

Cara Menginstal Sistem Operasi LINUX



Oleh:

ANGGIH SEPTIAWAN / 170101002

HARUN AL ROSYID / 170101010

OCTAVIANUS /170102008

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa atas segala limpahan Rahmat, Inayah, Taufik dan Inayahnya sehingga kami dapat menyelesaikan penyusunan makalah ini dalam bentuk maupun isinya yang sangat sederhana. Semoga makalah ini dapat dipergunakan sebagai salah satu acuan, petunjuk maupun pedoman bagi pembaca dalam proses pembelajaran Mata Kuliah SISTEM OPERASI MENGINSTAL LINUX UBUNTU Xenial Xerus 16.04

Harapan kami semoga makalah ini membantu menambah pengetahuan dan pengalaman bagi para pembaca, sehingga kami dapat memperbaiki bentuk maupun isi makalah ini sehingga kedepannya dapat lebih baik.

Makalah ini kami akui masih banyak kekurangan karena pengalaman yang kami miliki sangat kurang. Oleh karena itu kami harapkan kepada para pembaca untuk memberikan masukan-masukan yang bersifat membangun untuk kesempurnaan makalah ini.

Jakarta, 19 November 2017

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	1
DAFTAR ISI.....	2
BAB I.....	3
PENDAHULUAN.....	3
A. Latar Belakang.....	3
B. Rumusan Masalah	3
BAB II.....	4
PEMBAHASAN.....	4
A. Pengertian Linux Ubuntu.....	4
B. Sejarah System Operasi Linux Ubuntu.....	5
C. Spesifikasi Minimum Perangkat Keras.....	5
D. Fitur Terbaru Ubuntu 16.04	6
E. Kekurangan dan Kelebihan Ubuntu 16.04	7
F. Kebutuhan Alat Dan Bahan.....	7
G. Cara Setting Virtal Box	8
H. Cara Menginstal Linux 16.04.....	12
BAB III.....	42
PENUTUPAN.....	42
A.Kesimpulan.....	42
B.Saran.....	42
C.Daftar Pustaka.....	43

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada saat ini kemajuan teknologi, menyebabkan kebutuhan manusia semakin bertambah, terdapat keterkaitan antara kemajuan teknologi dengan bertambahnya kebutuhan manusia, yaitu kebutuhan manusia menjadi lebih mudah untuk dipenuhi. Secara tidak langsung manfaat dari berkembangnya teknologi adalah membantumanusia dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Seperti penggunaan system operasi atau *operating system*.

Sistem Operasi (Operating System / OS) adalah seperangkat program yang mengelola sumber daya perangkat keras komputer atau hardware, dan menyediakan layanan umum untuk aplikasi perangkat lunak atau software.

Tanpa sistem operasi, pengguna tidak dapat menjalankan program aplikasi pada komputer mereka, kecuali program aplikasi booting. Contoh sistem operasi modern adalah Linux, Android, iOS, Mac OS X, dan Microsoft Windows.

B. Rumusan Masalah

1. pengertian os linux Ubuntu
2. mengetahui sejarah dan fitur sistem operasi pada ubuntu
3. mengetahui langkah-langkah menginstal Ubuntu Desktop dan Server

BAB II

PEMBAHASAN

A. Pengertian Linux Ubuntu

Ubuntu adalah sepenuhnya sistem operasi open source yang dibangun berdasarkan kernelLinux. Komunitas Ubuntu dibuat atas dasar cita-cita yang ada di dalam Filosofi Ubuntu: bahwa perangkat lunak harus tersedia tanpa biaya, perangkat lunak harus dapat digunakan oleh pengguna dalam bahasa lokal mereka dan untuk mereka yang memiliki kekurangan, dan pengguna mesti memiliki kebebasan untuk menyesuaikan dan mengubah perangkat lunak mereka menurut dengan apa yang mereka inginkan.

Untuk alasan tersebut:

1. Ubuntu akan selalu bebas biaya, dan tidak ada biaya tambahan untuk “edisi perusahaan”; hasil karya kami tersedia untuk setiap orang dalam pengertian Bebas yang sama.
2. Ubuntu menyertakan infrastruktur terjemahan dan prasarana aksesibilitas terbaik yang dimiliki oleh komunitas perangkat lunak bebas, hal ini berguna untuk membuat Ubuntu dapat dipergunakan oleh banyak orang.
3. Ubuntu dirilis secara berkala dan dapat diprediksikan; rilis terbaru diluncurkan setiap enam bulan. Anda dapat menggunakan rilis stabil yang ada atau rilis pengembangan saat ini. Setiap rilis didukung selama sekurangnya 18 bulan. Untuk
4. Ubuntu berkomitmen penuh pada prinsip dari pengembangan perangkat lunak open source; kami mendorong masyarakat untuk menggunakan perangkat lunak open source, memperbaikinya lalu menyebarkannya

B. Sejarah System Operasi Linux Ubuntu

Ubuntu pertama kali dirilis pada 20 Oktober 2004. Ubuntu adalah salah satu proyek andalan Debian. Sasaran awal Ubuntu adalah menciptakan sistem operasi desktop Linux yang mudah dipakai. Ubuntu dijadwalkan dirilis setiap 6 bulan sehingga sistem Ubuntu dapat terus diperbarui. Setiap rilis didukung selama 18 bulan untuk pembaruan sistem, keamanan, dan kesalahan (bug). Setiap 2 tahun sekali (versi xx.04 dengan x angka genap) akan mendapatkan Long Term Support (LTS) selama 3 tahun untuk desktop dan 5 tahun untuk edisi server.

Ubuntu sekarang dibiayai oleh Canonical Ltd. Pada 8 Juli 2005 Mark Shuttleworth mendirikan pendirian Ubuntu Foundation dan memberikan pendanaan awal sebesar US\$10 juta. Tujuan dari pendirian yayasan ini adalah untuk memastikan pengembangan dan dukungan semua versi Ubuntu dapat terus berjalan.

Nama Ubuntu diambil dari nama sebuah konsep ideologi di Afrika Selatan. “Ubuntu” berasal dari bahasa kuno Afrika, yang berarti “rasa perikemanusiaan terhadap sesama manusia”. Ubuntu juga bisa berarti “aku adalah aku karena keberadaan kita semua”. Tujuan dari distribusi Linux Ubuntu adalah membawa semangat yang terkandung di dalam Ubuntu ke dalam dunia perangkat lunak

Ubuntu 16.04 merupakan sistem operasi terbaru setelah Ubuntu 15.10, sistem operasi terbaru ini dikembangkan oleh Canonical Ltd. sebagai bagian dari keluarga sistem operasi Ubuntu. Ubuntu 16.04 ini dirilis pada bulan April 2016. Angka 16 menunjukkan tahun sedang angka 04 merupakan bulan. Sedangkan nama kodenya yaitu Xenial Xerus. Ubuntu memang kerap menggunakan nama hewan dengan huruf abjad yang berurutan sesuai versinya.

Ubuntu 16.04 menjanjikan performa yang meningkat baik dari segi antarmuka maupun kinerja, selain itu Canonical juga menjanjikan peningkatan pada hampir semua bagian di sistem operasi ini. Ubuntu selalu hadir dengan berbagai performa terkininya hingga berkenan dikalangan pecintanya.

C. Spesifikasi Minimum Perangkat keras

1. Memiliki processor dual core atau lebih baik dengan kecepatan proses 2 Ghz
2. Memiliki RAM 2GB
3. Memiliki minimal 25GB disk space (untuk instalation dan swap space)
4. Memiliki VGA graphics card yang mendukung 3D graphics
5. PC mendukung CD-ROM drive atau juga network interface card (NIC)
6. Baik CD / DVD drive atau USB port untuk media installer
7. Akses internet sangat membantu

D. Fitur Terbaru Ubuntu 16.04

1. Ubuntu Software Center Diganti Gnome Software Center
2. Online Searching Disable Secara Default
3. Unity Launcher Bisa Dipindahkan ke Bawah
4. Unity 7.4 Bukan Unity 8
5. Unity 7.4 hadir dengan fitur:
 - Anda sekarang dapat menemukan Shutdown, restart, log out dll di Unity Dash
 - Dapat memindahkan Unity launcher ke bagian bawah layar
 - Pencarian online sekarang dinonaktifkan secara default
 - Opsi memformat perangkat removable ditambahkan ke dalam quick list di Unity Launcher
 - Scroll-bar baru di Unity Dash
 - Indikasi berapa banyak jendela penyimpanan eksternal
 - Workspace switcher memiliki quick list
 - Penyimpanan eksternal pada launcher dapat dibuka dengan menggunakan shortcut Alt + (num)
 - Dalam Settings-> Appearance, Anda dapat memilih Ketersediaan Menu antara pilihan untuk to always how it atau only show it when mouse hovers over it.
6. Dukungan ZFS
7. Paket Snap Untuk Aplikasi Yang Lebih Baru Dalam Rilis LTS
8. Tidak Ada Dukungan Untuk Driver Proprietary AMD/ATI Radeon
9. Software Upgrade dan Baru (Mozilla Thunderbird 45.0, LibreOffice 5.1, Python 3.5, Berbasis QML USB Startup Creator, Docker 1.
10. apt menggantikan apt-get
- 11, Linux Kernel 4.4)

E. Kekurangan dan Kelebihan Ubuntu 16.04

E.1 KELEBIHAN

1. Hadirnya Gnome software yang lebih baik dari Ubuntu software center
2. Unity launcher dapat dipindah ke bagian sisi sesuai selera user samping kiri atau bawah
3. Dukungan Filesystem ZFS

E.2 KEKURANGAN

1. Tidak ada support untuk Driver Proprietary AMD/ATI Radeon
2. Masih Menggunakan unity 7.4 belum 8.0
3. Unity dash yang di Ubuntu ini tanpa pencarian online

F. .Kebutuhan Alat Dan Bahan

F.1. Kebutuhan Alat

Alat yang di butuhkan dalam menginsta yaitu:

- PC/laptop
- Mouse
- Flashdisk

F.2. Kebutuhan Bahan

Bahan yang dibutuhkan dalam menginstal yaitu:

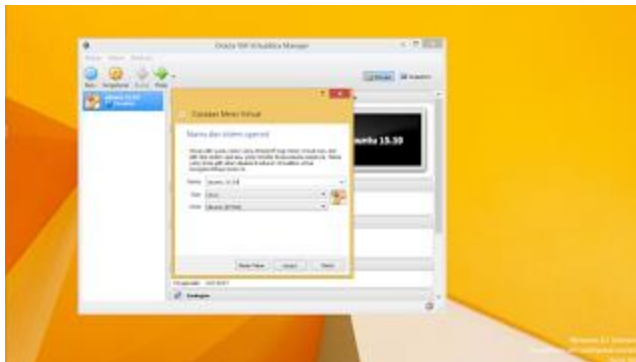
- flashdisk yang sudah ada file ISO LINUX 16.04
- Virtual Box

G. Cara Setting VirtualBox

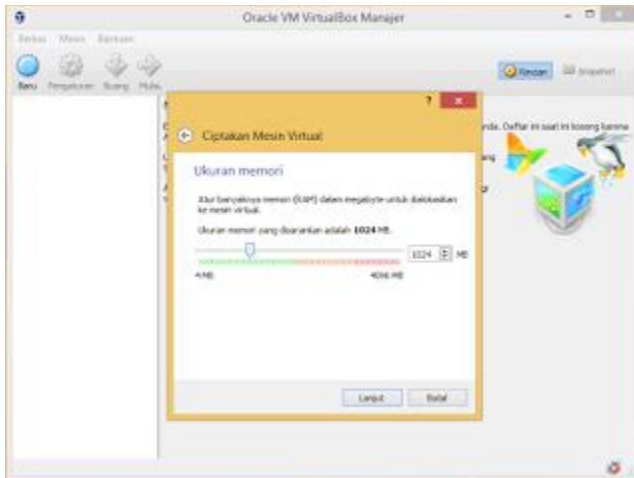
- Sebelum memulai menginstal sebaiknya anda memastikan bahwa semua bahan yang akan di gunakan untuk menginstal telah di sediakan. Dan bahan - bahannya yaitu berupa iso Ubuntu 16.04 dan yang pastinya juga telah menginstal VirtualBox terlebih dahulu.
- kemudian setelah VirtualBox terinstal dan isonya juga sudah tersedia, maka langsung saja kita mulai dengan membuka VirtualBox terlebih dahulu.



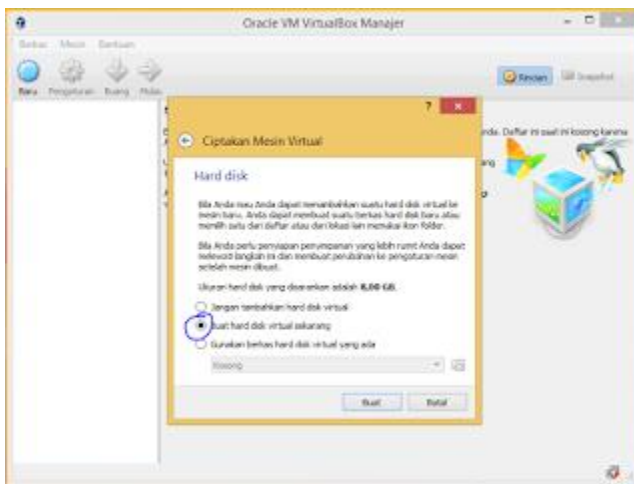
- setelah terbuka, langsung isikan nama profil virtual. Jangan lupa juga mengisikan kolom type yang diisikan linux karena yang akan di instal adalah ubuntu, dan kolom version diisikan ubuntu (32 bit) / (64 bit) sesuai dengan komputer anda, tetapi disini kami menggunakan version Ubuntu (64 bit).



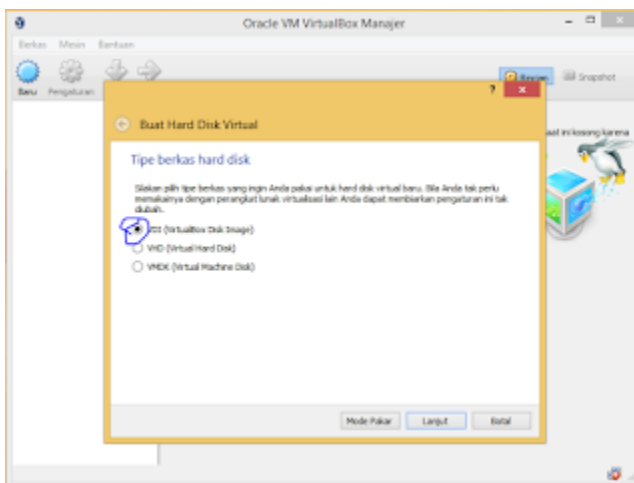
- lanjut dengan mengatur penggunaan RAM yang akan dipakai. disini saya menggunakan penggunaan yang standart yaitu 1024 MB.



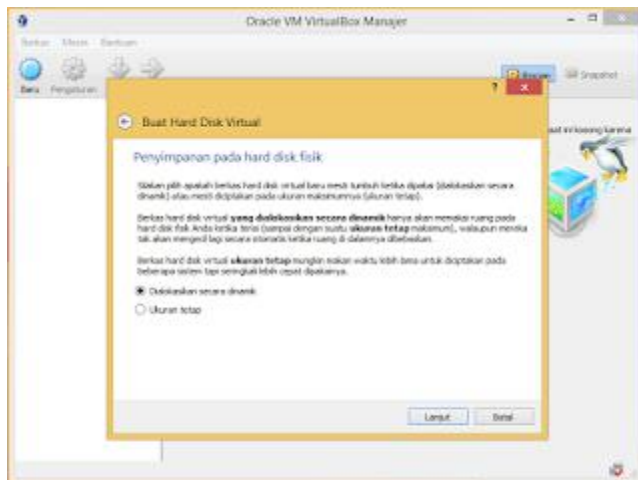
- lalu pilih buat hardisk virtual sekarang, kemudian klik Next.



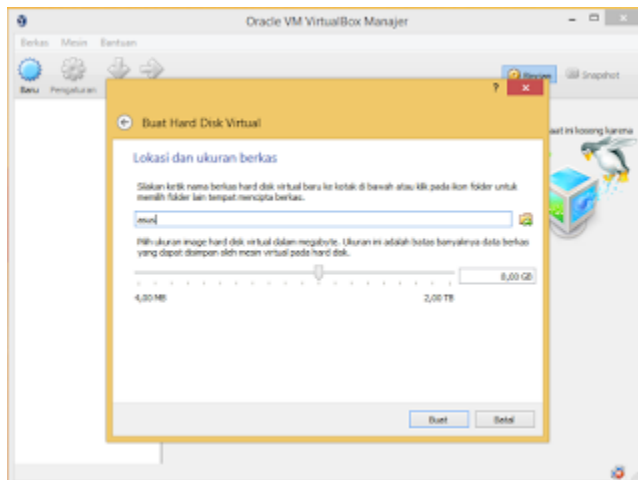
- pilih VDI (virtualbox Disk Image)



- pilih Dynamically allocated, lalu klik Next.



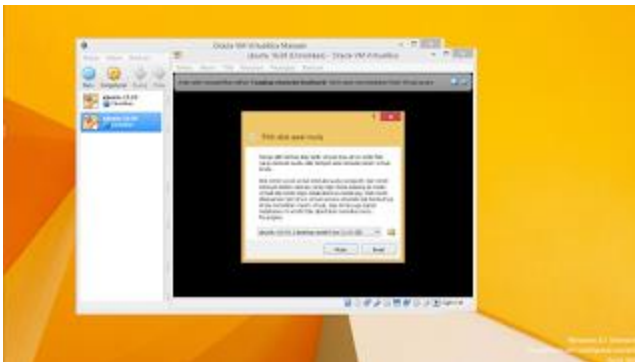
- kemudian masuk ke pengaturan kapasitas disk yang akan digunakan untuk virtual.
- langsung memakai 8,00 GB untuk kapasitas disknya.



- setelah pengaturan tadi telah selesai, langsung saja di kita klik Start / Mulai.



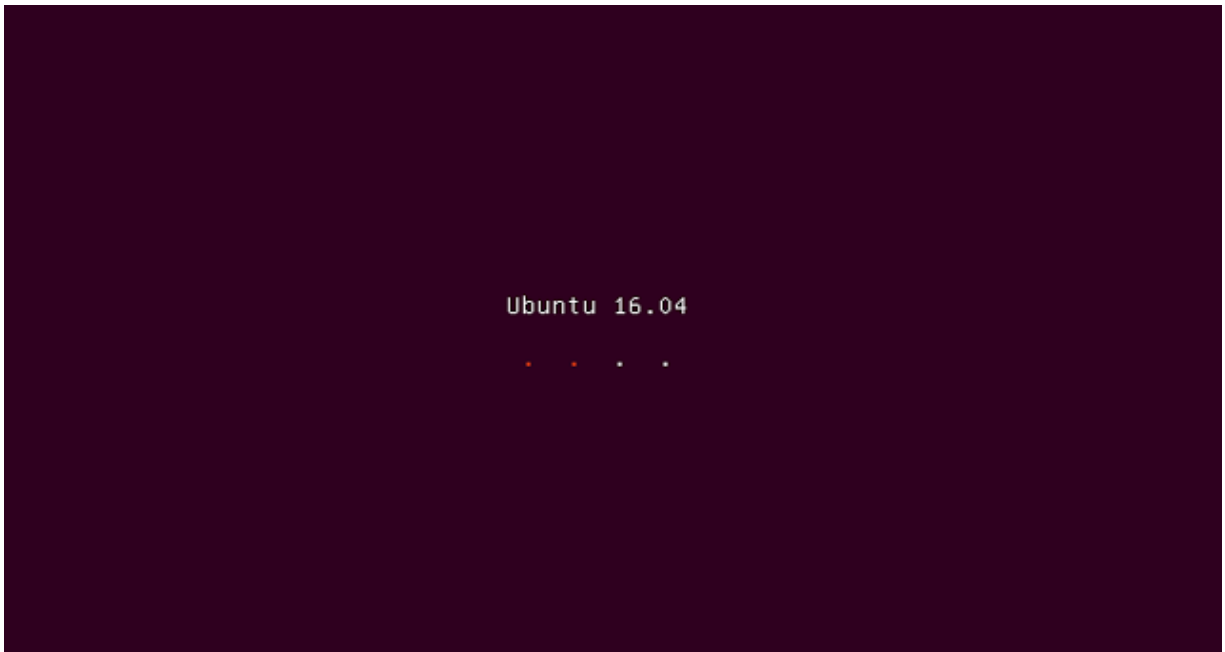
- selanjutnya masukan installer Ubuntu 16.04 dengan cara klik gambar folder yang ada di samping kolom. lalu klik Start.



