

**LAPORAN PRAKTIKUM
SISTEM OPERASI 2020/2021**

LAPORAN MINGGU KE- 4

**Instalasi GNU / LINUX
dengan menggunakan Windows dan Ubuntu**



**Disusun oleh:
Tia Zahroni - J3C119121**

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

DAFTAR ISI

DATAR GAMBAR	3
BAB 1.....	5
PENDAHULUAN	5
1.1 Tujuan	5
1.2 Alat Yang Diperlukan.....	5
BAB 2	6
PEMBAHASAN.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Tugas Praktikum	7
2.3 Tugas Lab	39
BAB 3	46
PENUTUP	46
3.1 Kesimpulan	46
DAFTAR PUSTAKA	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Vbox.....	8
Gambar 2 New VBOX.....	9
Gambar 3 Memory VBOX.....	10
Gambar 4 Hard Disk	10
Gambar 5 Hard Disk File Type.....	11
Gambar 6 Dynamically	11
Gambar 7 Dynamically allocated.....	12
Gambar 8 Name and Operating System.....	12
Gambar 9 memory size	13
Gambar 10 harddisk.....	13
Gambar 11 harddisk type	14
Gambar 12 Storage on physical hard disk	14
Gambar 13 ISO Windows 7.....	15
Gambar 14 Windows	16
Gambar 15 Windows Install	16
Gambar 16 Next.....	17
Gambar 17 Upgrade.....	17
Gambar 18 Where do you want to install windows?	18
Gambar 19 Restarting	18
Gambar 20 Set up windows	19
Gambar 21 Set Up Down Password.....	19
Gambar 22 Windows Product Key	20
Gambar 23 Recommended Setting	20
Gambar 24 Set Up Windows	21
Gambar 25 Public Network	21
Gambar 26 Tampilan awal Windows 7	22
Gambar 27 Tampilan awal.....	22
Gambar 28 Shutdown	23
Gambar 29 Download VBOX.....	23
Gambar 30 Download Ubuntu	24
Gambar 31 New	24
Gambar 32 Beri nama Virtual Machine.....	25
Gambar 33 Ram	25
Gambar 34 pilih memori.....	26
Gambar 35 VDI.....	27
Gambar 36 Dynamic Allocated	27
Gambar 37 Tempat penyimpanan.....	28
Gambar 38 Start.....	28
Gambar 39 Tampilan awal.....	29
Gambar 40 install ubuntu server	29
Gambar 41 Bahasa	30
Gambar 42 configure keyboard	30
Gambar 43 keyboard language	30

Gambar 44configure network	31
Gambar 45username	31
Gambar 46username2	32
Gambar 47password.....	32
Gambar 48Verify password	32
Gambar 49tampilan.....	33
Gambar 50proses	33
Gambar 51 Configure the clock.....	33
Gambar 52pemilihan partisi.....	34
Gambar 53 partisi.....	34
Gambar 54 Partisi 2	34
Gambar 55 Proses install base system	35
Gambar 56 Covigure package	35
Gambar 57 No automatic updates.....	36
Gambar 58 software selection.....	36
Gambar 59configure sql server.....	37
Gambar 60Configure mysql server.....	37
Gambar 61 Install the Grup.....	37
Gambar 62 Proses Install grup.....	38
Gambar 63 Finish installation.....	38
Gambar 64 Tampilan awal.....	38
Gambar 65 Tampilan berhasil login	39
Gambar 66 sudo poweroff	39
Gambar 67 Logo debian.....	39

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Tujuan

1. Mahasiswa dapat mengenal Sistem Operasi GNU/Linux
2. Mahasiswa dapat memasang sistem Operasi Linux
3. Mahasiswa memahami perintah perintah dasar di GNU/Linux
4. Mahasiswa mampu mengoperasikan GNU/Linux pada mode terminal

1.2 Alat yang diperlukan

1. Laptop/ PC dengan sistem operasi Windows atau Linux
2. Paket Oracle VirtualBox
3. ISO Ubuntu
4. Windows ISO
5. LibreOffice Writer

BAB 2

PEMBAHASAN

2.1 Tinjauan Pustaka

1. Linux

Linux adalah sistem operasi yang menggunakan kernel linux. Kernel sendiri adalah bagian terkecil dari sistem operasi yang bertugas untuk melakukan manajemen cpu, memori dan perangkat-perangkat tambahan lain.

Linux adalah OS yang bersifat *open source*, yang berarti kode-kode sumber linux dapat digunakan, dimodifikasi dan didistribusikan secara bebas oleh siapapun. Lisensi linux yang berada dibawah naungan GNU pun Gratis, kita tidak perlu mengeluarkan biaya sedikit pun jika ingin menggunakannya.

2. Ubuntu

Ubuntu adalah salah satu distribusi Linux yang Open Source atau gratis. Ubuntu juga menjadi salah satu Sistem Operasi yang banyak digunakan oleh seorang admin jaringan karna kelebihanannya untuk digunakan sebagai server. Ubuntu dibagi menjadi dua Ubuntu Desktop dan Ubuntu Server, Ubuntu juga mendapatkan sponsor dari Cononical TLD yang berasal dari Africa Selatan. Ubuntu pertama kali diluncurkan pada tanggal 20 oktober 2004 yang merupakan salah satu proyek Debian. Setiap tahunnya Ubuntu melakukan update Sistem Operasi untuk memperbaiki sistemnya agar lebih baik lagi, hingga saat ini pada tahun 2020 versi terbaru dari Ubuntu adalah versi Ubuntu 18.04 LTS dan akan terus di-update setiap tahunnya.

3. Windows

Microsoft Windows atau yang lebih dikenal dengan sebutan Windows saja adalah keluarga sistem operasi. yang dikembangkan oleh Microsoft, dengan menggunakan antarmuka pengguna grafis. Sistem operasi Windows telah berevolusi dari MS-DOS, sebuah sistem operasi yang berbasis modus teks dan command-line. Windows versi pertama, Windows Graphic Environment 1.0 pertama kali diperkenalkan pada 10 November 1983, tetapi baru keluar pasar pada bulan November tahun 1985, yang dibuat untuk memenuhi kebutuhan komputer dengan tampilan bergambar. Windows 1.0 merupakan perangkat lunak 16-bit tambahan (bukan merupakan sistem operasi) yang berjalan di atas MS-DOS (dan beberapa varian dari MS-DOS), sehingga ia tidak akan dapat berjalan tanpa adanya sistem operasi DOS. Versi 2.x, versi 3.x juga sama. Beberapa versi terakhir dari Windows (dimulai dari versi 4.0 dan Windows NT 3.1) merupakan sistem operasi mandiri yang tidak lagi bergantung kepada sistem operasi MS-DOS. Microsoft Windows kemudian bisa berkembang dan dapat menguasai penggunaan sistem operasi hingga mencapai 90%.

4. VirtualBox

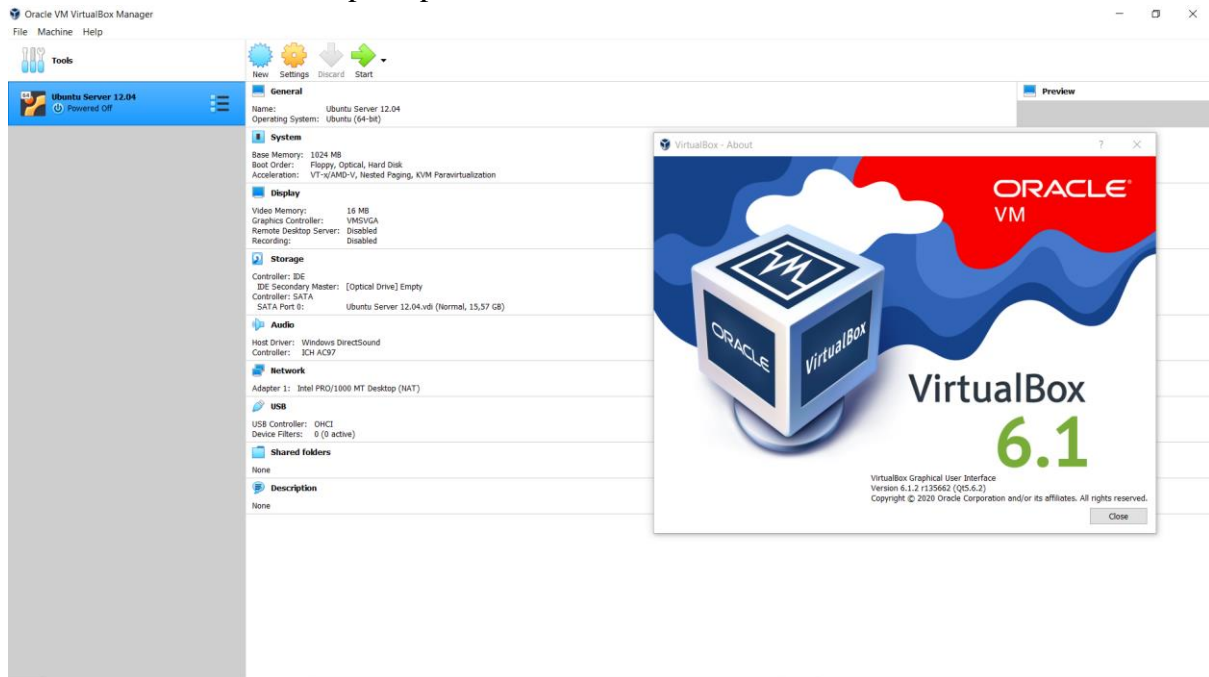
VirtualBox adalah software untuk menjalankan sistem operasi virtual, lebih tepatnya OS di dalam OS. Jika ingin menginstall OS Linux namun belum berani kendala dengan Windowsnya bisa hilang, atau harddisk terformat. Maka Virtualbox bisa menjadi alternatif. Virtualbox membawa sifat open source nya yang gratis.

Sistem Operasi Linux/UNIX terdiri dari kernel, system library dan system utility. Kernel merupakan penghubung (jembatan / mediator) antara suatu program (aplikasi) dengan hardware seperti misalnya dalam hal manajemen memori untuk proses-proses yang sedang berjalan, input-output terhadap dan dari suatu device dan masih banyak lagi fungsi tambahan yang lainnya. Intinya adalah kernel merupakan suatu penghubung(antara software dan hardware). Di atas sudah dijelaskan bahwa kernel merupakan inti dari sistem operasi yang mengatur penggunaan memori, piranti masukan keluaran, proses-proses, pemakaian file pada file system dan lain-lain. Kernel juga menyediakan sekumpulan layanan yang digunakan untuk mengakses kernel yang disebut system call.

System call ini digunakan untuk mengimplementasikan berbagai layanan yang dibutuhkan oleh sistem operasi. Program sistem dan semua program-program lainnya yang berjalan di atas kernel disebut user mode. Perbedaan mendasar antara program sistem dan program aplikasi adalah program sistem dibutuhkan agar suatu sistem operasi dapat berjalan sedangkan program aplikasi adalah program yang dibutuhkan untuk menjalankan suatu aplikasi tertentu. Contoh : daemon merupakan program sistem dan pengolah kata (word processor) merupakan program aplikasi.

2.2 Tugas Praktikum

- 1) Installlah program Virtual Box di komputer anda. Tuliskan versi VBox dan screenshot tampilan pertama VBox.



Gambar 1Vbox

Pada Laptop saya terinstall aplikasi Virtual Box versi 6.1.

- 2) Apa fungsi dari “Snapshots” pada Virtual Box?

Snapshots ini merupakan state tertentu dari virtual machine untuk digunakan di kemudian hari. Di kemudian hari pada kondisi tertentu kita dapat mengembalikan virtual machine pada state ini. Dan kita dapat menyimpan banyak state dari sebuah virtual machine.

Tiga operasi penting dari snapshots adalah

1. TakeSnapshot

Pada langkah ini kita akan mengambil snapshots dari virtual machine yang kita inginkan.

2. RestoreSnapshots

Pada restore snapshots ini kita akan mengembalikan virtual machine ke state dari snapshot yang kita pilih

3. DeleteSnapshots

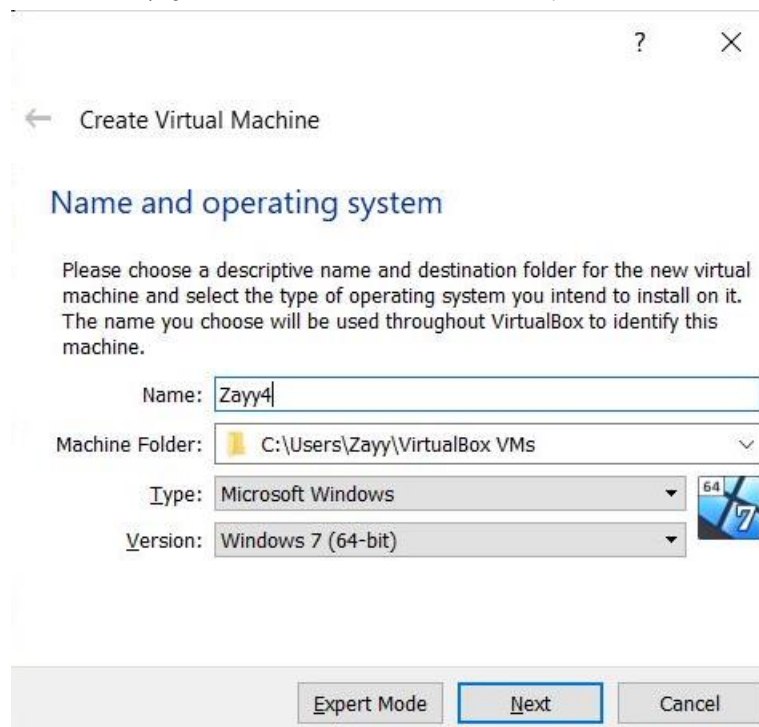
Pada delete snapshots ini kita akan menghapus snapshot yang telah kita buat.

- 3) Apa perbedaan antara “Clone” dan “Snapshots” pada Virtual Box?

Clone adalah tindakan meng copy virtual machine yang telah dibikin, baik sistem maupun Osnya. **Snapshots** adalah tindakan merestore apa saja yang kita ambil, contohnya ketika ingin menginstal BIOS kita ambil Take Snapshot. Jika suatu waktu ketika Windows nya bermasalah di virtual machine nya, kita dapat merestore atau mengembalikan ke kondisi semula.

