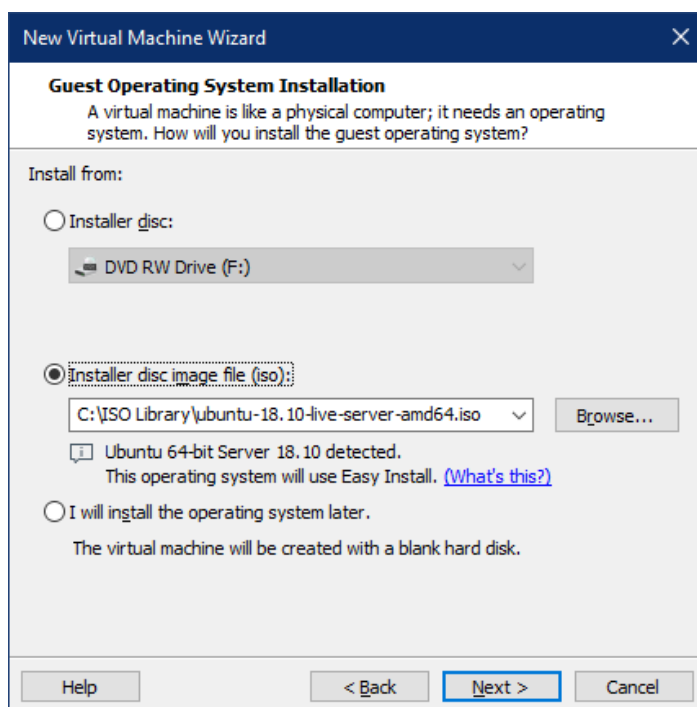
Create New Virtual Machine, lalu pilih Custom (advance), lalu next



Karena Linux OS yang terbaru maka Hardware compatibility tidak perlu diubah/pakau yang terbaru, lalu next



Karena sudah tersedia ISO Linux OS maka pilih Installer disc image file lalu arahkan ke file ISO Linux, lalu next



Selanjutnya memberi nama pada VM, lalu disimpan pada Drive D, lalu next

The screenshot shows the 'Name the Virtual Machine' step of the 'New Virtual Machine Wizard'. The title bar is dark blue with the text 'New Virtual Machine Wizard' and a close button. The main area has a light gray background. At the top, the title 'Name the Virtual Machine' is in bold, followed by the instruction 'What name would you like to use for this virtual machine?'. Below this, there are two input fields. The first is labeled 'Virtual machine name:' and contains the text 'Ubuntu LAMPP 123170033'. The second is labeled 'Location:' and contains the text 'D:\VM-123170033\Ubuntu LAMPP'. To the right of the location field is a 'Browse...' button. Below the location field, there is a note: 'The default location can be changed at Edit > Preferences.' At the bottom of the wizard, there are three buttons: '< Back', 'Next >', and 'Cancel'.

New Virtual Machine Wizard

Name the Virtual Machine
What name would you like to use for this virtual machine?

Virtual machine name:
Ubuntu LAMPP 123170033

Location:
D:\VM-123170033\Ubuntu LAMPP Browse...

The default location can be changed at Edit > Preferences.

< Back Next > Cancel

Lalu Setting Processor seperti dibawah ini, lalu next

The screenshot shows the 'Processor Configuration' step of the 'New Virtual Machine Wizard'. The title bar is dark green with the text 'New Virtual Machine Wizard' and a close button. The main area has a light gray background. At the top, the title 'Processor Configuration' is in bold, followed by the instruction 'Specify the number of processors for this virtual machine.' Below this, there are three input fields. The first is labeled 'Processors' and contains the text '2'. The second is labeled 'Number of cores per processor:' and contains the text '1'. The third is labeled 'Total processor cores:' and contains the text '2'. At the bottom of the wizard, there are four buttons: 'Help', '< Back', 'Next >', and 'Cancel'.