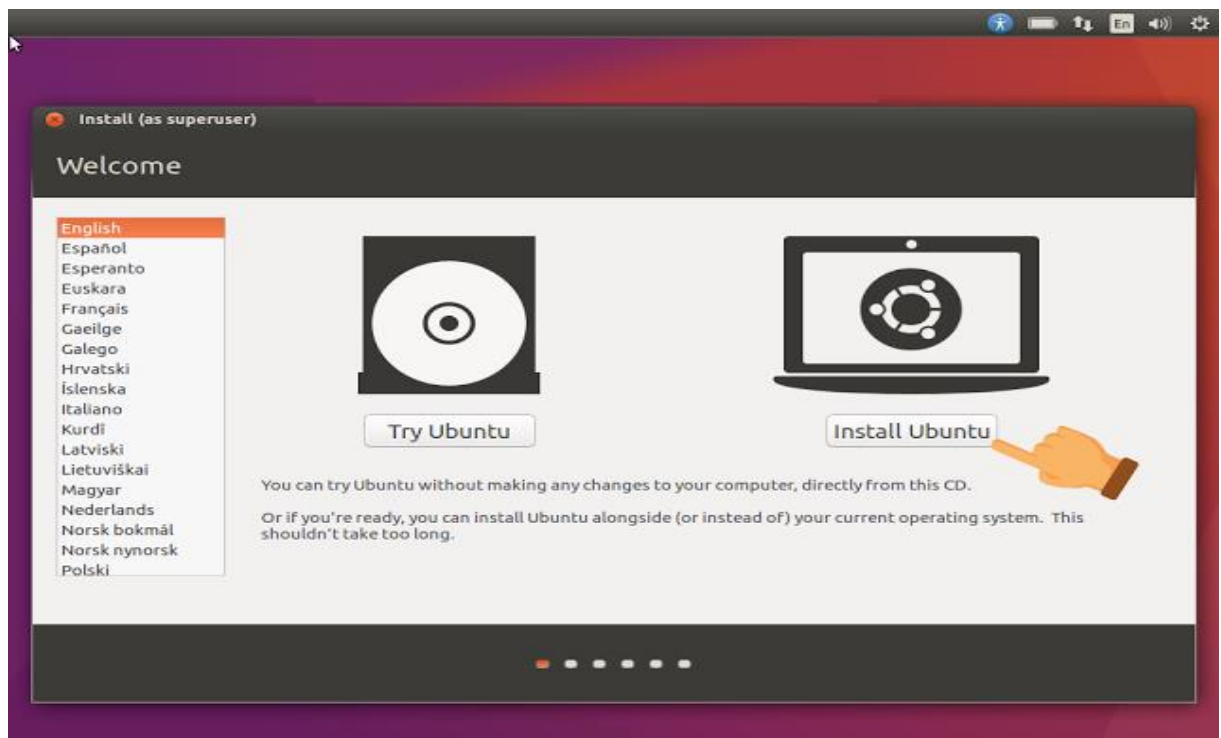
- setelah instalasi muncul, langsung saja kita klik Install Ubuntu.

H. Cara Menginstal Linux 16.04

H.1. Cara Instal Desktop GUI Linux 16.04

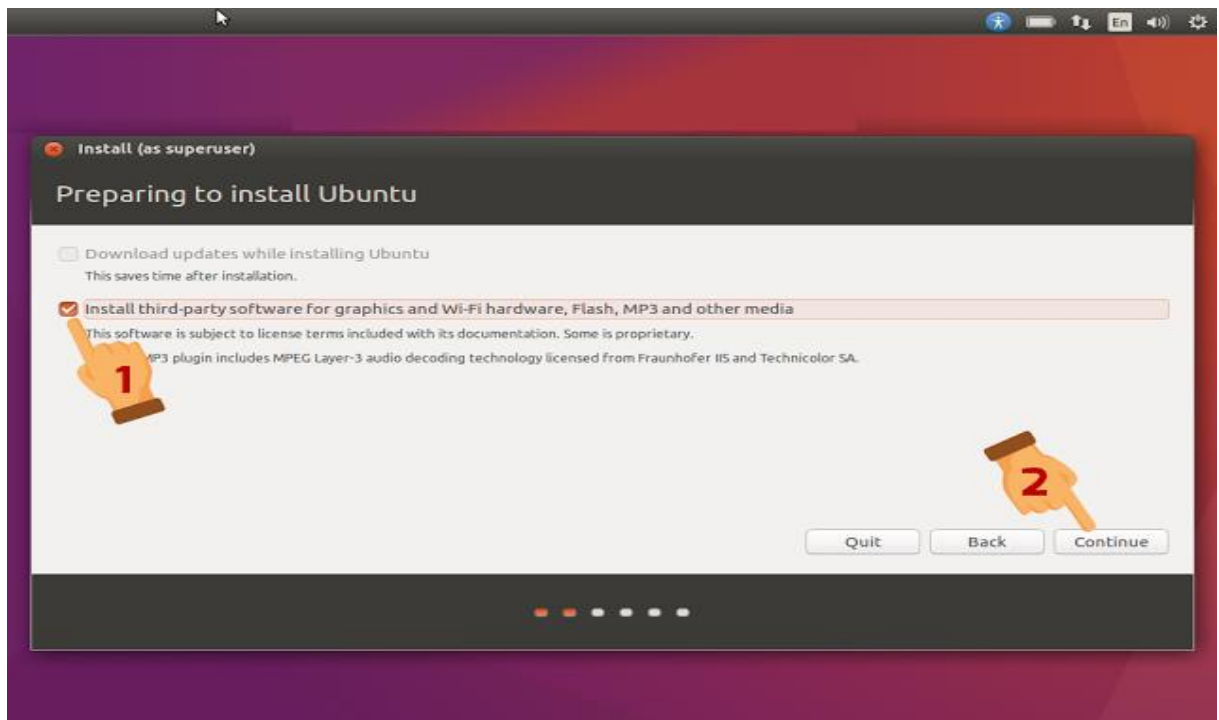


- Tunggulah proses loading penginstalan.

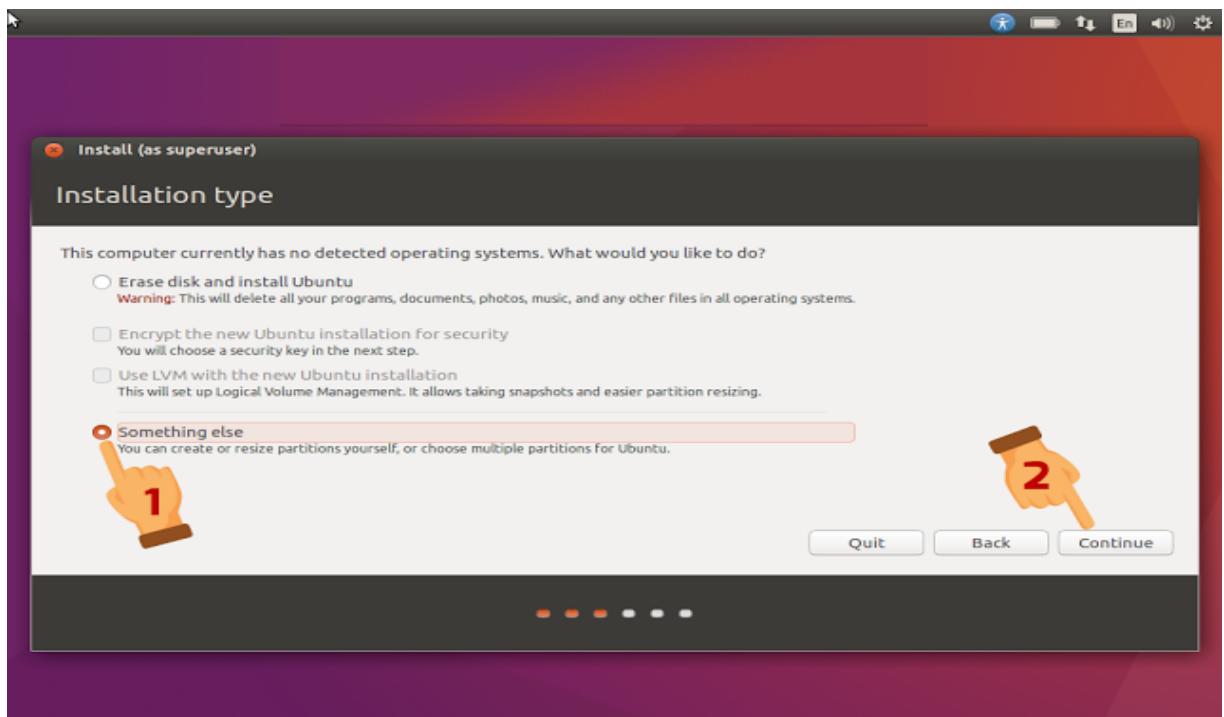


- Selanjutnya pilih bahasa yang akan dipakai selama penginstalan nantinya. Disini kami memakai bahasa **English** (default) supaya lebih bisa dimengerti. Selanjutnya klik **Install Ubuntu**.

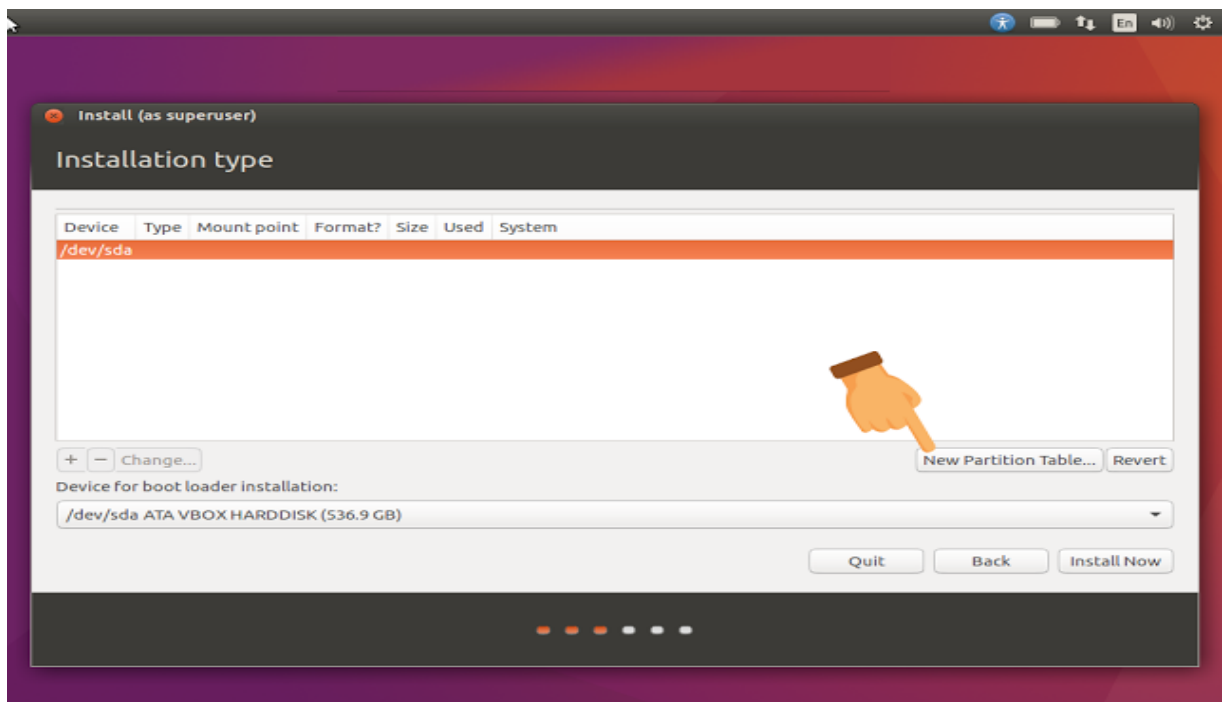
- Centang dibagian “Install third-party software for graphics dan Wi-Fi hardware, Flash, MP3 and other media”. Setelah itu klik tombol **Continue**



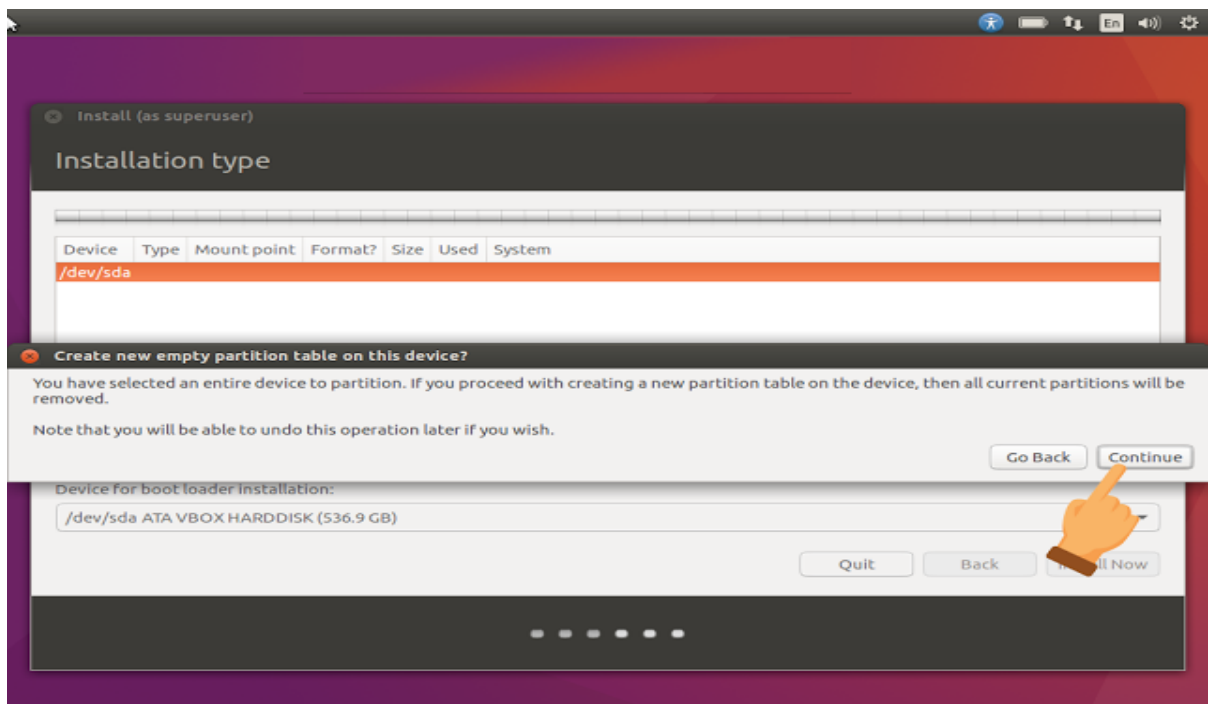
- Berikan ceklis pada “Something else”. dan Selanjutnya klik tombol **Continue**.



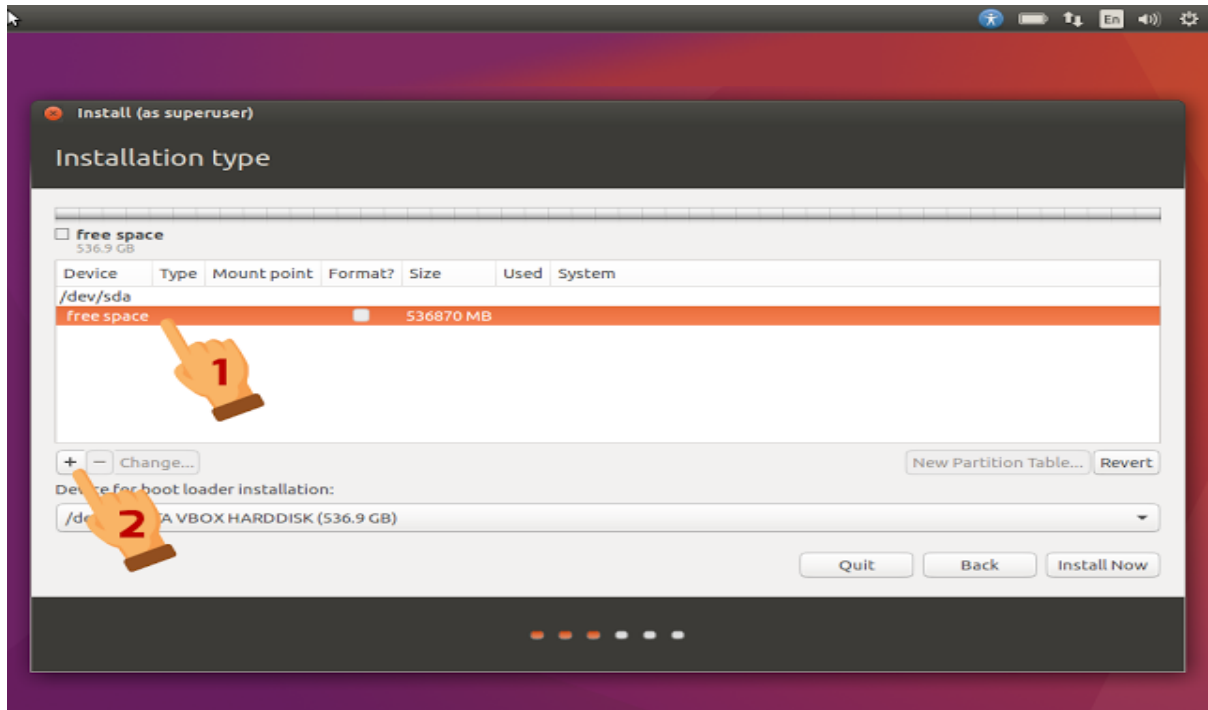
- Selanjutnya kita akan membuat partisi baru pada harddisk. Klik tombol **New Partition Table**.



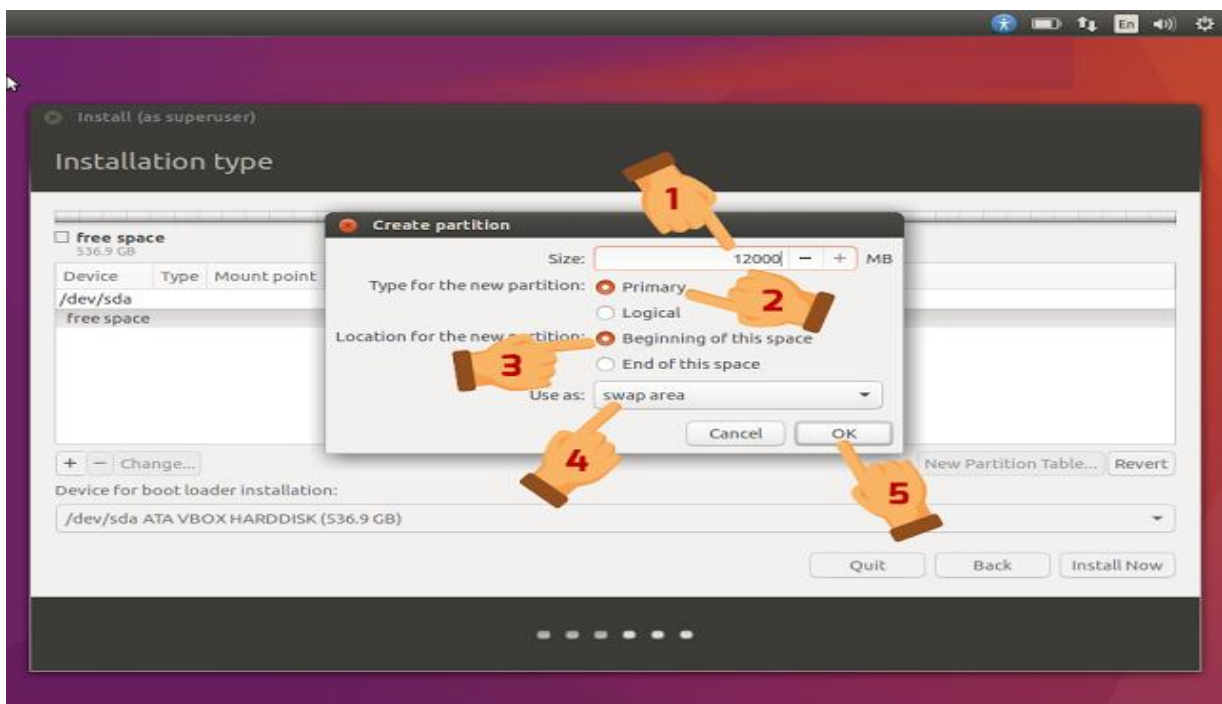
- Apabila ada tampilan seperti gambar di bawah ini, klik tombol **Continue** saja.