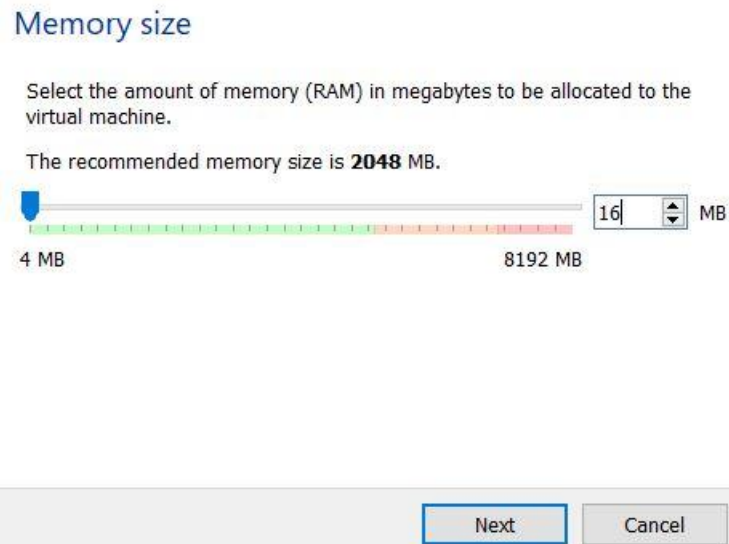
- 4) Jelaskan (dilengkapi dengan screenshot) cara membuat sebuah Virtual Computer menggunakan Virtual Box dengan spesifikasi seperti di bawah ini: **HDD : 80 GB, Dynamic allocated, RAM : 256 MB, Video Memory : 16 MB, Network : NA.**
Jawab :

- a) Buka VBOX, kemudian klik “New” untuk membuat virtual machine yang diinginkan. Kolom Name disini sesuai keinginan, disini saya mengisikan dengan nama Zayy4, dan Type disini saya memakai Microsoft Windows dan Version Win7 64 bit. Setelah itu klik “Next”.



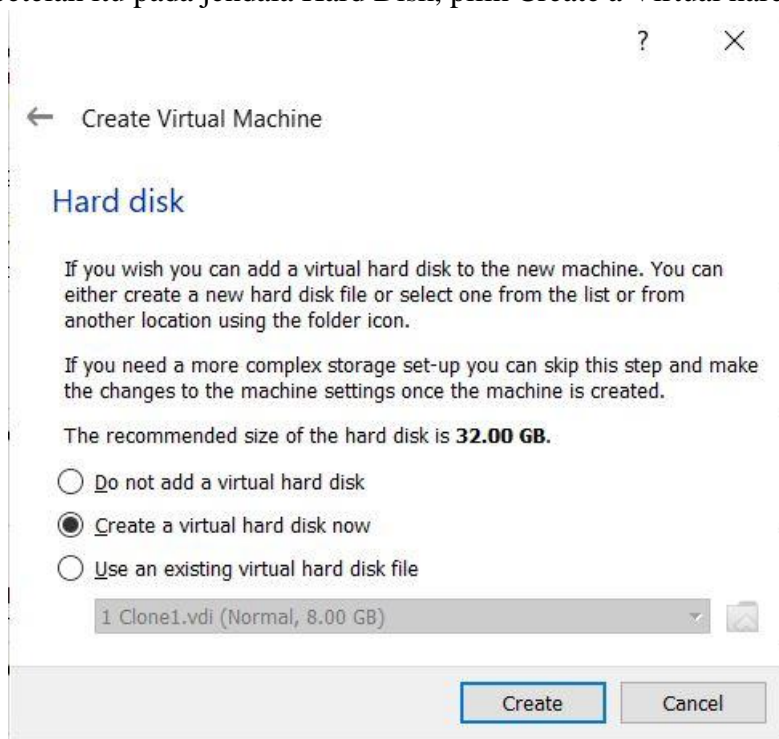
Gambar 2 New VBOX

- b) Kemudian pada jendela Memory Size, kita isikan 16 MB sesuai dengan petunjuknya



Gambar 3 Memory VBOX

- c) Setelah itu pada jendela Hard Disk, pilih Create a Virtual hard disk now.



Gambar 4 Hard Disk

- d) Pada jendela Hard Disk File Type, pilih seperti default systemnya saja yaitu VDI (VirtualBox Disk Image).

← Create Virtual Hard Disk

Hard disk file type

Please choose the type of file that you would like to use for the new virtual hard disk. If you do not need to use it with other virtualization software you can leave this setting unchanged.

- ☒ VDI (VirtualBox Disk Image)
☐ VHD (Virtual Hard Disk)
☐ VMDK (Virtual Machine Disk)

Gambar 5 Hard Disk File Type

- e) Pada bagian ini ada 2 pilihan, Dynamically allocated itu misalkan hard disk virtual yang digunakan 8 GB, dan anda mendownload file 9 GB melalui Windows, nanti otomatis hard disk virtualnya bertambah besar, Fixed Size itu misalkan hard disk virtual yang digunakan 8 GB, dan anda mendownload file 9 GB melalui Windows, otomatis tidak bisa karena hardisk anda tidak mencukupi file yg anda download tadi. Jadi saya sarankan untuk pilih Dynamically allocated. Lalu klik Next.

Storage on physical hard disk

Please choose whether the new virtual hard disk file should grow as it is used (dynamically allocated) or if it should be created at its maximum size (fixed size).

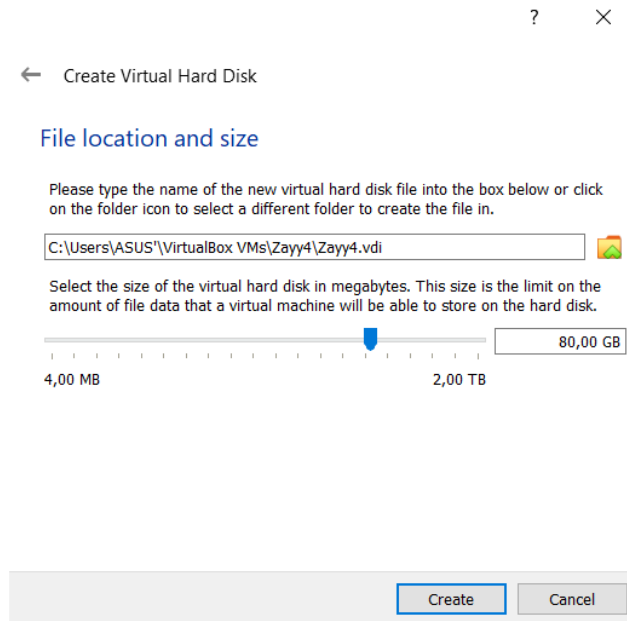
A **dynamically allocated** hard disk file will only use space on your physical hard disk as it fills up (up to a maximum **fixed size**), although it will not shrink again automatically when space on it is freed.

A **fixed size** hard disk file may take longer to create on some systems but is often faster to use.

- ☒ Dynamically allocated
☐ Fixed size

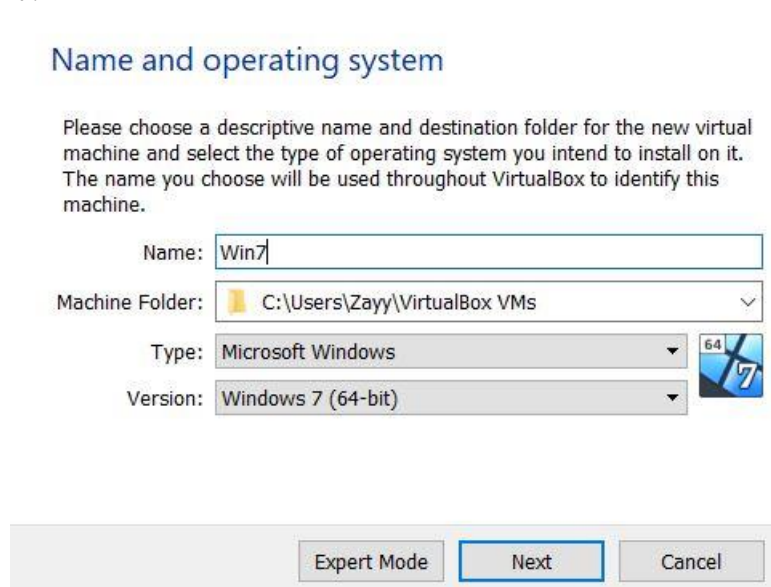
Gambar 6 Dynamically

- f) Pada jendela ini, saya menentukan HDD nya 80 GB sesuai dengan apa yang diminta pada soal diatas.



Gambar 7 Dynamically allocated

- 5) Buatlah sebuah Virtual Komputer, lalu install Sistem Operasi Windows (bebas versi yang mana saja). Tuliskan langkah-langkah instalasi disertai dengan screenshot dari proses instalasi tersebut !
- a) Pertama tama, buka VBOX dan klik “New” untuk membuat VirtualMachine baru untuk menginstall Sistem Operasi Windows 7 64-bit, disini saya memberi nama Win7.



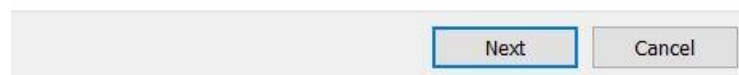
Gambar 8 Name and Operating System

- b) Kemudian pada jendela ini saya menggunakan default systemnya yaitu 2048 MB

Memory size

Select the amount of memory (RAM) in megabytes to be allocated to the virtual machine.

The recommended memory size is **2048 MB**.



Gambar 9 memory size

- c) Pada jendela ini, saya pilih Create a virtual hard disk now.

Hard disk

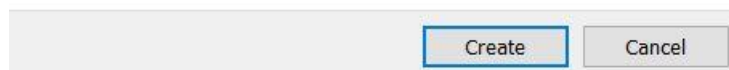
If you wish you can add a virtual hard disk to the new machine. You can either create a new hard disk file or select one from the list or from another location using the folder icon.

If you need a more complex storage set-up you can skip this step and make the changes to the machine settings once the machine is created.

The recommended size of the hard disk is **32.00 GB**.

- ☐ Do not add a virtual hard disk
- ☒ Create a virtual hard disk now
- ☐ Use an existing virtual hard disk file

1 Clone1.vdi (Normal, 8.00 GB) 



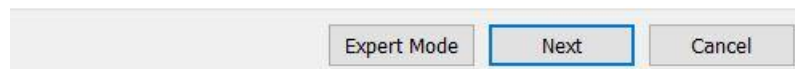
Gambar 10 haddisk

- d) Pada jendela tipe Hard Disk, saya memilih VHD (Virtual Hard Disk) karena file gambar HDD yang digunakan oleh Microsoft Windows Virtual PC.

Hard disk file type

Please choose the type of file that you would like to use for the new virtual hard disk. If you do not need to use it with other virtualization software you can leave this setting unchanged.

- ☐ VDI (VirtualBox Disk Image)
☒ VHD (Virtual Hard Disk)
☐ VMDK (Virtual Machine Disk)



Gambar 11 haddisk type

- e) Kemudian disini saya memilih seperti yang direkomendasikan oleh system yaitu Dynamically Allocated.

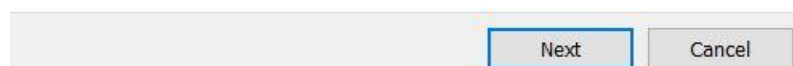
Storage on physical hard disk

Please choose whether the new virtual hard disk file should grow as it is used (dynamically allocated) or if it should be created at its maximum size (fixed size).

A **dynamically allocated** hard disk file will only use space on your physical hard disk as it fills up (up to a maximum **fixed size**), although it will not shrink again automatically when space on it is freed.

A **fixed size** hard disk file may take longer to create on some systems but is often faster to use.

- ☒ Dynamically allocated
☐ Fixed size



Gambar 12 Storage on physical hard disk

- f) Pada jendela ini saya memilih default systemnya yaitu 32 GB.

File location and size

Please type the name of the new virtual hard disk file into the box below or click on the folder icon to select a different folder to create the file in.

C:\Users\Zayy\VirtualBox VMs\Win7\Win7

Select the size of the virtual hard disk in megabytes. This size is the limit on the amount of file data that a virtual machine will be able to store on the hard disk.

4.00 MB 32.00 GB 2.00 TB

Create

Cancel

- g) Setelah membuat VirtualMachine nya, kemudian jalan VirtualMachine nya dengan memilih VirtualMachine-nya dan klik “Start”. Kemudian pada jendela ini kita masukkan ISO Windows 7 64-bit.

Select start-up disk

Please select a virtual optical disk file or a physical optical drive containing a disk to start your new virtual machine from.

The disk should be suitable for starting a computer from and should contain the operating system you wish to install on the virtual machine if you want to do that now. The disk will be ejected from the virtual drive automatically next time you switch the virtual machine off, but you can also do this yourself if needed using the Devices menu.

en_windows_7_ultimate_x64_dvd.iso (3.09 GB)

Start

Cancel

Gambar 13 ISO Windows 7

- h) Setelah memasukkan ISO Windows 7, muncul jendela instal Windows 7, disini saya memilih apa yang direkomendasikan oleh systemnya.



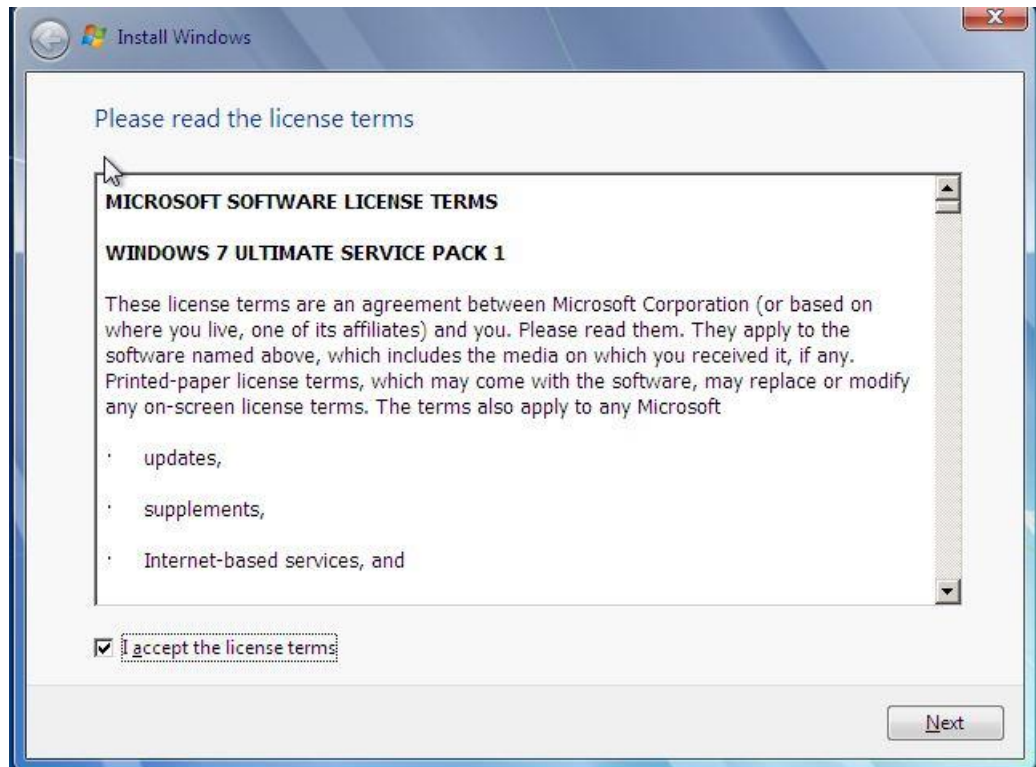
Gambar 14 Windows

- i) Setelah memasukkan ISO Windows 7, muncul jendela instal Windows 7, disini saya memilih apa yang direkomendasikan oleh systemnya.