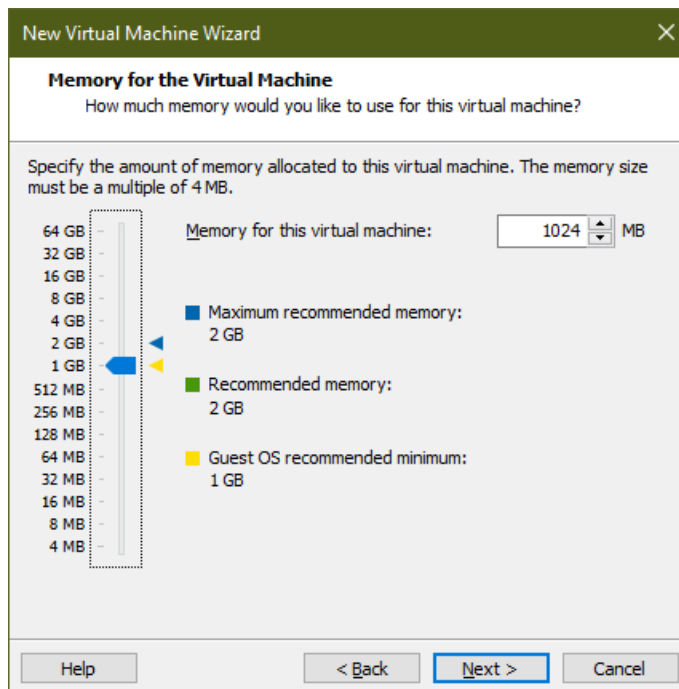
New Virtual Machine Wizard

Processor Configuration
Specify the number of processors for this virtual machine.

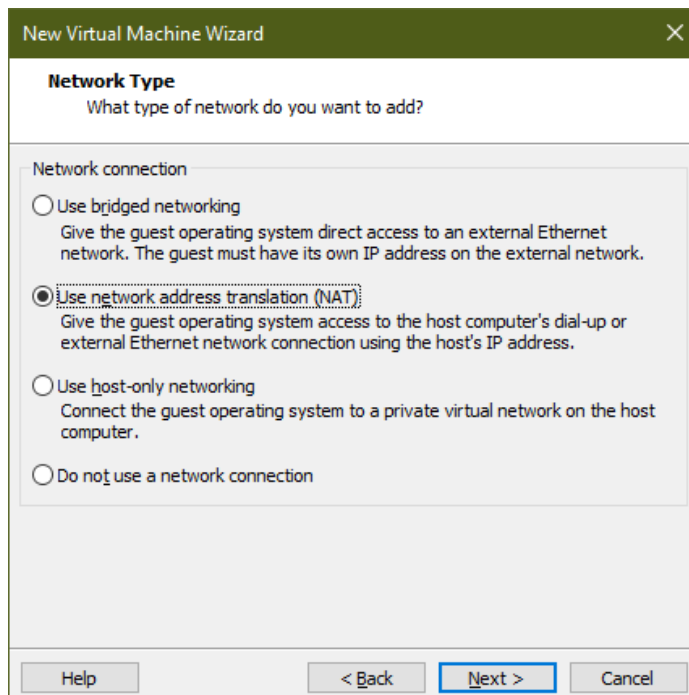
Processors
Number of processors: 2
Number of cores per processor: 1
Total processor cores: 2

Help < Back Next > Cancel

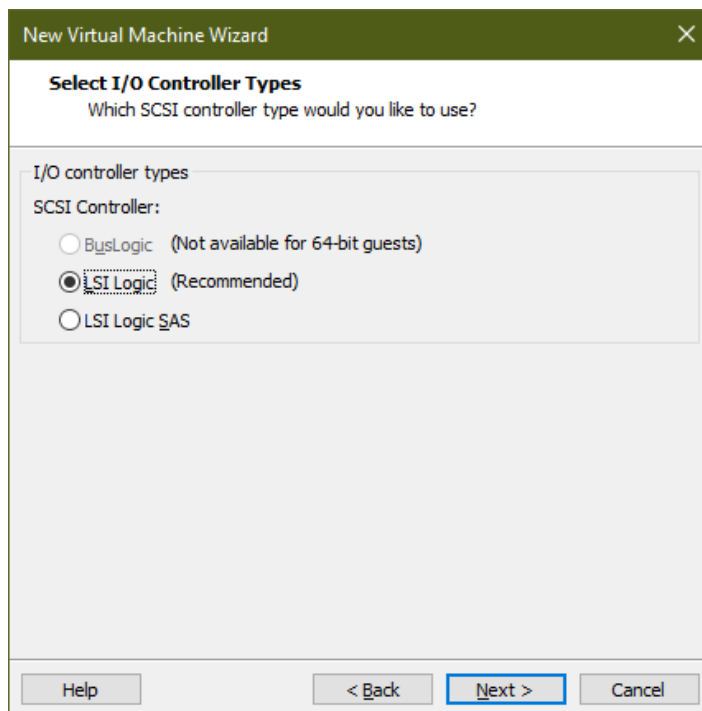
Selanjutnya menentukan ram, Ram masukkan 1 GB (sesuaikan dengan OS yang digunakan), lalu next