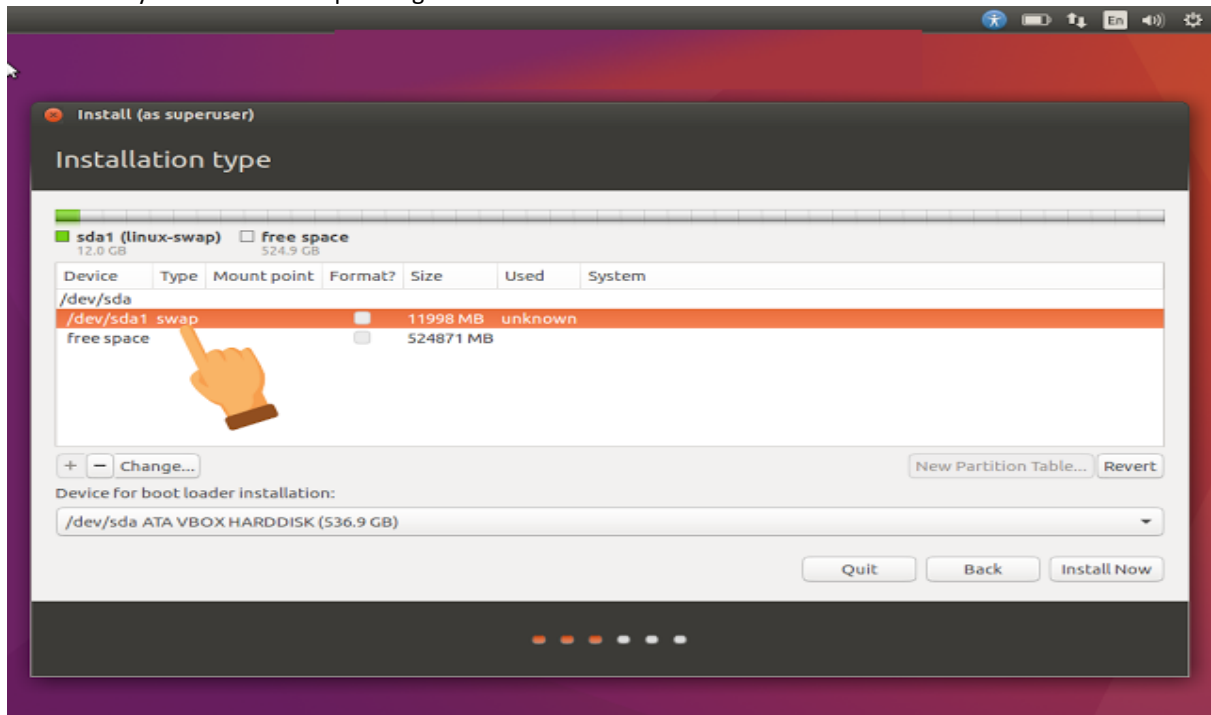
- Kita memiliki harddisk dengan kapasitas **500 GB** yang nantinya dibagi menjadi 2 partisi. Pada partisi pertama untuk tempat penyimpanan file-file system dan pada partisi yang kedua untuk menyimpan data-data pribadi. Untuk dapat membuat sebuah partisi klik tanda plus (+).



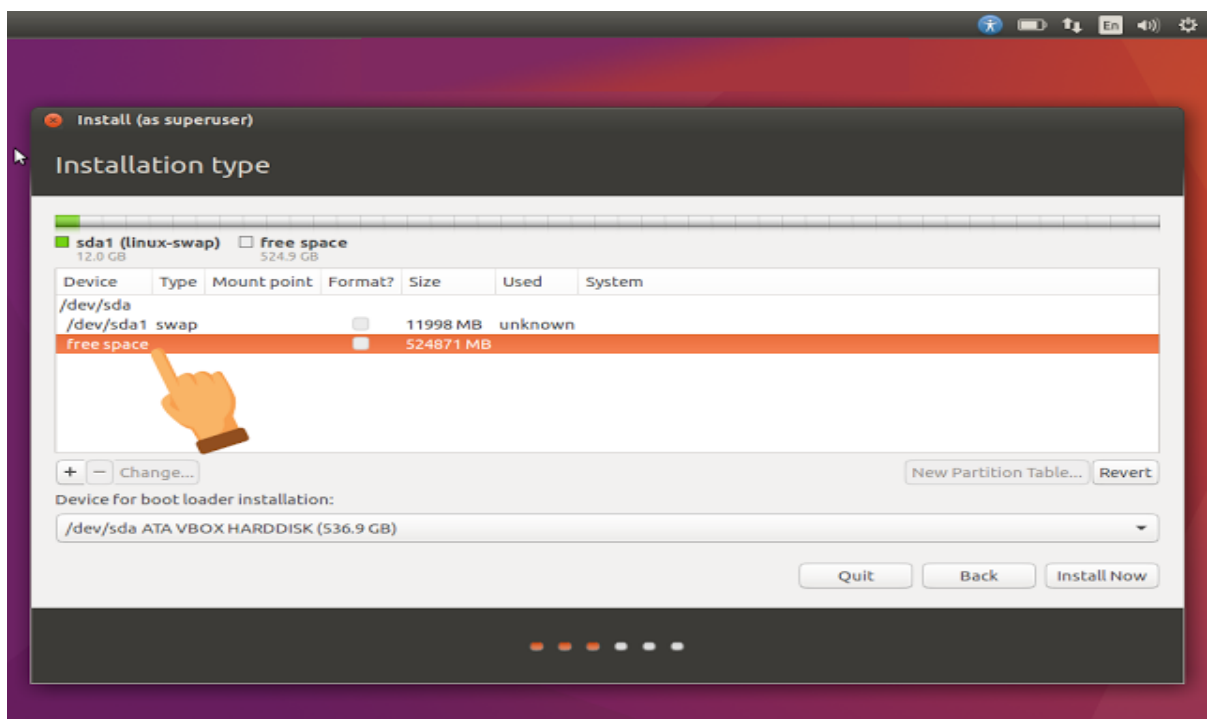
- Tentukan kapasitas pada partisi ini (sesuaikan dengan keinginan). Lalu pilih **"Primary"**, kemudian pilih **"Beginning of this space"**. Di kotak Use as pilih **"Swap area"**. Swap are ini merupakan sebuah partisi yang nantinya akan menjadi sebuah Memory Virtual dengan memakai harddisk sebagai medianya. Ukuran partisi swap area ini biasanya 2 (dua) kali lipat dari ukuran RAM pada komputer anda. Misalkan RAM komputer anda ukuran 4GB, kalau anda ingin membuat Memori Virtual (SWAP) seperti ukuran RAM komputer anda, maka ukuran SWAP-nya akan menjadi 8GB. Lalu klik **OK**.



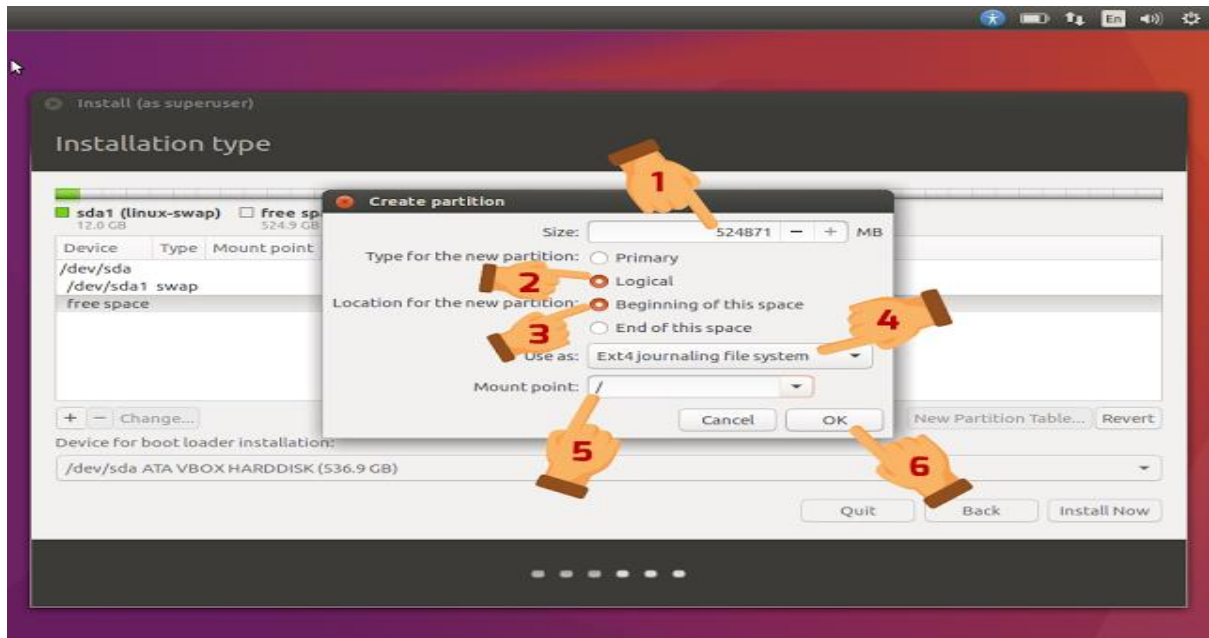
- Maka hasilnya akan terlihat seperti digambar di bawah.



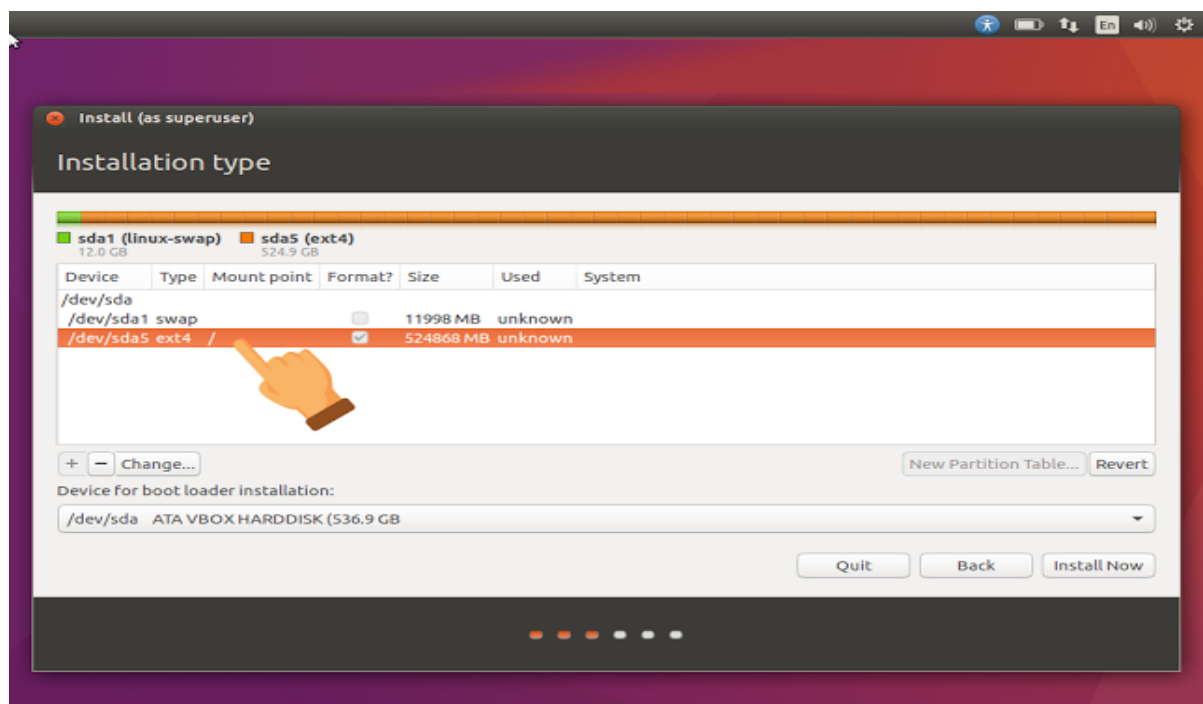
- Selanjutnya kita akan membuat partisi kedua yakni sebagai tempat penyimpanan data-data pribadi. Klik di bagian **Free space**, lalu klik tombol tambah (+).



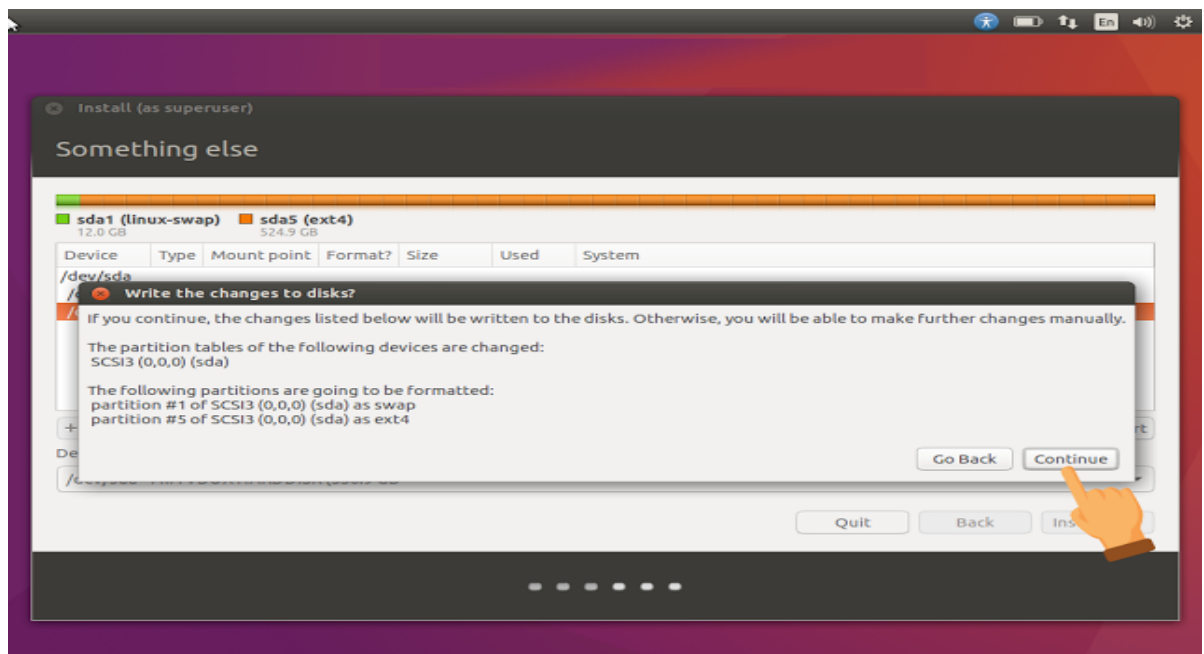
- Akan muncul seperti tampilan pada gambar di bawah ini. Pertama-tama tentukan ukuran yang akan dibuat pada partisi ini (sesuaikan dengan kebutuhan dan keinginan). Selanjutnya pilih **“Logical”**, pilih **“Beginning of this space”**.
- Pada kotak Use as pilih **“Ext4 journaling file system”**. lalu pada kotak Mount point pilih **/**. Kemudian klik tombol **OK**.



- Maka hasilnya akan terlihat seperti di gambar bawah. Kita sudah selesai membuat 2 (dua) buah partisi, yakni swap area dan .
- Pada klik pada bagian **/dev/sda5 ext4 /**, lalu klik tombol **Install Now**.



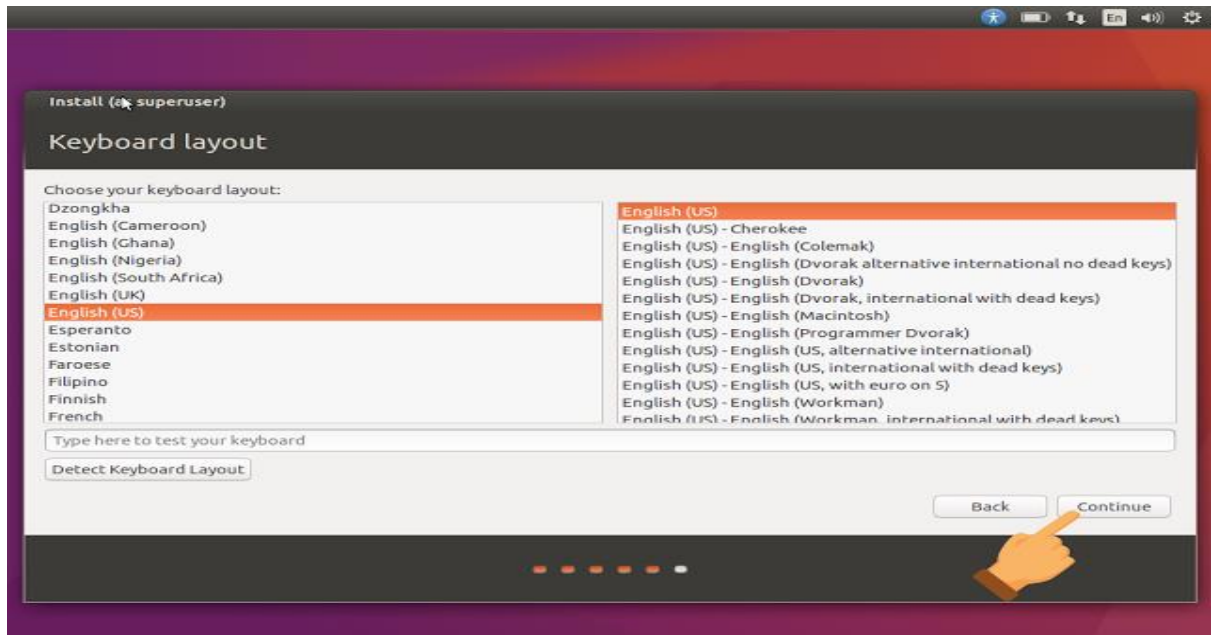
- Klik tombol **Continue**.



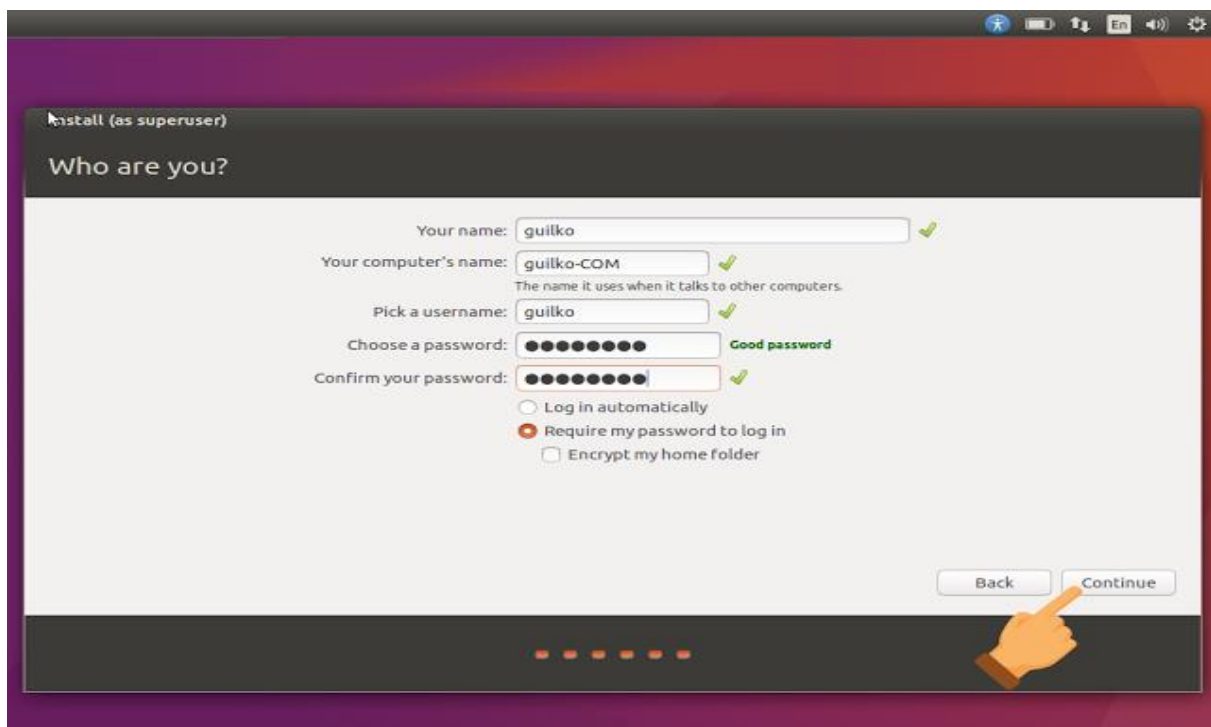
- Untuk zona waktu pilih (Jakarta, Indonesia), lalu klik tombol **Continue**.