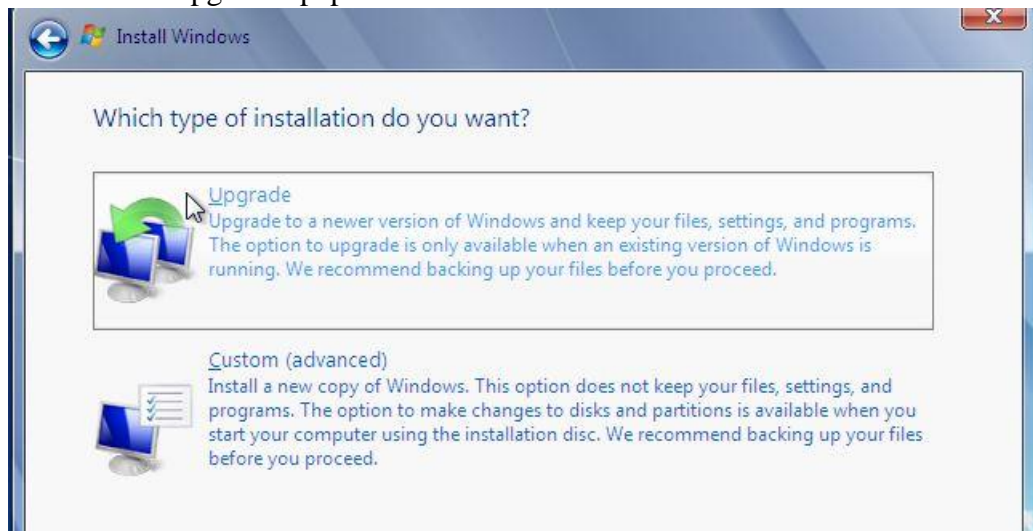
Gambar 15 Windows Install

- j) Setelah pilih Install Now, muncul jendela seperti ini, disini centang “I accept the license terms” kemudian klik “Next”.



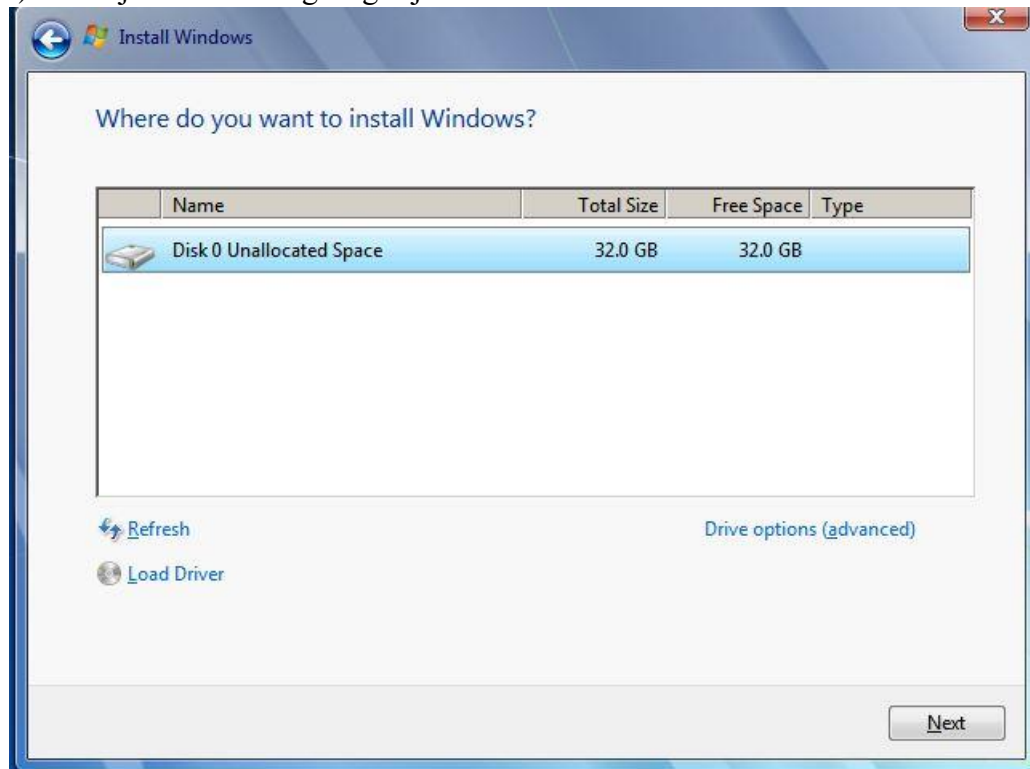
Gambar 16 Next

- k) Kemudian, pada jendela ini, pilih Custom saja, karena disini saya tidak akan melakukan upgrade apapun.



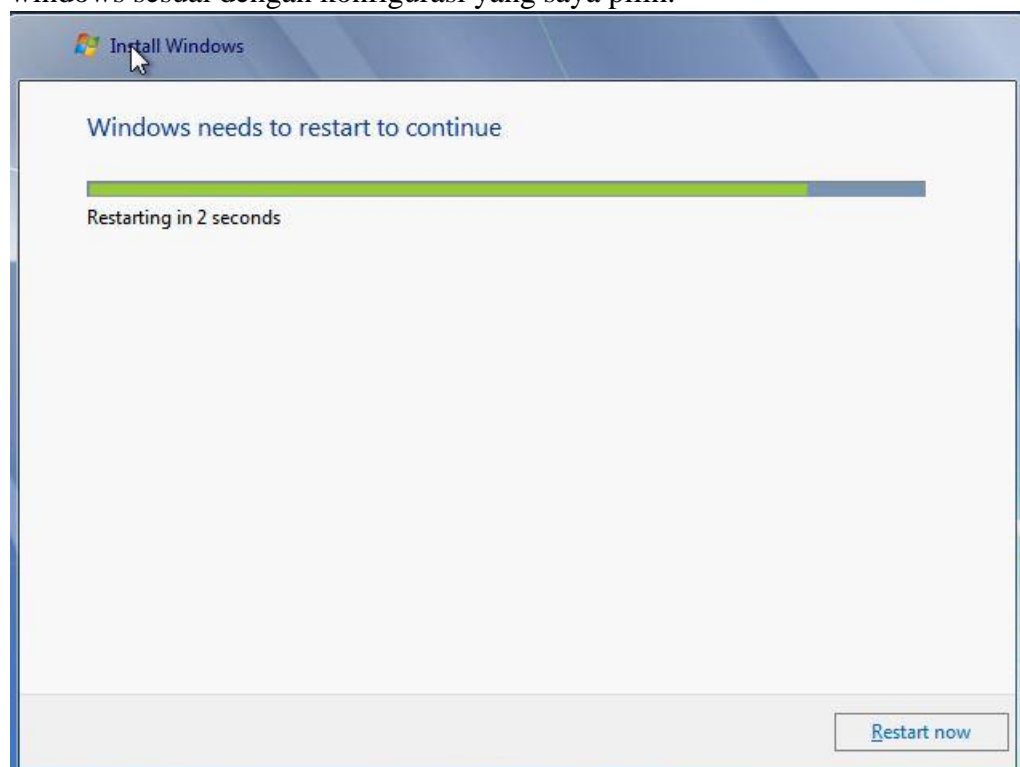
Gambar 17 Upgrade

l) Pada jendela ini langsung saja klik “Next”.



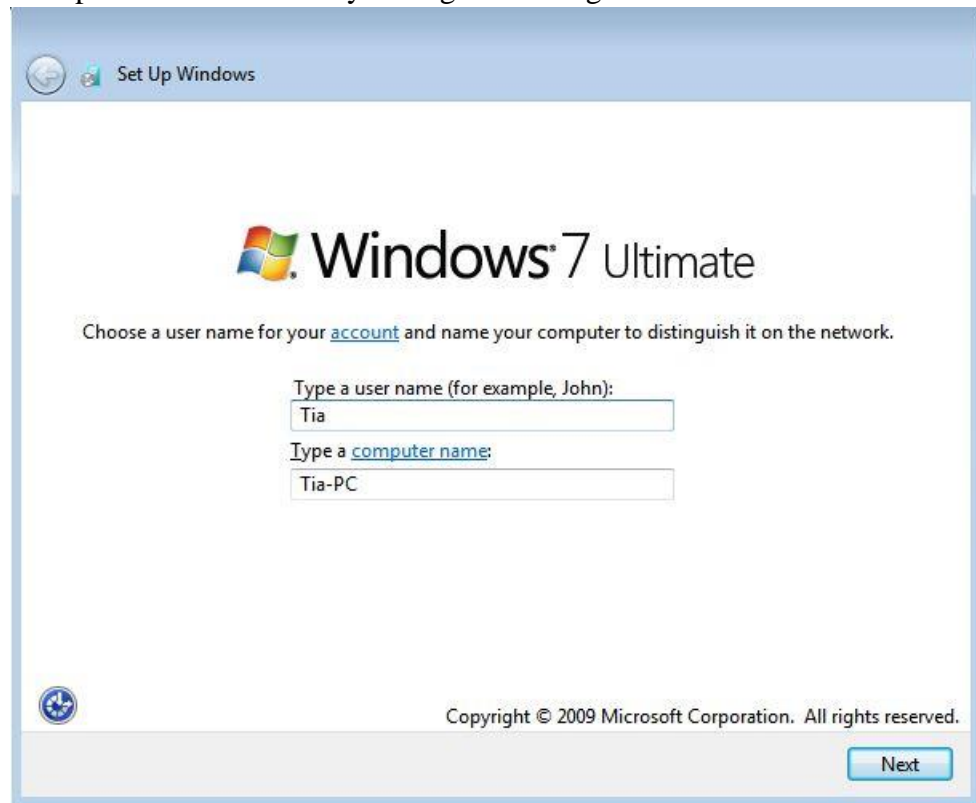
Gambar 18 Where do you want to install windows?

m) Setelah klik “Next” pada jendela sebelumnya, system akan menginstall windows sesuai dengan konfigurasi yang saya pilih.



Gambar 19 Restarting

- n) Setelah proses instalasi selesai, kita diperintahkan memasukkan username dan computer name. Disini saya mengisi dengan nama Tia.



Gambar 20 Set up windows

- o) Setelah mengisi username dan computer name, disini kita mengisi password



Gambar 21 Set Up Down Password

- p) Pada jendela ini, di skip saja karena saya tidak mempunyai product key windows 7



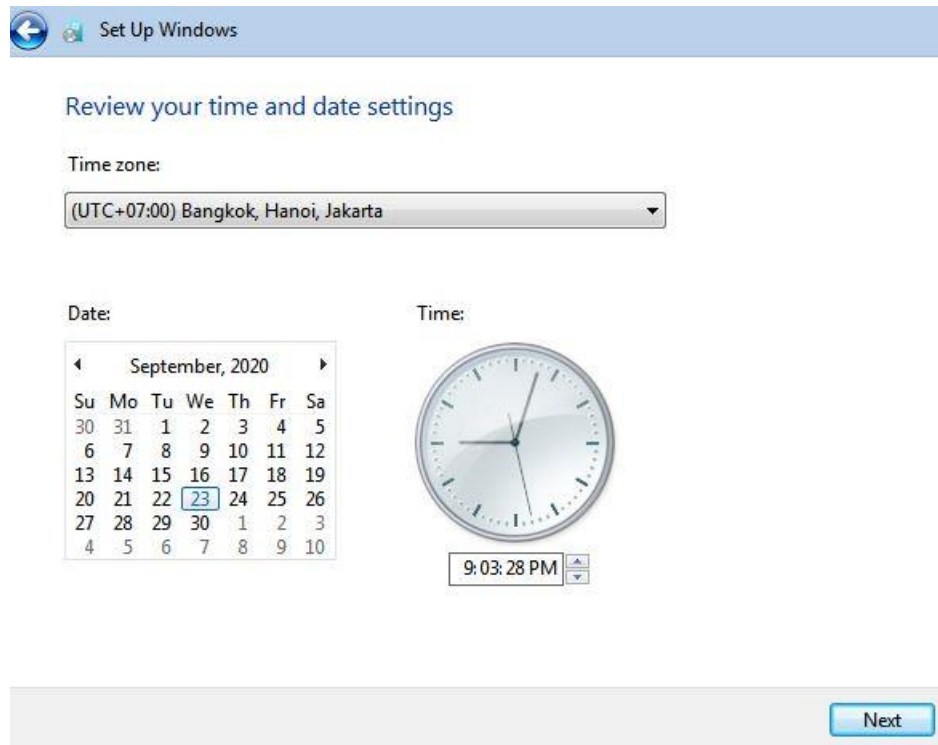
Gambar 22 Windows Product Key

- q) Pada jendela ini, pilih Recommended Setting.



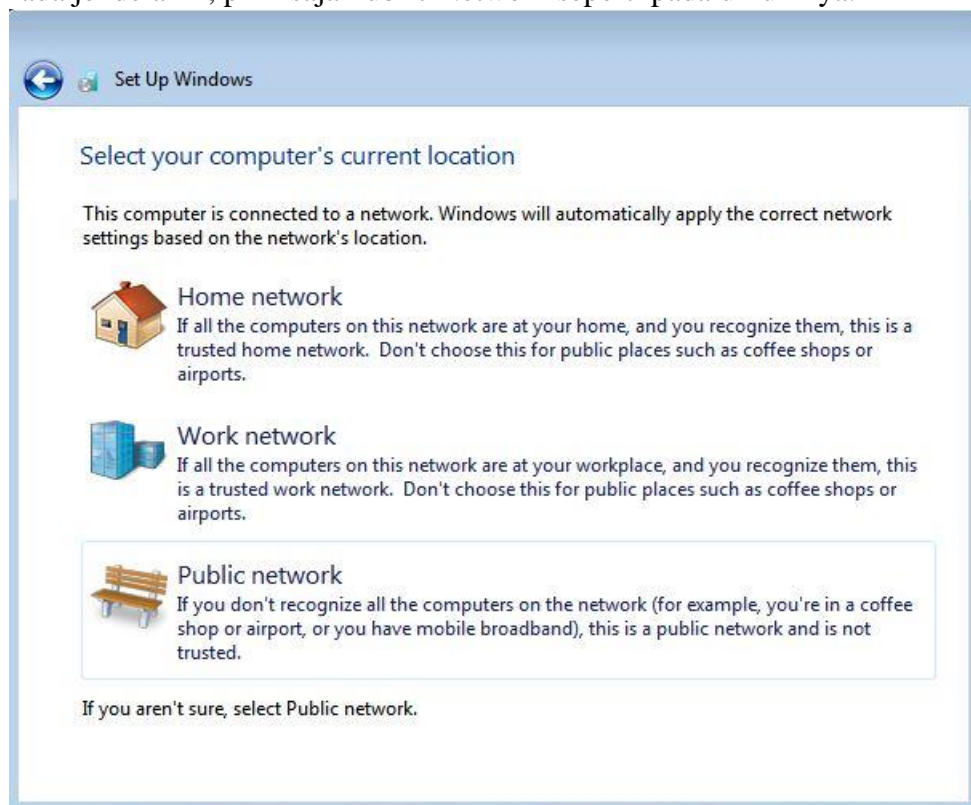
Gambar 23 Recommended Setting

- r) Kemudian, pada jendela ini, kita pilih zona waktunya Bangkok, Hanoi, Jakarta, sesuai dengan posisi kita saat ini dan tanggal sesuai sekarang.



