

LAPORAN PRAKTIKUM SISTEM OPERASI 2020/2021

LAPORAN MINGGU KE-3

GNU /LINUX
Instalasi Ubuntu Server



Nama :
Imam Mahkota Bena – J3C119060

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
SEKOLAH VOKASI IPB
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
TAHUN 2020**

Daftar Isi

1.Tujuan.....	3
2.Alat yang Digunakan dalam percobaan.....	3
3. Teori.....	3
4.Langkah -Langkah Menginstall Ubuntu Server.....	4
5.Pembahasan dan Analisis.....	27
6.Kesimpulan.....	28
Daftar Pustaka.....	29

1.Tujuan

Mengetahui Langkah- langkah untuk instalasi Ubuntu Server Lewat Virtual Box

2.Alat yang Digunakan dalam percobaan

- Laptop/ 1 set PC
- Ubuntu Server versi 12.04.5
- Virtual Box
- Koneksi intern

3. Teori

Ubuntu adalah sebuah sistem operasi dan distribusi Linux berbasis Debian yang gratis dan open-source. Ubuntu dibangun dengan menggunakan infrastruktur Debian dan terdiri dari server, desktop, dan sistem operasi Linux.

Sejak dirilis, Ubuntu menjadi favorit banyak orang karena sistem operasi ini mudah diinstall dan digunakan. Lingkungan desktop (desktop environment) default untuk Ubuntu dikenal dengan nama Unity, sebuah desktop environment yang memiliki tool pencarian yang kuat untuk mencari semua aplikasi dan dokumen Anda. Lingkungan desktop ini juga berintegrasi dengan aplikasi lain seperti audio player, video player, dan social media.

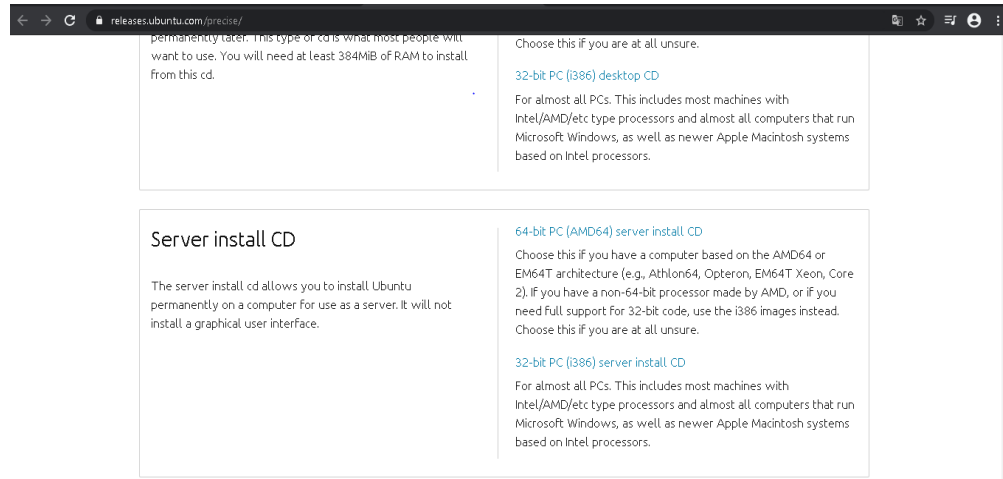
Ubuntu server adalah ubuntu yang didesain untuk di install di server. Perbedaan mendasar, di Ubuntu Server tidak tersedia GUI. Jika anda menggunakan ubuntu server artinya anda harus bekerja dengan perintah perintah di layar hitam ayng sering disebut konsole.

Oracle VM VirtualBox adalah perangkat lunak, yang dapat digunakan untuk mengeksekusi sistem operasi "tambahan" di dalam sistem operasi "utama". Sebagai contoh, jika seseorang mempunyai sistem operasi MS Windows yang terpasang dikomputernya, maka seseorang tersebut dapat pula menjalankan sistem operasi lain yang diinginkan di dalam sistem operasi MS Windows.

Fungsi ini sangat penting jika seseorang ingin melakukan ujicoba dan simulasi instalasi suatu sistem tanpa harus kehilangan sistem yang ada. Aplikasi dengan fungsi sejenis VirtualBox lainnya adalah Vmware dan Microsoft Virtual PC.

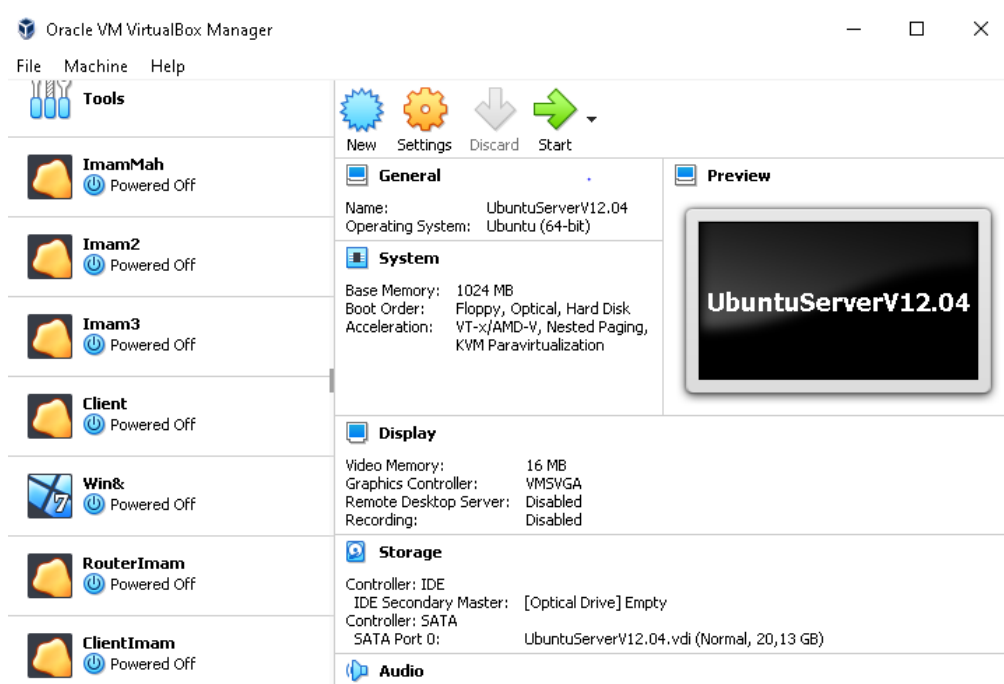
4. Langkah -Langkah Menginstall Ubuntu Server

a) Download Ubuntu Server dari Web Ubuntu Yang Format .Iso di Bagian Server Install CD

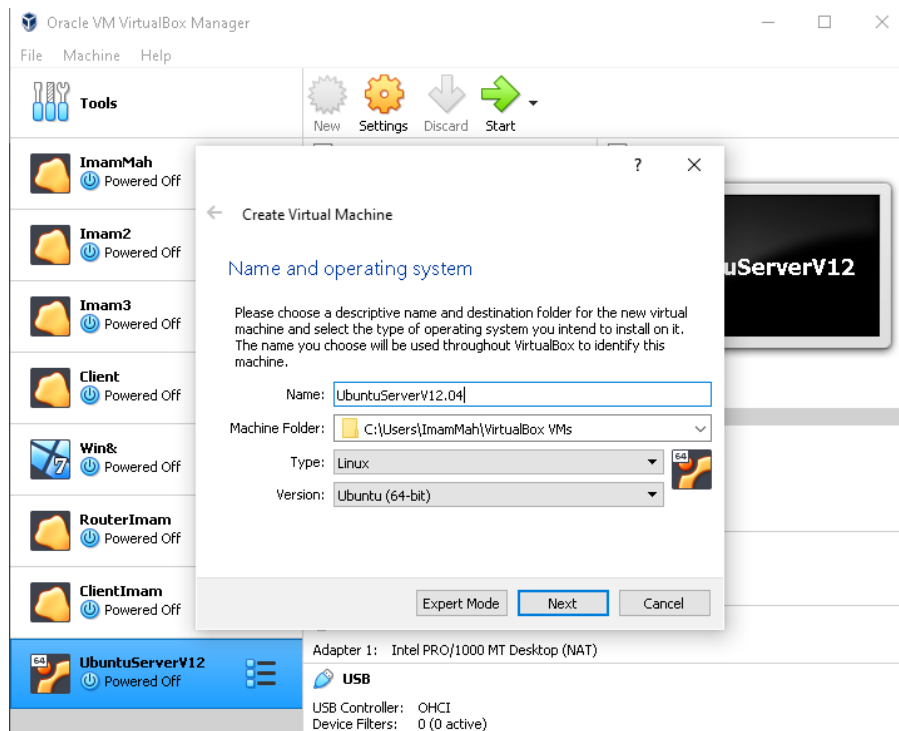


Setelah itu tunggu hingga proses download selesai, ukuran file Ubuntu Server untuk yang versi 64 bit adalah 689 mb dan untuk yang 32 bit adalah 747 mb.

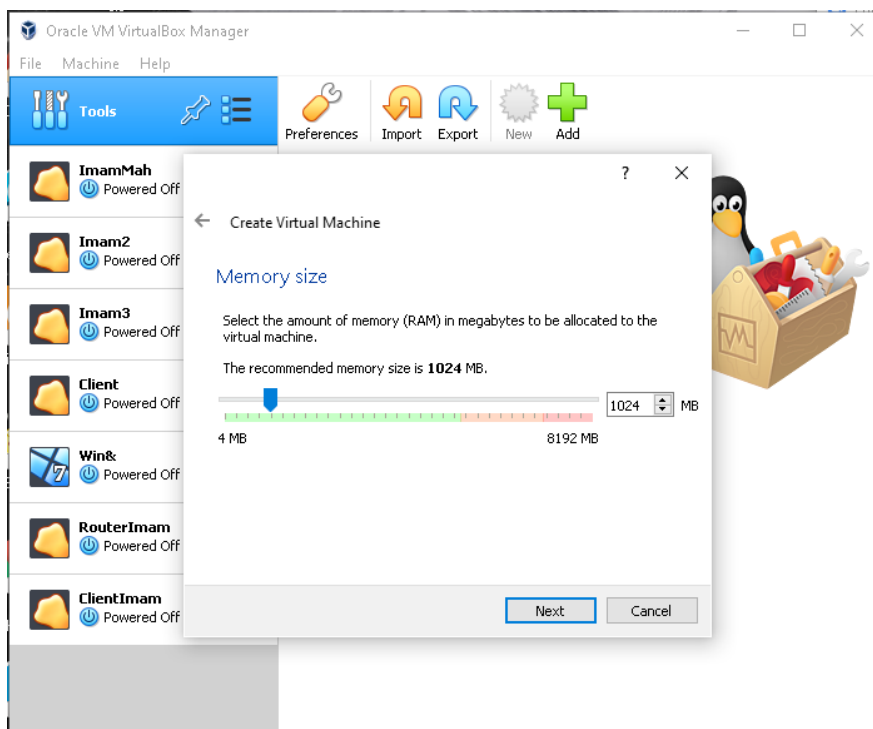
b) Setelah didownload , letakkan file Ubuntu server yang sekiranya bisa dijangkau dan bisa di cari .Selanjutnya Bukalah Virtual Box, dan klik Item “New”.



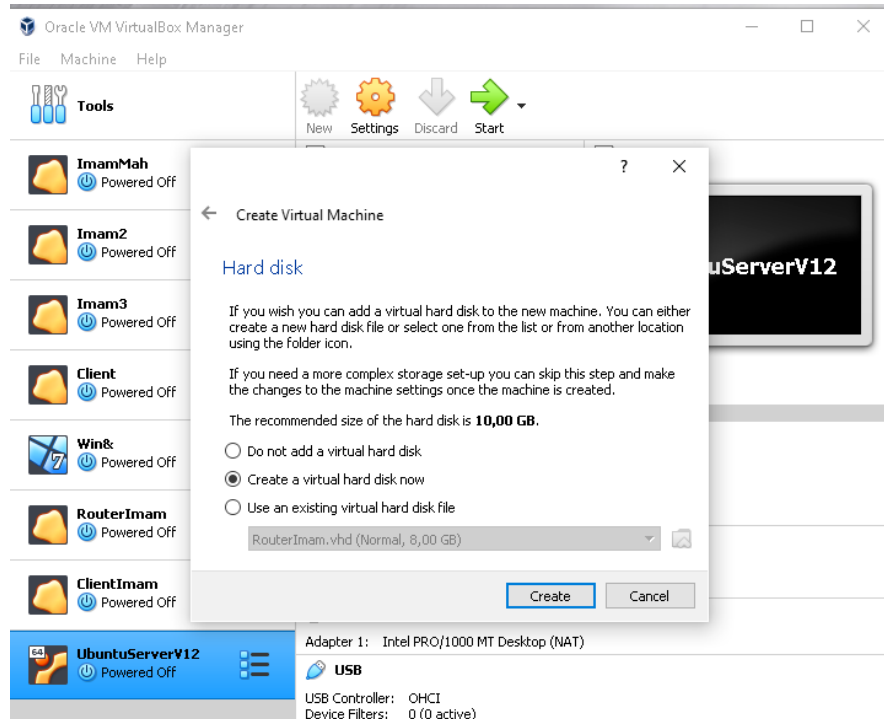
c) Setelah itu akan muncul sebuah program “Create Virtual Machine”. Disini kita akan mengatur Nama dan Operating system kita. Karena kita melakukan instalasi Ubuntu Server , Maka Pilih lah tipe Operating systemnya Linux dan versi Ubuntu nya . Sesuaikan dengan Bit perangkat kita



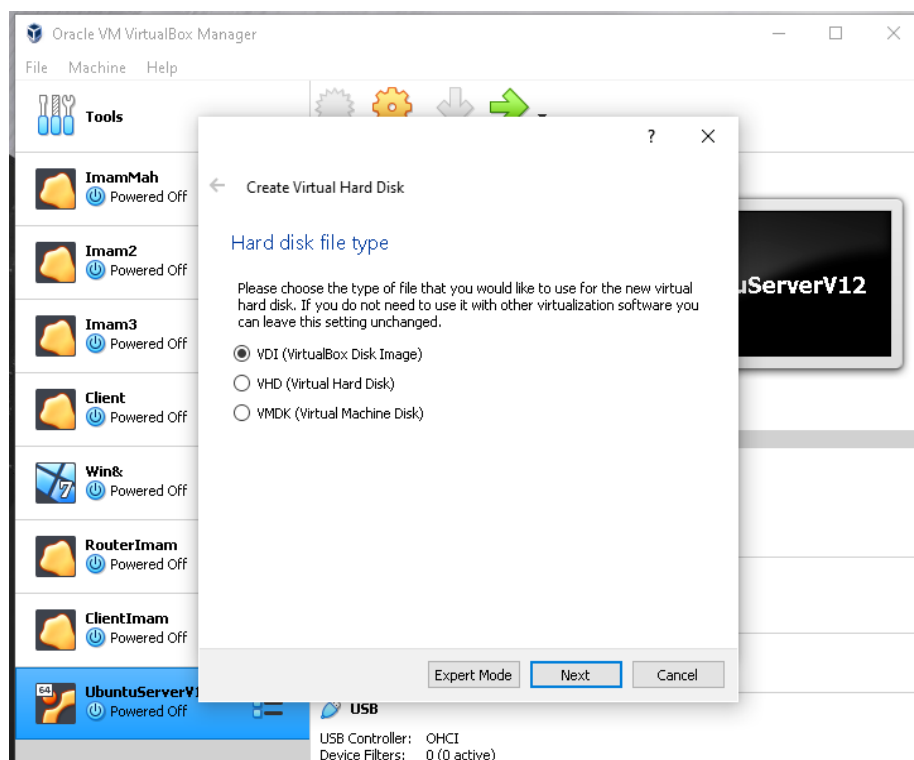
d) Setelah itu kita akan menyetting “Memory size” nya . Sesuaikan dengan kapasitas RAM kita