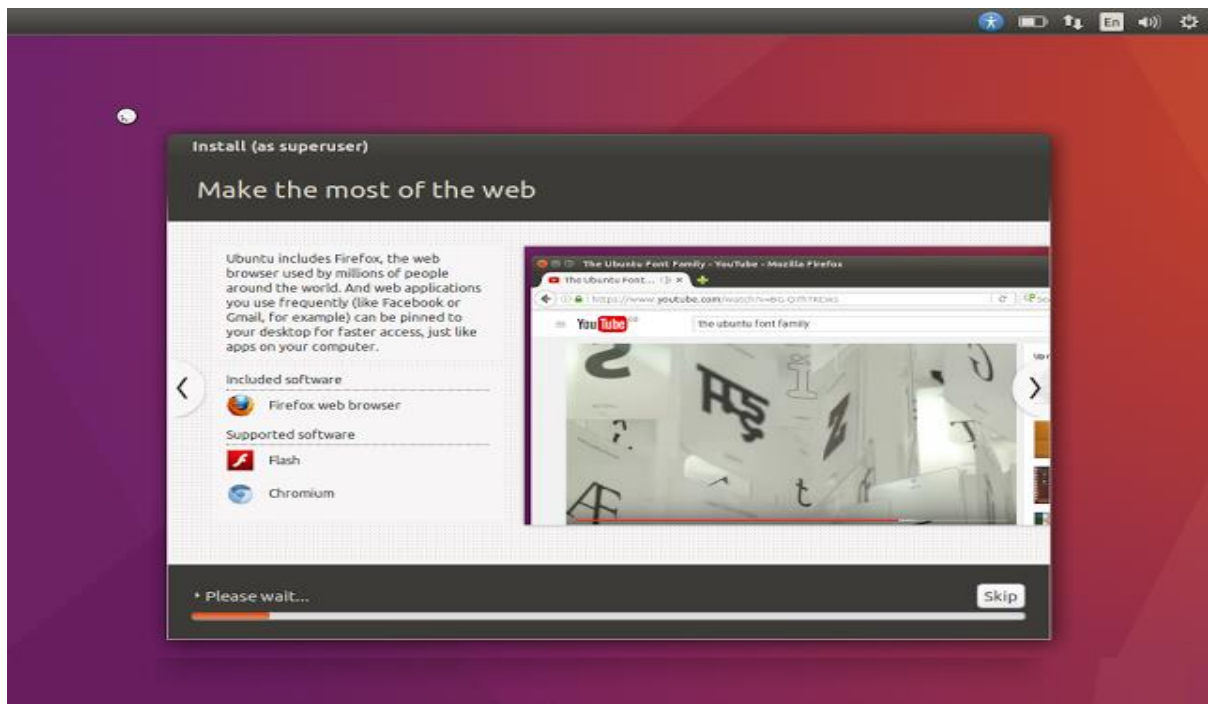
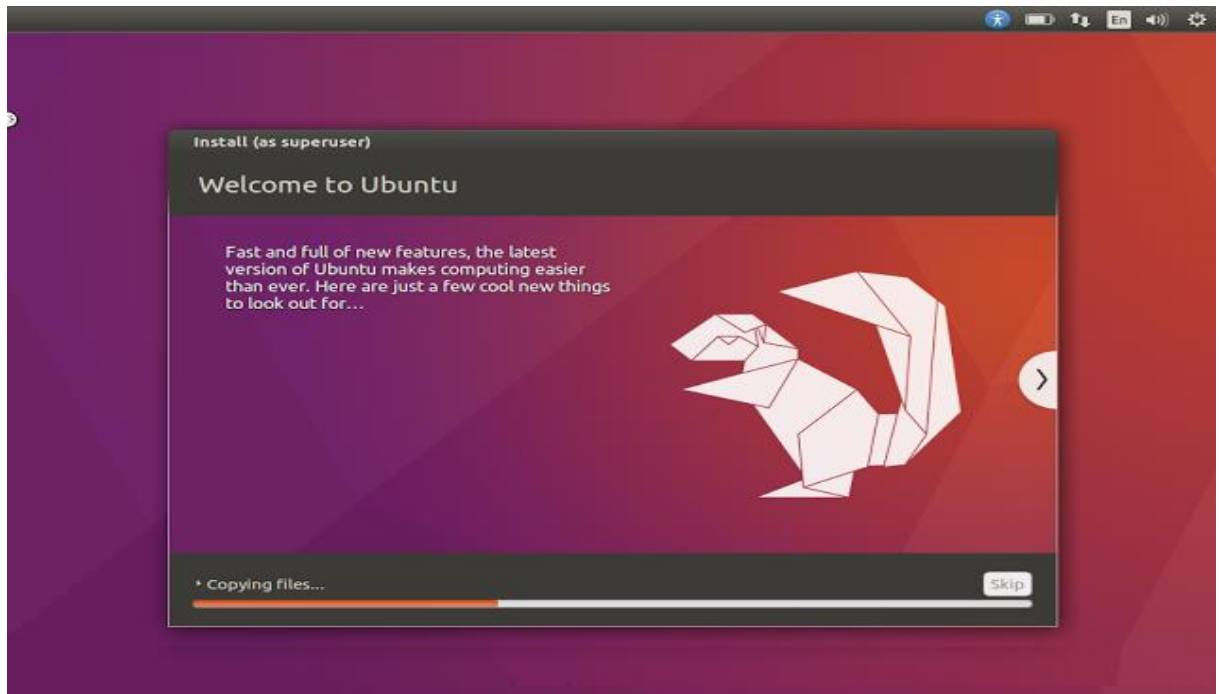
- Selanjutnya pilih bahasa inputan keyboard. Kami memakai **English (US)**.



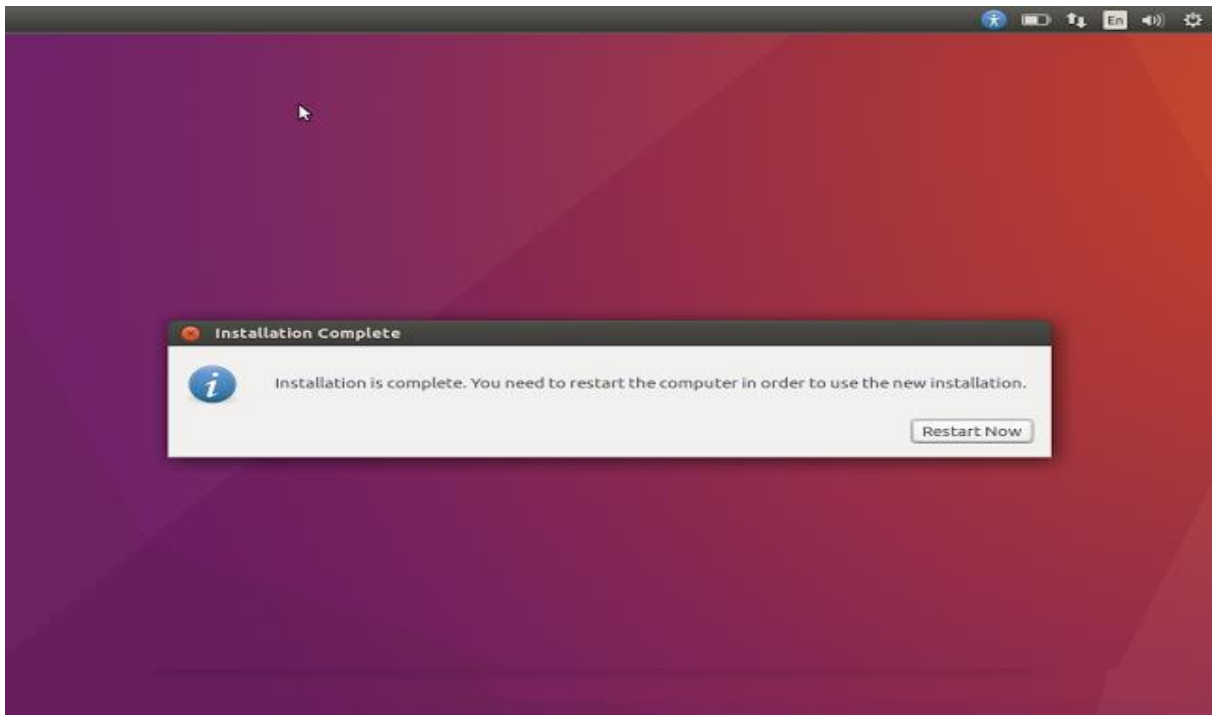
- Selanjutnya anda akan disuruh untuk mengisi data-data untuk user secara lengkap (lihat di gambar bawah). Isikan dengan data yang benar dan juga gampang diingat passwordnya. Setelah selesai klik tombol **Continue**.



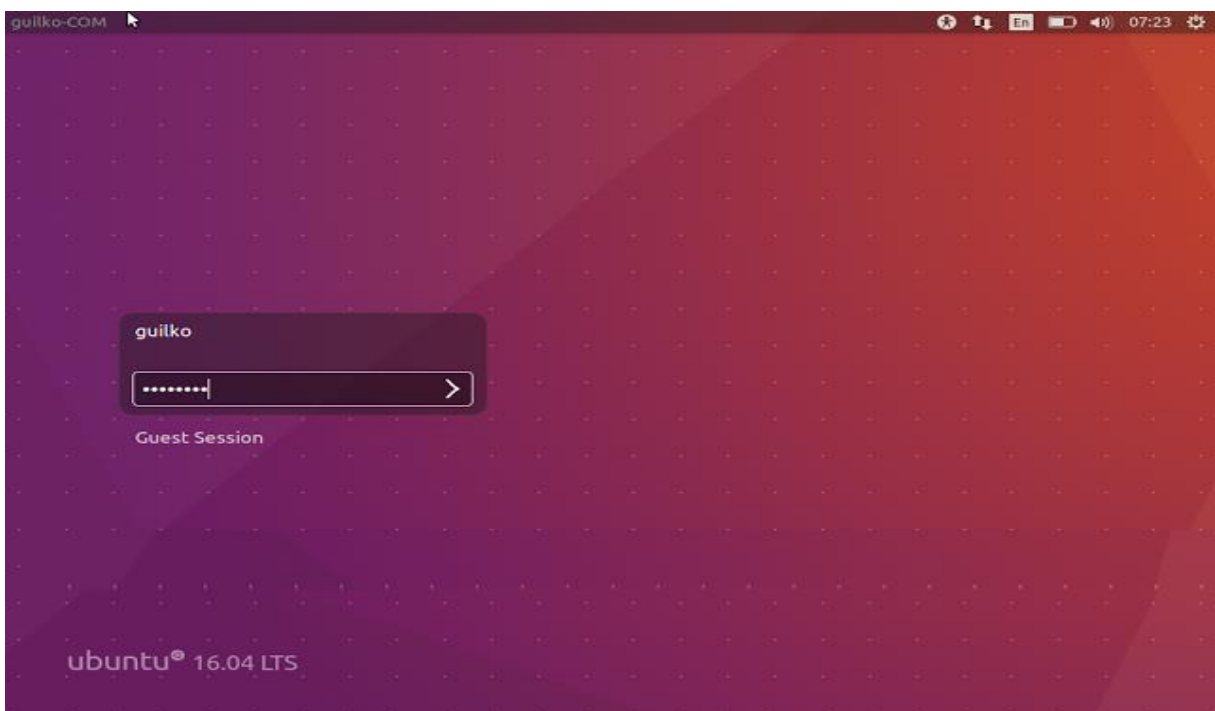
- Proses penginstalan dan juga penyalinan data sistem operasi dimulai. Tunggulah proses ini sampai selesai. Biasanya akan memakan waktu sekitar 10-30 menit.



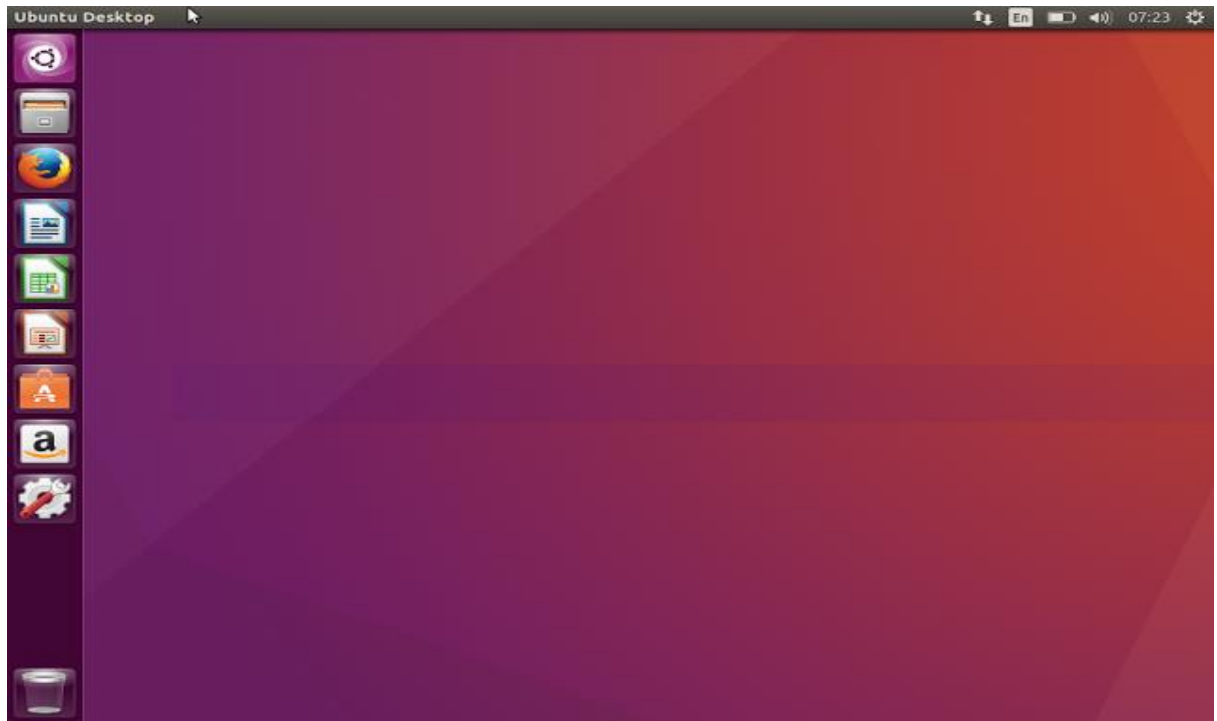
- Setelah proses penginstalan selesai, maka ada perintah seperti pada tampilan di bawah. Klik tombol **Restart Now**.



- Setelah komputer direstart, selanjutnya isikanlah password sesuai dengan password yang sudah anda buat tadi.



- Proses penginstalan pun sudah selesai. Di bawah ini merupakan Home Page dari sistem operasi ubuntu 16.04.



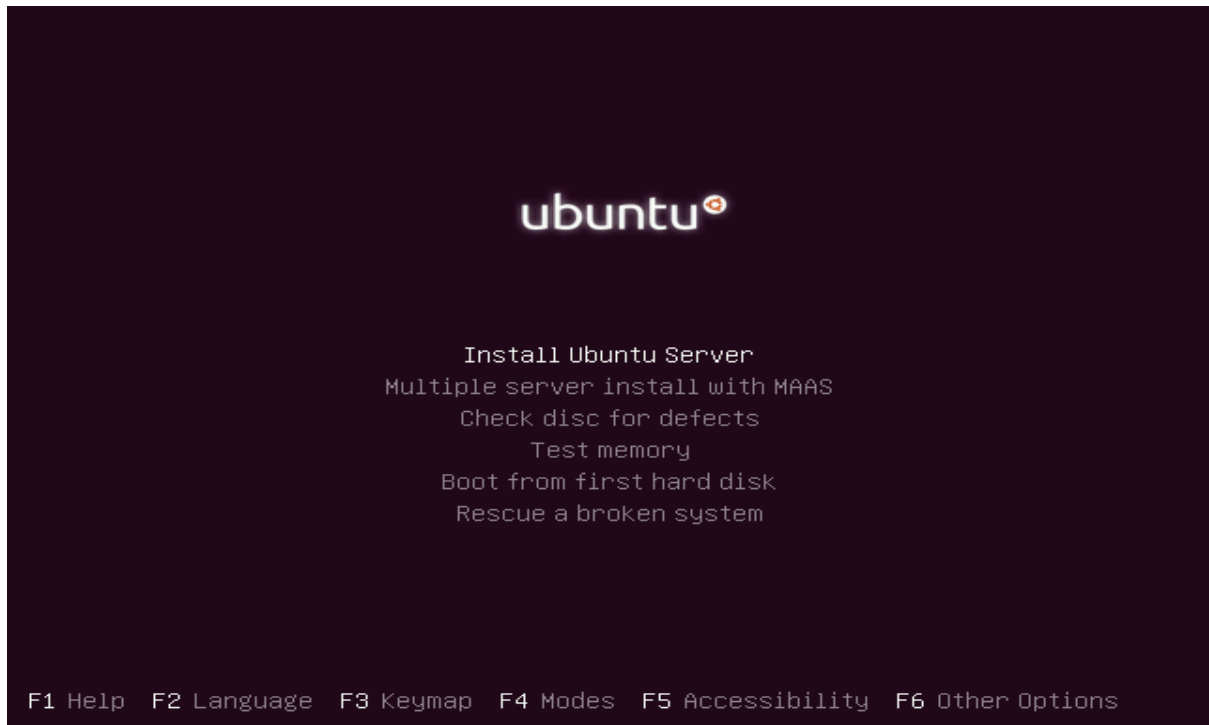
- Instal Ubuntu 16.04 telah berhasil

H.2. Cara Instal Ubuntu 16.04 Server

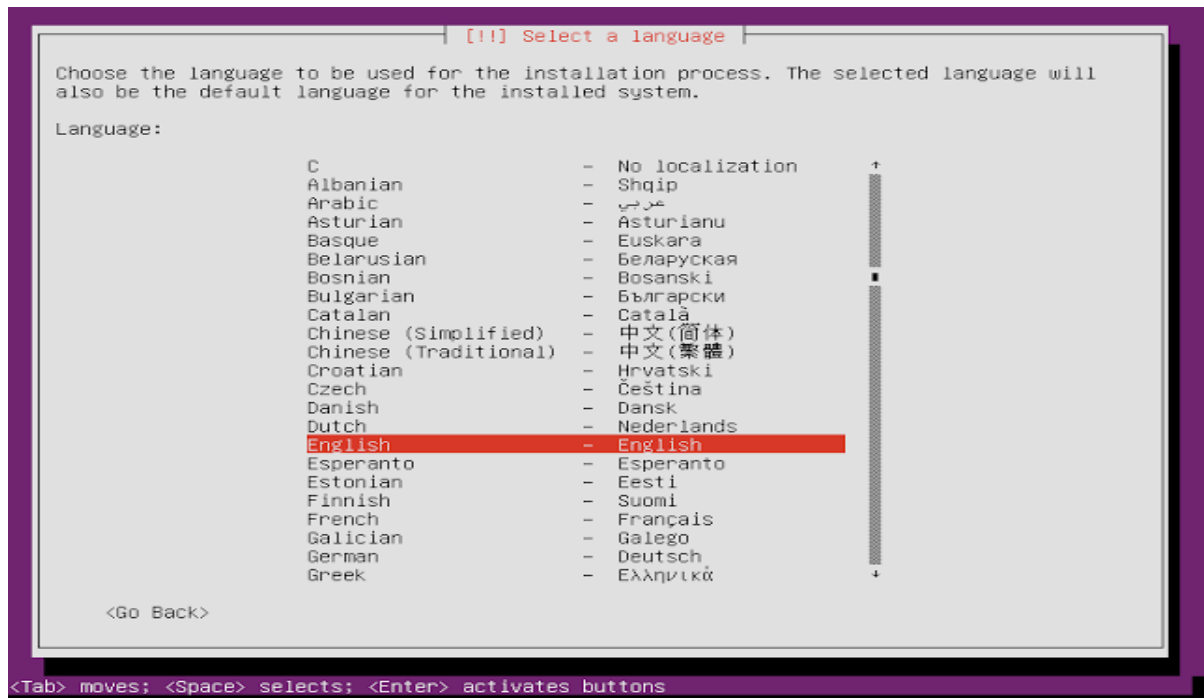
- Sama seperti cara pertama siap kan Flasdisk yang sudah terdapat File ISO Linux 16.04 server
- Setting Virtual Box