Gambar 24 Set Up Windows

- s) Pada jendela ini, pilih saja Public Network seperti pada umumnya.

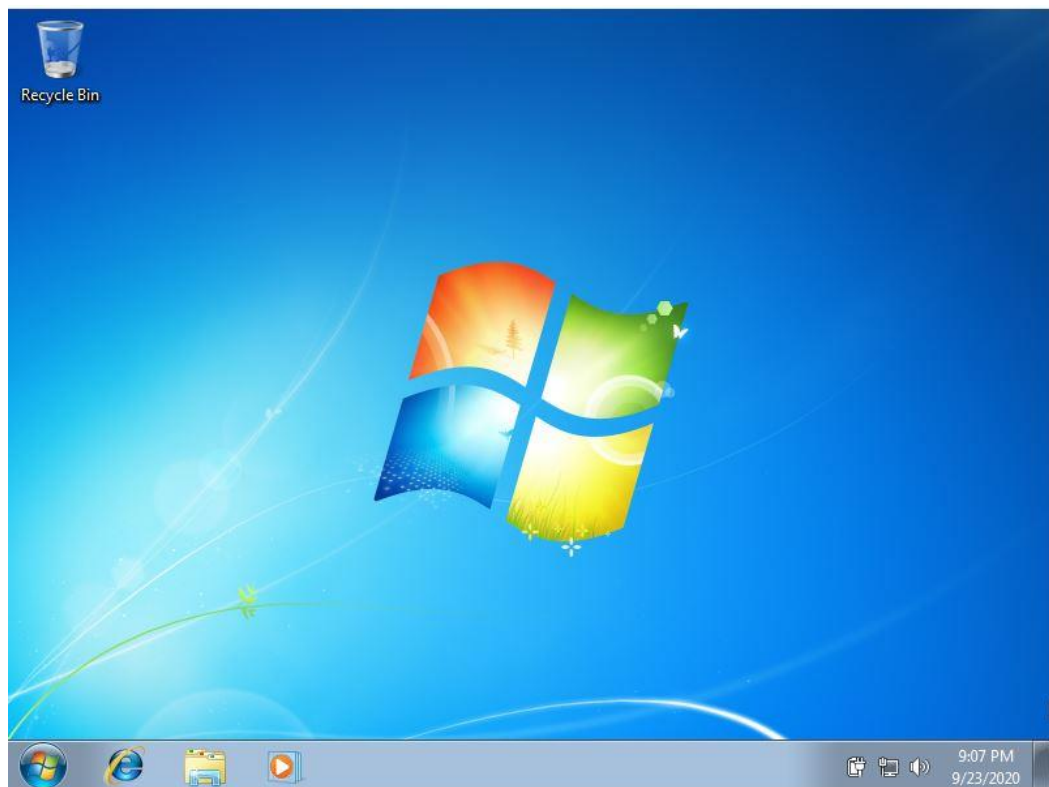


Gambar 25 Public Network

t) Setelah itu, akan muncul tampilan awal sebuah Windows 7.

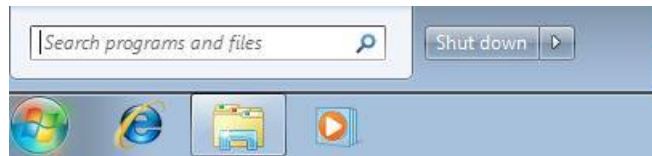


Gambar 26 Tampilan awal Windows 7



Gambar 27 Tampilan awal

u) Untuk menonaktifkan, klik start windows, lalu klik Shutdown.

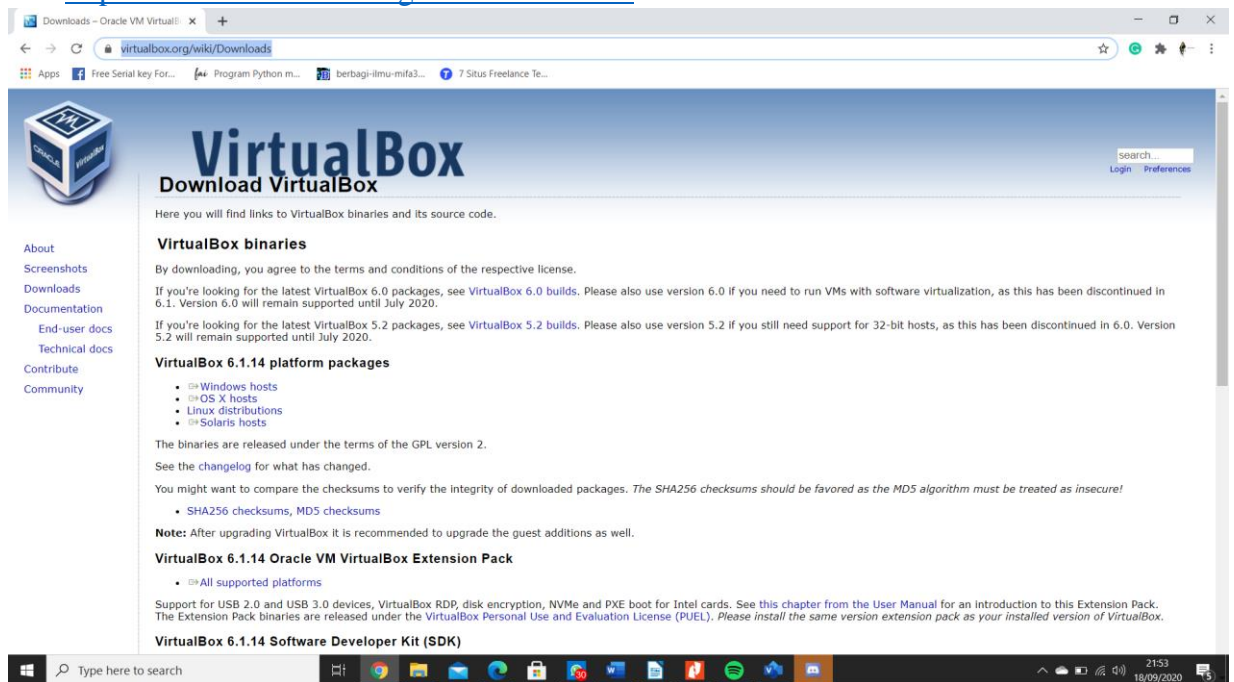


Gambar 28 Shutdown

6) Buatlah sebuah Virtual Komputer lagi, lalu install Sistem Operasi Linux (bebas versi yang mana saja). Tuliskan langkah-langkah instalasi disertai dengan screenshot dari proses instalasi tersebut.

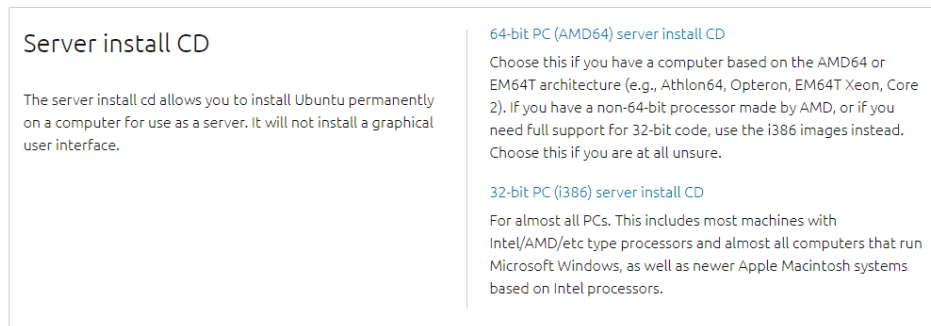
a) Pastikan telah terinstal aplikasi virtual Box pada PC/Laptop anda. Jika belum memiliki anda bisa mendownloadnya pada laman

<https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads>



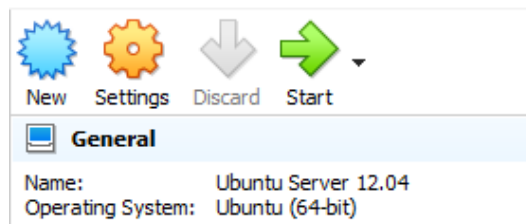
Gambar 29 Download VBOX

- b) Setelah itu download Ubuntu melalui link resmi di situs <https://releases.ubuntu.com/precise/> . Download Server Install CD, kemudian pilih versi bit yang sesuai dengan prosessor pada laptop atau pc.



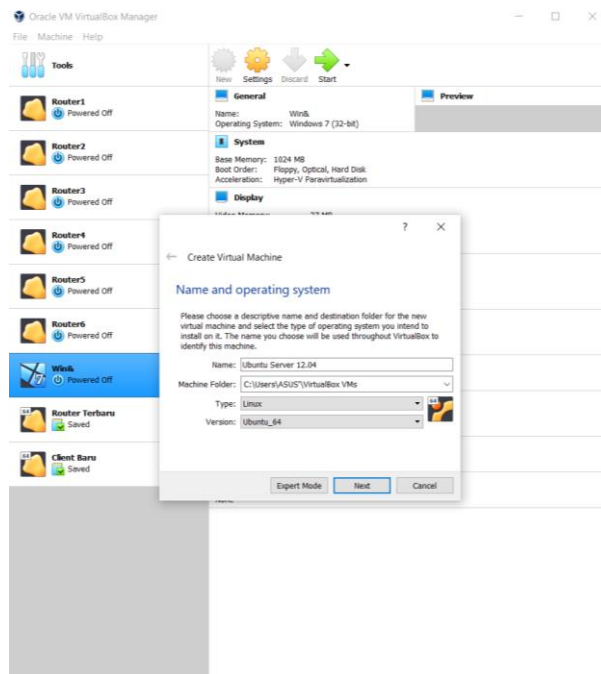
Gambar 30Download Ubuntu

- c) Setelah didownload, file akan berbentuk Zip ataupun ISO. Sekarang buka VirtualBox. Klik ‘New’ untuk membuat Virtual Machine baru.



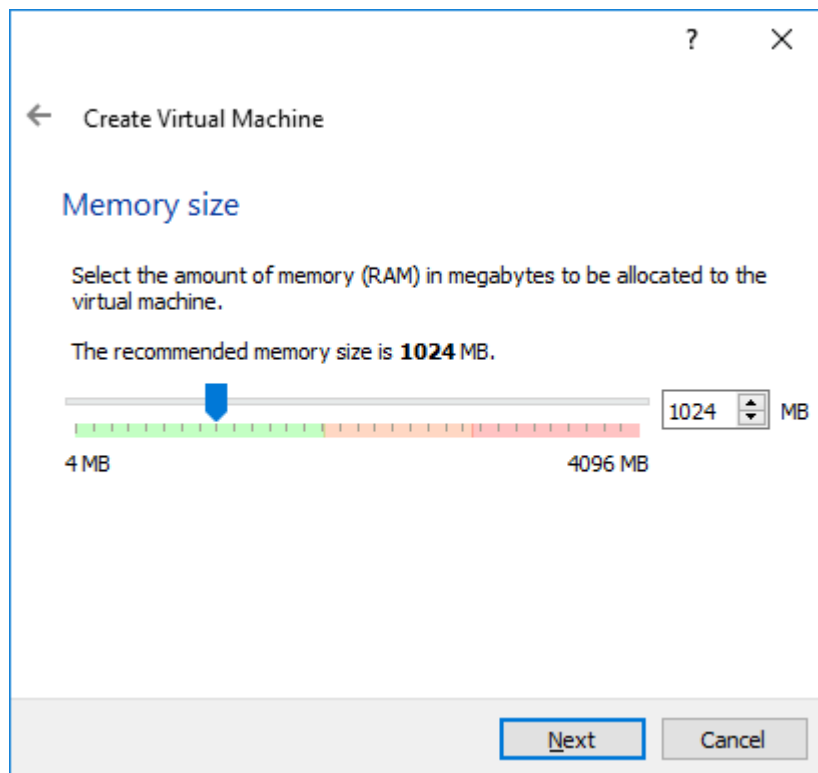
Gambar 31New

- d) Beri nama untuk Virtual Machine yang ingin dibuat. Disini saya memberi nama “Ubuntu ”. Lalu pilih directory dimana Virtual Machine akan dibuat, pilih type “Linux” dan Version “Ubuntu” dengan versi bit sesuai processor yang sesuai laptop dan pc.



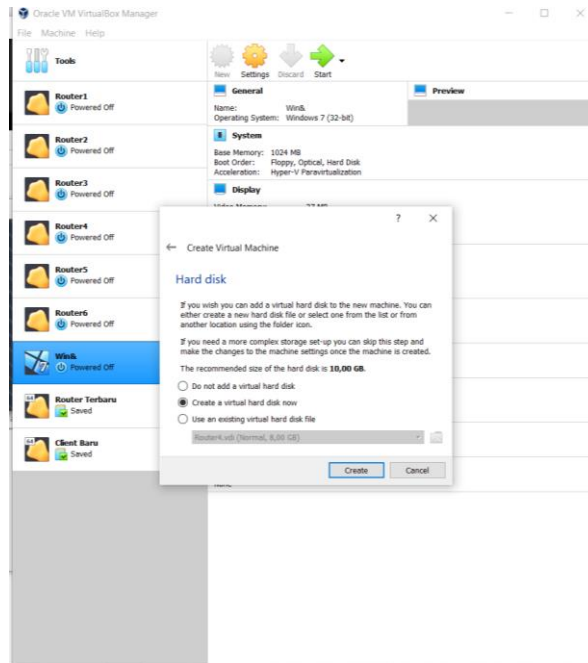
Gambar 32 Beri nama Virtual Machine

- e) Pilih RAM yang akan digunakan untuk virtual machine yang kita buat. Saya menggunakan default dari sistem yaitu 1 GB. Setelah itu klik tombol “Next” untuk melanjutkan langkah.



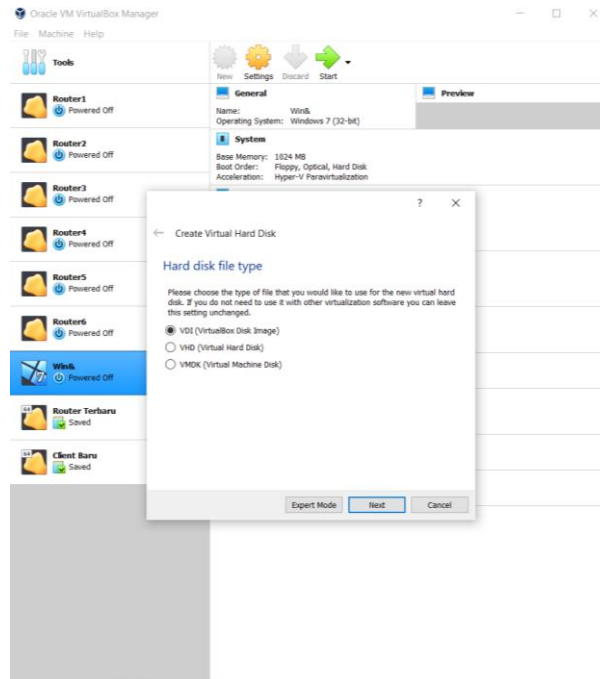
Gambar 33 Ram

- f) Pilih banyaknya memory yang digunakan. Disini saya memakai memory default, yaitu sebesar 10 gb. Lalu klik ‘Next’.