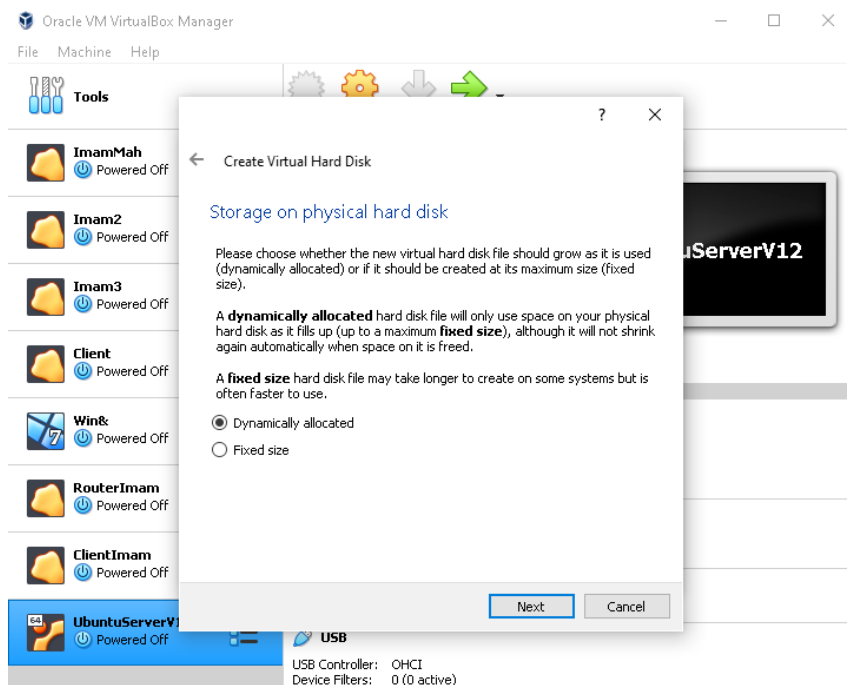
e) Selanjutnya Kita akan menyetting Hardisk, biasanya hardisk yang disediakan virtual box adalah 10 Gb , kemudian pilih “Create Virtual hardisk now” lalu klik “Create”.



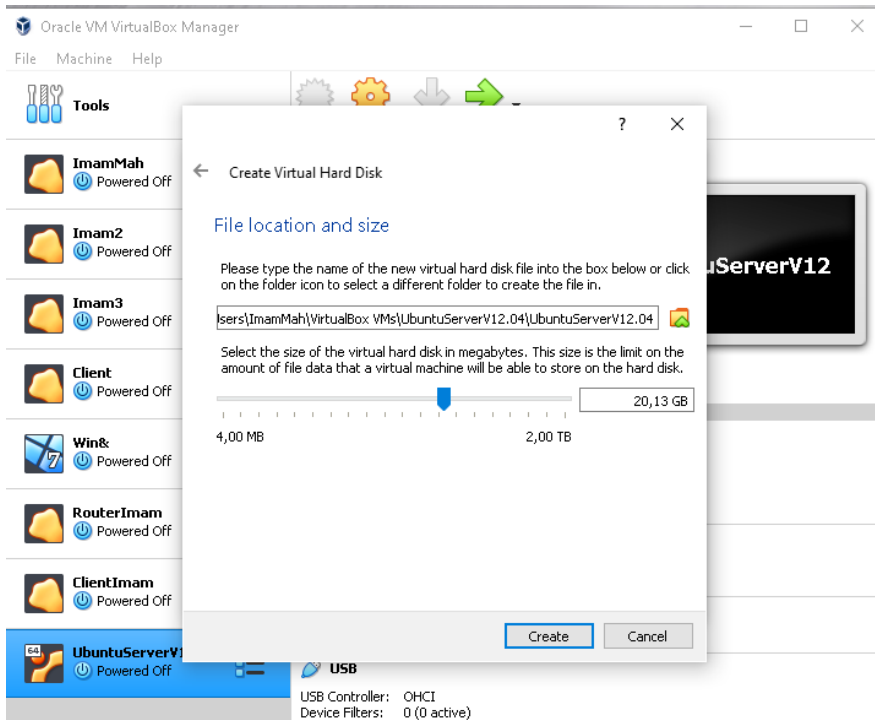
f) Selanjutnya kita masuk ke “Hardisk File Type” . Disini kita mengikuti default , pilih “VDI (Virtual Disk Image)” Kemudian Klik “Next”



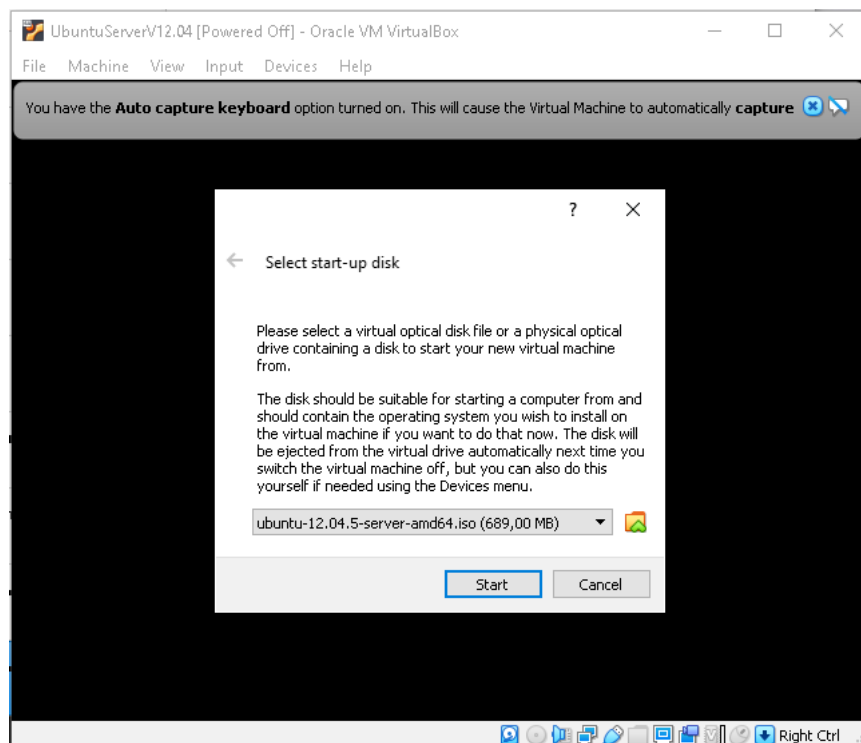
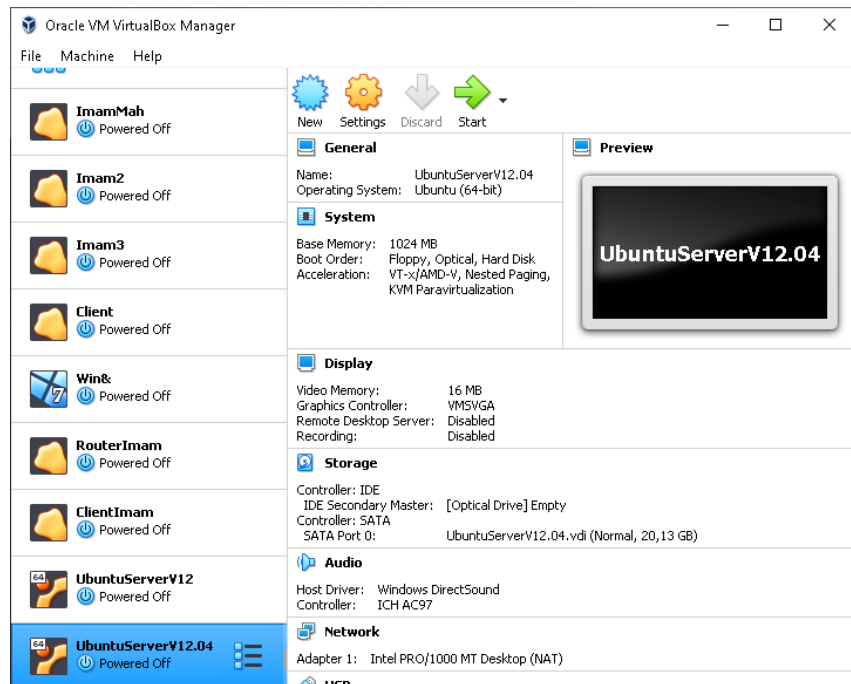
g) Selanjutnya kita akan memilih Created virtual Hardisk. Pilih “Dynamical Allocated” dan klik “Next”



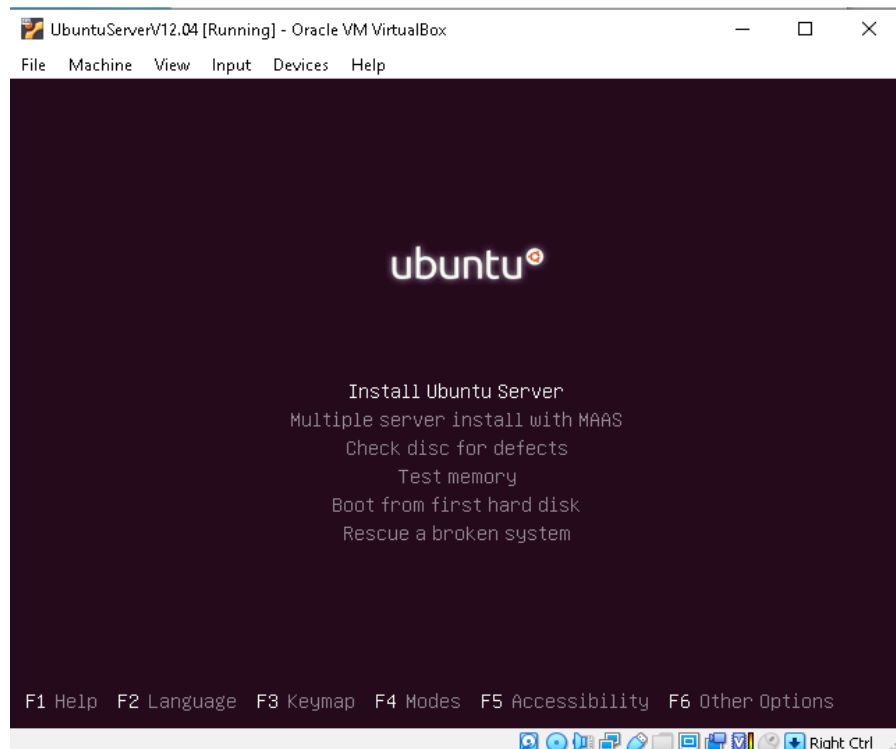
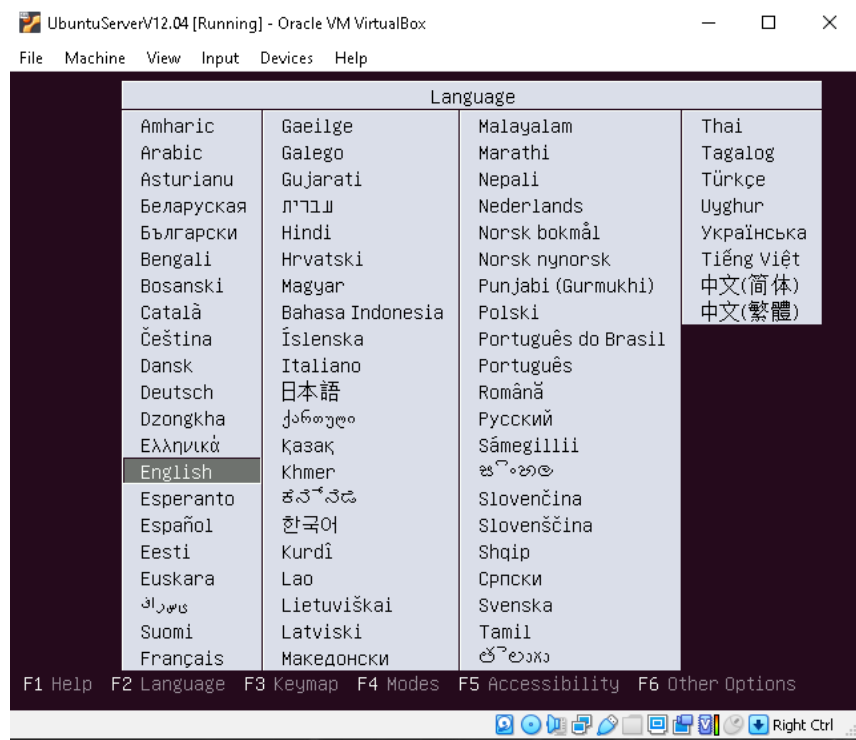
h) Selanjutnya jika merasa belum cukup dengan ukuran hardisk maka kita boleh tambahkan secara manual