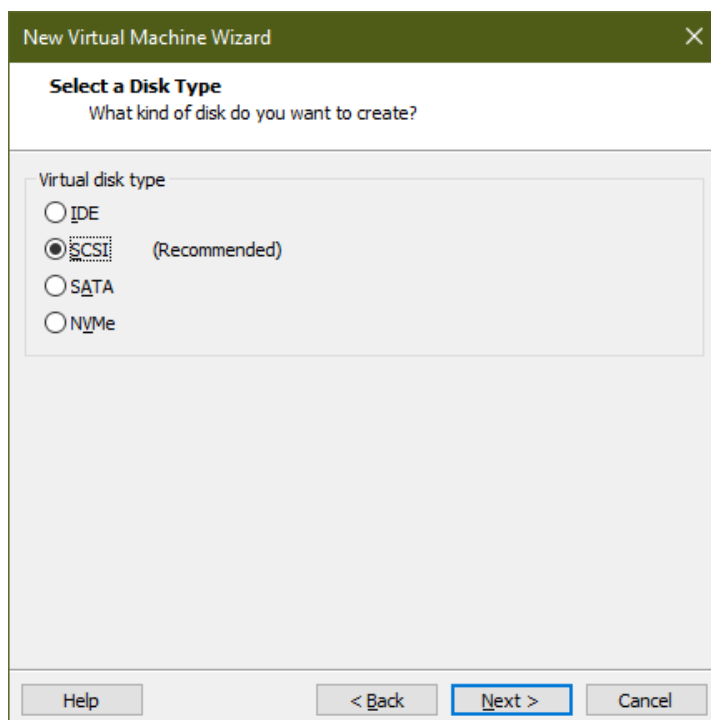
Menentukan mode jaringan, pilih mode network address network, lalu next



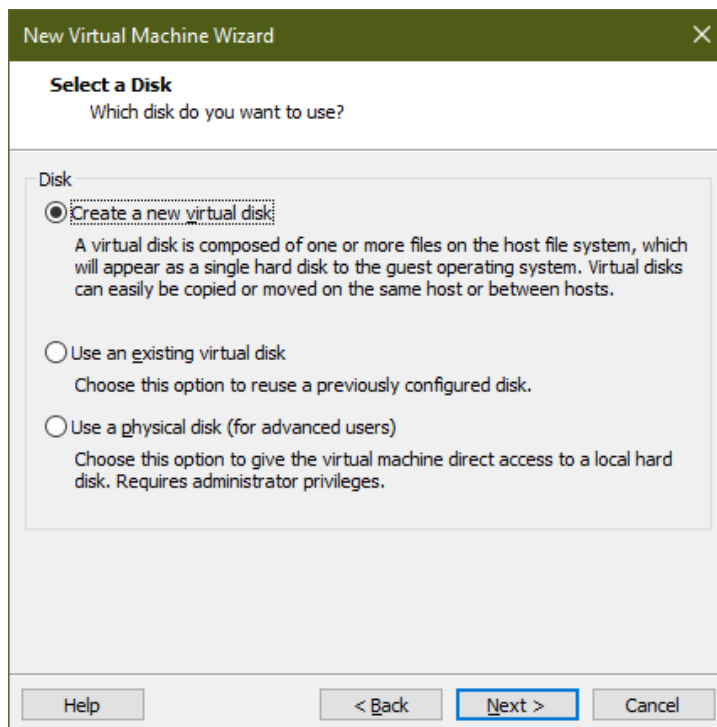
Menentukan Mode I/O, gunakan default, lalu next