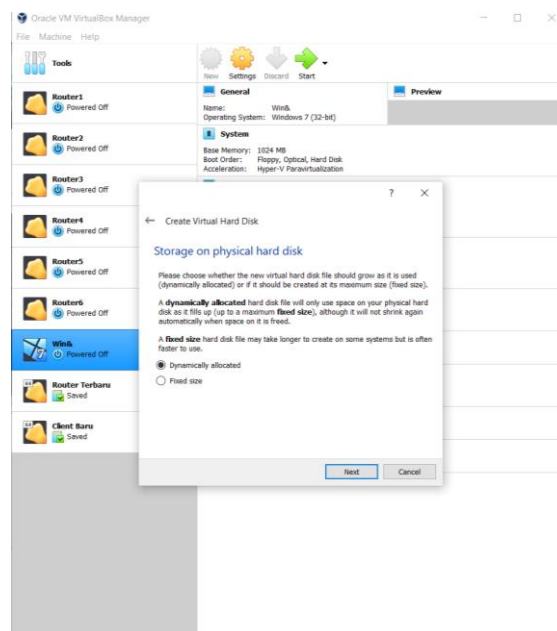
Gambar 34pilih memori

- g) Setelah itu pilih tipe disk untuk Virtual Machine yang akan dibuat. Kemudian pilih mode VDI (VirtualBox Disk Image). Lalu klik tombol “Next”.



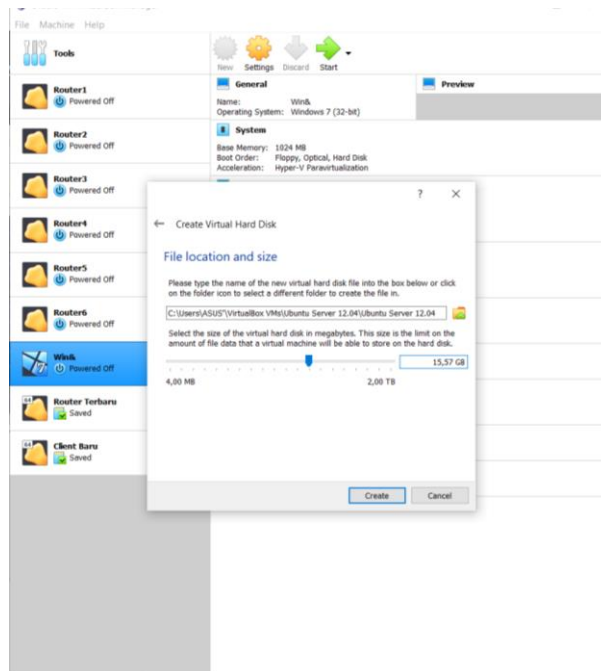
Gambar 35VDI

- h) Lalu kita akan memilih tipe tempat penyimpanan untuk Virtual Machine yang ingin dibuat. Pilih Dynamic Allocated. Klik tombol ‘Next’ untuk melanjutkan.



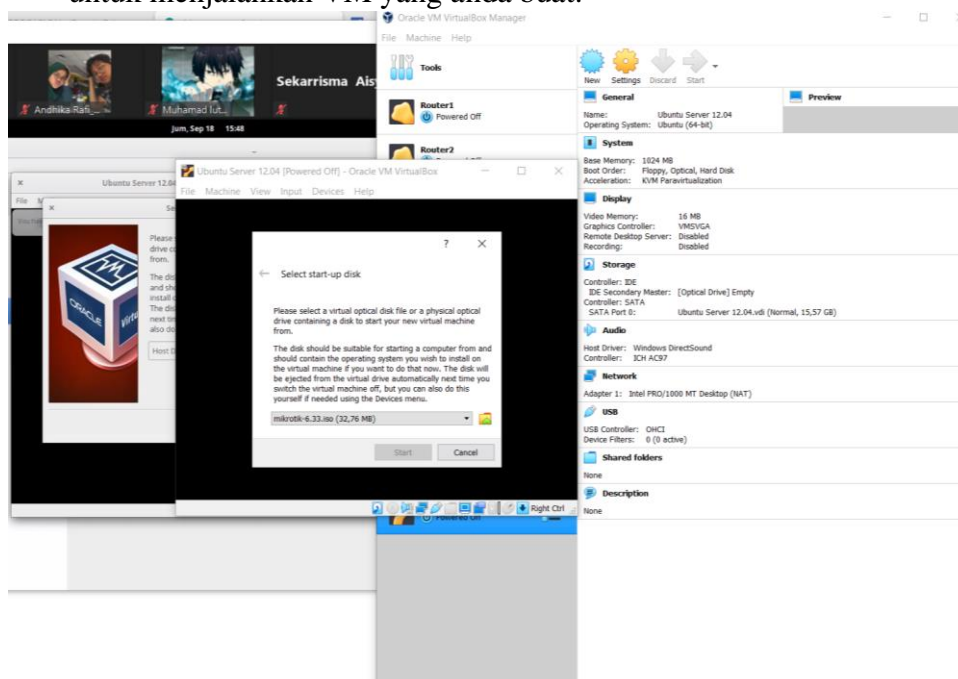
Gambar 36Dynamic Allocated

- i) Pilih lokasi tempat penyimpanan VM dan ukurannya. Disini saya memakai 15 gb. Sebenarnya 10gb sudah cukup tetapi karena untuk jaga-jaga ada tambahan jadi saya pakai 15gb. Lalu klik 'Create'.



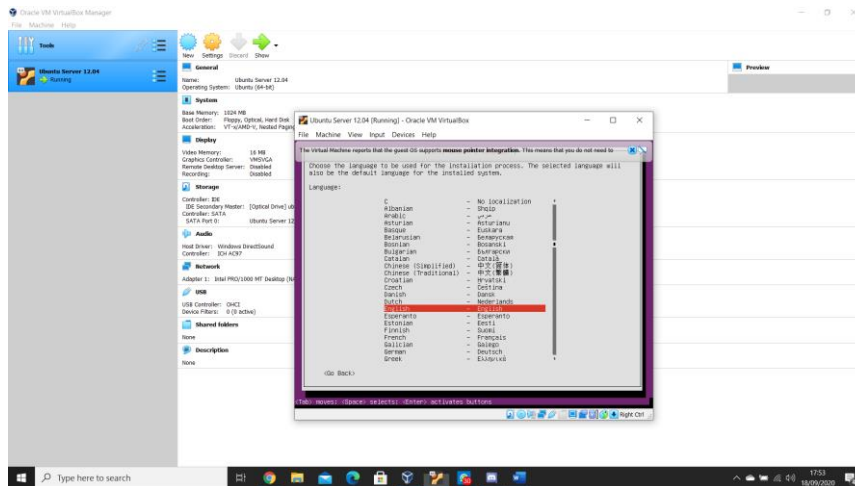
Gambar 37 Tempat penyimpanan

- j) Disini tahap ini anda harus memilih file yang berupa ISO ataupun Zip Ubuntu yang telah anda download tadi. Setelah anda memasukkan ISO nya, klik 'Start' untuk menjalankan VM yang anda buat.



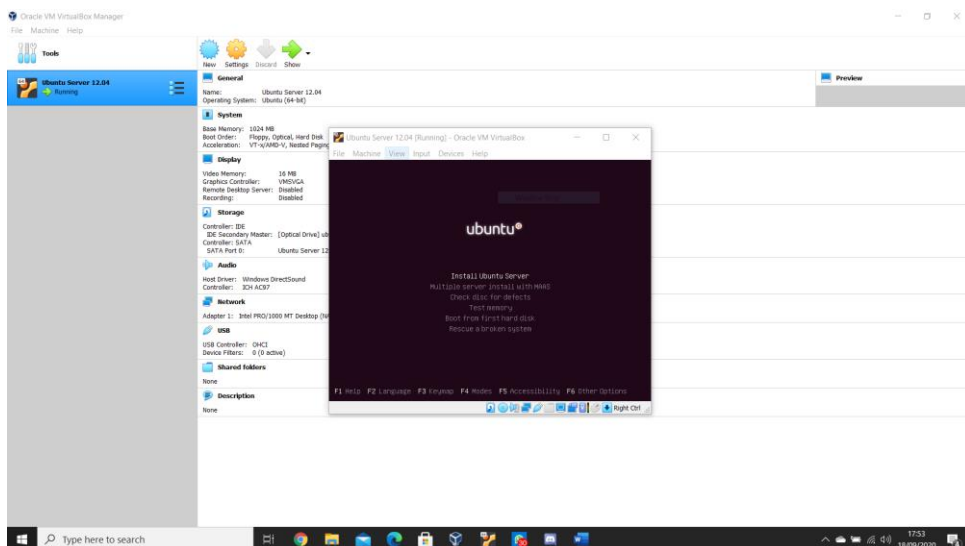
Gambar 38 Start

- k) Virtual Machine yang kita buat akan berjalan, lalu kita lanjut ke proses Instalasi Ubuntu pada Virtual Machine yang kita buat. Disini kita pilih bahasa yang kita inginkan. Disini saya akan memakai English karena agar lebih mudah digunakan. Tekan Enter untuk melanjutkan prosesnya.



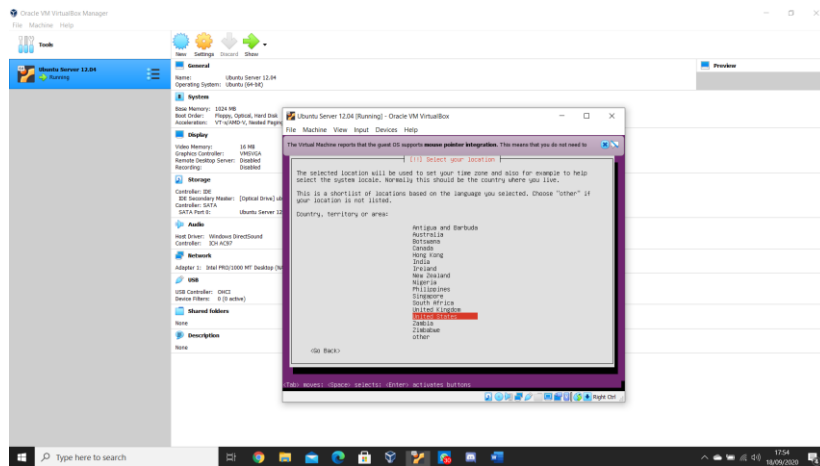
Gambar 39Tampilan awal

- l) Setelah itu akan muncul tampilan seperti ini. Untuk menginstall Ubuntu Server klik 'Enter'



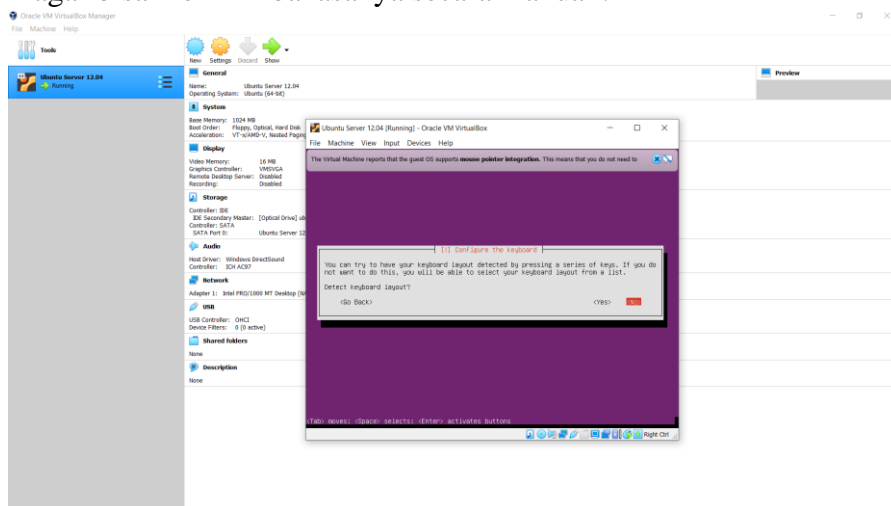
Gambar 40install ubuntu server

- m) Setelah itu akan keluar tampilan untuk memilih bahasa yang akan digunakan pada saat proses instalasi. Saya memilih bahasa English sesuai dengan default sistem kemudian klik tombol Enter untuk melanjutkan ke langkah selanjutnya.



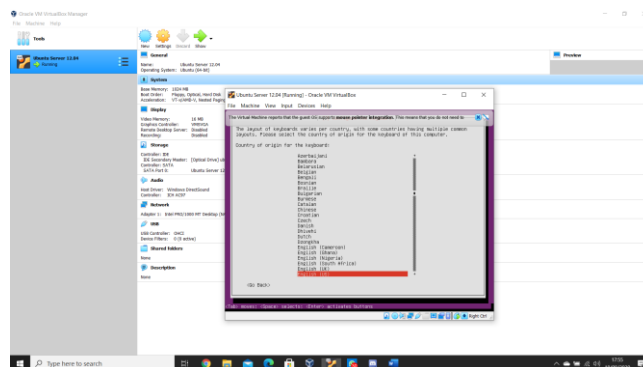
Gambar 41Bahasa

- n) Saat muncul pertanyaan seperti ini untuk mendeteksi keyboard layout klik ‘No’ agar bisa memilih bahasanya secara manual .



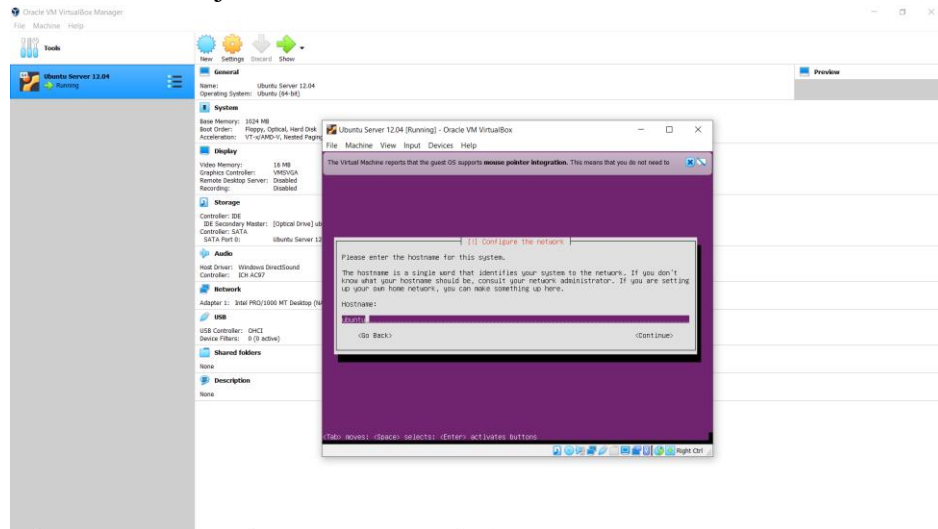
Gambar 42configure keyboard

- o) Setelah itu kita memilih bahasa untuk keyboard kita. Kita pilih English (US) sebagai bahasa defaultnya.