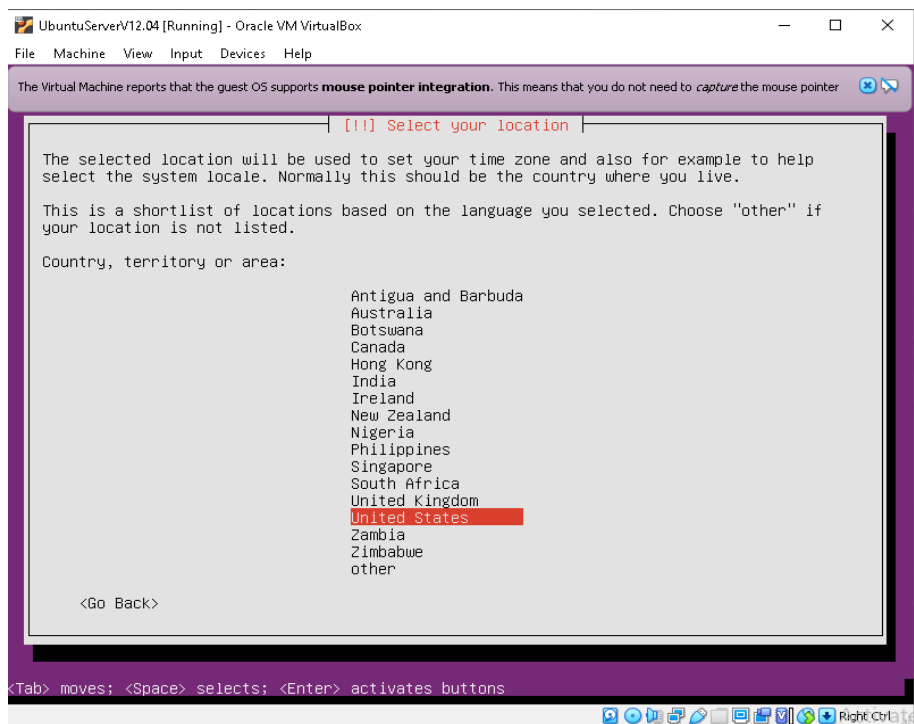
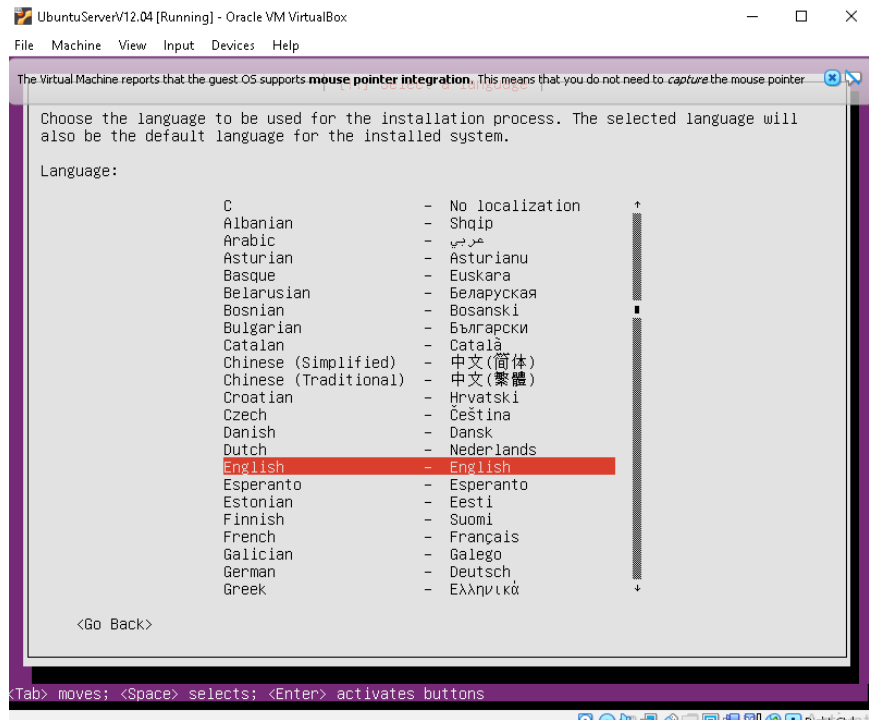
i) Langkah membuat virtual machinenya sudah selesai. Selanjut tekan “Start” di Virtual machine yang sudah kita buat tadi dan pilihlah “start up disk”nya yaitu Ubuntu Server yang sudah kita download tadi.



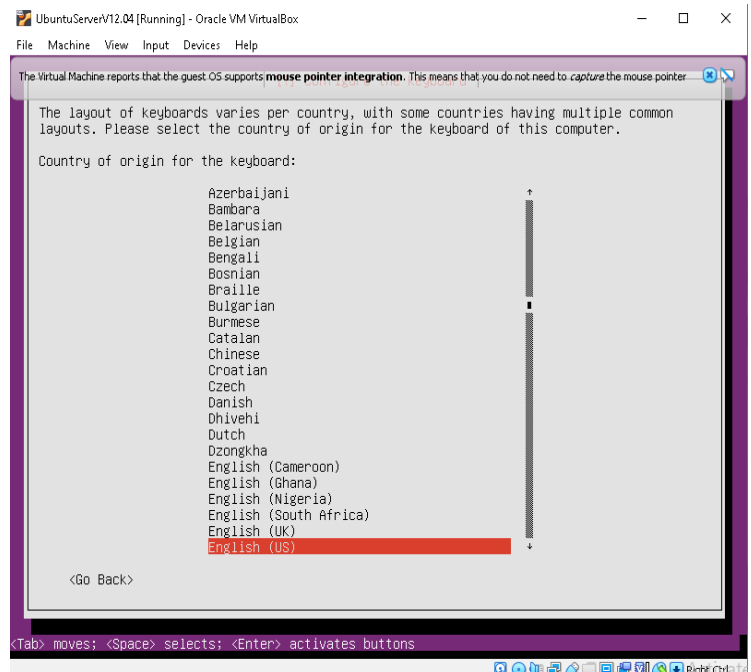
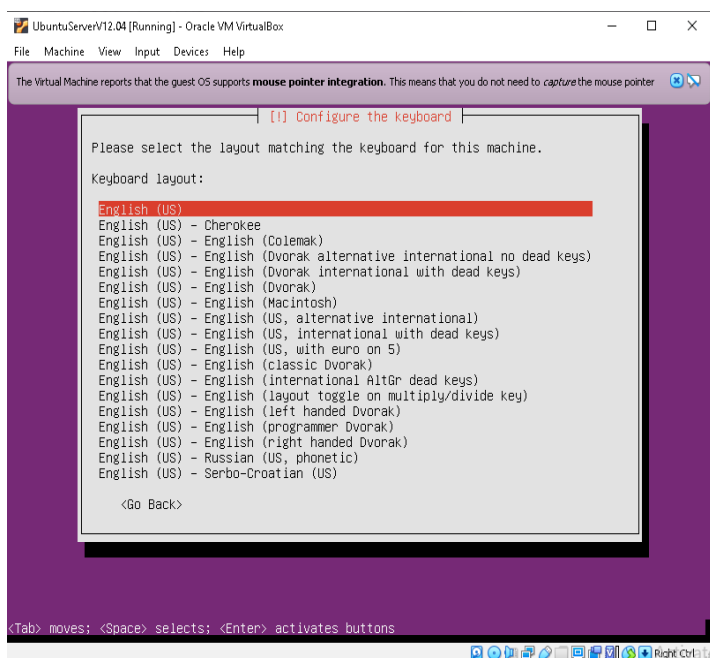
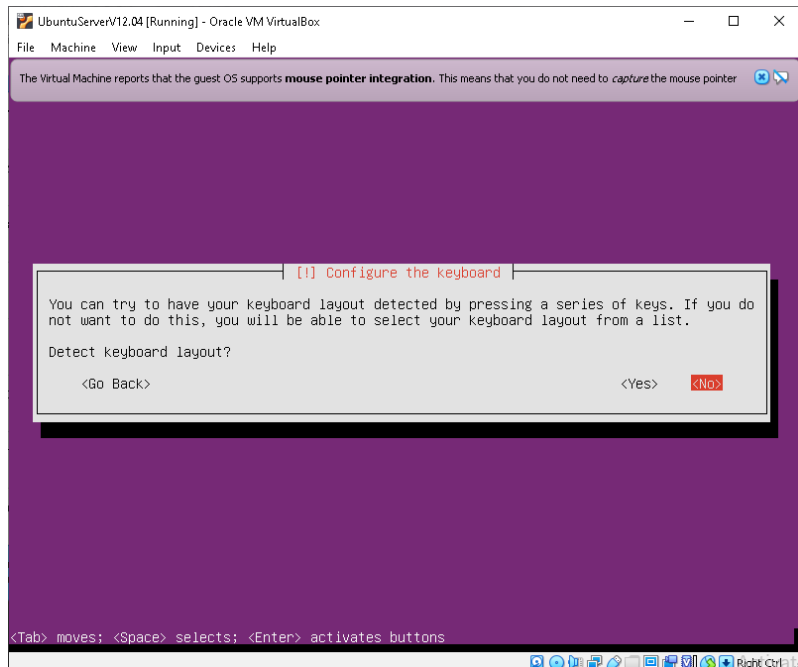
j) Jika sudah berhasil memasukkan Ubuntu servernya . Maka kita akan melakukan instalasi di virtual mesinnya . Langkah selanjutnya adalah menentukan language, pilih sesuai defaultnya saja yaitu “English” dan kemudian masuk ke Install Ubuntu Server. Klik “Enter”



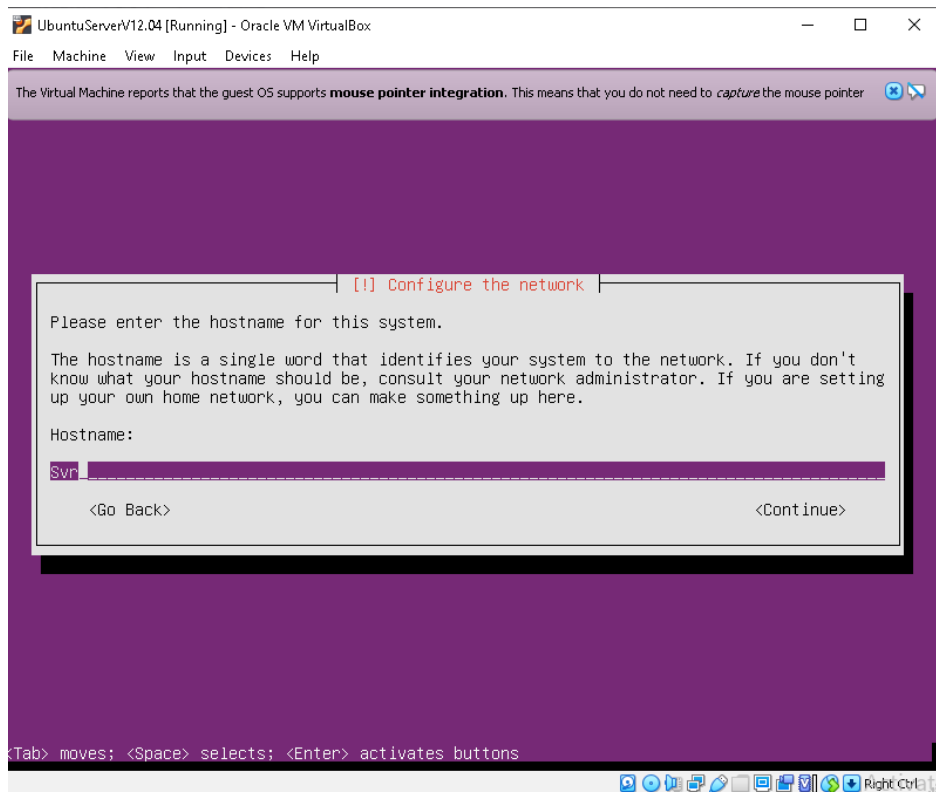
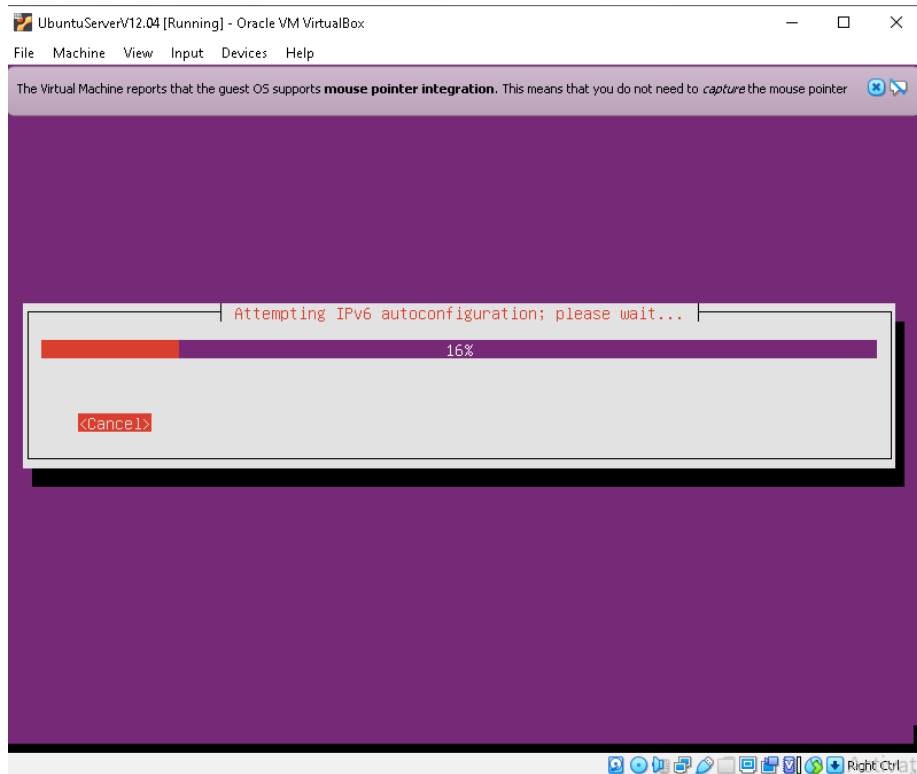
k) Memilih language dan territory area . Sesuaikan dengan defaultnya dan tekan saja “Enter”



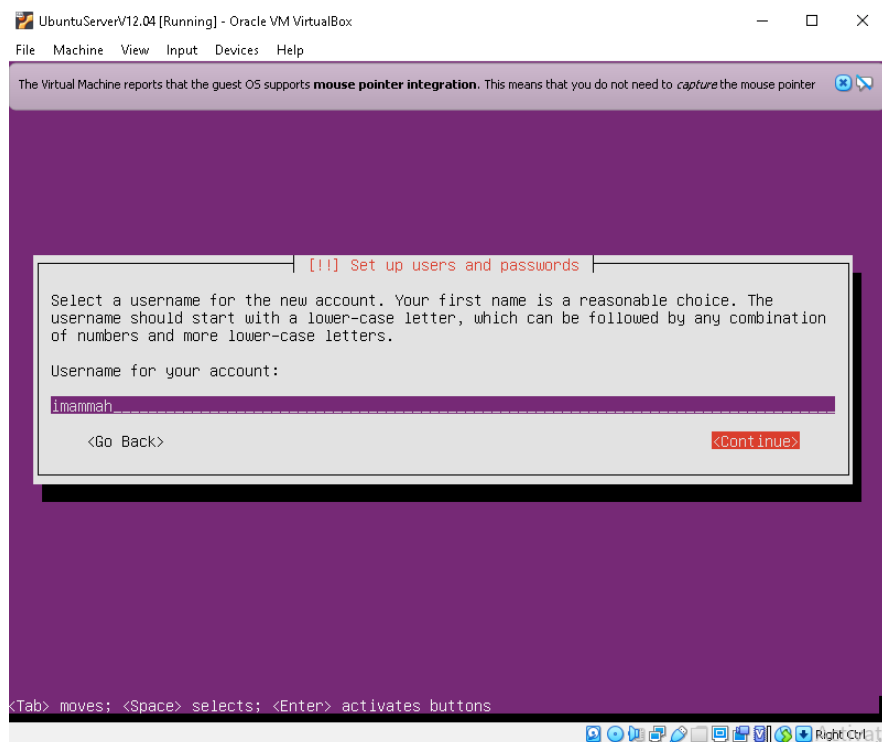
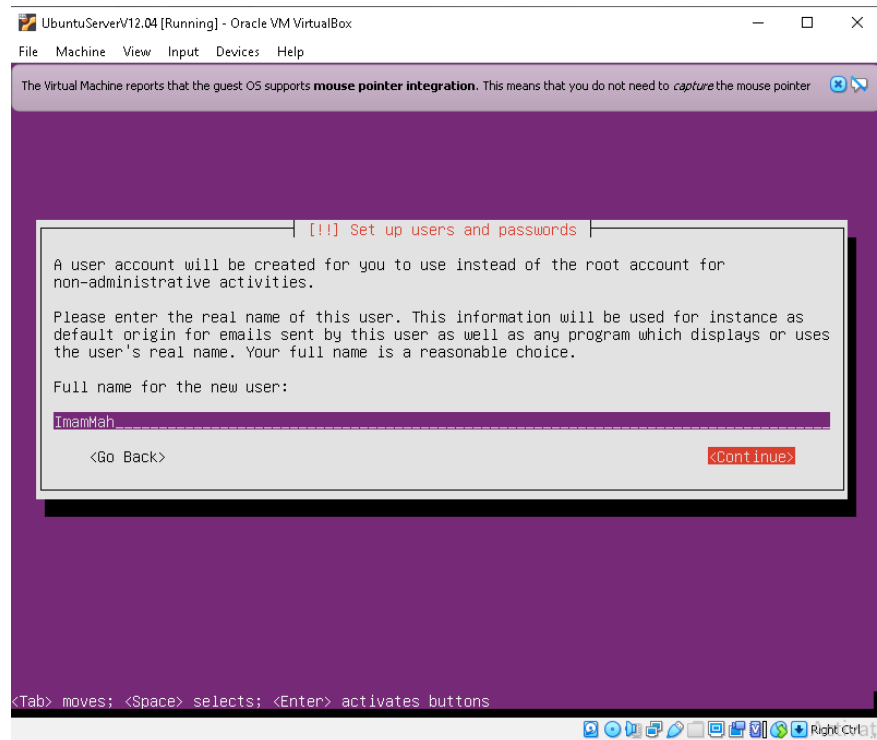
1) Selanjutnya adalah mengkonfigurasi keyboard kita. Jika kita memakai keyboard yang standar maka pilih “No” dan tekan “Enter”. Selanjutnya memilih setelan bahasa untuk keyboard . Pilihlah sesuai defaultnya kemudian tekan “Enter”.