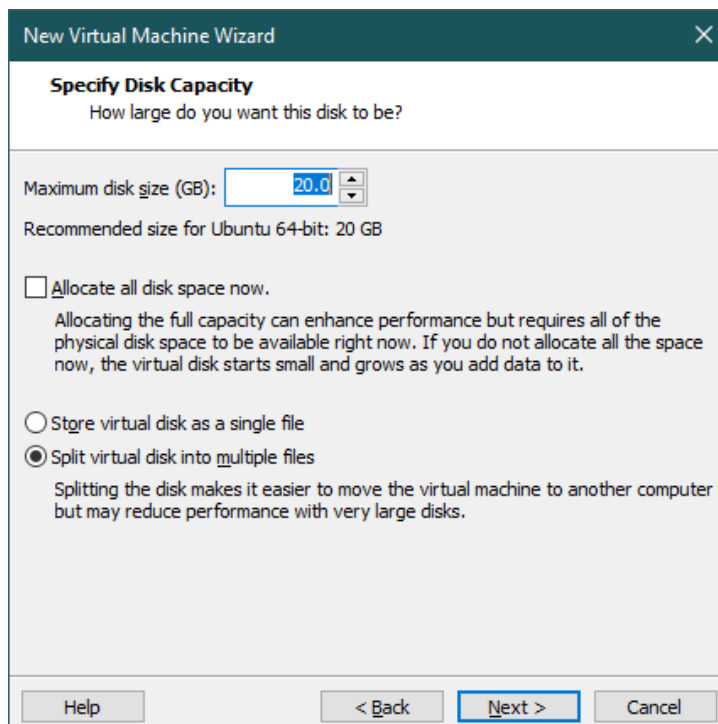
Menentukan Disk Tipe, gunakan default, lalu next



Membuat Virtual disk baru, lalu next



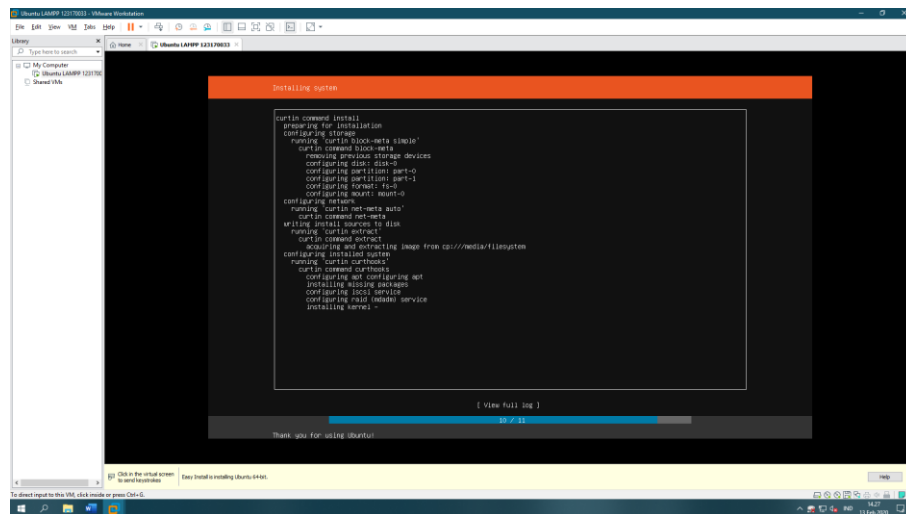
Menentukan Kapasita Disknya, gunakan sesuai kebutuhan, lalu next



Akan muncul konfirmasi, langsung next saja, terakhir konfirmasi terakhir lalu klik finish.