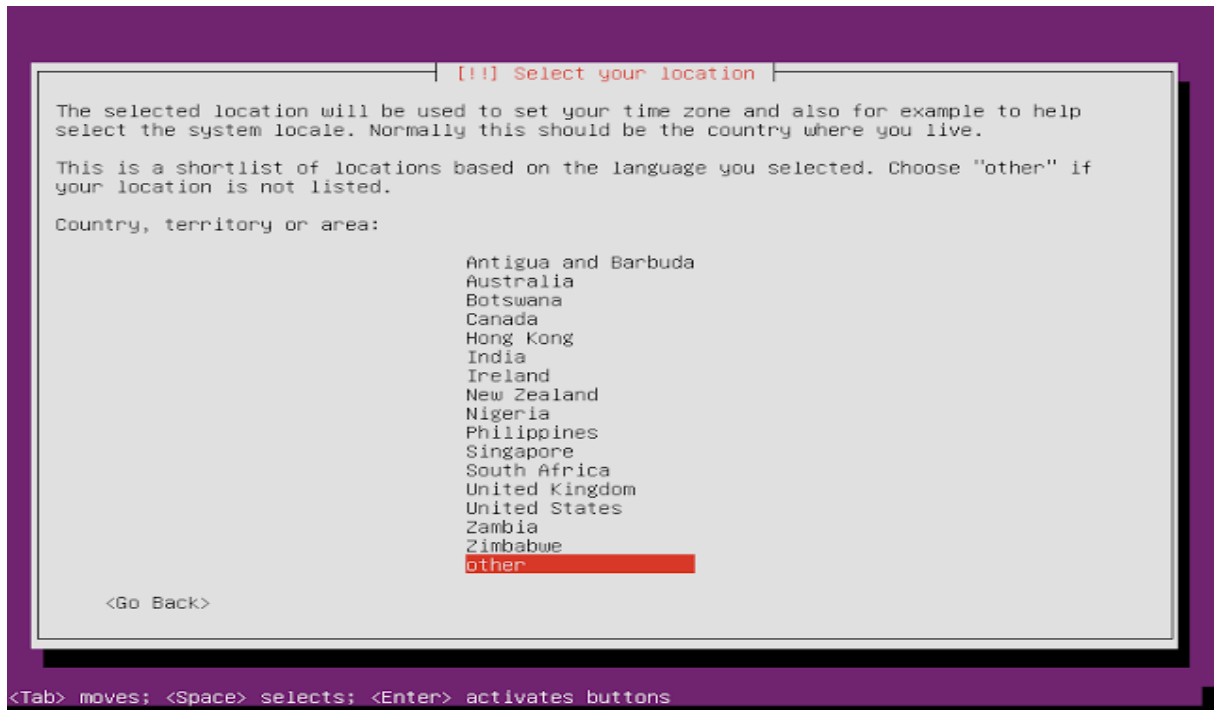
- Pilih Install Ubuntu Server



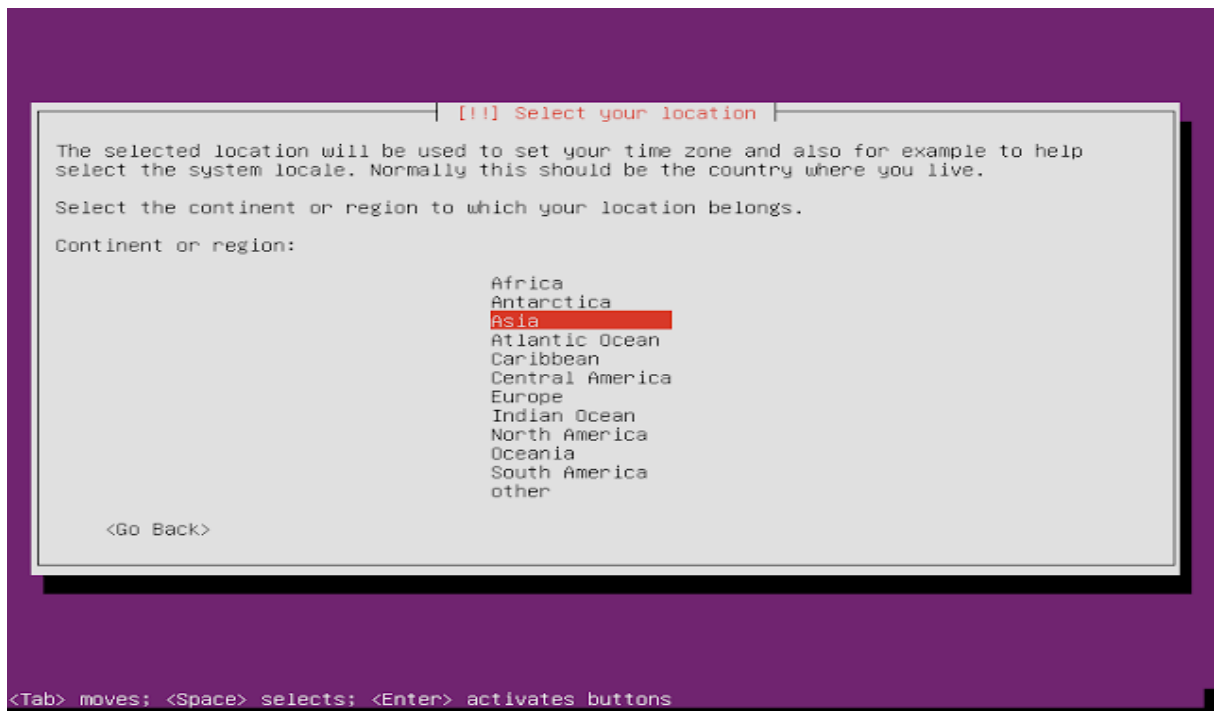
- Pilih Bahasa untuk Instalasi



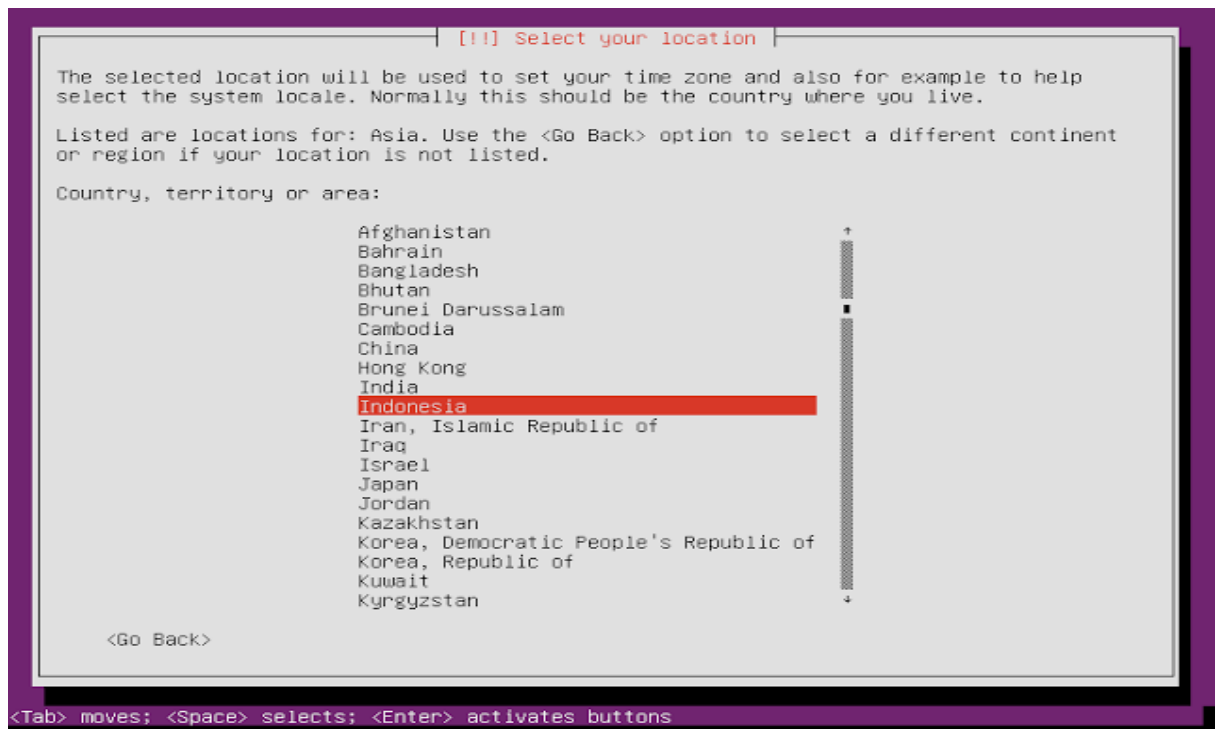
- Pada pilihan Select Your Location pilih other



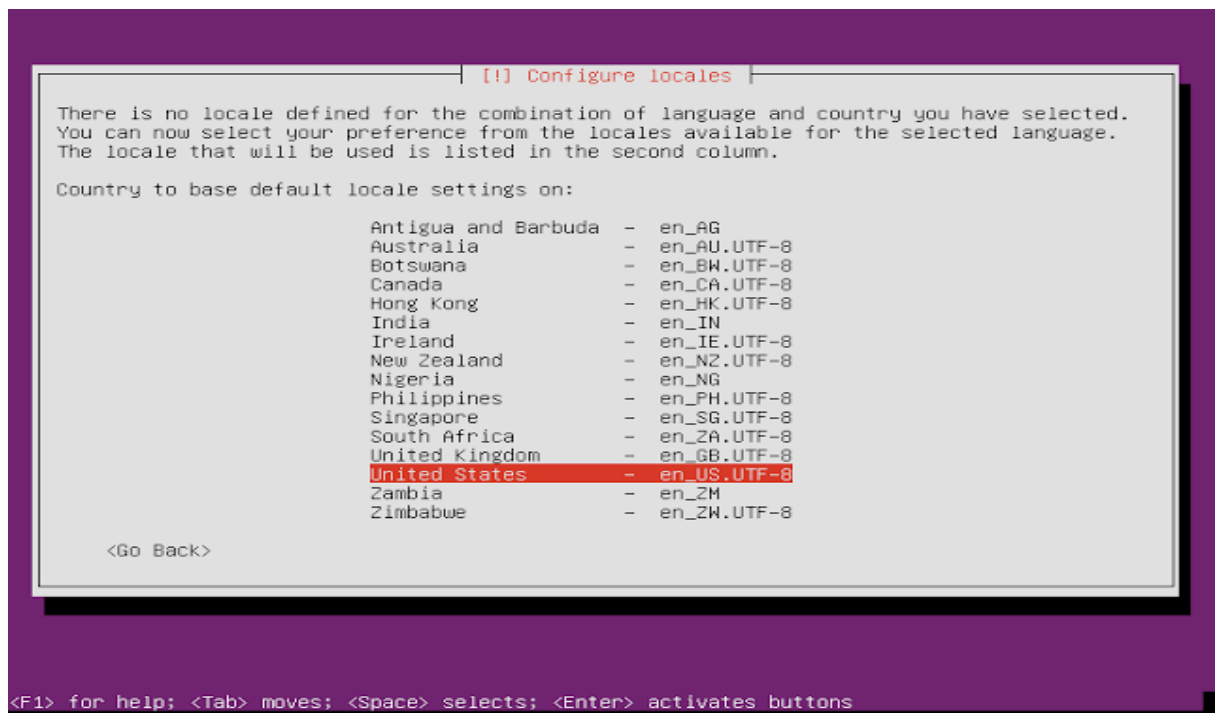
- Pilih Asia



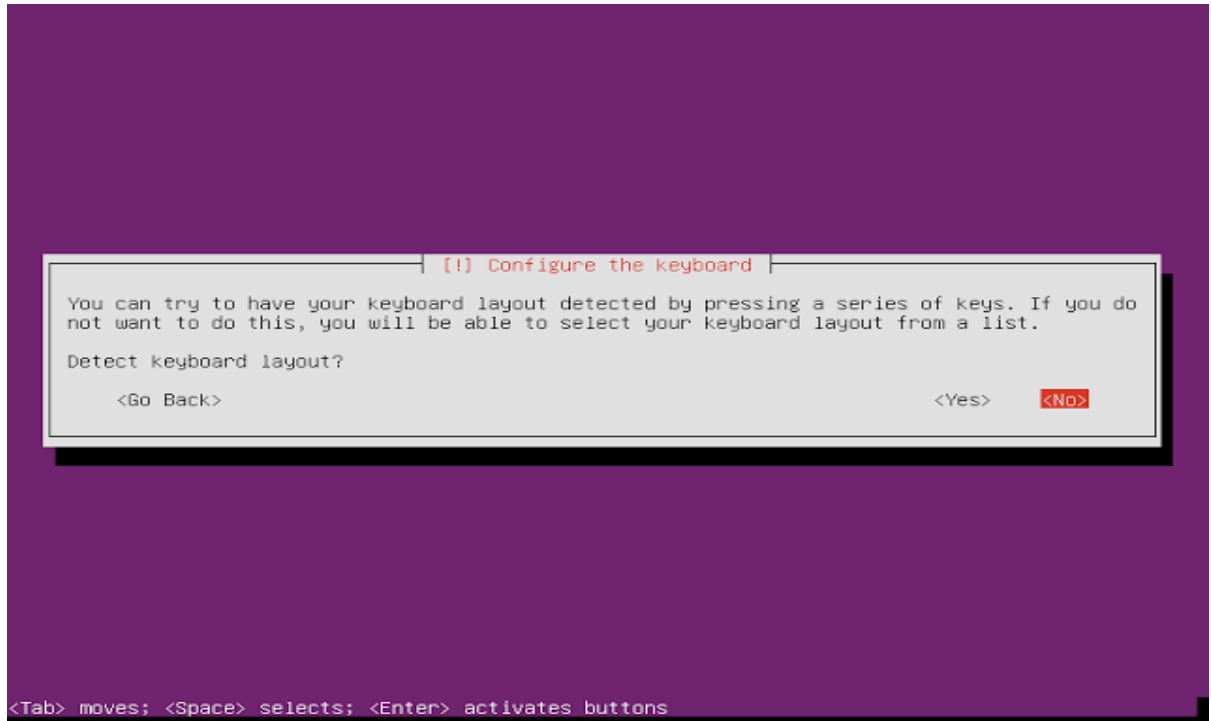
- Pilih Indonesia



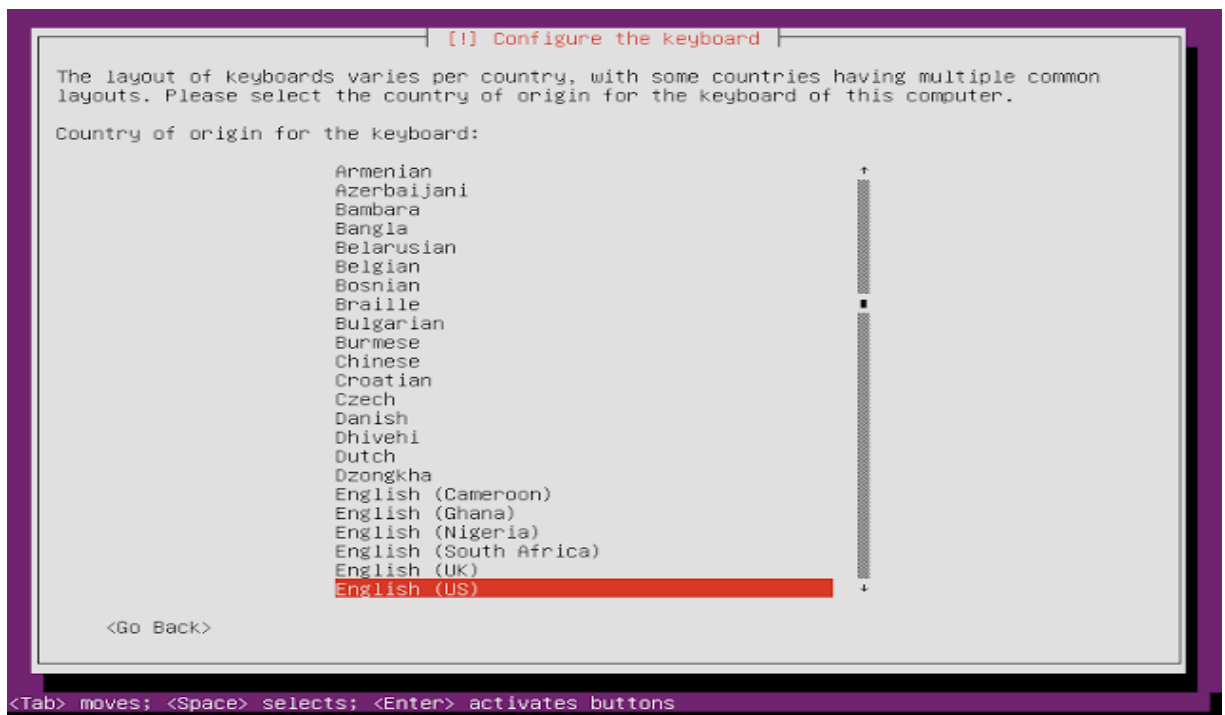
- Pilih United State



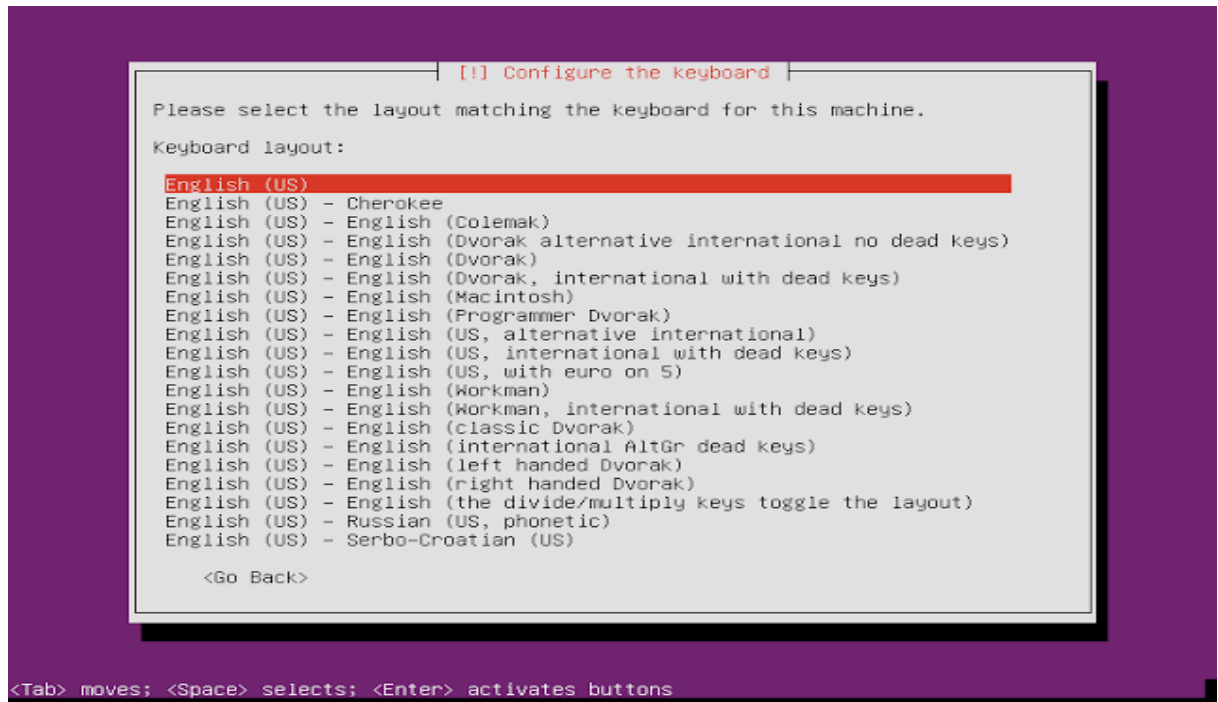
- Jawab No pada pilihan Configure the keyboard