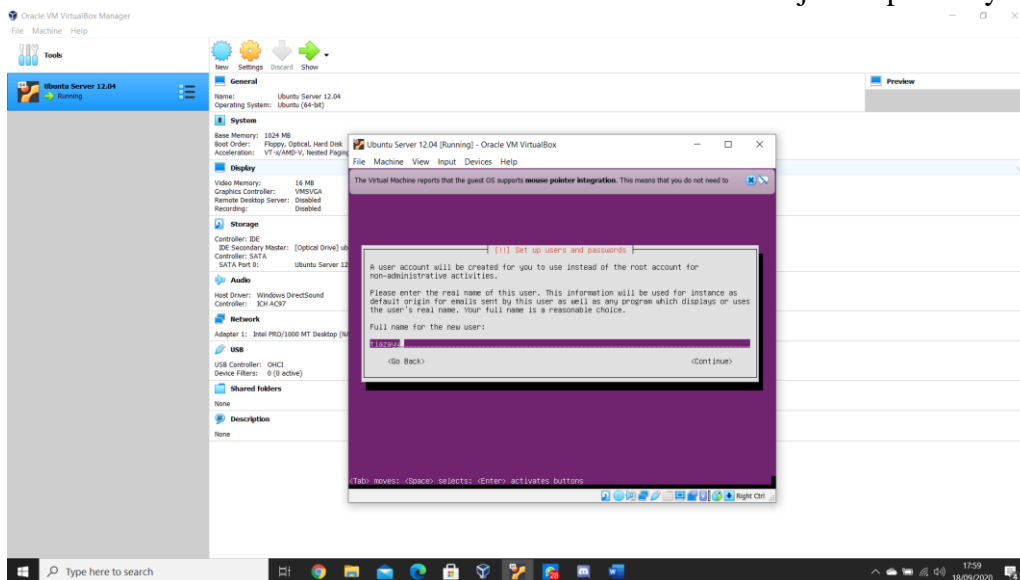
Gambar 43keyboard language

- p) Tunggu prosesnya, lalu kita pilih nama untuk nama Host. Disini saya menggunakan “ubuntu” sebagai namanya. Pilih Continue dan tekan Enter untuk melanjutkan.



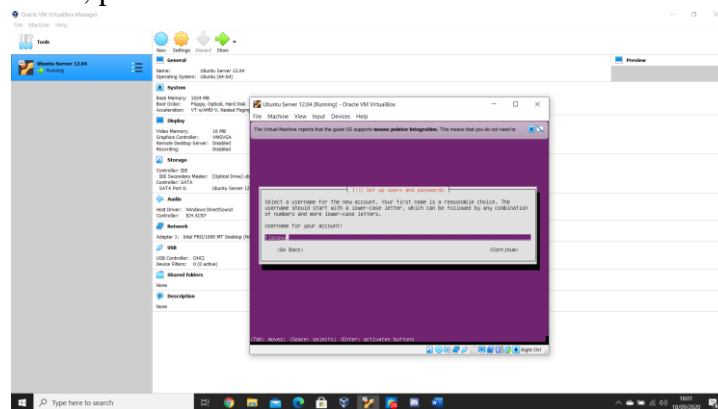
Gambar 44configure network

- q) Lalu disini kita akan membuat username untuk login. Isi kolom ini dengan nama asli. Pilih Continue lalu tekan Enter untuk melanjutkan prosesnya.



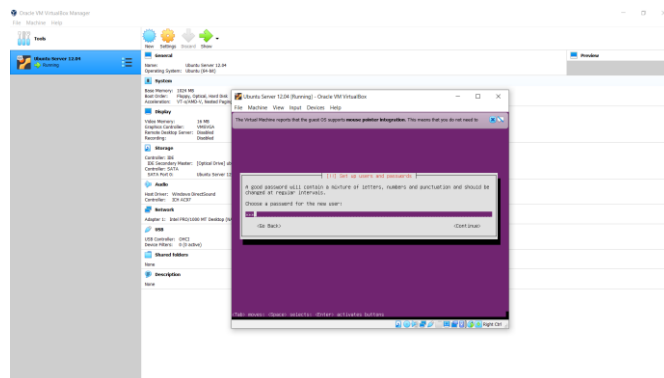
Gambar 45username

- r) Di kolom ini kita harus mengisi kolom untuk dijadikan Username kita nanti. Jika sudah, pilih Continue lalu tekan Enter.



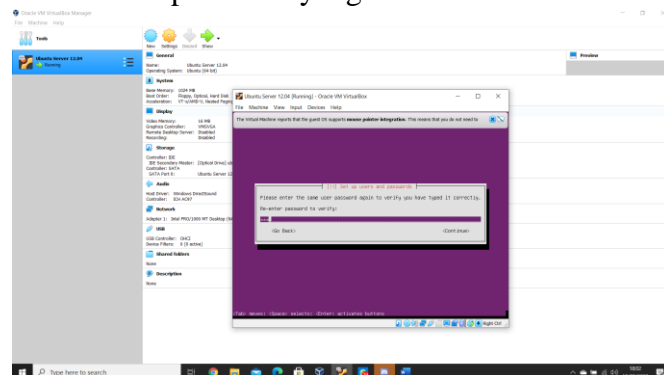
Gambar 46username2

- s) Disini kita isi kolom untuk digunakan sebagai Password untuk login nantinya. Jika sudah, pilih Continue dan tekan Enter.



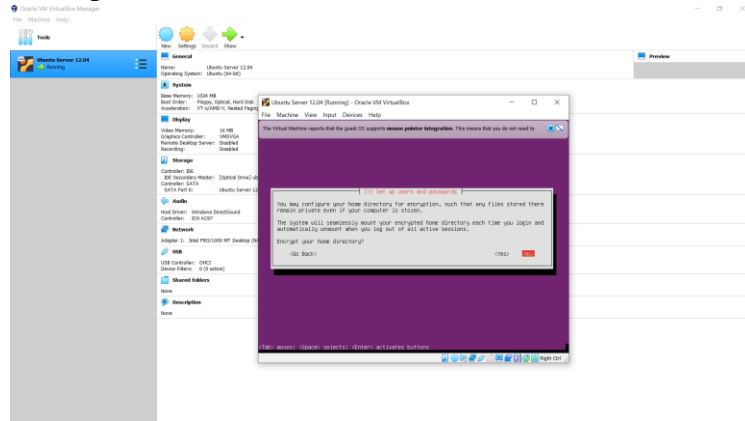
Gambar 47password

- t) Lalu enter kembali password yang sudah kita masukkan untuk meverifikasi.



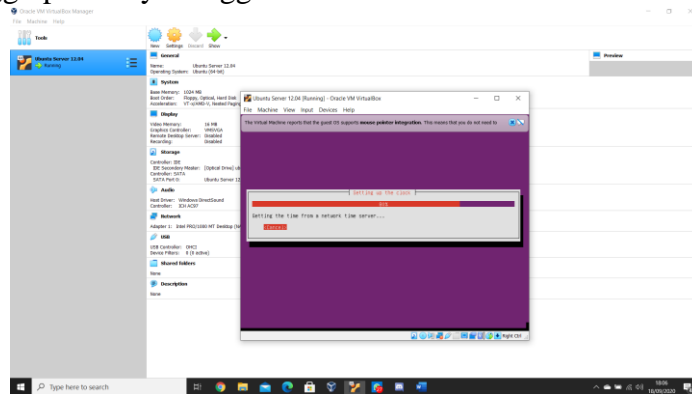
Gambar 48Verify password

u) Pada Tampilan ini klik No



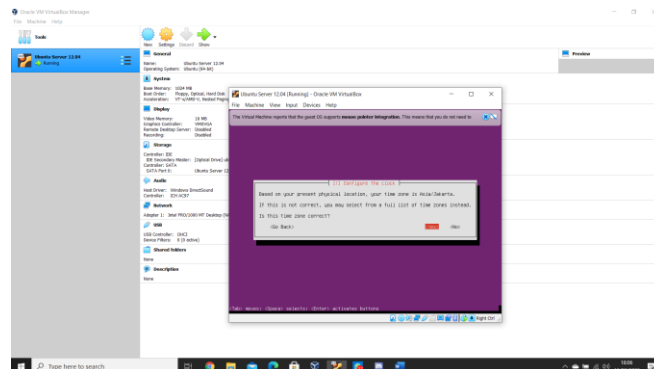
Gambar 49 tampilan

v) Tunggu prosesnya hingga selesai



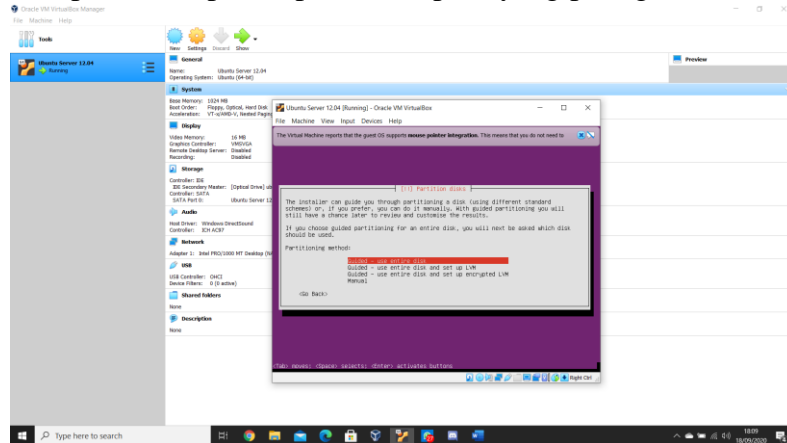
Gambar 50 proses

w) Lalu akan muncul configure the clock untuk memastikan zona waktu anda. Lalu klik Yes.



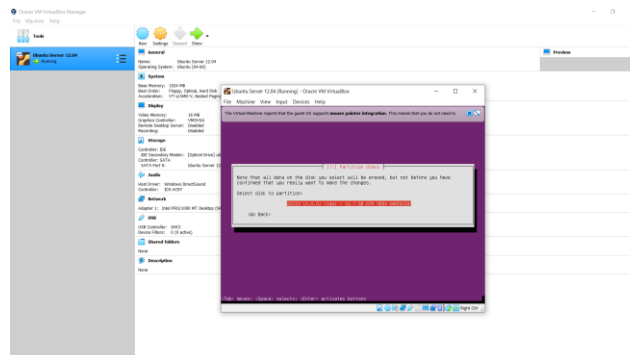
Gambar 51 Configure the clock

x) Untuk pemilihan partisi pada disk, pilih yang paling atas, lalu tekan Enter



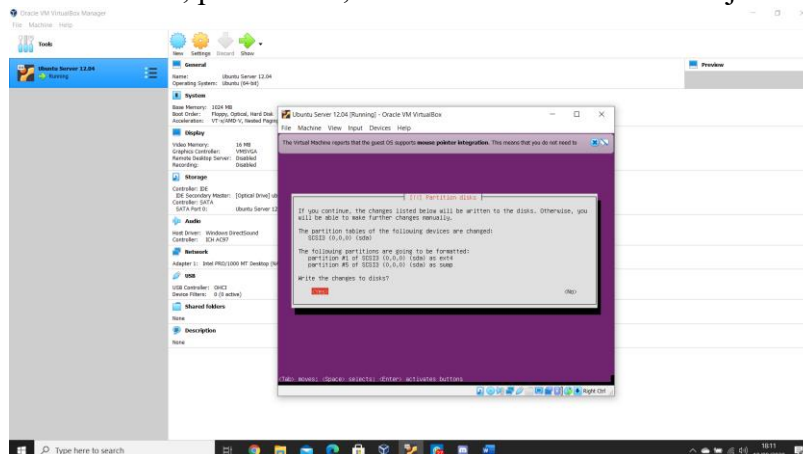
Gambar 52 pemilihan partisi

y) Lalu tekan Enter.



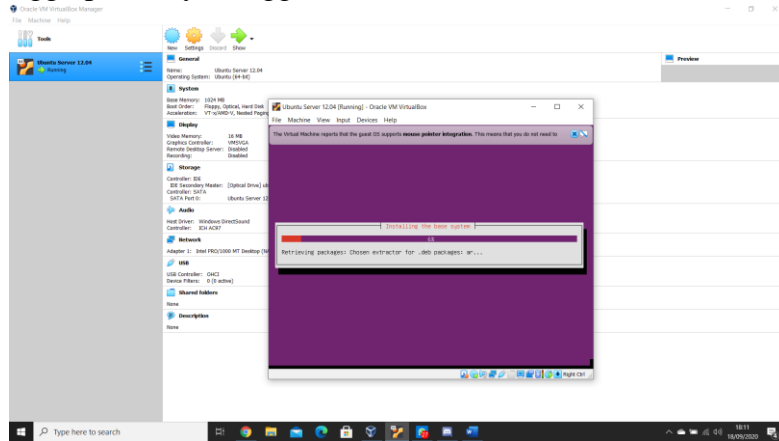
Gambar 53 partisi

z) Pada laman ini, pilih “Yes”, lalu tekan Enter untuk melanjutkan proses.