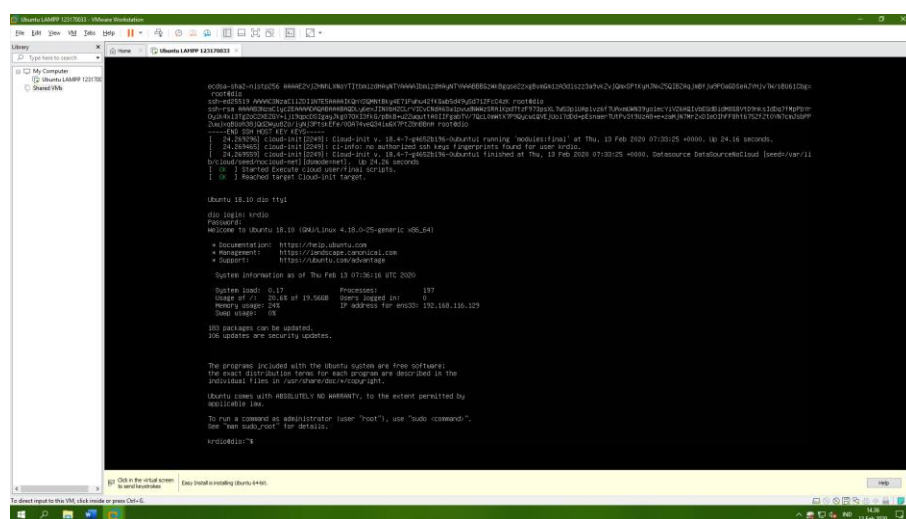
Untuk berinteraksi dengan VM dengan cari klik saja pada window VMnya, lalu kalau mau keluar klik CTRL + ALT.

Nanti akan ada tahap tahap penginstalan Ubuntu, sesuaikan dengan kebutuhan. Pada Step ke 4 akan membutuhkan jaringan koneksi. Pada Step ke 5 mensetting proxy, Pada step 7 pilih Use Entire Disk. Nanti akan lanjut lanjut, lalu nanti atau pilih No./Continue. Pilih Continue untuk melanjutkan instalasi. Nanti akan lanjut lanjut saja sampai memasukkan data diri Full Name, Name server(kecil semua), username, password, lalu next next lagi sampai



Pada posisi ini berarti sedang melakukan instalasi. Setelah selesai Reboot Now.

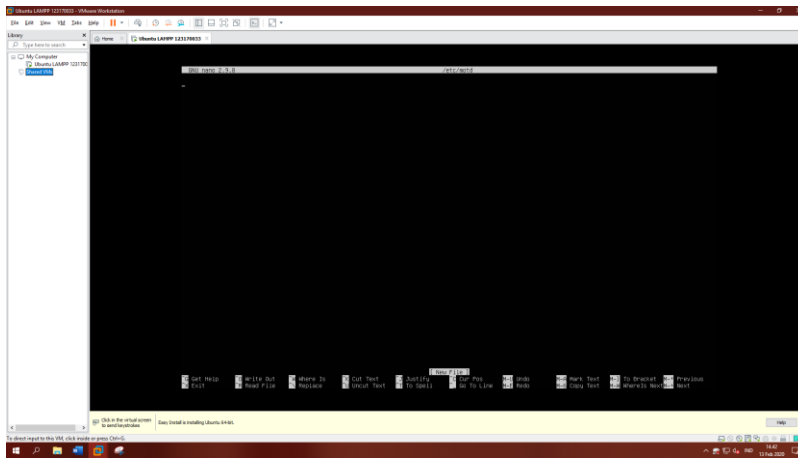
Tampilan Dashboard Ubuntu



Untuk berpindah akun menggunakan sudo su

```
krdio@dio:~$ sudo su
[sudo] password for krdio:
fSorry, try again.
[sudo] password for krdio:
root@dio:/home/krdio#
```

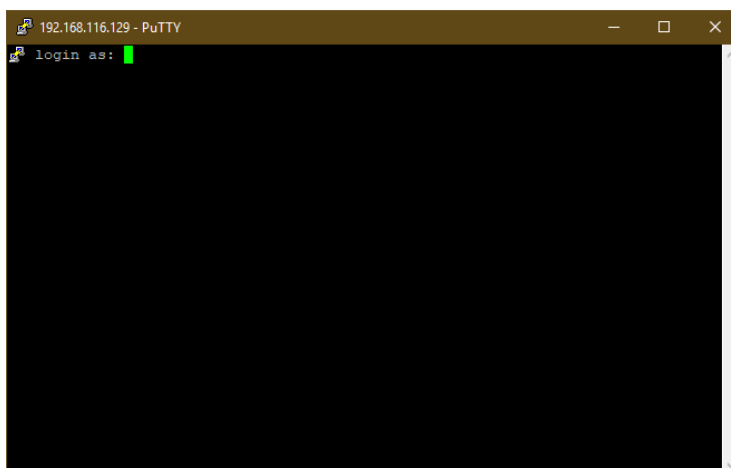
Untuk mengubah suatu file menggunakan nano (untuk menggunakan perintah nano harus menjadi root) lalu lokasi file, nanti akan tampil



Cara mengesave file yang diubah CTRL + O lalu Enter, untuk keluar dari notepadnya menggunakan CTRL + X.