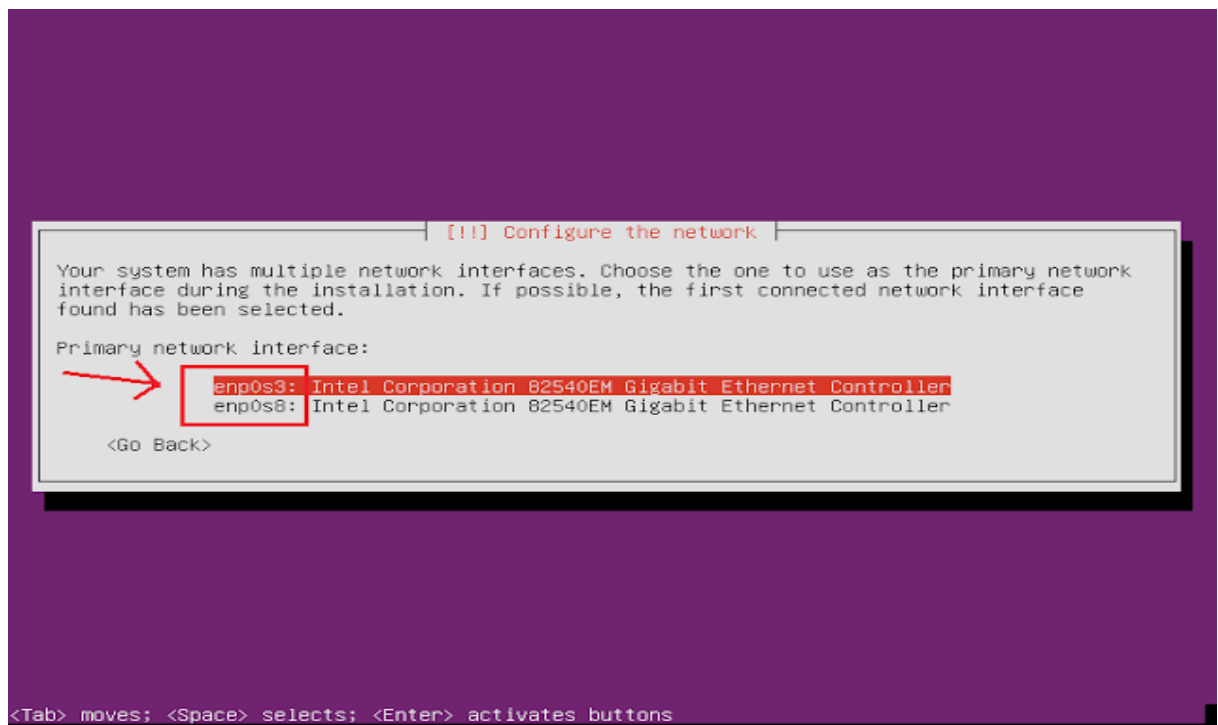
- Pilih English (US)



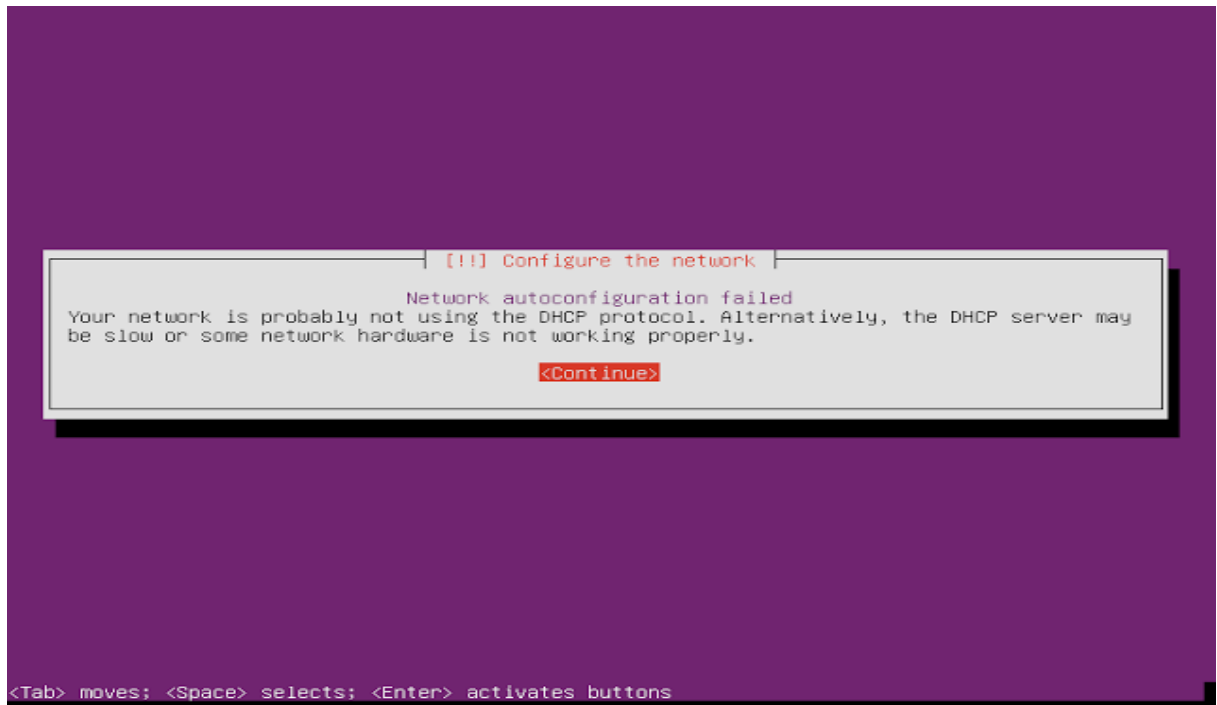
- Pilih English (US)



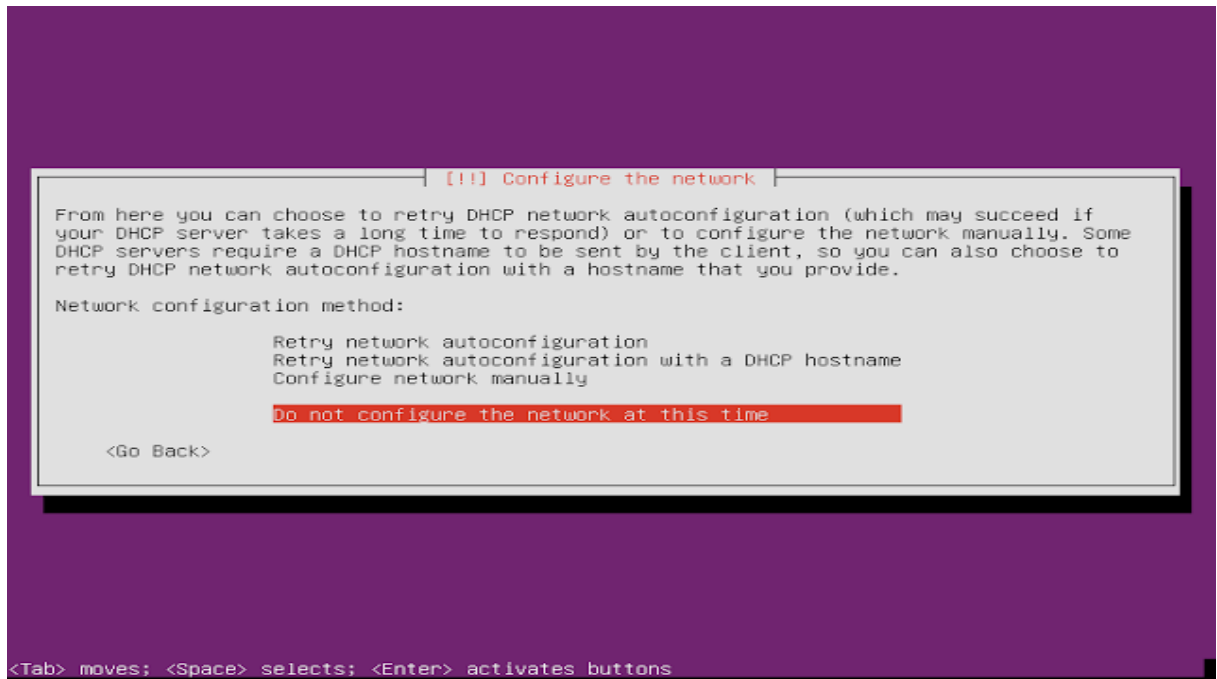
- Pada pilihan Primari network interface pilih sala satu yang akan dijadikan primary



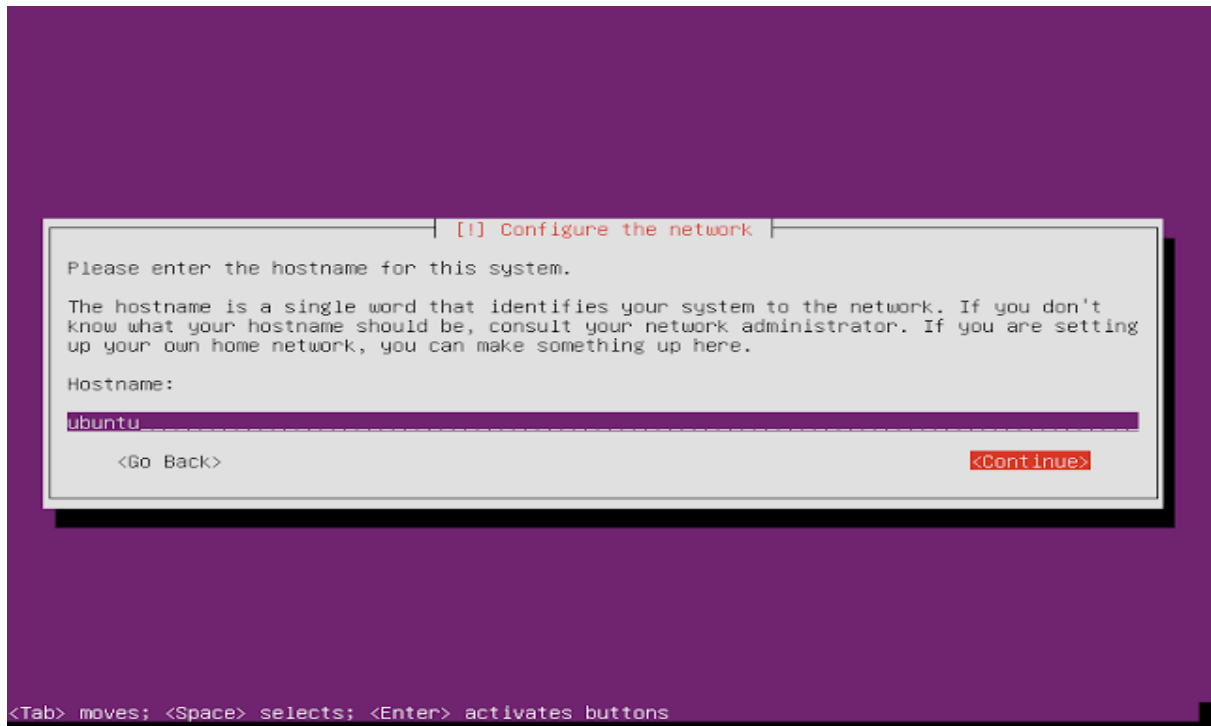
- Disini terjadi failed pada Configure te network di karenakan disini tidak mendapatkan ip dhcp maka abaikan saja dan pilih Continue.



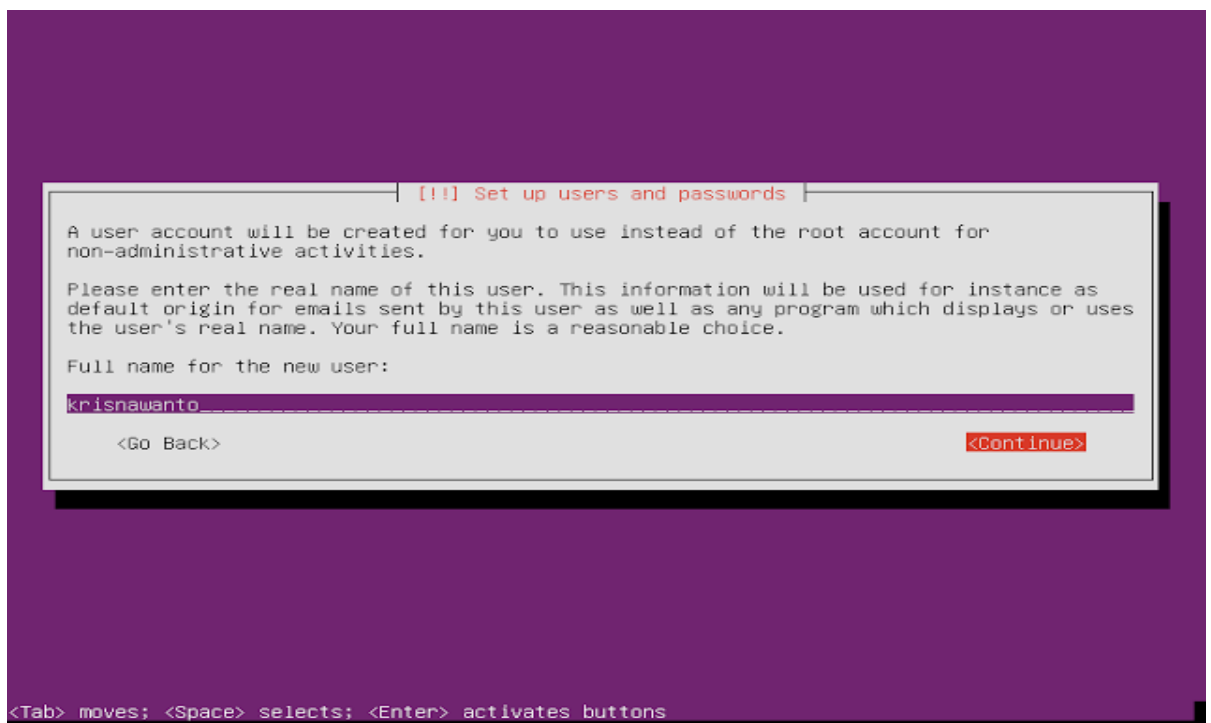
- Kareana tidak terhubung internet maka pilih *Do not configure the network at this time*