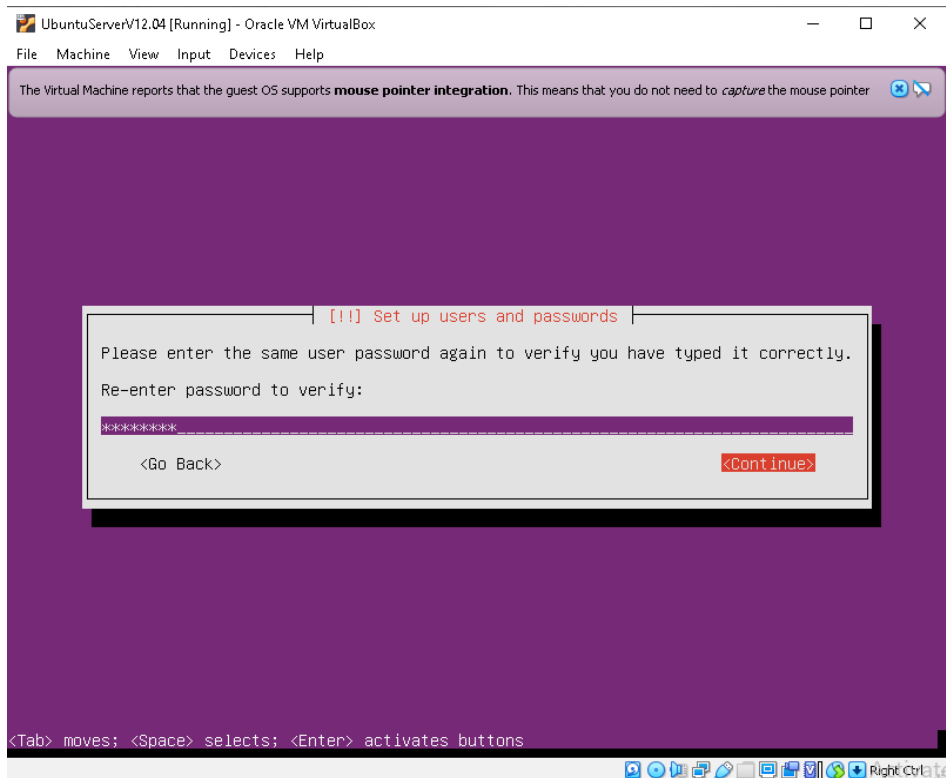
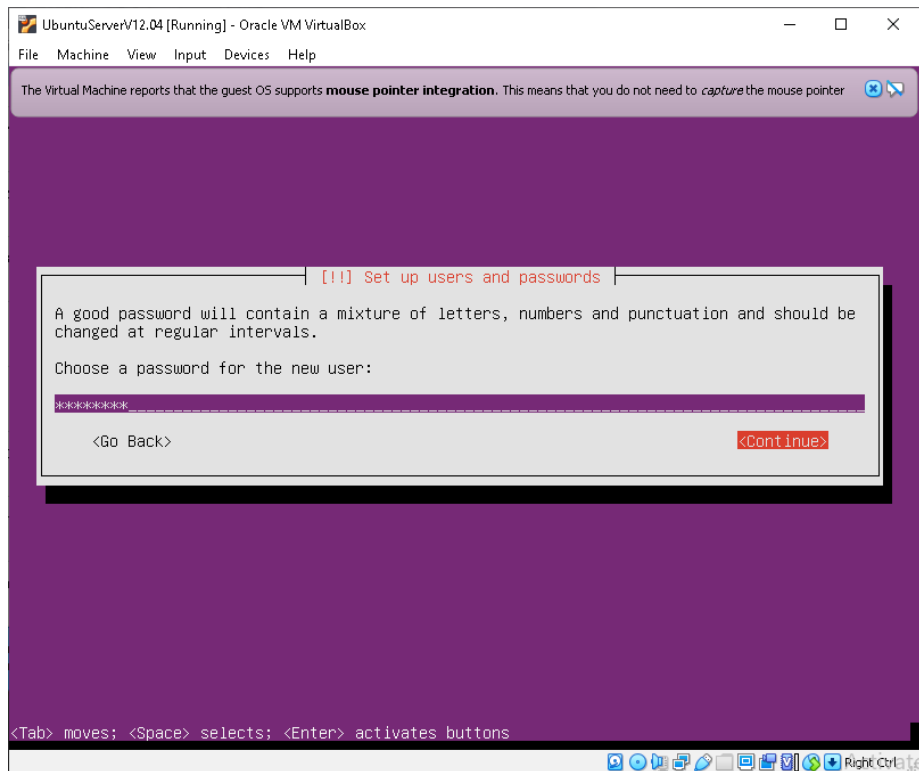


m) Selanjutnya adalah virtual machine akan mengkonfigurasi IP v6 secara otomatis .
Selanjutnya kita akan mengkonfigurasi network dengan memberikan Hostname .

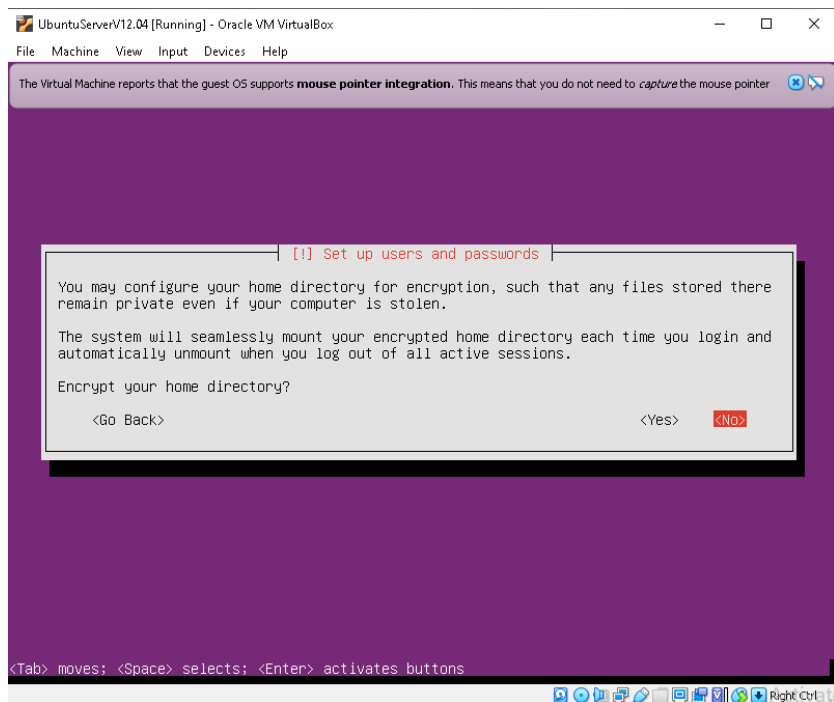


n) Selanjutnya adalah menyetting users dan pasword mulai dari membuat nama user , membuat nama akun dan membuat password.

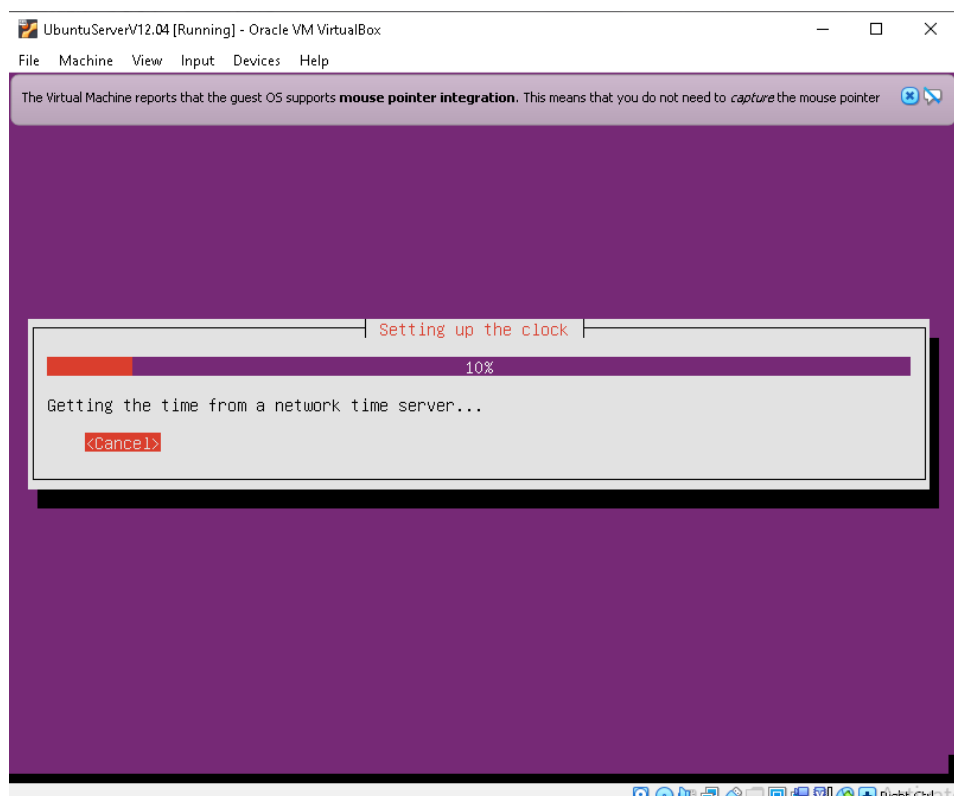


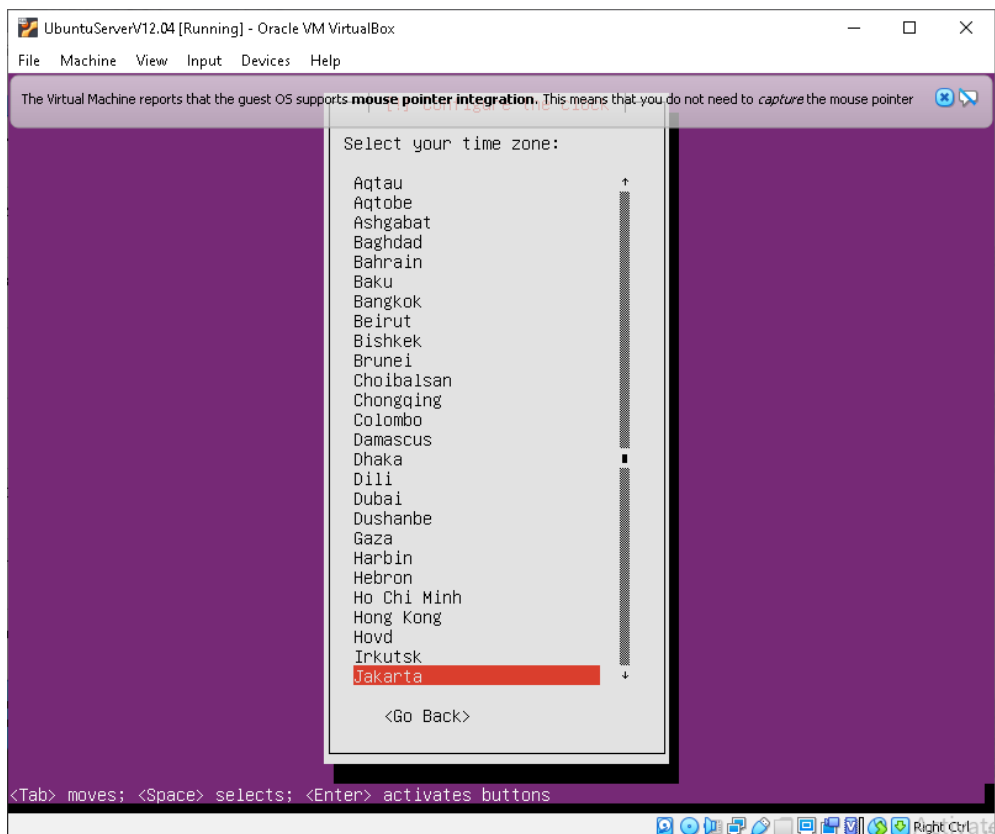
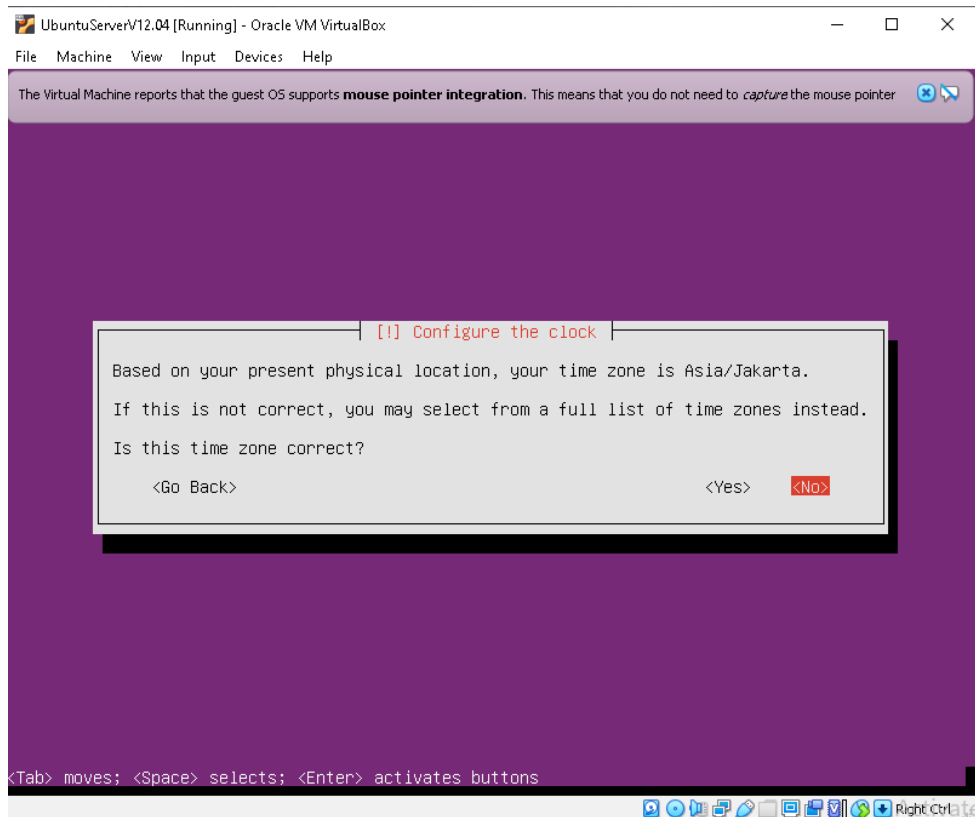


o) Selanjutnya kita masuk pada bagian “Encrypt your home directory”, karena kita tidak memakai jaringan maka pilih saja “No” dan tekan “Enter”.