Menggunakan Remote Terminal: Putty

Harus mengetahui IP pada Ubuntu, caranya tampilan awal pada saat login, cara lain menggunakan ipconfig (192.168.116.129). Lalu buka aplikasi Putty, masukkan IP tadi, lalu Open, akan ada alert, pilih saja yes. Akan tampil seperti ini



Login seperti tadi

1.

```
krdio@dio: ~  
  
System load: 0.08          Processes:          163  
Usage of /: 20.6% of 19.56GB Users logged in:      1  
Memory usage: 26%         IP address for ens33: 192.168.116.129  
Swap usage: 0%  
  
183 packages can be updated.  
106 updates are security updates.  
  
Your Ubuntu release is not supported anymore.  
For upgrade information, please visit:  
http://www.ubuntu.com/releaseendoflife  
  
New release '19.10' available.  
Run 'do-release-upgrade' to upgrade to it.  
  
Selamat Datang Indomaret Selamat Berbelanja  
  
Last login: Thu Feb 13 07:45:57 2020  
krdio@dio:~$ ls  
krdio@dio:~$
```

Tidak keluar apa apa, perintah “ls” digunakan untuk menampilkan list pada posisi directory sekarang, tidak keluar apa apa karena tidak ada isinya

2.

```
krdio@dio:~$ mkdir pertemuan-2  
krdio@dio:~$
```

Perintah mkdir adalah digunakan untuk membuat direktory atau folder baru

3.

```
krdio@dio:~$ ls -l  
total 4  
drwxrwxr-x 2 krdio krdio 4096 Feb 13 07:55 pertemuan-2  
krdio@dio:~$
```

Tampil list direktori/folder dan beserta detailnya

4.

```
krdio@dio:~$ cp -r pertemuan-2 pertemuan-1  
krdio@dio:~$
```

Tidak keluar apa apa. Perintah “cp” digunakan untuk mengcopy sebuah direktory/folder/file

5.

```
krdio@dio:~$ ls  
pertemuan-1  pertemuan-2  
krdio@dio:~$
```

Keluar list direktori yang ada

6.

```
krdio@dio:~$ mv pertemuan-2 "pertemuan 2 LAMPP"  
krdio@dio:~$
```

Tidak keluar apa apa. Perintah “mv” digunakan untuk memindahkan lalu saat kita mengetik pertemuan 2 saja lalu klik Tab akan langsung lengkap. Jadi klik Tab itu digunakan untuk melengkapi nama sesuai yang diketik sebelumnya

7.