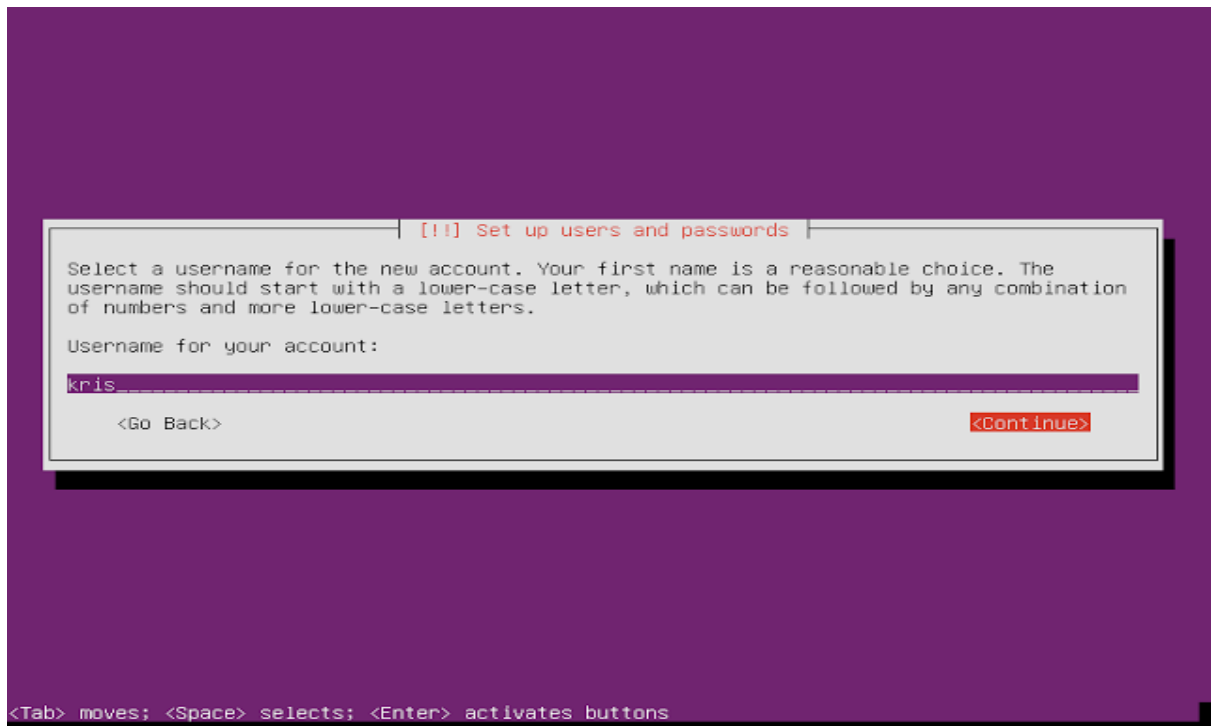
- Masukan nama untuk hostname



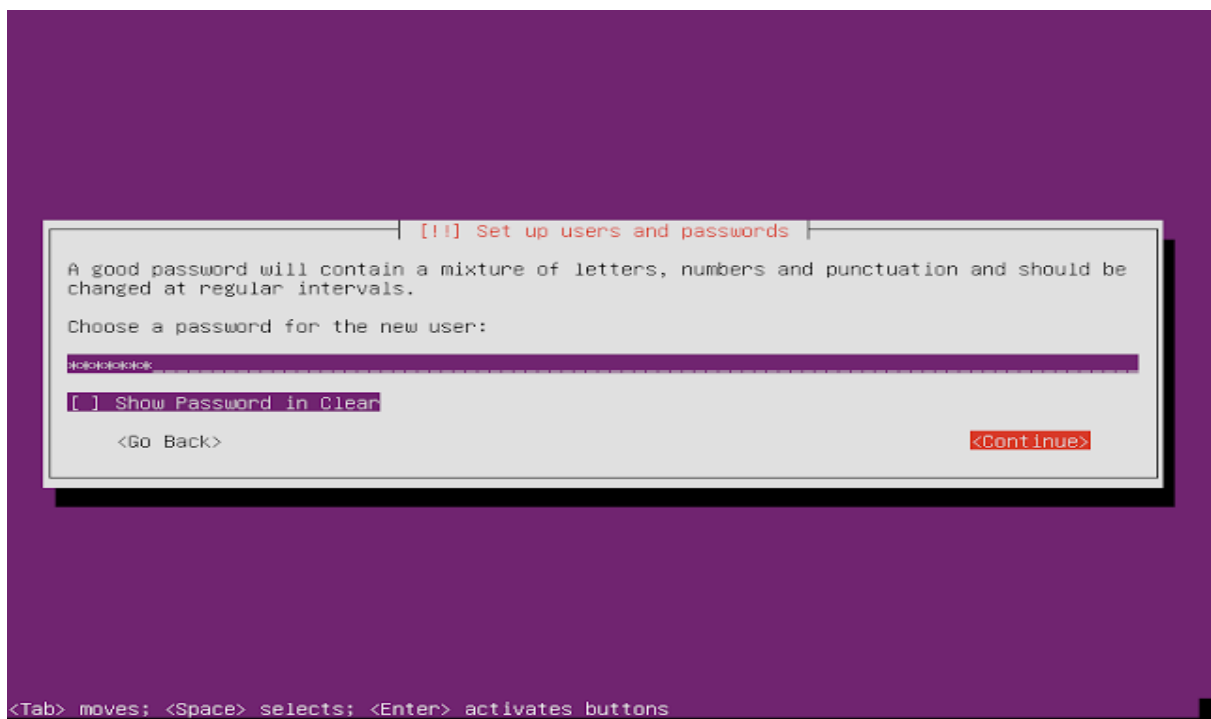
- Masukan Full name user



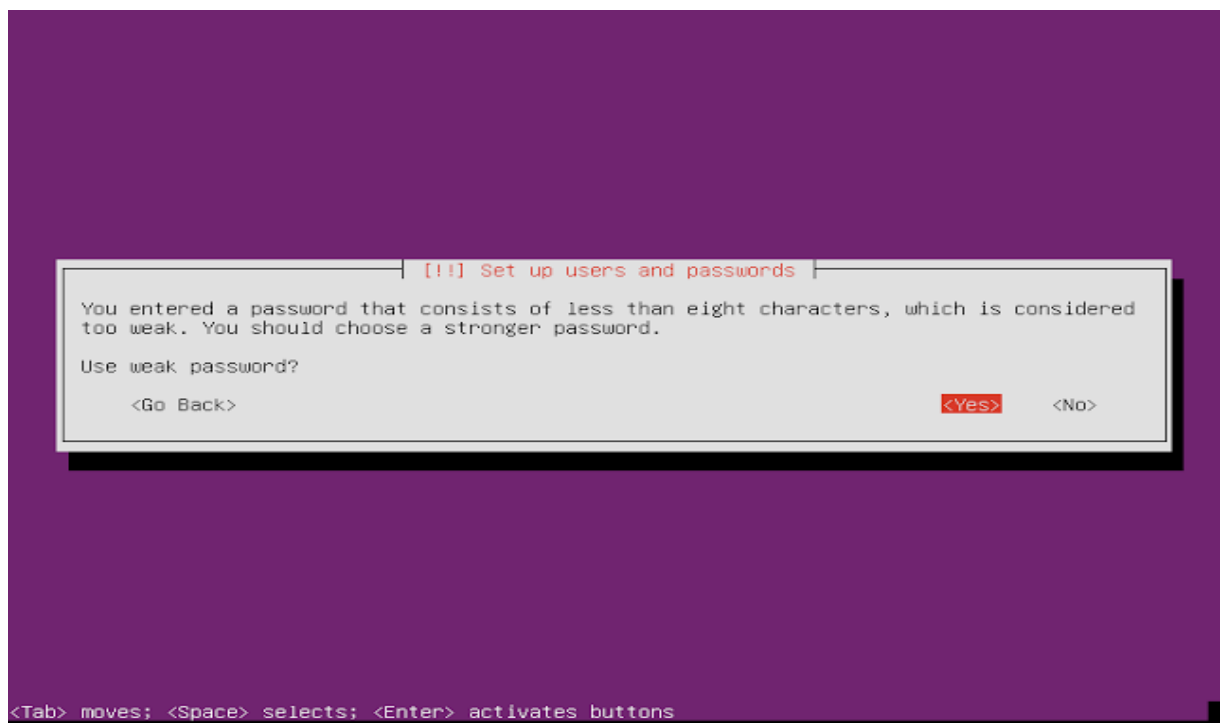
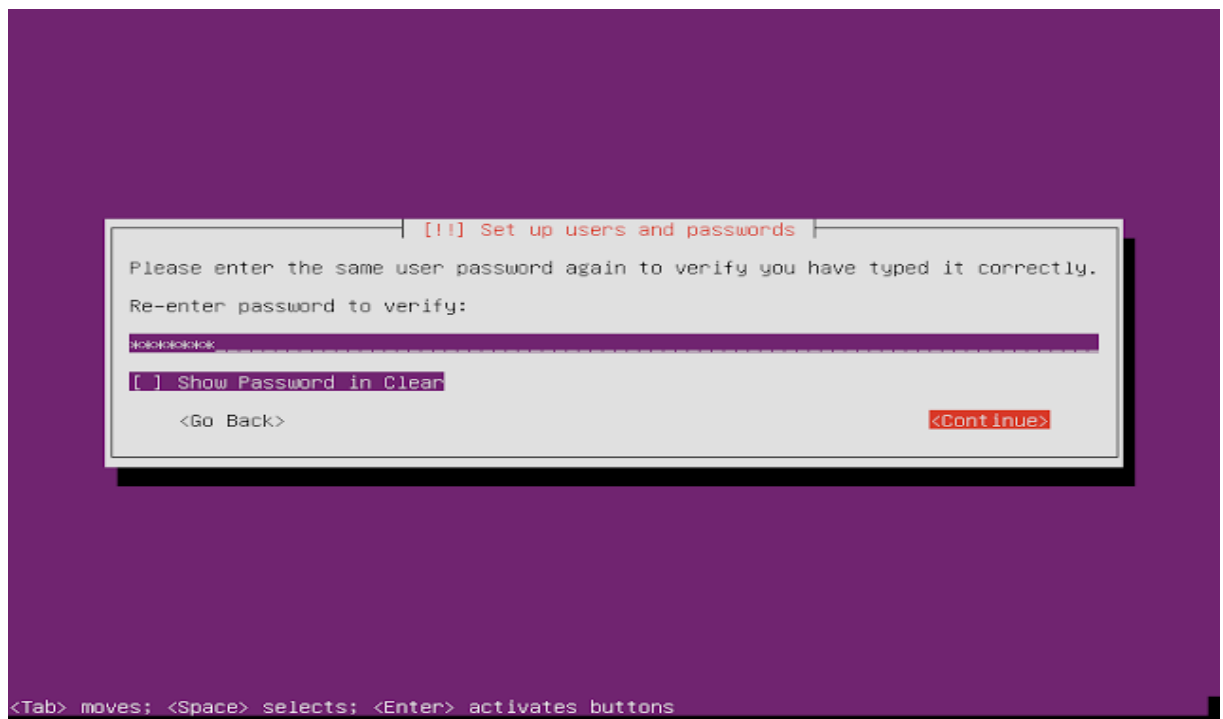
- Masukan nama untuk user

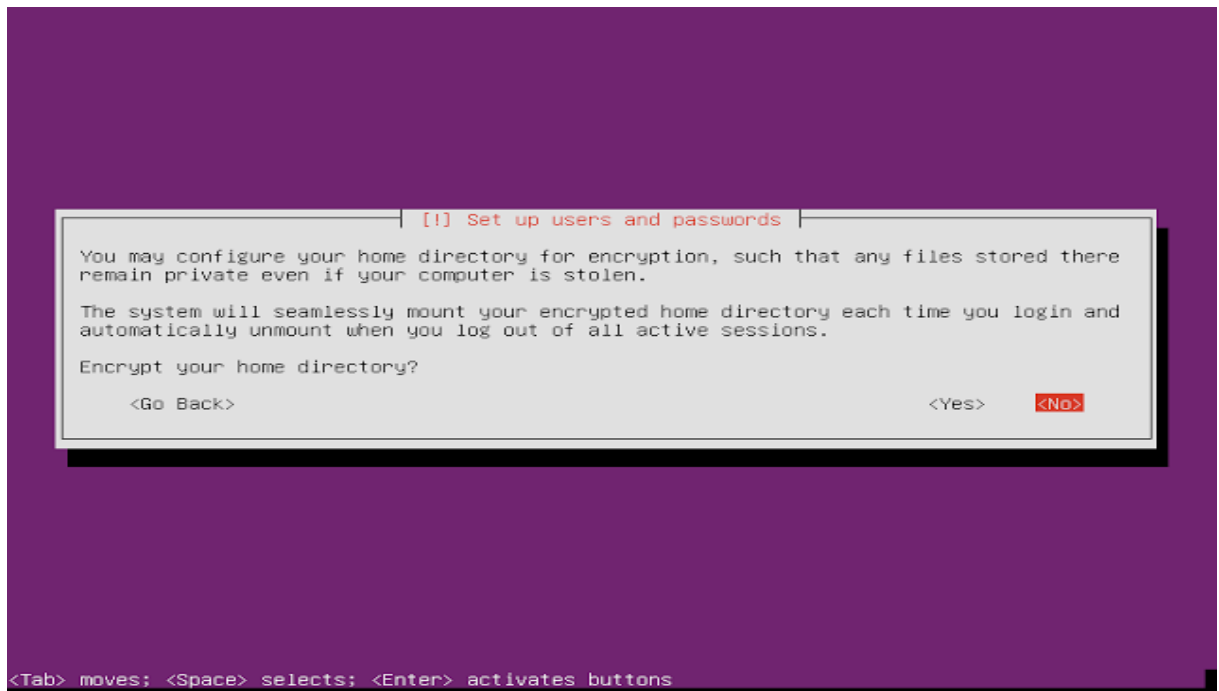


- Selanjutnya masukan Password untuk user

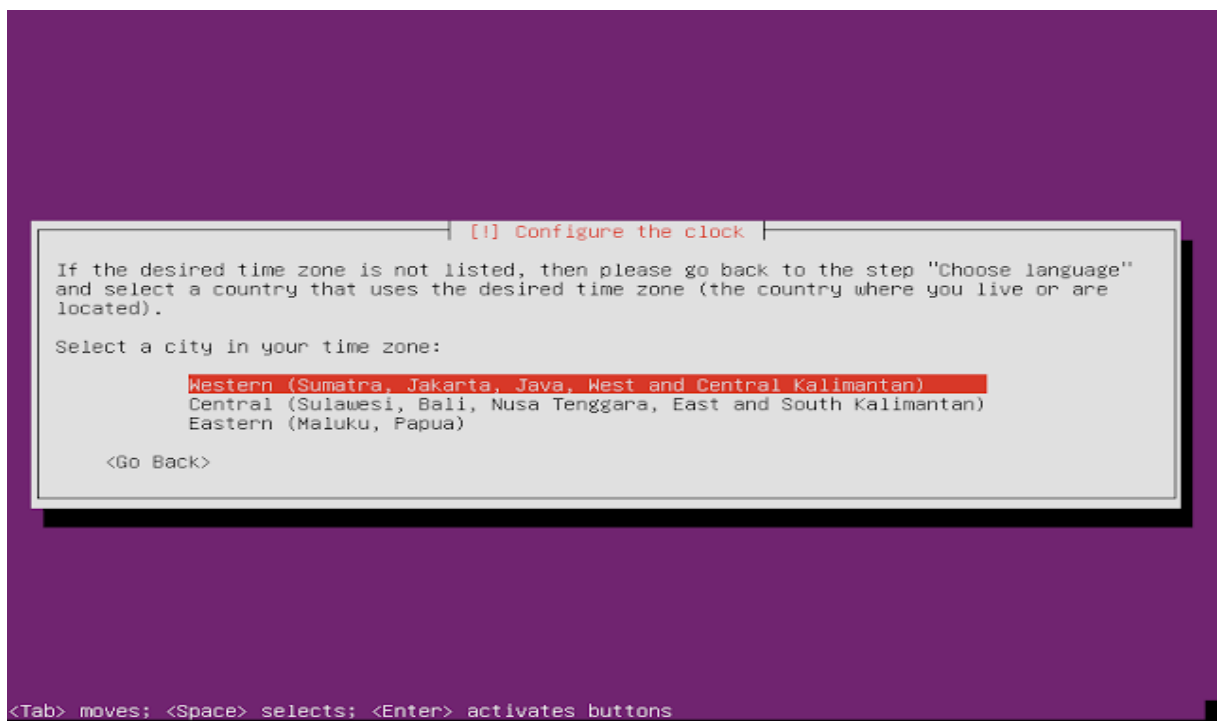


- Masukan kembali password user

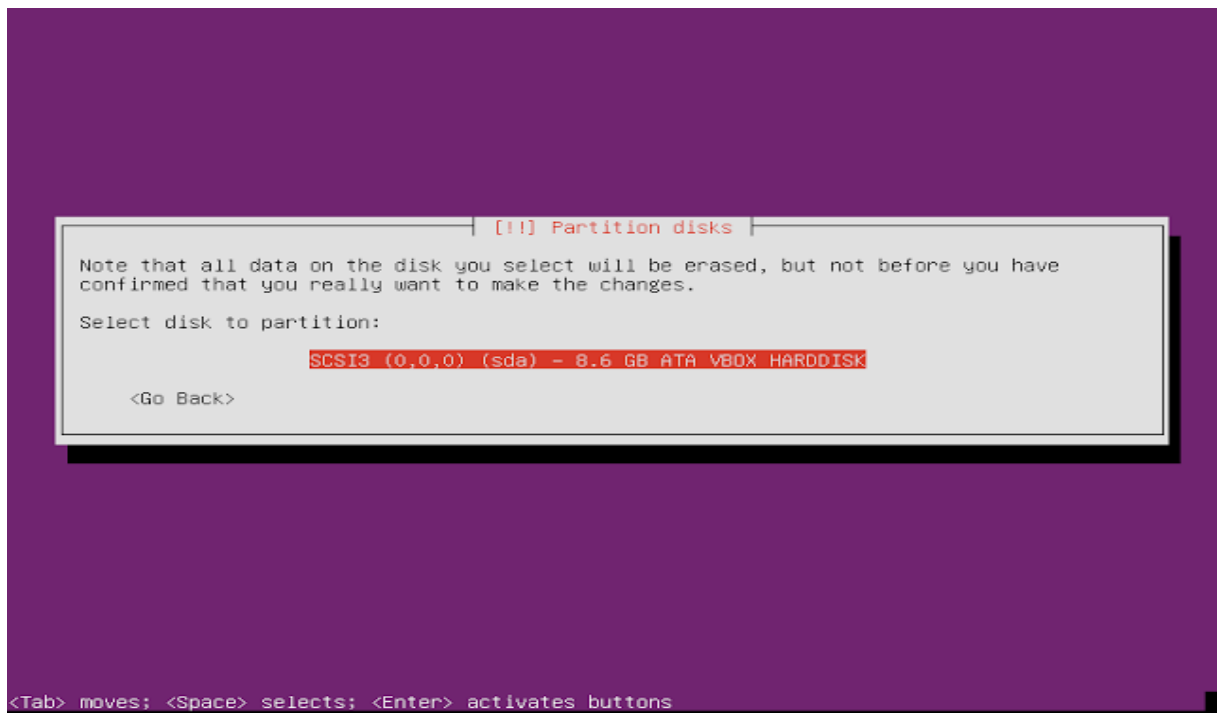
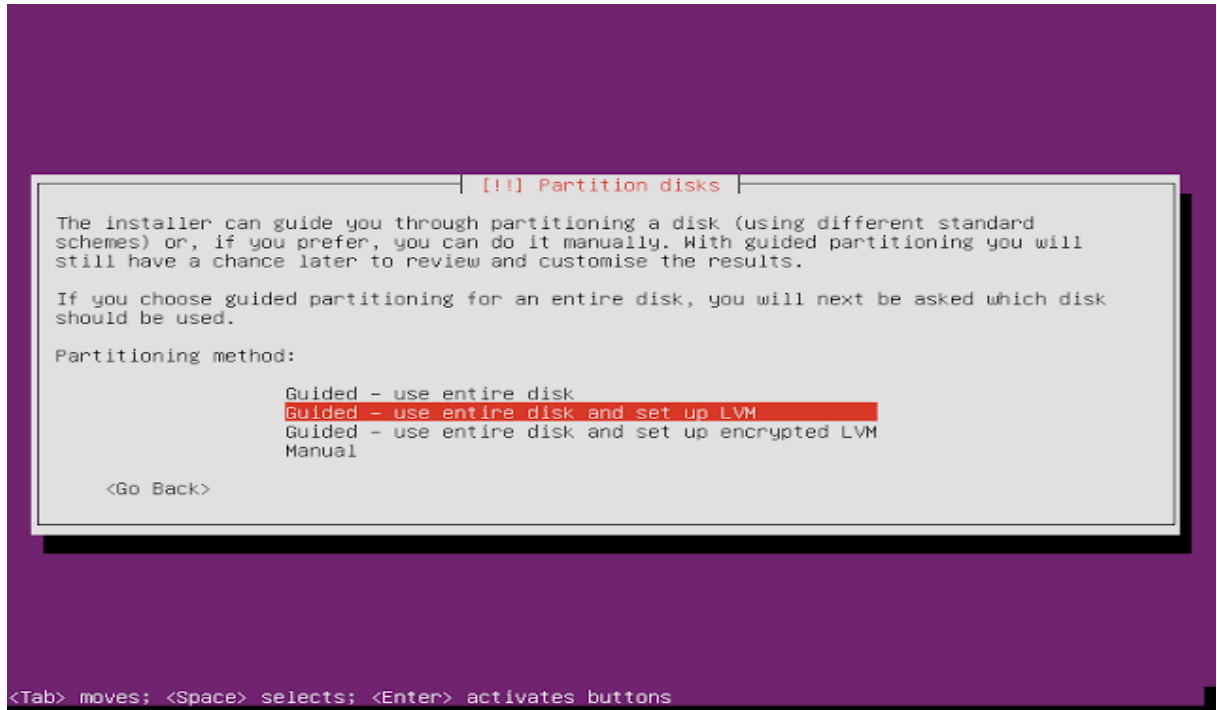