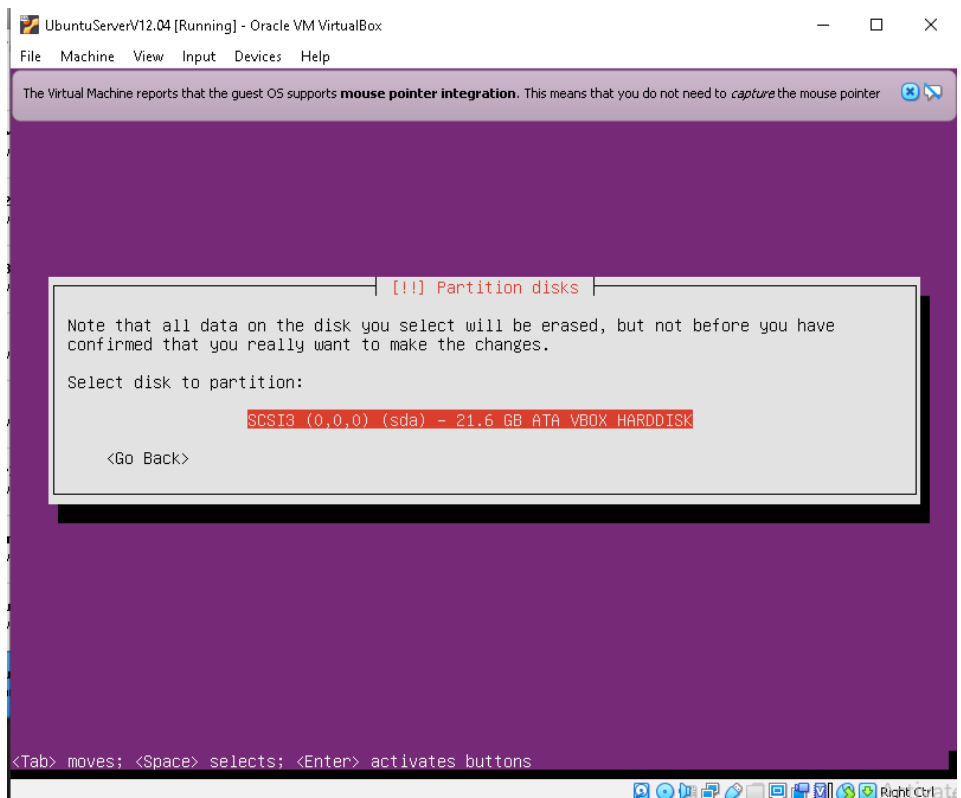
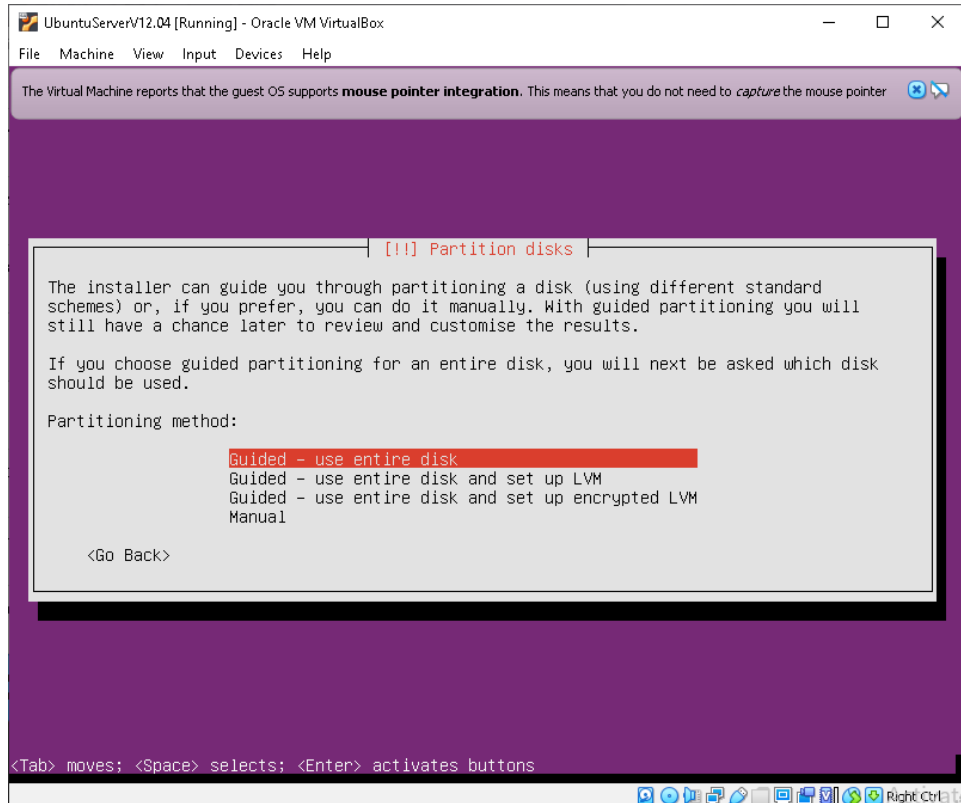


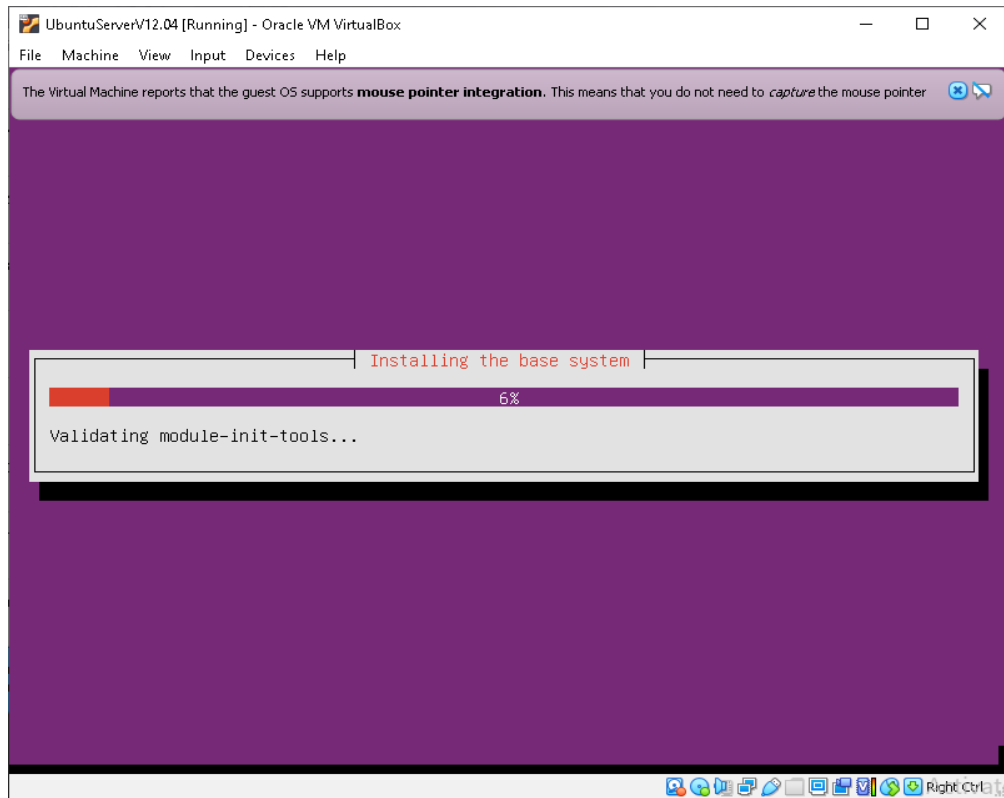
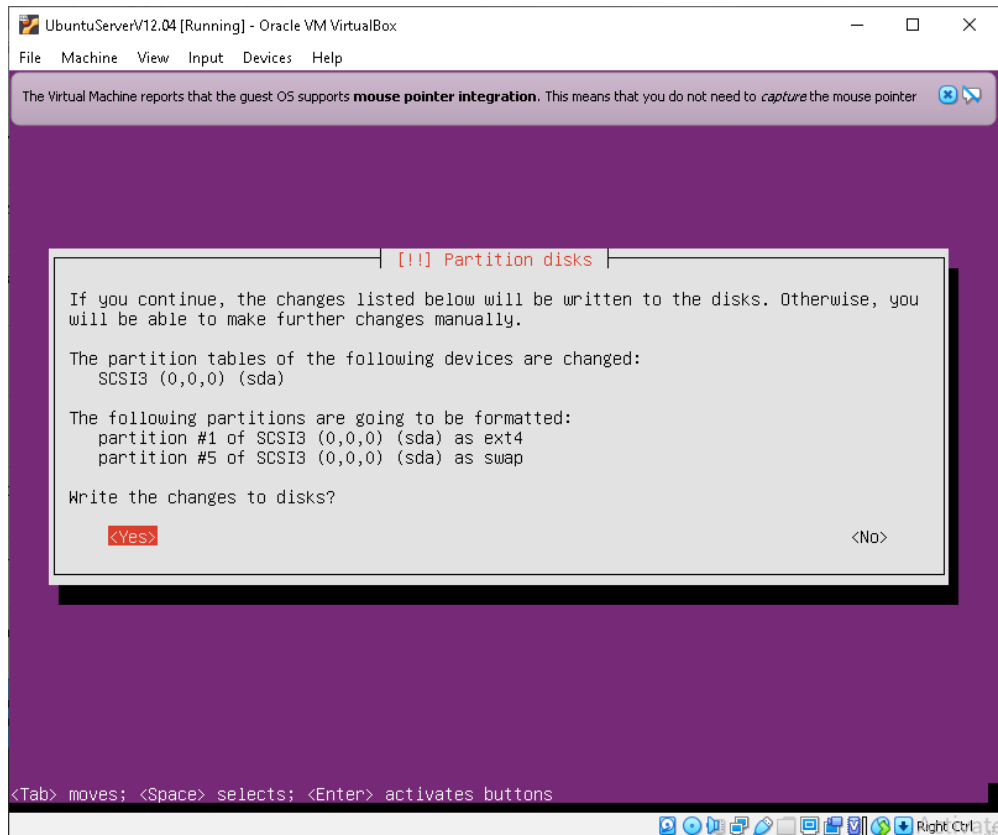
p) Selanjutnya mensetting jam / clock. Jika wilayah waktu kita sudah sesuai zonanya maka pilih “Yes” jika belum maka Pilih “No” dan kita akan menyetting wilayah waktu kita secara manual.



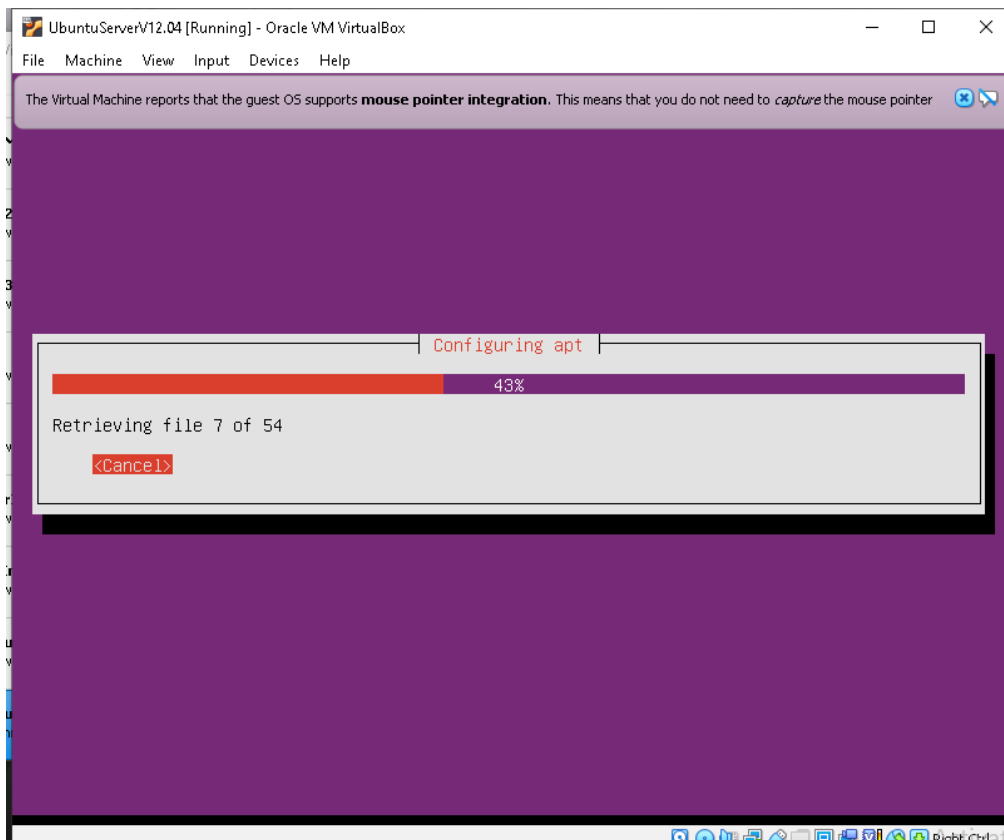
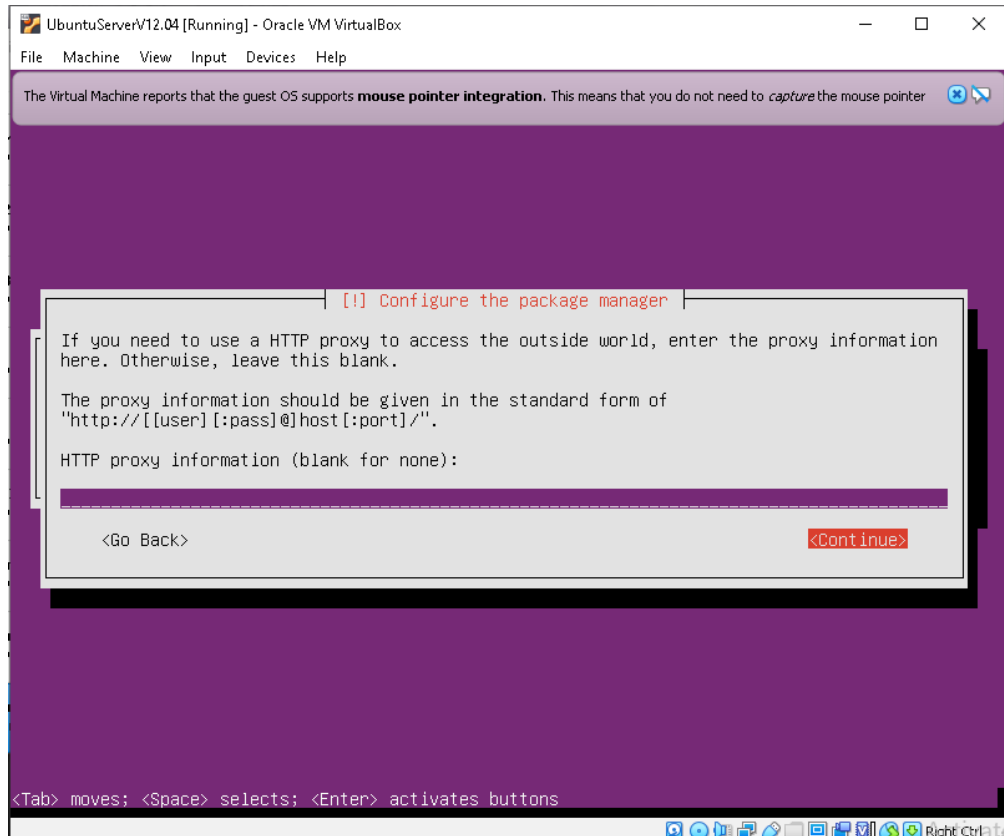