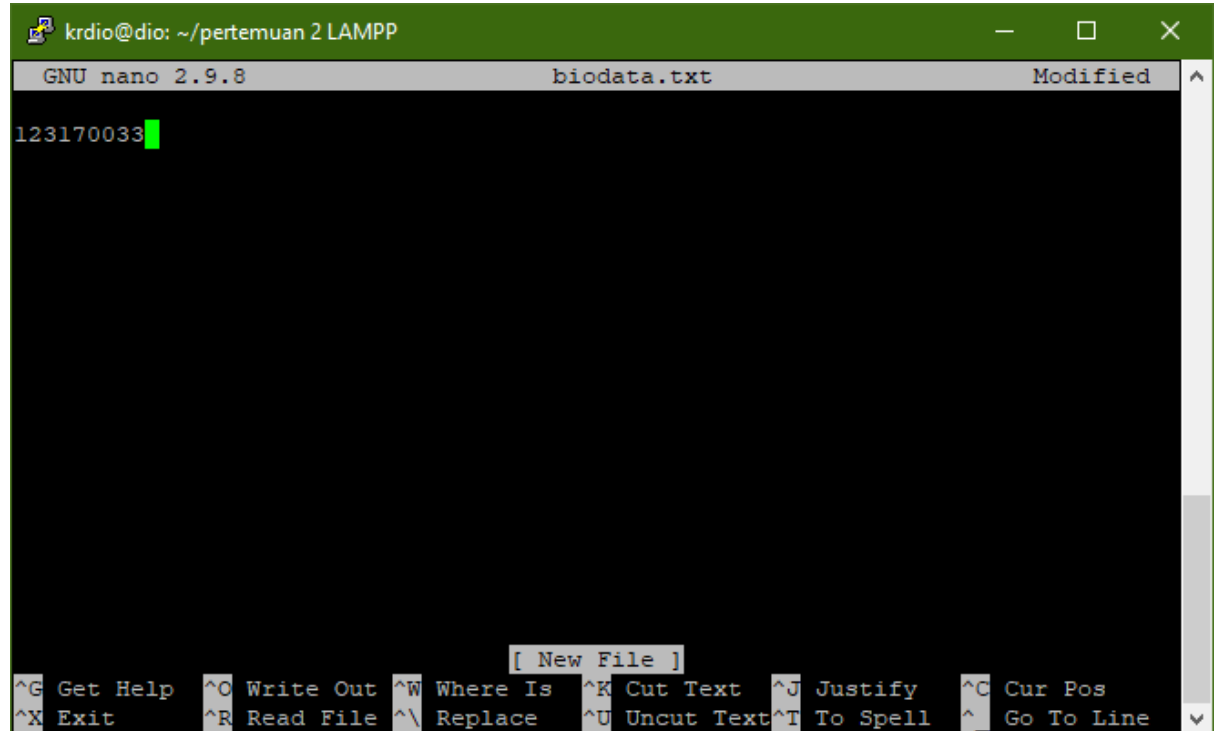
```
krdio@dio:~$ ls  
pertemuan-1  'pertemuan 2 LAMPP'  
krdio@dio:~$
```

Keluar list direktory

8. `krdio@dio:~$ cd "pertemuan 2 LAMPP"/`
`krdio@dio:~/pertemuan 2 LAMPP$`
- Masuk ke direktori tujuan. Perintah “cd” digunakan untuk berpindah direktori

9. `krdio@dio:~/pertemuan 2 LAMPP$ nano biodata.txt`
`krdio@dio:~/pertemuan 2 LAMPP$`

Akan terbuka seperti ini. Ini digunakan untuk mengedit sebuah file



The screenshot shows a terminal window with the nano text editor open. The title bar indicates the file is `biodata.txt` and it has been modified. The editor's status bar at the top shows "GNU nano 2.9.8". The main editing area contains the text "123170033" followed by a green cursor. The bottom status bar displays various keyboard shortcuts for navigation and editing, such as ^G Get Help, ^O Write Out, ^W Where Is, ^K Cut Text, ^J Justify, ^C Cur Pos, ^X Exit, ^R Read File, ^\ Replace, ^U Uncut Text, ^T To Spell, and ^_ Go To Line. A "[New File]" button is also visible in the center of the status bar.

10. `krdio@dio:~/pertemuan 2 LAMPP$ ls -l`
total 4
-rw-rw-r-- 1 krdio krdio 10 Feb 13 08:06 biodata.txt
`krdio@dio:~/pertemuan 2 LAMPP$`