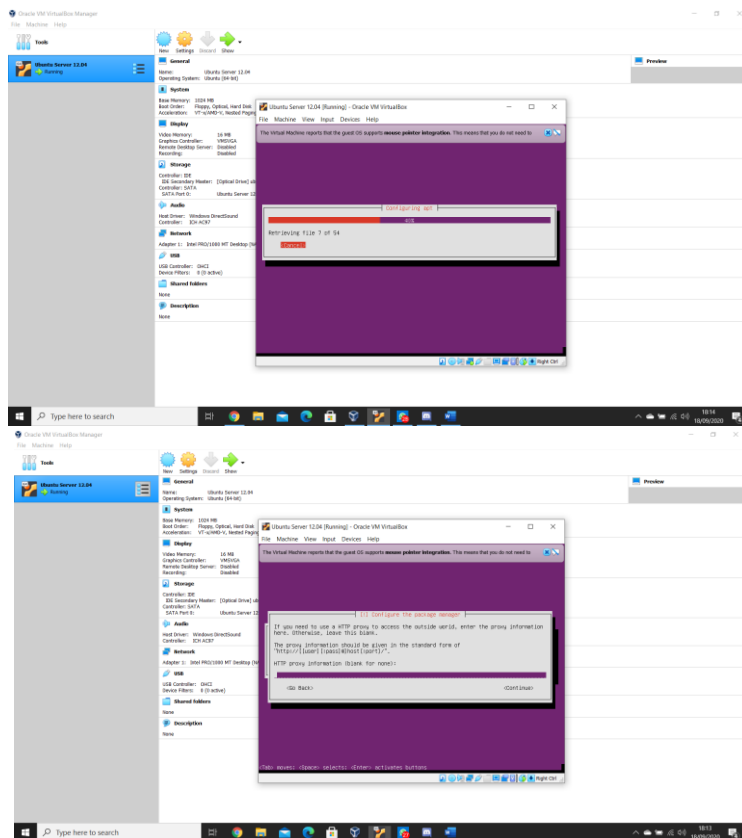
Gambar 54 Partisi 2

aa) Tunggu prosesnya hingga selesai



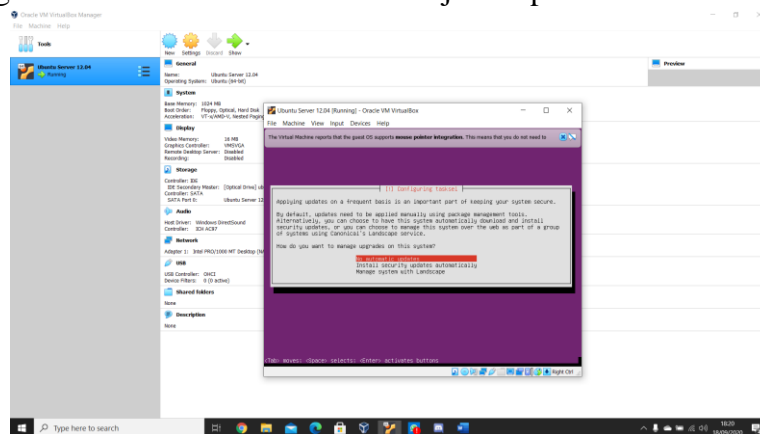
Gambar 55 Proses install base system

bb) Kosongkan kolom pada laman ini lalu tekan Enter. Tunggu prosesnya sampai selesai.



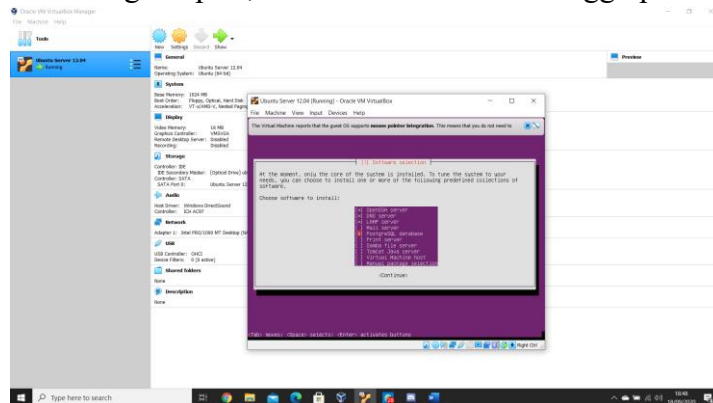
Gambar 56 Covigure package

cc) Pilih “No automatic updates” pada laman ini karena tidak ada update yang akan digunakan. Tekan Enter untuk melanjutkan proses.



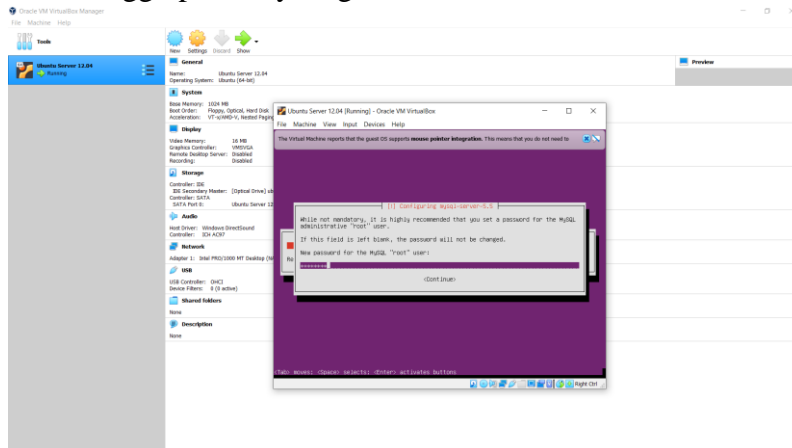
Gambar 57 No automatic updates

dd) Pilih “OpenSSH Server”, “DNS Server”, “LAMP Server”, dan “PostgreSQL database” dengan Spasi, lalu tekan Enter. Dan tunggu prosesnya.



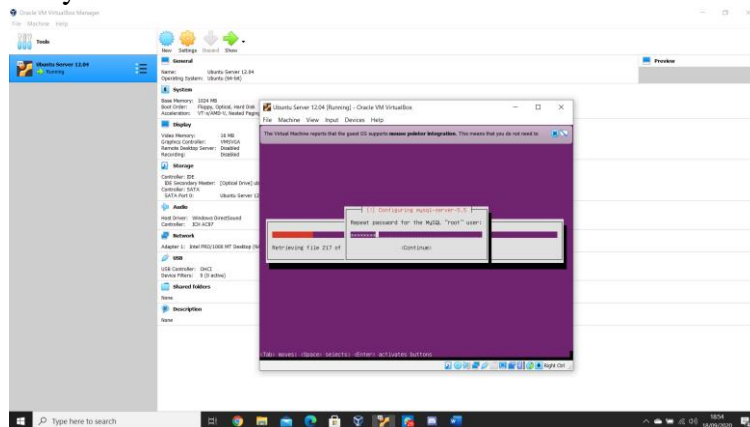
Gambar 58 software selection

ee) Setelah proses selesai, akan muncul laman untuk membuat Password untuk ‘Root’. Disini saya membuat password yang baru. Pilih Continue lalu tekan Enter. Tunggu prosesnya lagi.



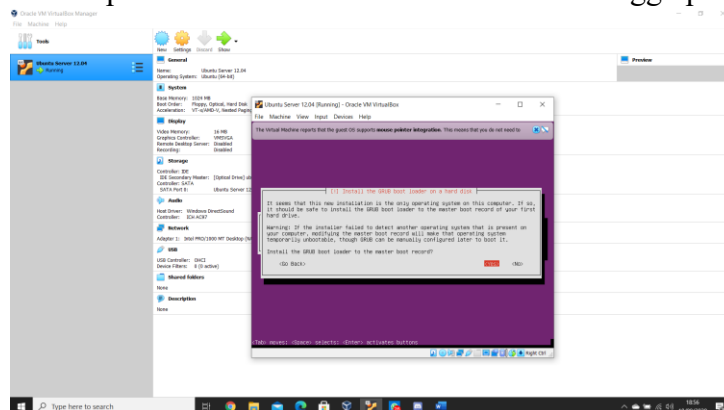
Gambar 59 configure sql server

ff) Ketikkan kembali password yang telah dibuat tadi. lalu klik ‘Enter’ dan tunggu prosesnya.



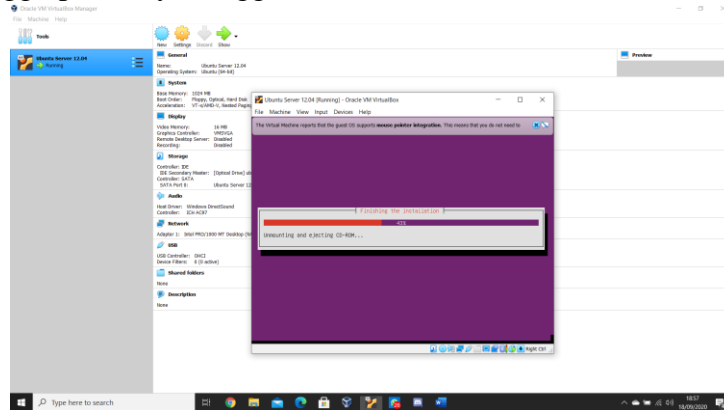
Gambar 60 Configure mysql server

gg) Pilih “Yes” pada laman satu ini dan tekan Enter. Tunggu proses terakhir.



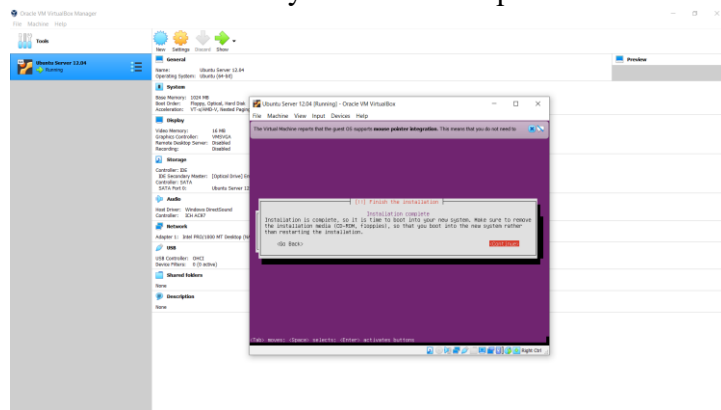
Gambar 61 Install the Grup

hh) Tunggu prosesnya hingga akhir.



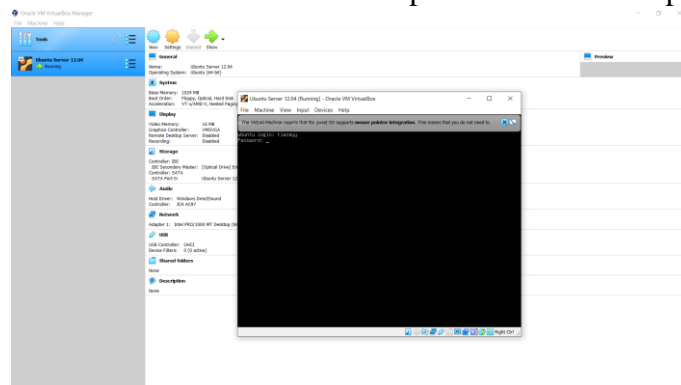
Gambar 62 Proses Install grup

ii) Ubuntu telah terinstall di system anda.lalu pilih continue dan klik ‘Enter’.



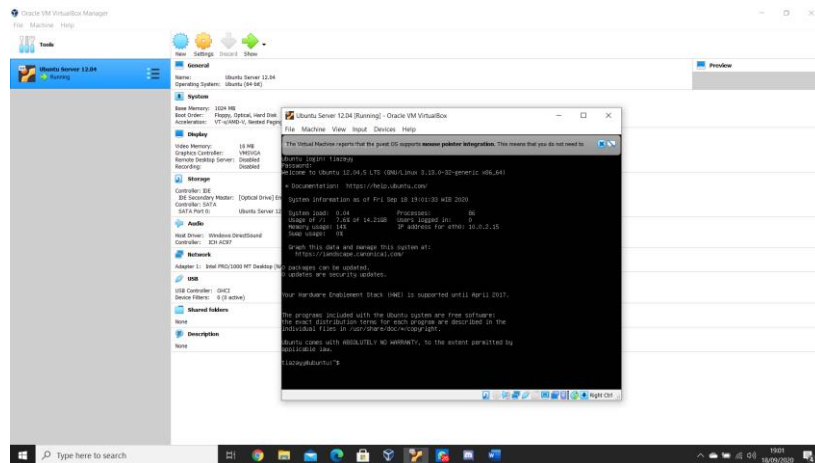
Gambar 63 Finish installation

jj) Virtual Machine akan reboot dan tampilan awal akan tampak seperti ini.



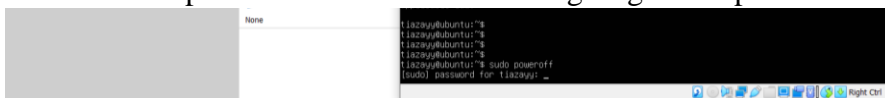
Gambar 64 Tampilan awal

kk) Masukkan Username dan Password untuk login. Jika benar, maka akan seperti ini.



Gambar 65 Tampilan berhasil login

ll) Jika sudah seperti gambar di atas, maka proses Instalasi telah berhasil. Dan untuk keluar atau mematikan Virtual Machine-nya, ketikkan perintah: `sudo poweroff`. Maka VM akan langsung tertutup.



Gambar 66 sudo poweroff

7) Pilihlah salah satu distro berikut ini : (a) archLinux, (b) Debian, (c) Fedora, (d) Open SuSe, (e) Slackware dan lain-lain kemudian jelaskan mengenai :

a) Perusahaan/Pengembang
The Debian Project

b) Logo Distro



Gambar 67 Logo debian

- c) Status terkini
Mutakhir
- d) Model Sumber
Model Sumber Terbuka
- e) Rilis Perdana
September 1993
- f) Rilis Stabil Terkini
10.5 (Buster) / 1 Agustus 2020
- g) Target Pemasaran
Group, and more people
- h) Metode Pemutakiran
Advanced Package Tool (disingkat APT) adalah manajer paket berbasis baris perintah utama pada Debian dan turunannya.
- i) Pengelolaan Paket
Dpkg
- j) Dukungan Platform
ARM, IA-32, IA-64, MIPS, PowerPC, PPC64le, x86-64, z/Architecture
- k) Jenis Kernel
Sistem Debian saat ini menggunakan kernel Linux.
- l) Ruang Pengguna
GNU
- m) Antarmuka
GNOME
- n) Lisensi
DFSG-compliant (free software licenses)
- o) Situs Web Resmi
<https://www.debian.org/>

2.3 Tugas Lab

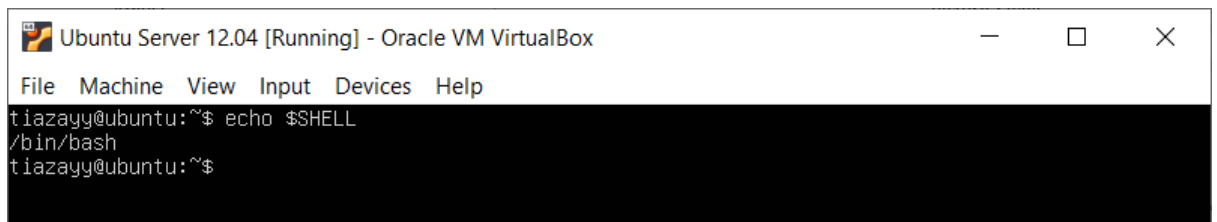
- 1) Linux shell sering disebut dengan xterm, konsol, terminal, shell command ataupun shell saja. Apa yang dimaksud dengan shell ?
- 2) Linux tidak hanya mempunyai satu buah shell, namun bash merupakan shell default untuk berbagai macam distro. Perintah apa yang digunakan untuk melihat jenis shell yang aktif ?
- 3) Apa yang dimaksud dengan system call ?

Jawab

- 1) Shell merupakan program yang dapat membaca intruksi-instruksi yang diinputkan (biasanya menggunakan keyboard) dan mengartikan control statements agar dapat diproses sesuai dengan perintah yang diinginkan (command interpreter). Shell ini sebagai penghubung secara langsung antara user dengan sistem operasi. Ketika kita mengetikkan sesuatu di keyboard maka shell akan menafsirkan apa yang kita ketikkan. Program di luar kernel berinteraksi dengan kernel melalui system call.
- 2) Untuk melihat jenis shell yang aktif dapat menggunakan perintah **ps -p \$\$** atau bisa juga dengan menggunakan perintah **echo \$0**.
- 3) System Call adalah penyedia antarmuka dari pelayanan-pelayanan yang tersedia dengan Sistem Operasi.