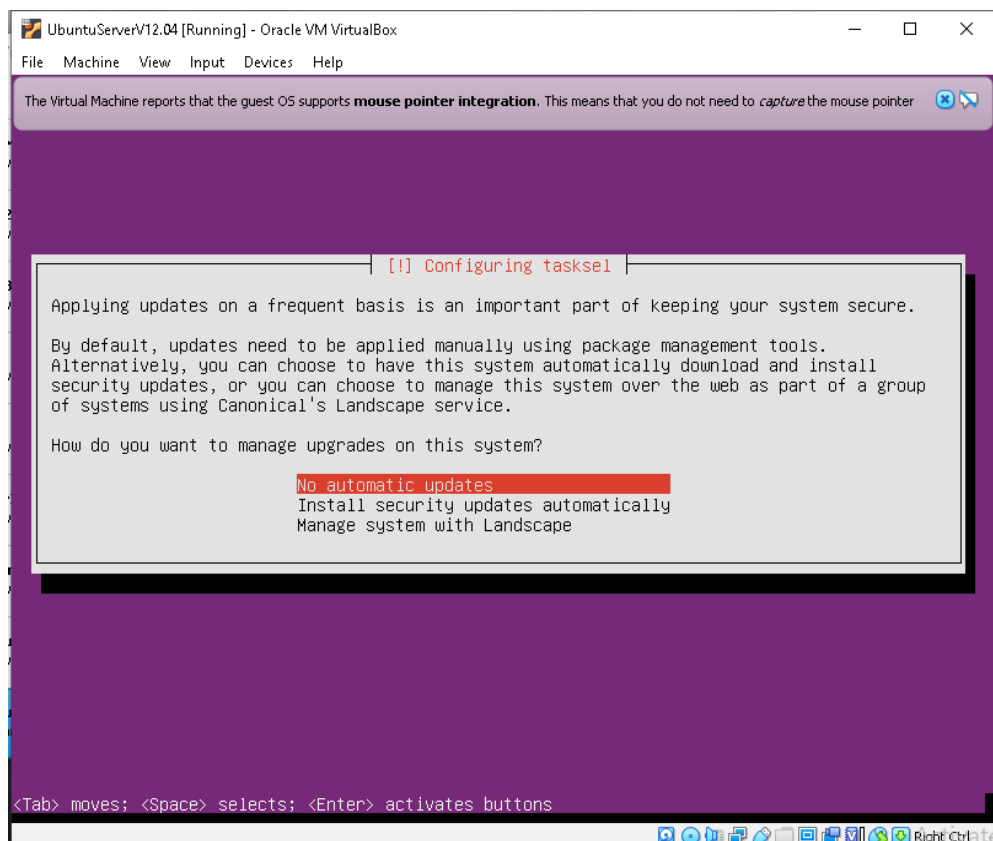
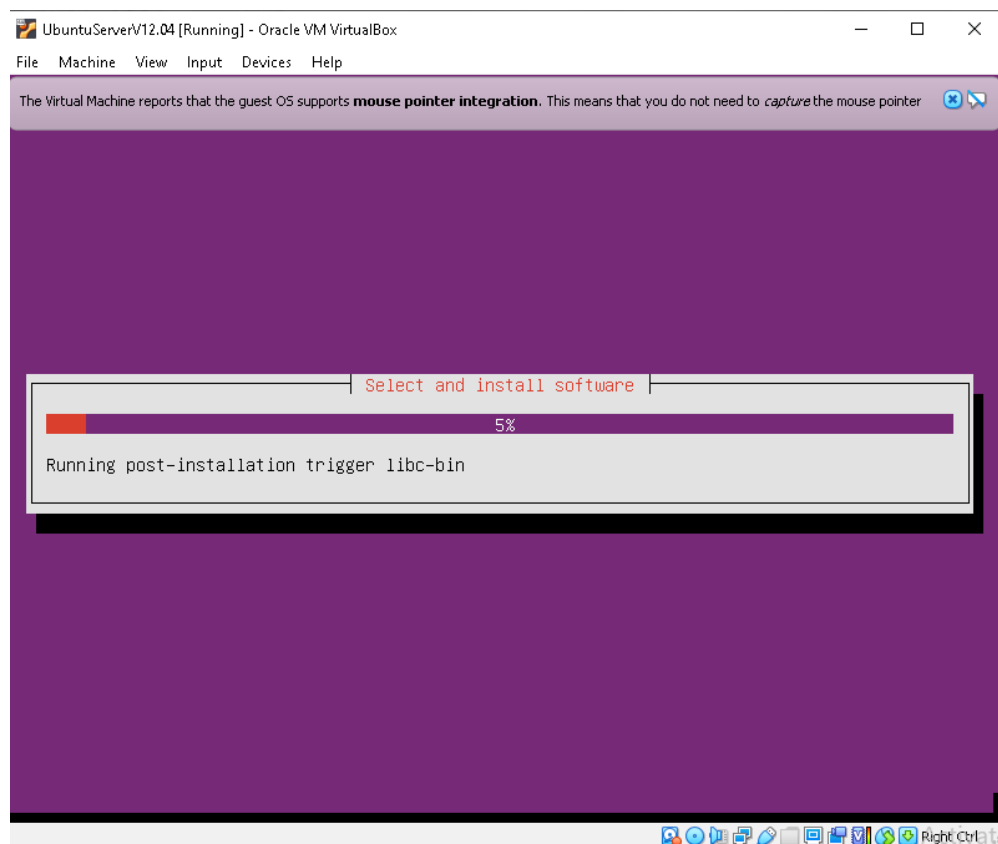
q)selanjutnya adalah memilih “Partition Disk”. Pilih “Guided-Use entire disk” kemudian tekan “Enter” . Selanjutnya pilih “Yes” dan tekan lagi “Enter”. Dan virtual machine akan menginstall “The base system”.



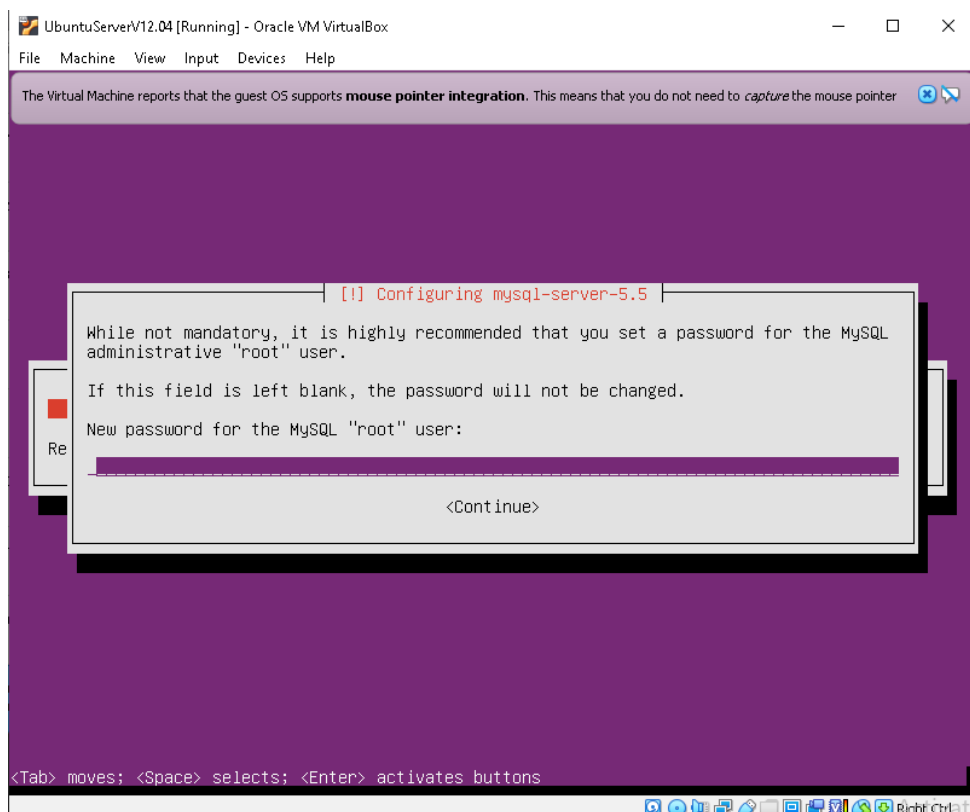
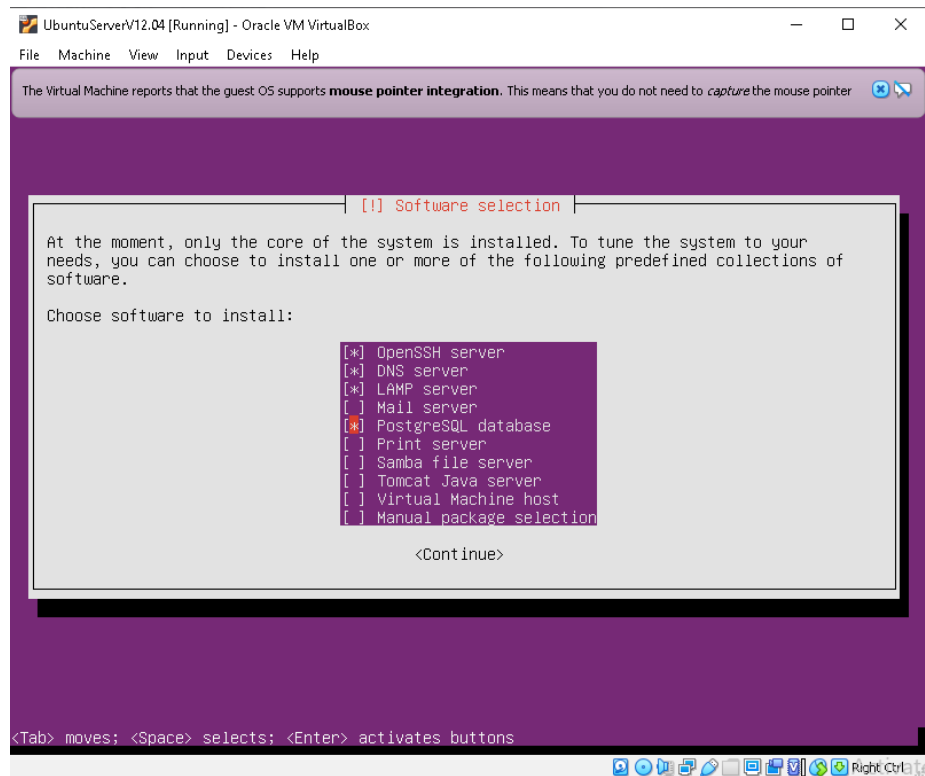