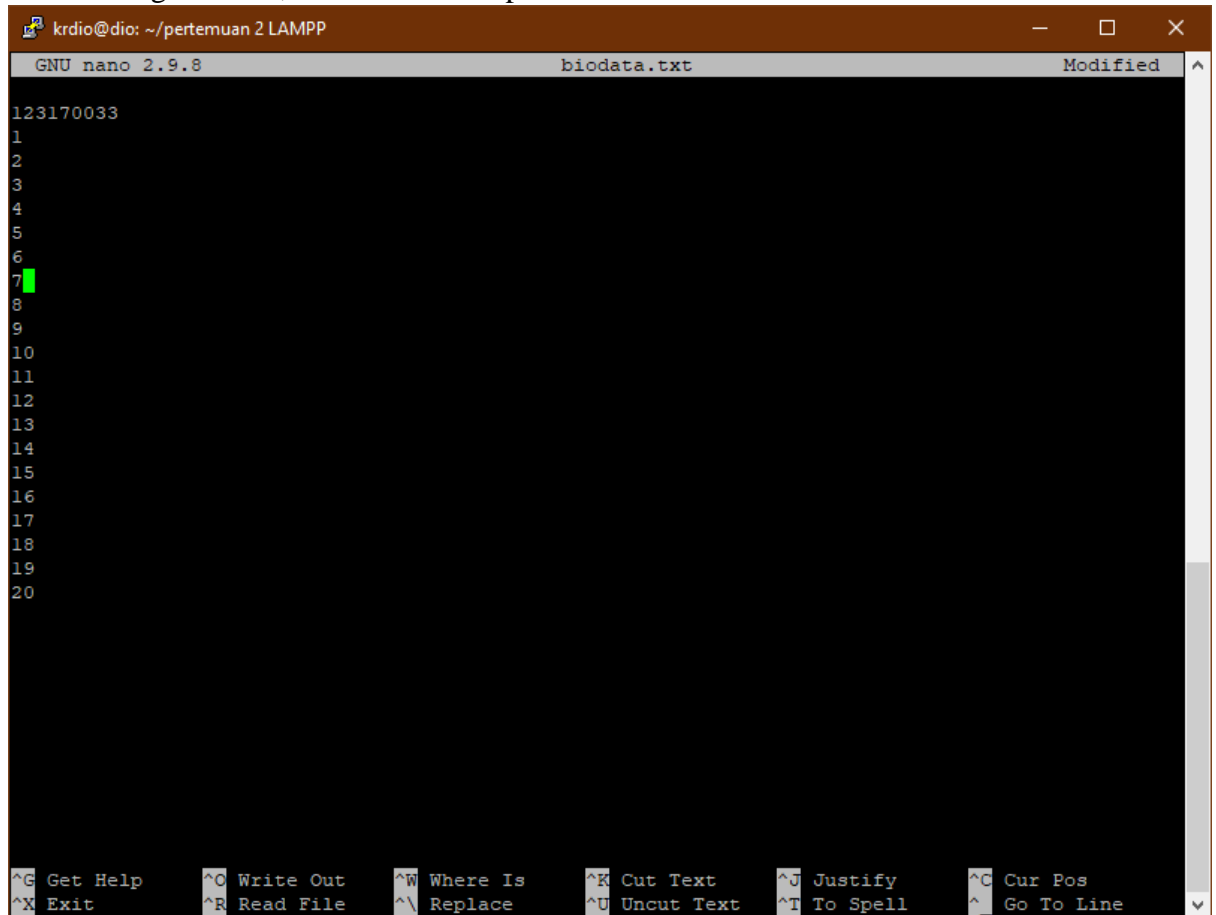
Keluar direktori/folder/file beserta detailnya yang ada pada posisi direktori sekarang

11. `krdio@dio:~/pertemuan 2 LAMPP$ cat biodata.txt`
123170033
`krdio@dio:~/pertemuan 2 LAMPP$`

Keluar isi dari file biodata.txt. Perintah “cat” digunakan untuk menampilkan isi dari sebuah file

12. `krdio@dio:~/pertemuan 2 LAMPP$ nano biodata.txt`
`krdio@dio:~/pertemuan 2 LAMPP$`

Untuk mengubah file, lalu membuat seperti ini



```
krdio@dio: ~/pertemuan 2 LAMPP
GNU nano 2.9.8 biodata.txt Modified
123170033
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20

^G Get Help  ^O Write Out  ^W Where Is   ^K Cut Text   ^J Justify    ^C Cur Pos
^X Exit       ^R Read File  ^\ Replace    ^U Uncut Text ^T To Spell   ^_ Go To Line
```



```
krdio@dio:~/pertemuan 2 LAMPP$ cat biodata.txt
123170033
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
krdio@dio:~/pertemuan 2 LAMPP$
```

13.

Untuk menampilkan isi file

- ```
krdio@dio:~/pertemuan 2 LAMPP$ tail biodata.txt
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
krdio@dio:~/pertemuan 2 LAMPP$
```
14. Menampilkan isi file tetapi menampilkan setelah line 11