Tugas Lab-1

1. Perintah **echo \$Shell** berfungsi untuk mengecek lokasi bash



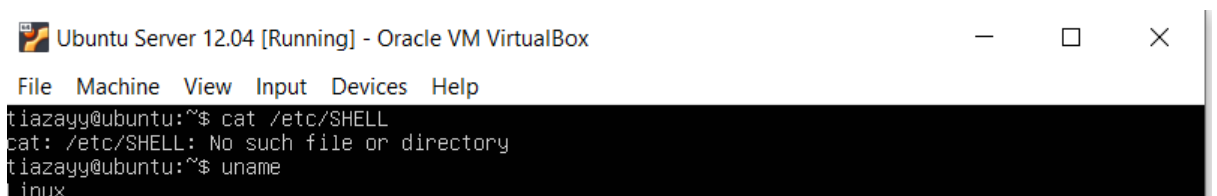
```
Ubuntu Server 12.04 [Running] - Oracle VM VirtualBox
File Machine View Input Devices Help
tiazayy@ubuntu:~$ echo $SHELL
/bin/bash
tiazayy@ubuntu:~$
```

2. Perintah **cat /etc/shell** berfungsi untuk menampilkan isi file atau membuka file shell, karena tidak ada maka keluar tulisan “No such file or directory”



```
tiazayy@ubuntu:~$ cat /etc/SHELL
cat: /etc/SHELL: No such file or directory
tiazayy@ubuntu:~$
```

3. Perintah **uname** berfungsi menampilkan kernel yang dipakai



```
Ubuntu Server 12.04 [Running] - Oracle VM VirtualBox
File Machine View Input Devices Help
tiazayy@ubuntu:~$ cat /etc/SHELL
cat: /etc/SHELL: No such file or directory
tiazayy@ubuntu:~$ uname
Linux
```

4. Perintah **uname -a** berfungsi menampilkan versi kernel yang dipakai, tanggal instalasi, dan jenis sistem operasi

```
tiazayy@ubuntu:~$ uname -a
Linux ubuntu 3.13.0-32-generic #57~precise1-Ubuntu SMP Tue Jul 15 03:51:20 UTC 2014 x86_64 x86_64 x86_64 GNU/Linux
```

5. Perintah **cat /etc/passwd** berfungsi menampilkan isi file dari **/etc/passwd**, dalam file tersebut juga dapat kita lihat format password kita, yang terdiri dari: username:character password:user ID:group ID:user ID info:Home Directory:command shell [Viviek]

```
tiazayy@ubuntu:~$ cat /etc/passwd
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
daemon:x:1:1:daemon:/usr/sbin:/bin/sh
bin:x:2:2:bin:/bin:/bin/sh
sys:x:3:3:sys:/dev:/bin/sh
sync:x:4:65534:sync:/bin:/bin/sync
games:x:5:60:games:/usr/games:/bin/sh
man:x:6:12:man:/var/cache/man:/bin/sh
lp:x:7:7:lp:/var/spool/lpd:/bin/sh
mail:x:8:8:mail:/var/mail:/bin/sh
news:x:9:9:news:/var/spool/news:/bin/sh
uucp:x:10:10:uucp:/var/spool/uucp:/bin/sh
proxy:x:13:13:proxy:/bin:/bin/sh
www-data:x:33:33:www-data:/var/www:/bin/sh
backup:x:34:34:backup:/var/backups:/bin/sh
list:x:38:38:Mailing List Manager:/var/list:/bin/sh
irc:x:39:39:ircd:/var/run/ircd:/bin/sh
gnats:x:41:41:Gnats Bug-Reporting System (admin)/var/lib/gnats:/bin/sh
nobody:x:65534:65534:nobody:/nonexistent:/bin/sh
libuuid:x:100:101::/var/lib/libuuid:/bin/sh
syslog:x:101:103::/home/syslog:/bin/false
mysql:x:102:105:MySQL Server,,,:/nonexistent:/bin/false
messagebus:x:103:106::/var/run/dbus:/bin/false
whoopsie:x:104:107::/nonexistent:/bin/false
bind:x:105:110::/var/cache/bind:/bin/false
landscape:x:106:111::/var/lib/landscape:/bin/false
sshd:x:107:65534::/var/run/sshd:/usr/sbin/nologin
postgres:x:108:113:PostgreSQL administrator,,,:/var/lib/postgresql:/bin/bash
tiazayy:x:1000:1000:tiazayy,,,:/home/tiazayy:/bin/bash
tiazayy@ubuntu:~$ _
```



6. Perintah **cat /etc/group** berfungsi sebagai menampilkan isi file dari **/etc/group**

```
sudo:x:27:tiazayy
audio:x:29:
dip:x:30:tiazayy
www-data:x:33:
backup:x:34:
operator:x:37:
list:x:38:
irc:x:39:
src:x:40:
gnats:x:41:
shadow:x:42:
utmp:x:43:
video:x:44:
sasl:x:45:
plugdev:x:46:tiazayy
staff:x:50:
games:x:60:
users:x:100:
nogroup:x:65534:
libuuid:x:101:
crontab:x:102:
syslog:x:103:
fuse:x:104:
mysql:x:105:
messagebus:x:106:
whoopsie:x:107:
mlocate:x:108:
ssh:x:109:
bind:x:110:
landscape:x:111:
ssl-cert:x:112:postgres
postgres:x:113:
netdev:x:114:
tiazayy:x:1000:
lpadmin:x:115:tiazayy
smbshare:x:116:tiazayy
tiazayy@ubuntu:~$ _
```

7. Perintah **cat /etc/shadow** berfungsi sebagai menampilkan password, disini terlihat keluar “Permission denied” karena yang bisa melihat hanyalah super user.

```
ssh:x:109:
bind:x:110:
landscape:x:111:
ssl-cert:x:112:postgres
postgres:x:113:
netdev:x:114:
tiazayy:x:1000:
lpadmin:x:115:tiazayy
smbshare:x:116:tiazayy
tiazayy@ubuntu:~$ cat /etc/shadow
cat: /etc/shadow: Permission denied
tiazayy@ubuntu:~$
```

Tugas Lab – 2

- Perintah **who** berfungsi menampilkan user pada saat ini yang memakai
- Perintah **whoami** berfungsi menampilkan username kita
- Perintah **logname** berfungsi menampilkan login name kita
- Perintah **cal** berfungsi menampilkan kalender tahun ini dan menampilkan bulan saat ini dan menunjukan tanggal saat ini

```
tiazayy@ubuntu:~$ who
tiazayy tty1                2020-09-25 08:50
tiazayy@ubuntu:~$ whoami
tiazayy
tiazayy@ubuntu:~$ logname
tiazayy
tiazayy@ubuntu:~$ cal
      September 2020
Su Mo Tu We Th Fr Sa
                1  2  3  4  5
 6  7  8  9 10 11 12
13 14 15 16 17 18 19
20 21 22 23 24 25 26
27 28 29 30
```

- Perintah **cal 9 1995** menampilkan bulan ke-9 pada tahun 1995 yaitu bulan September

```
tiazayy@ubuntu:~$ cal 9 1995
      September 1995
Su Mo Tu We Th Fr Sa
                1  2  3
 4  5  6  7  8  9 10
11 12 13 14 15 16 17
18 19 20 21 22 23 24
25 26 27 28 29 30

tiazayy@ubuntu:~$
```

- Perintah **cal 1935** menampilkan kalender pada tahun 1935

```

      1935
January February March
Su Mo Tu We Th Fr Sa Su Mo Tu We Th Fr Sa Su Mo Tu We Th Fr Sa
      1  2  3  4  5      1  2      1  2
 6  7  8  9 10 11 12  3  4  5  6  7  8  9  3  4  5  6  7  8  9
13 14 15 16 17 18 19 10 11 12 13 14 15 16 10 11 12 13 14 15 16
20 21 22 23 24 25 26 17 18 19 20 21 22 23 17 18 19 20 21 22 23
27 28 29 30 31      24 25 26 27 28      24 25 26 27 28 29 30
                                     31

April May June
Su Mo Tu We Th Fr Sa Su Mo Tu We Th Fr Sa Su Mo Tu We Th Fr Sa
      1  2  3  4  5  6      1  2  3  4      1
 7  8  9 10 11 12 13  5  6  7  8  9 10 11  2  3  4  5  6  7  8
14 15 16 17 18 19 20 12 13 14 15 16 17 18  9 10 11 12 13 14 15
21 22 23 24 25 26 27 19 20 21 22 23 24 25 16 17 18 19 20 21 22
28 29 30      26 27 28 29 30 31 23 24 25 26 27 28 29
                                     30

July August September
Su Mo Tu We Th Fr Sa Su Mo Tu We Th Fr Sa Su Mo Tu We Th Fr Sa
      1  2  3  4  5  6      1  2  3      1  2  3  4  5  6  7
 7  8  9 10 11 12 13  4  5  6  7  8  9 10  8  9 10 11 12 13 14
14 15 16 17 18 19 20 11 12 13 14 15 16 17 15 16 17 18 19 20 21
21 22 23 24 25 26 27 18 19 20 21 22 23 24 22 23 24 25 26 27 28
28 29 30 31      25 26 27 28 29 30 31 29 30

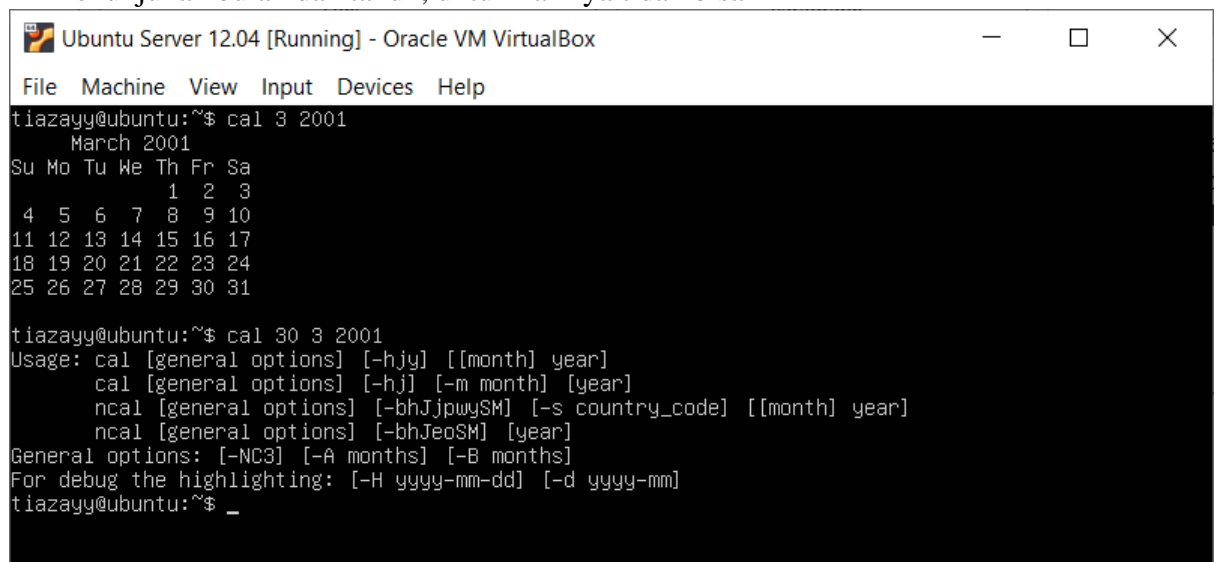
October November December
Su Mo Tu We Th Fr Sa Su Mo Tu We Th Fr Sa Su Mo Tu We Th Fr Sa
      1  2  3  4  5      1  2      1  2  3  4  5  6  7
 6  7  8  9 10 11 12  3  4  5  6  7  8  9  9 10 11 12 13 14
13 14 15 16 17 18 19 10 11 12 13 14 15 16 15 16 17 18 19 20 21
20 21 22 23 24 25 26 17 18 19 20 21 22 23 22 23 24 25 26 27 28
27 28 29 30 31      24 25 26 27 28 29 30 29 30 31

tiazayy@ubuntu:~$ _
```

- Perintah date menampilkan waktu dan tanggal pada saat ini
- Perintah hostname menampilkan nama komputer atau menampilkan nama mesin yang kita pakai

```
tiazayy@ubuntu:~$ date
Fri Sep 25 09:10:23 WIB 2020
tiazayy@ubuntu:~$ hostname
ubuntu
tiazayy@ubuntu:~$ _
```

- Perintah untuk menunjukan tanggal lahir tidak bisa, karena disini hanya bisa menunjukan bulan dan tahun, untuk harinya tidak bisa



```

tiazayy@ubuntu:~$ cal 3 2001
      March 2001
Su Mo Tu We Th Fr Sa
                1  2  3
 4  5  6  7  8  9 10
11 12 13 14 15 16 17
18 19 20 21 22 23 24
25 26 27 28 29 30 31

tiazayy@ubuntu:~$ cal 30 3 2001
Usage: cal [general options] [-h] [[month] year]
       cal [general options] [-h] [-m month] [year]
       ncal [general options] [-bhJjpwySM] [-s country_code] [[month] year]
       ncal [general options] [-bhJeoSM] [year]
General options: [-NC3] [-A months] [-B months]
For debug the highlighting: [-H yyyy-mm-dd] [-d yyyy-mm]
tiazayy@ubuntu:~$ _

```

BAB 3

PENUTUP

3.1 Kesimpulan

Pada laporan praktikum kali ini kita belajar mengenai instalasi windows menggunakan Virtual Machine atau Oracle Virtual Box. Dengan menggunakan Virtual Box kita bisa membuat virtual machine sendiri dan menginstall Sistem Operasi apapun. Pada praktikum kali ini kita juga mengenal macam-macam Distro Linux. VirtualBox ini juga sangat berguna untuk kami para pemula yang ingin mengetahui cara kerja sistem operasi linux tanpa harus takut kehilangan data dan GUI windows. Kita bisa mengakses linux ubuntu ini dengan VirtualBox. Dengan melakukan praktikum ini kita dapat mengetahui banyak mengenai langkah-langkah apa saja yang harus dilakukan dan perlu diperhatikan untuk menginstalasi OS di Virtual Box.

DAFTAR PUSTAKA

Bayu: Widodo, Bayu, Mengenal GNU/LINUX, 2020

Linuxsec: Linuxsec, 2019, <https://www.linuxsec.org/2019/08/melihat-shell-yang-sedang-kita-gunakan.html>

Virtualbox: Virtualbox, <https://www.virtualbox.org/manual/ch01.html#snapshots>

Wikipedia: Wikipedia, Debian, 2020, <https://id.wikipedia.org/wiki/Debian>

Wiki: Debian, Debian, 2020, www.debian.org