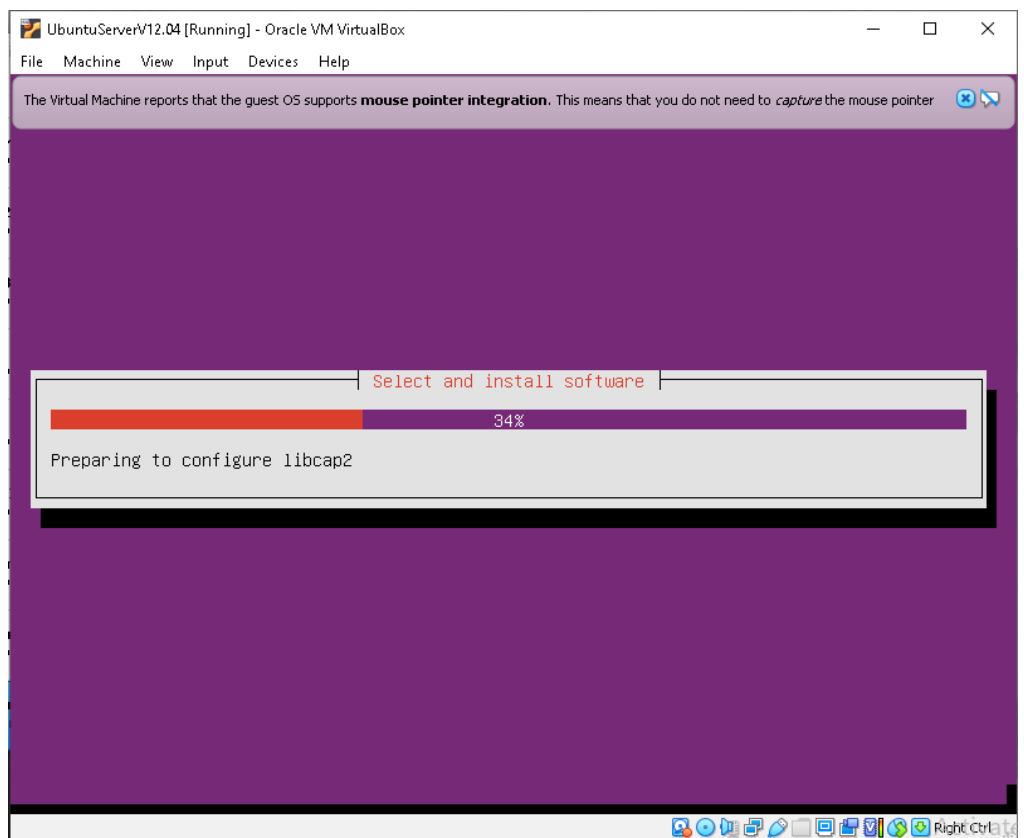
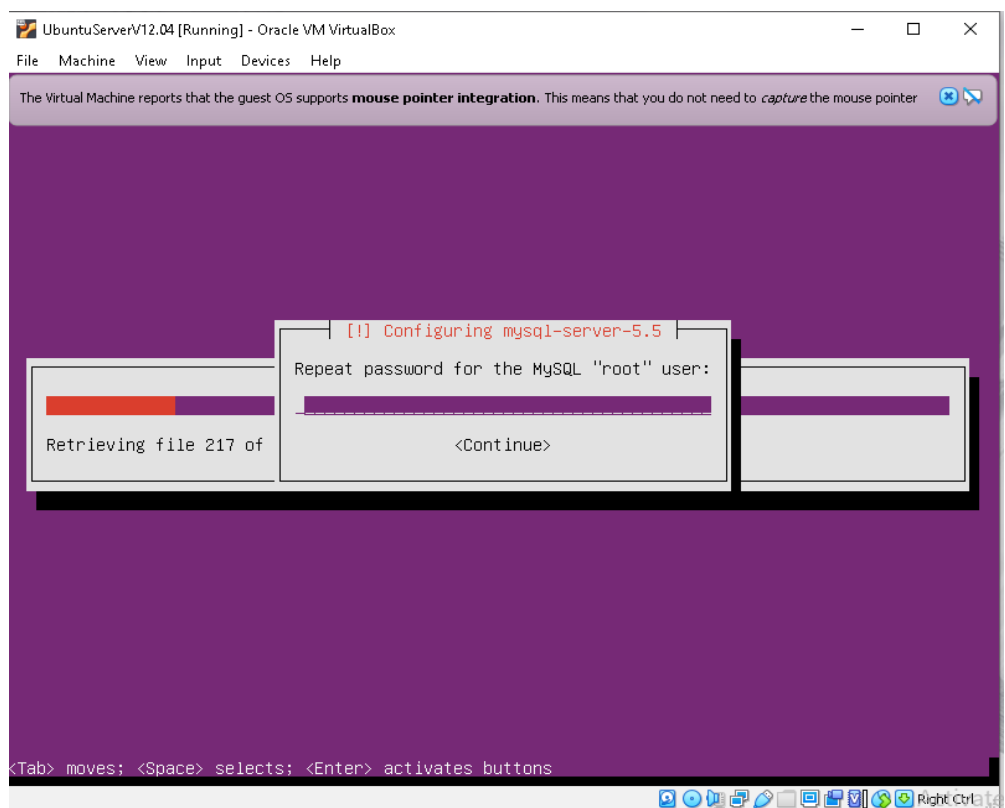
r) Selanjutnya kita akan memilih proxy . Karena tidak ada tekan “Continue”.Kemudian virtual machine akan mengkonfigurasi apt dan menginstall software . Kemudian kita akan diberikan pilihan apakah mau menguprades sistem atau tidak . Jika tidak maka pilih “No automatic updates”.



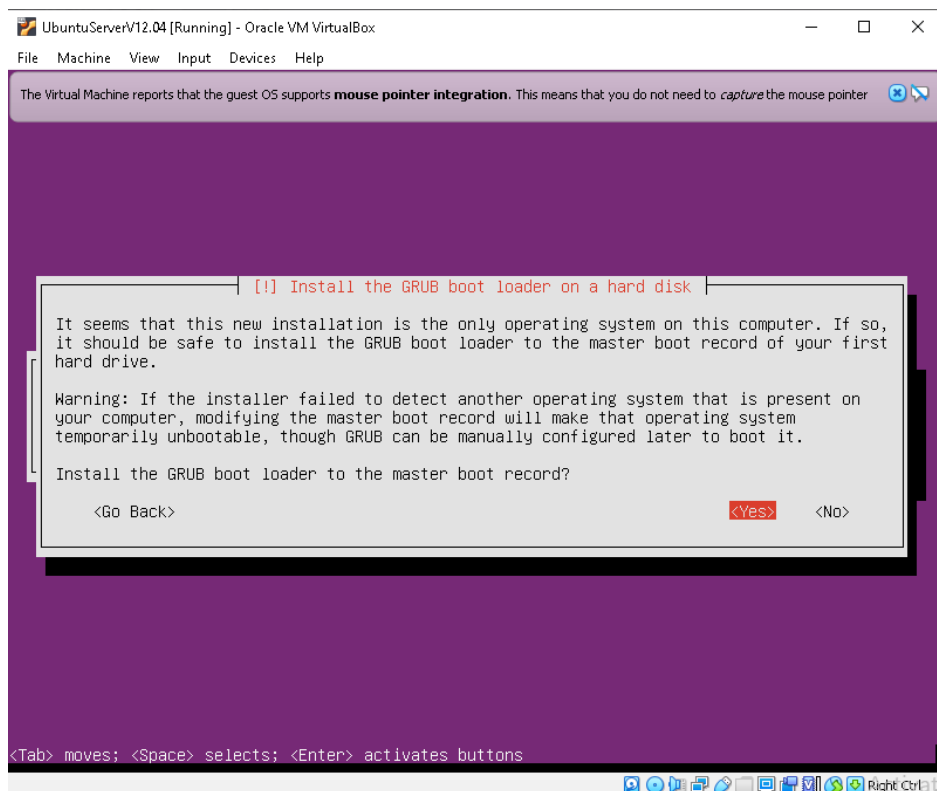
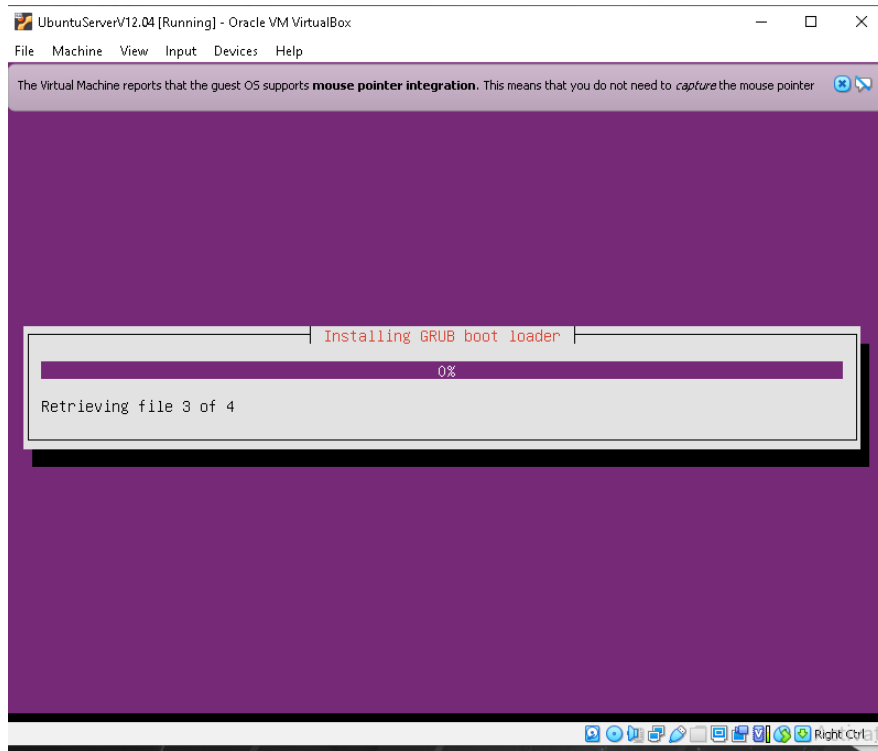


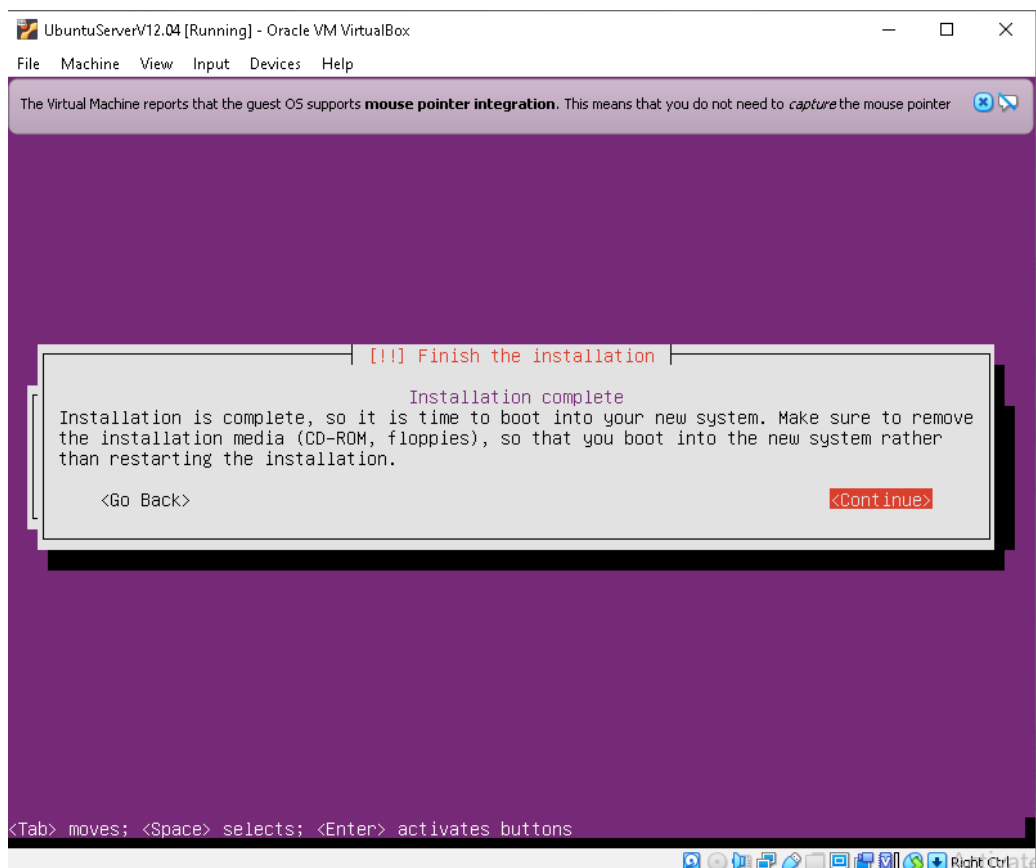
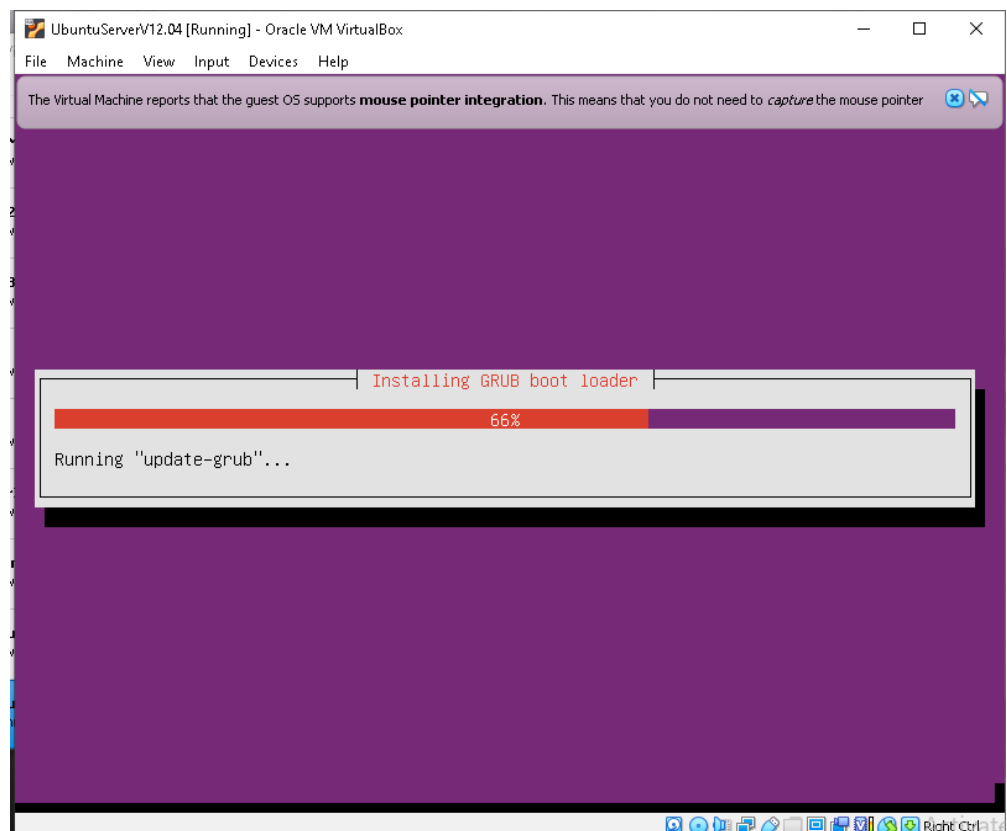
s) Selanjutnya kita akan Memilih software selection , kita boleh mengisi semuanya atau juga boleh tidak .semuanya sesuai kebutuhan.Selanjutnya kita akan mengkonfigurasi mysql server dengan memasukkan password. Setelah itu virtual Machine akan menginstall software.



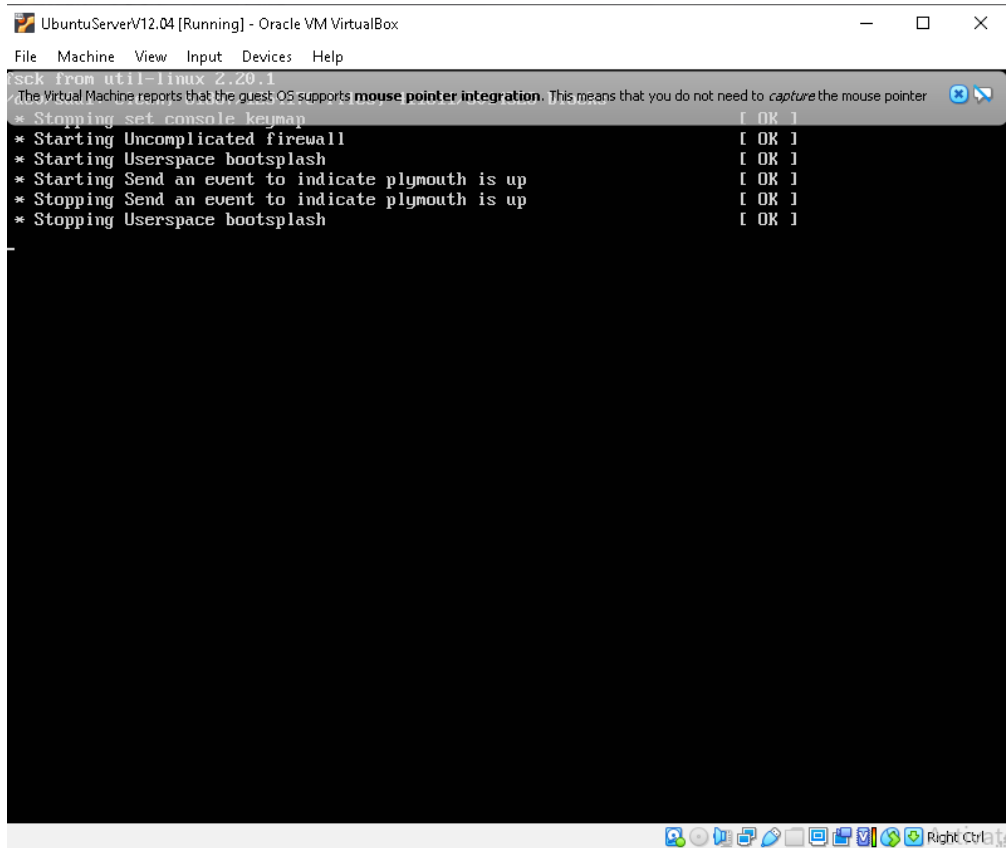


t) Selanjutnya kita akan menginstall “GRUB boot loader on hardisk “ di virtual machine. Pilih “yes”. Virtual Machine akan menginstall GRUB boot loader dan proses instalasi selesai.

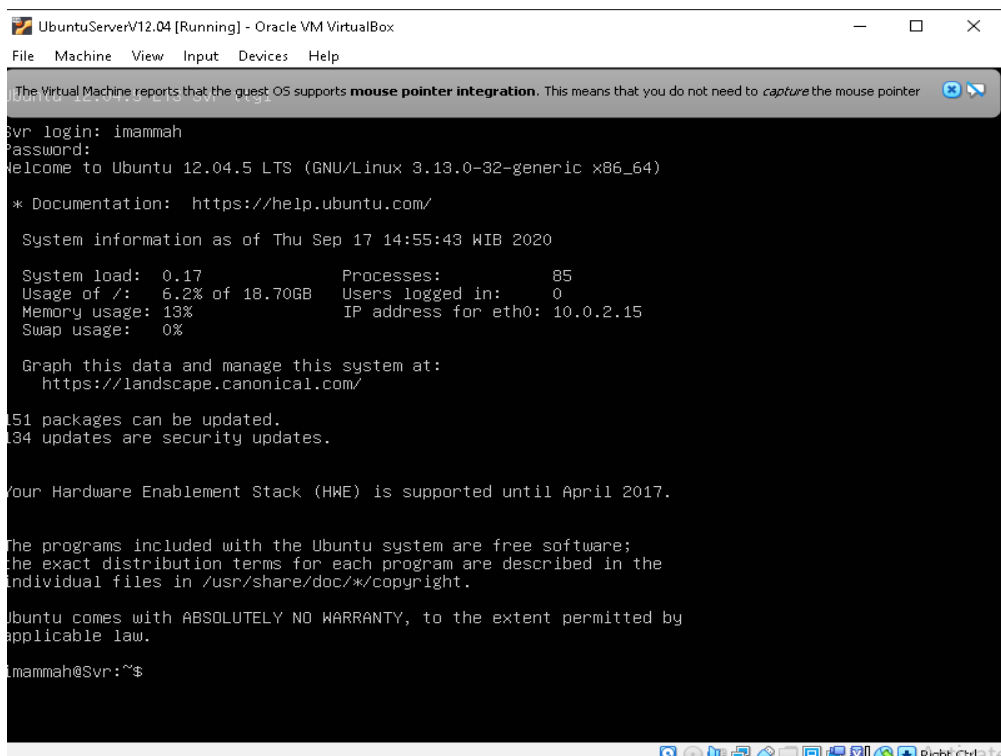




u) Jika sudah selesai Install .Maka Virtual Machine akan mencheck apakah semua sistemnya “OK”. Dan selajnutnya kita akan disuruh memasukkan username dan password yang sudah kita buat saat proses installasi tadi.



```
UbuntuServerV12.04 [Running] - Oracle VM VirtualBox
File Machine View Input Devices Help
check from util-linux 2.20.1
(The Virtual Machine reports that the guest OS supports mouse pointer integration. This means that you do not need to capture the mouse pointer)
* Stopping set console keymap [ OK ]
* Starting Uncomplicated firewall [ OK ]
* Starting Userspace bootsplash [ OK ]
* Starting Send an event to indicate plymouth is up [ OK ]
* Stopping Send an event to indicate plymouth is up [ OK ]
* Stopping Userspace bootsplash [ OK ]
```



```
UbuntuServerV12.04 [Running] - Oracle VM VirtualBox
File Machine View Input Devices Help
(The Virtual Machine reports that the guest OS supports mouse pointer integration. This means that you do not need to capture the mouse pointer)
Svr login: imanmah
Password:
welcome to Ubuntu 12.04.5 LTS (GNU/Linux 3.13.0-32-generic x86_64)

* Documentation:  https://help.ubuntu.com/

System information as of Thu Sep 17 14:55:43 WIB 2020

System load:  0.17          Processes:            85
Usage of /:   6.2% of 18.70GB Users logged in:      0
Memory usage: 13%          IP address for eth0: 10.0.2.15
Swap usage:   0%

Graph this data and manage this system at:
https://landscape.canonical.com/

51 packages can be updated.
34 updates are security updates.

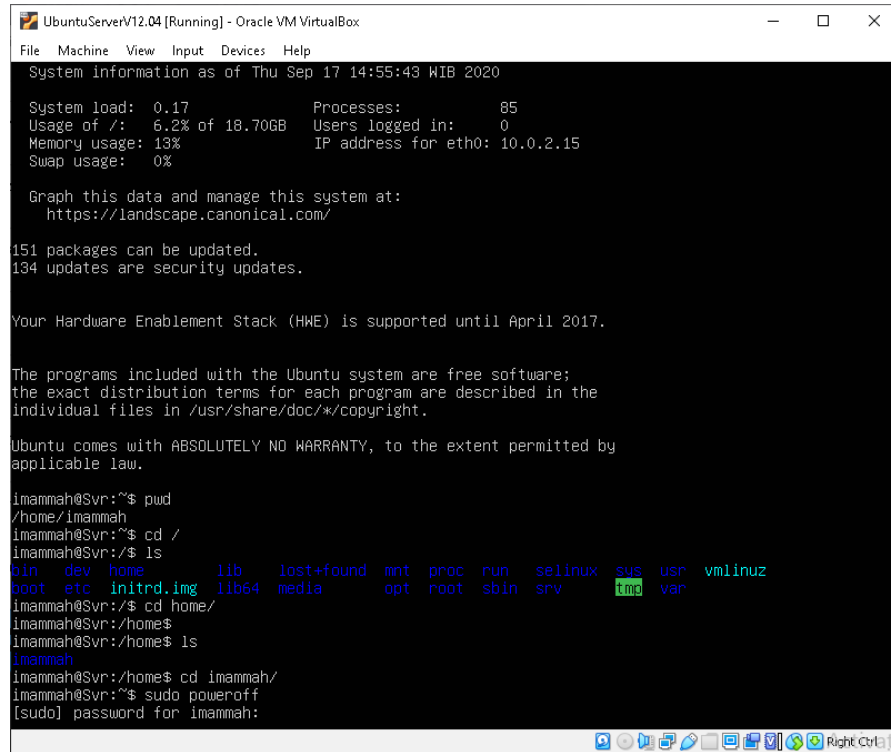
Your Hardware Enablement Stack (HWE) is supported until April 2017.

The programs included with the Ubuntu system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

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

imanmah@Svr:~$
```

v) Setelah itu , kita akan mencoba beberapa perintah dalam ubuntu servernya . Jika sudah maka tekan ketik “Sudo power off” dan masukkan password maka ubuntu server akan shutdown atau poweroff.



```
UbuntuServerV12.04 [Running] - Oracle VM VirtualBox
File Machine View Input Devices Help

System information as of Thu Sep 17 14:55:43 WIB 2020

System load:  0.17          Processes:      85
Usage of /:   6.2% of 18.70GB Users logged in: 0
Memory usage: 13%          IP address for eth0: 10.0.2.15
Swap usage:   0%

Graph this data and manage this system at:
https://landscape.canonical.com/

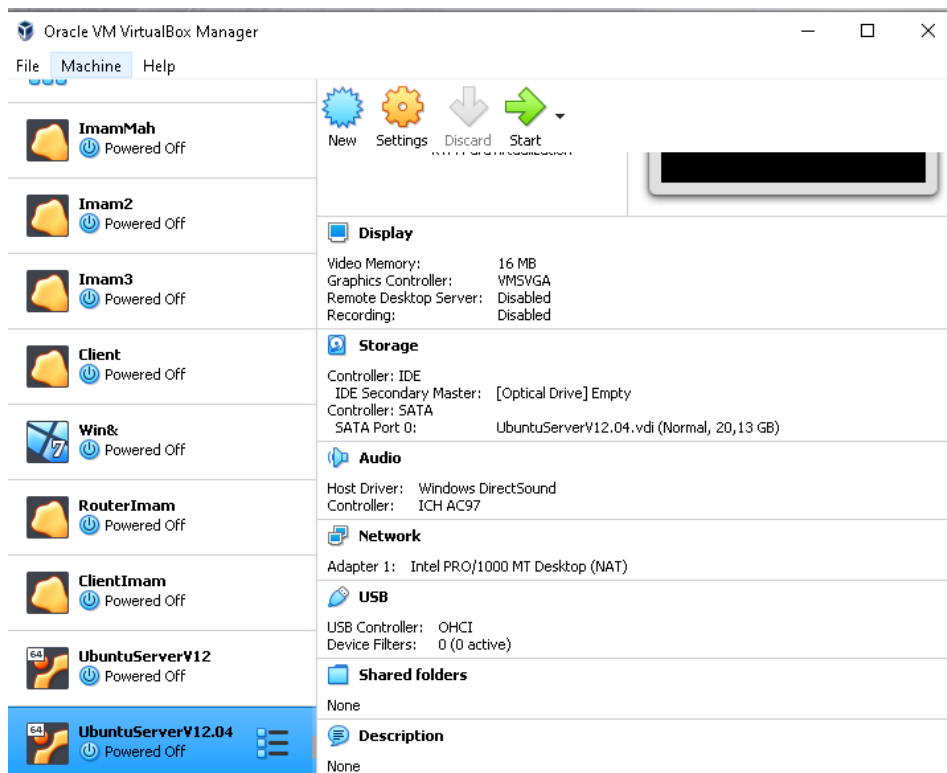
151 packages can be updated.
134 updates are security updates.

Your Hardware Enablement Stack (HWE) is supported until April 2017.

The programs included with the Ubuntu system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

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

imammah@Svr:~$ pwd
/home/imammah
imammah@Svr:~$ cd /
imammah@Svr:/$ ls
bin  dev  home  lib  lost+found  mnt  proc  run  selinux  sys  usr  vmlinuz
boot  etc  initrd.img  lib64  media  opt  root /sbin  srv  tmp  var
imammah@Svr:/$ cd home/
imammah@Svr:/home$
imammah@Svr:/home$ ls
imammah
imammah@Svr:/home$ cd imammah/
imammah@Svr:~$ sudo poweroff
[sudo] password for imammah:
```



5. Pembahasan dan Analisis

Hal yang harus diperhatikan sebelum mendownload Ubuntu Server, kita harus memperhatikan bit perangkat yang kita punya. Jika perangkat memiliki 64 bit maka akan kompatibel dengan ubuntu server versi 64 bit dan 32 bit. Sedangkan untuk perangkat yang memiliki bitnya 32 bit maka akan kompatibel dengan ubuntu 32 bit dan biasanya tidak disarankan atau tidak bisa yang Ubuntu server versi 64 bit karena dikhawatirkan program crash jika memaksakan berjalan di 64 bit.

Selanjutnya jika download Ubuntu Servernya selesai. Maka buka aplikasi Virtual Box dan buat “virtual machine” untuk instalasi Ubuntu Server. Dibagian ini juga perlu kita perhatikan terutama pada bagian tipe sistem operasi dan versinya. Jika kita ingin menginstall linux, maka pilih tipe sistem operasinya linux dengan versi Ubuntu server yang sudah kita download tadi yaitu Ubuntu (64bit).

Selanjutnya yang perlu diperhatikan adalah saat kita memilih “Memory size”, jika hanya memiliki RAM sebesar 2 Gb atau 4 Gb maka disarankan untuk menggunakan Memory size ukuran 1 GB saja. Bagi yang punya RAM 8 GB dan di atasnya. Maka boleh bebas memilih ukuran memory size asalkan tidak sama besar atau lebih besar dari RAM yang kita punya.

Pada saat Menginstall Ubuntu Server dalam Virtual Machine, kita harus lebih berhati-hati dan memperhatikan apa saja langkah yang perlu dilakukan atau diterangkan oleh dosen agar sesuatu yang tidak diinginkan tidak terjadi seperti program crash, file corrupt, serta bisa mengakibatkan instalasi Failed dan kita perlu mengulangnya dari awal lagi yang secara waktu penginstallannya terbilang lama.

Bagian yang paling penting dalam install Ubuntu Server di Virtual Box adalah Install GRUB boot loader. GRUB boot loader sendiri merupakan kode awal yang akan dicari dan dibaca firmware (BIOS/UEFI) untuk memulai meload sistem operasi kedalam memory sebuah komputer.

Setelah selesai install Ubuntu Server di virtual machine, maka awalnya kita disuruh memasukkan username dan password yang sudah kita setting tadi di awal penginstallan, setelah itu kita dapat melakukan beberapa perintah awal untuk memastikan apakah Ubuntu server terinstall dengan baik. Jika semua sudah selesai dilakukan maka Ubuntu server pun siap digunakan.

6.Kesimpulan

Ubuntu adalah sebuah sistem operasi dan distribusi Linux berbasis Debian yang gratis dan open-source .Ubuntu server adalah ubuntu yang didesain untuk di install di server.Jika kita menggunakan ubuntu server artinya kita harus bekerja dengan perintah perintah di layar hitam yangng sering disebut konsole.Dalam melakukan instalasi Ubuntu server maka diperlukan perangkat yang dapat mengeksekusi sistem operasi tambahan didalam sistem operasi utama . Contohnya adalah Virtual Box yang mana aplikasi ini bisa digunakan untuk melakukan uji coba dan simulasi terhadap suatu sistem tanpa meghilangkan sistem yang ada.

Untuk Penginstallan Ubuntu Server dalam virtual box , banyak hal yang harus diperhatikan. Ketelitian menjadi kunci dalam melakukan semua hal agar dapat meminimalisir kejadian yang tidak terduga yang dapat terjadi sewaktu-wajtu seperti crash , corrupt , dan program failed.

Daftar Pustaka

Dewaweb Team.2018.Berkenalan Dengan Ubuntu,(Online),
(<https://www.dewaweb.com/blog/?s=Berkenalan+Dengan+Ubuntu>, diakses 17 September 2020)

Candra Adi Putra.2012.Mengenal Ubuntu Server, (Online),
(<http://www.candra.web.id/mengenal-ubuntu-server>, diakses 17 September 2020)

Wikipedia.2019.VirtualBox,(Online), (<https://id.wikipedia.org/wiki/VirtualBox>, diakses 17 September 2020)