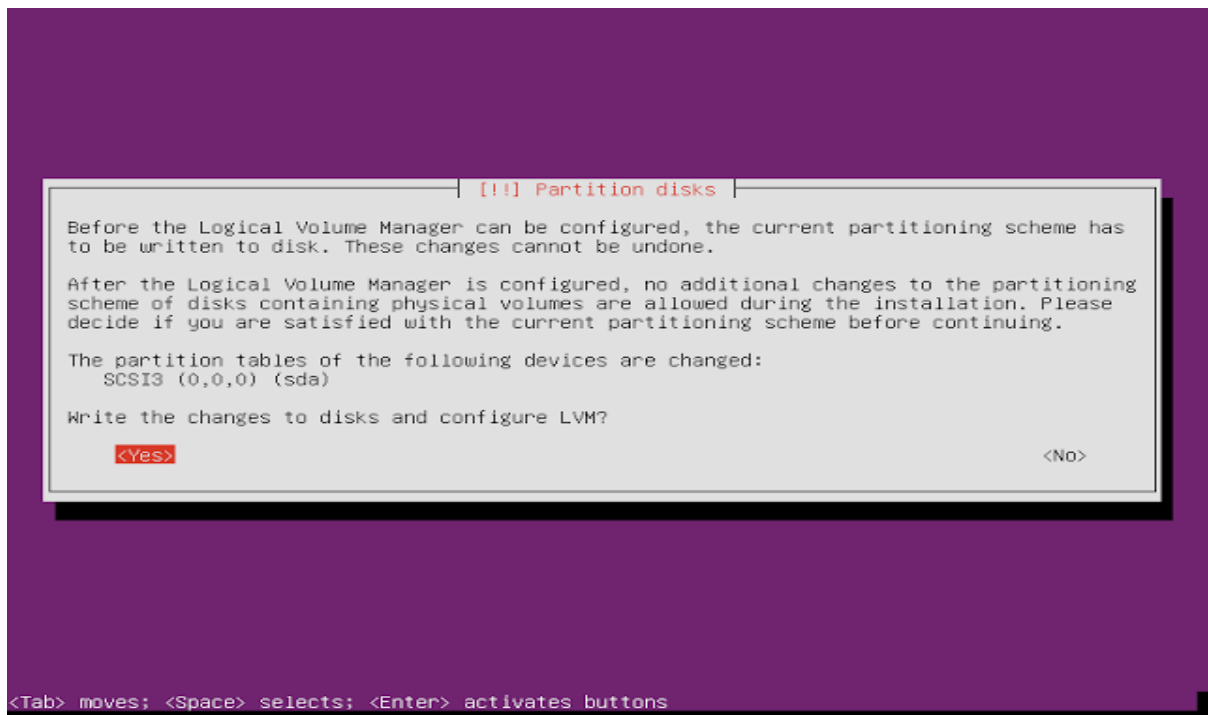


- Silahkan sesuaikan pada kota masing masing



- Pada pilihan Partition disk pilih Guide - use entire disk and set up LVM

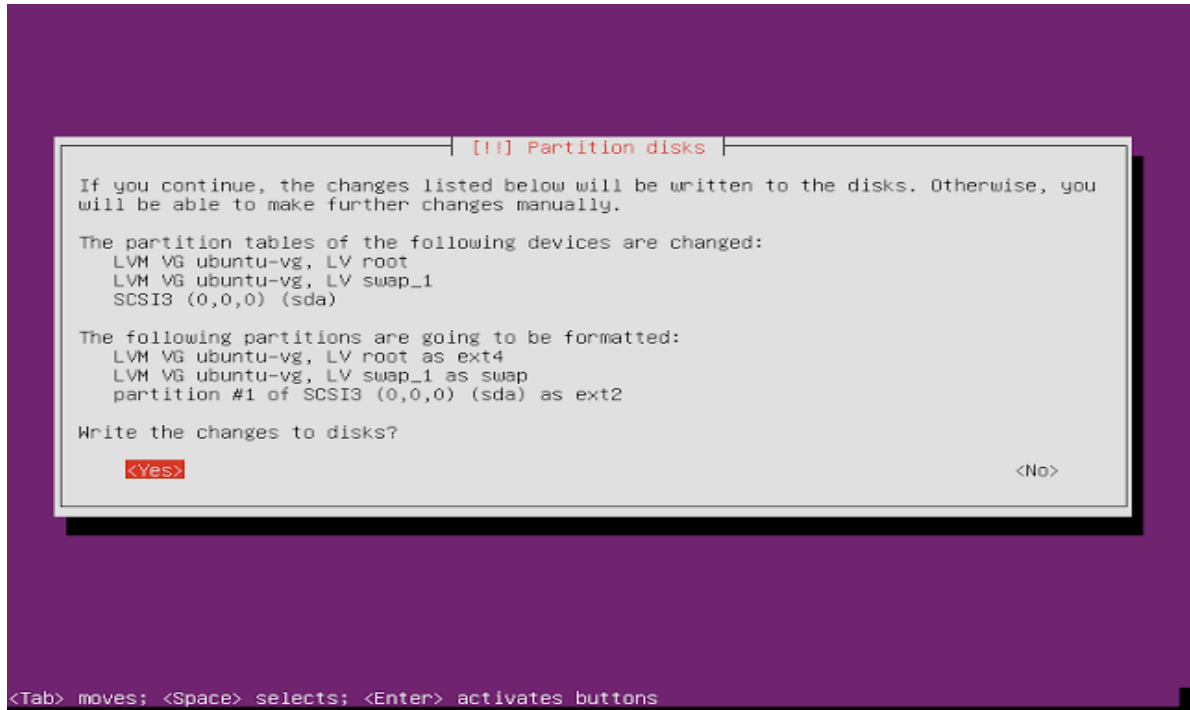




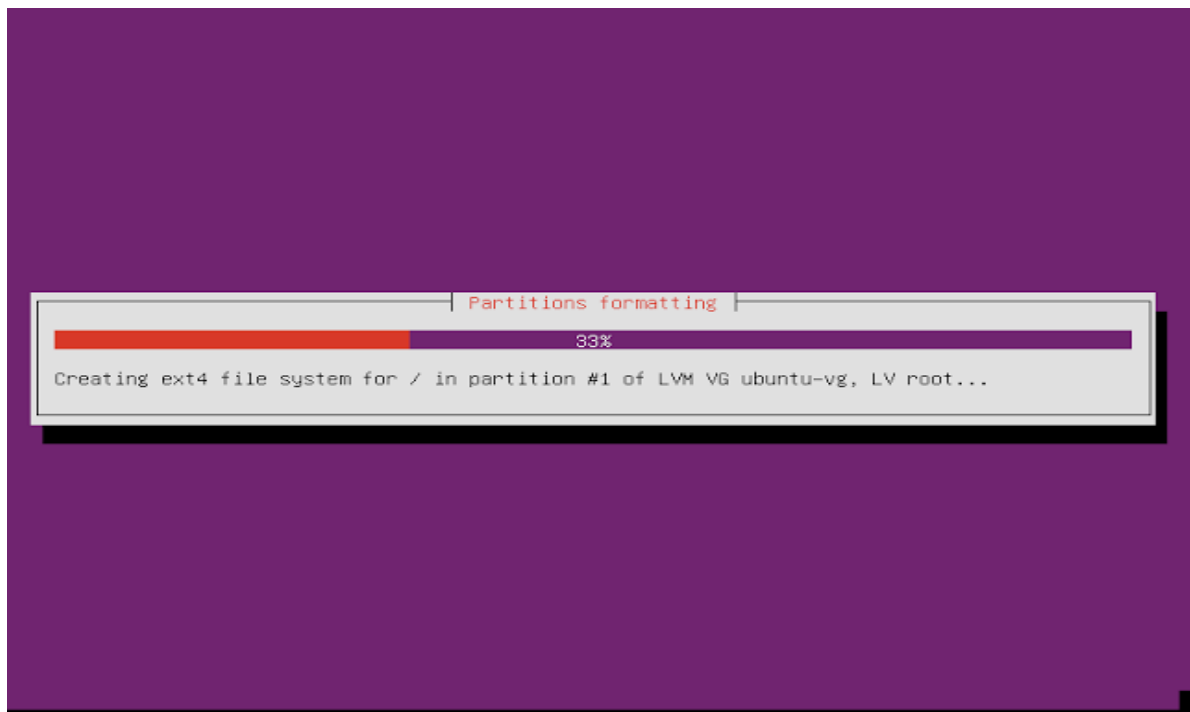
- Biarkan default secara otomatis akan membuat partisi untuk swap dan root partition.



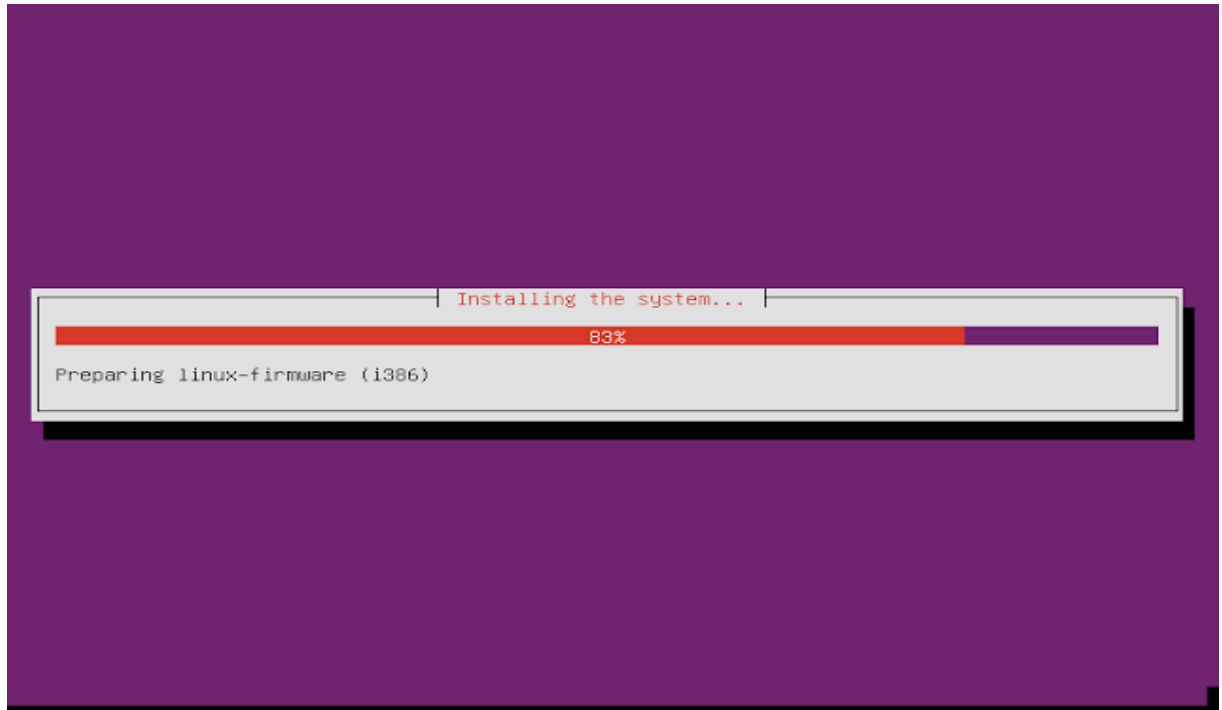
- Jawab yes



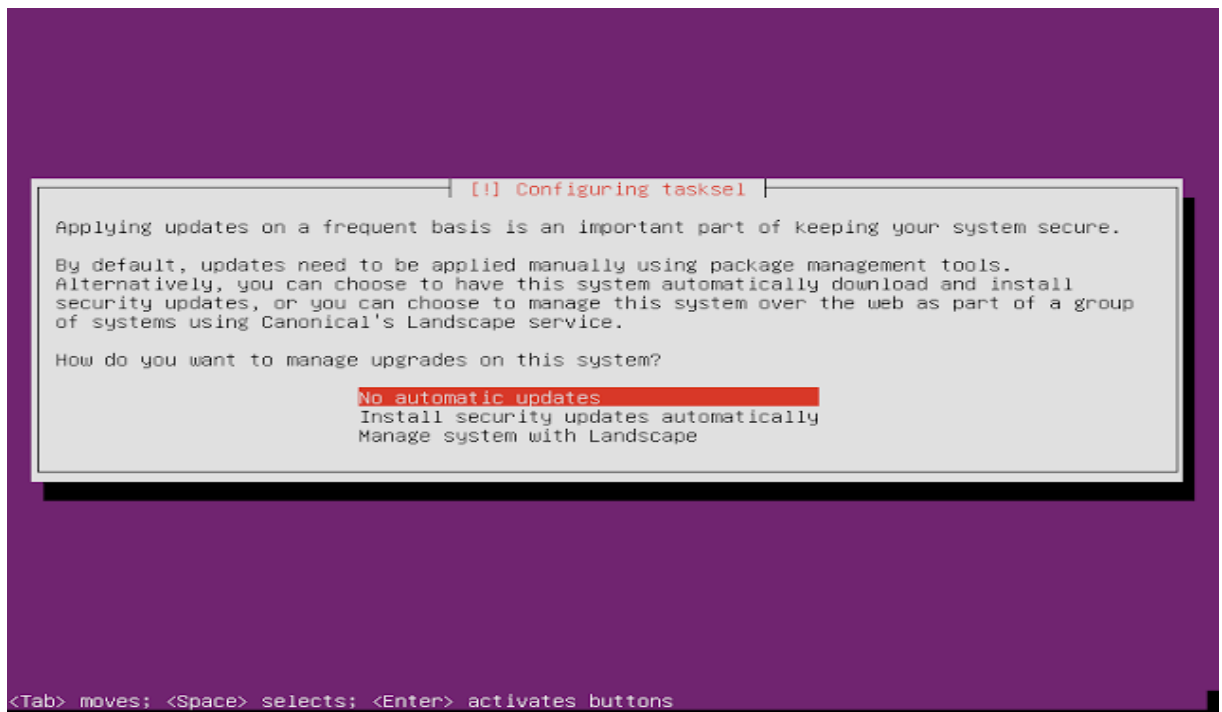
- Proses pembuatan file system



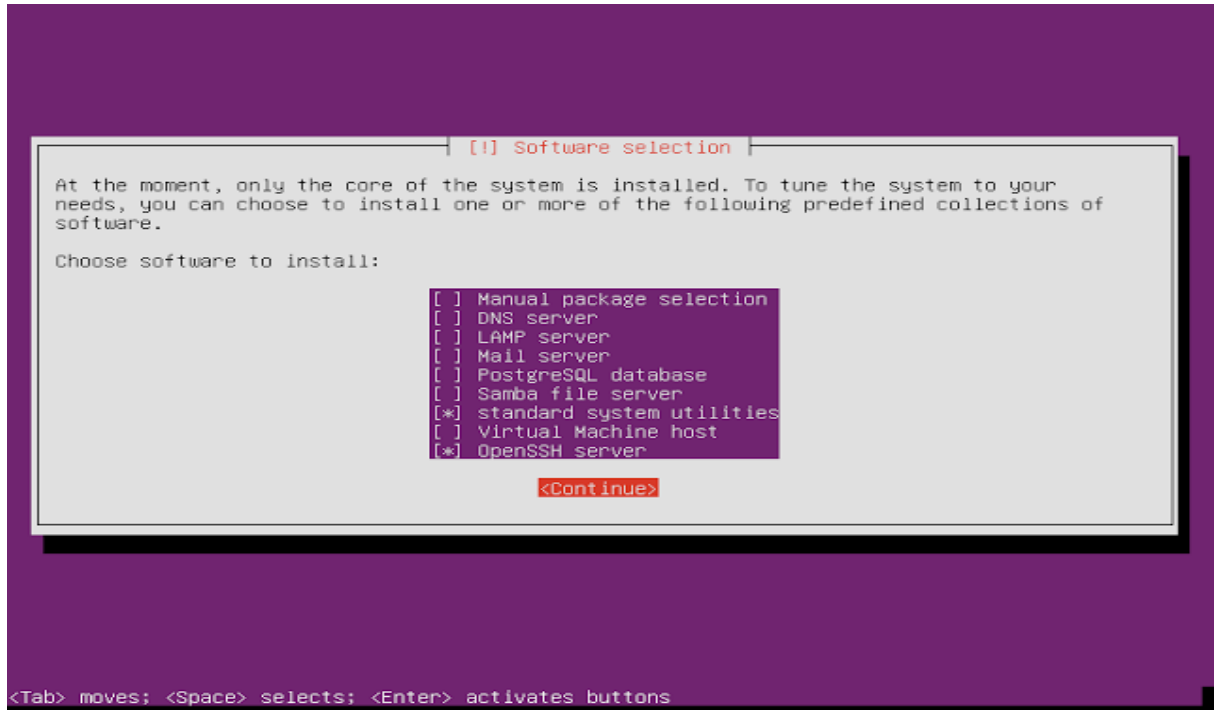
- Proses Instalasi



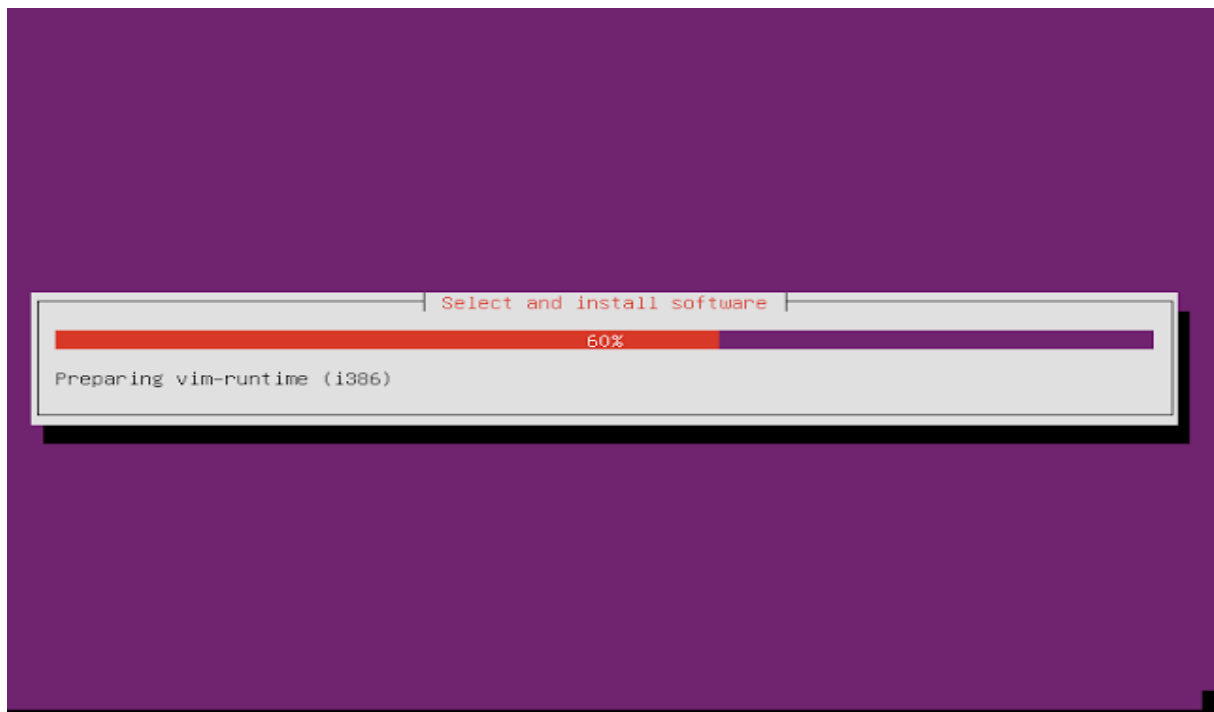
- Pilih No automatic update pada pilihan Configure taskel



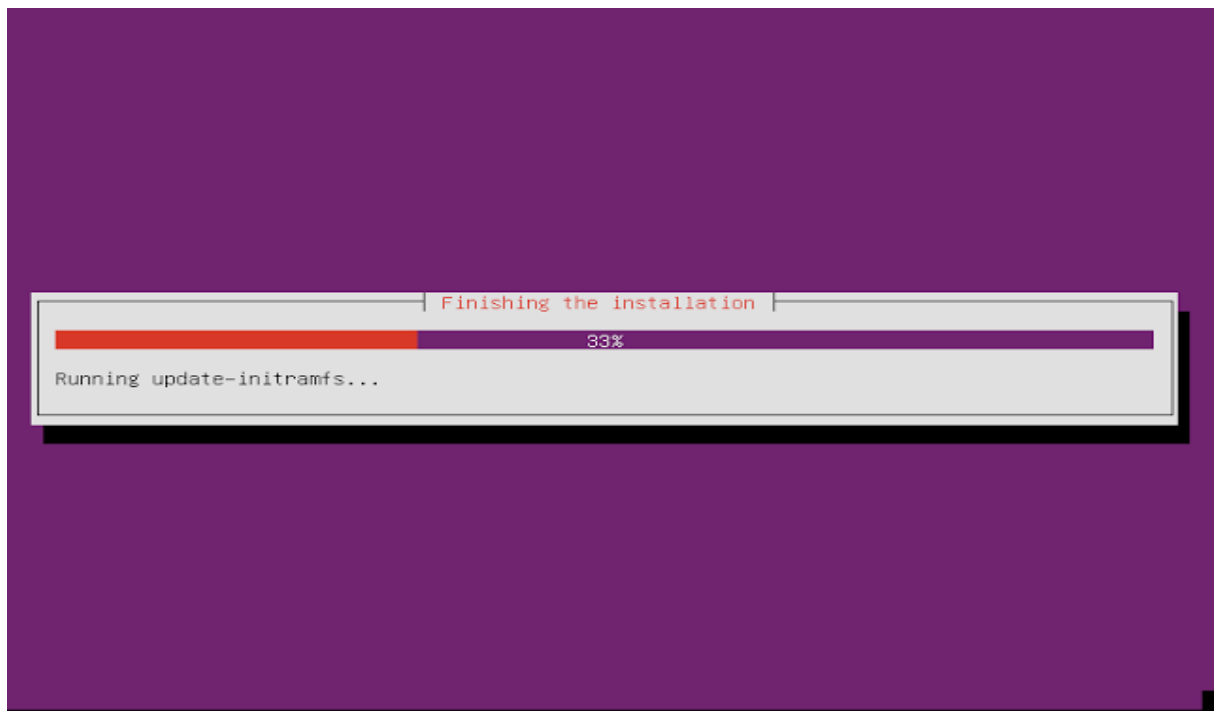
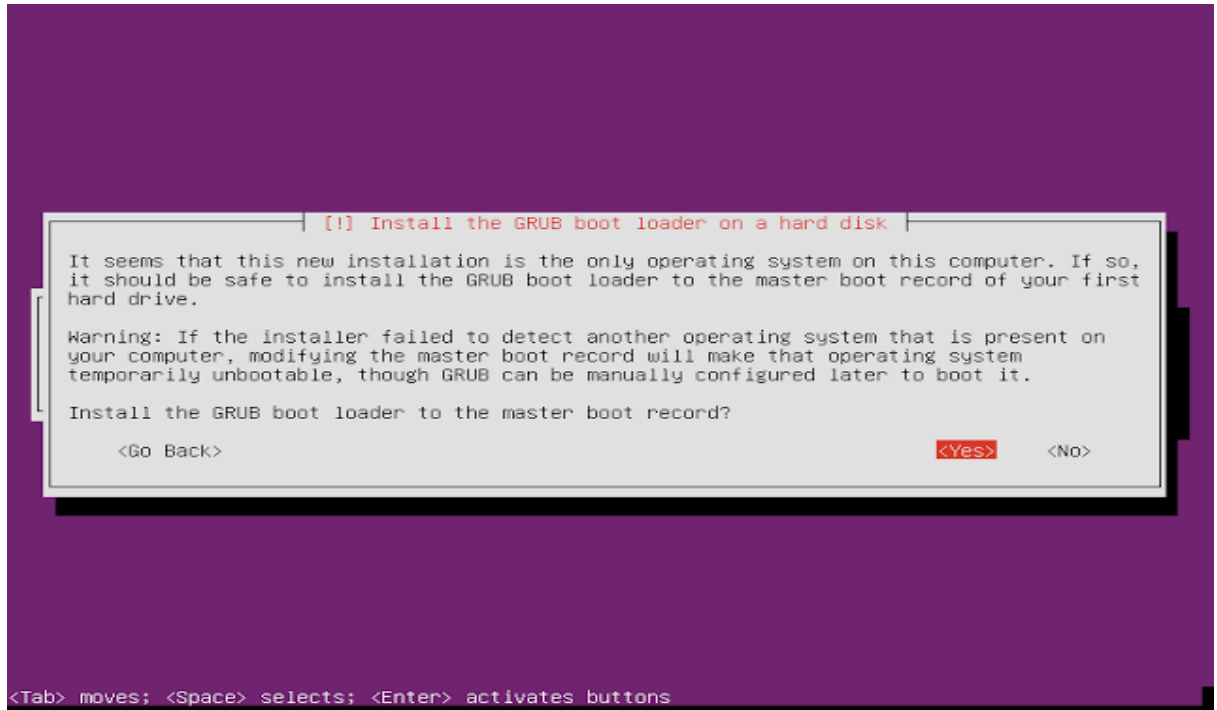
- Pada pilihan Software selection saya hanya memilih OpenSSH Server



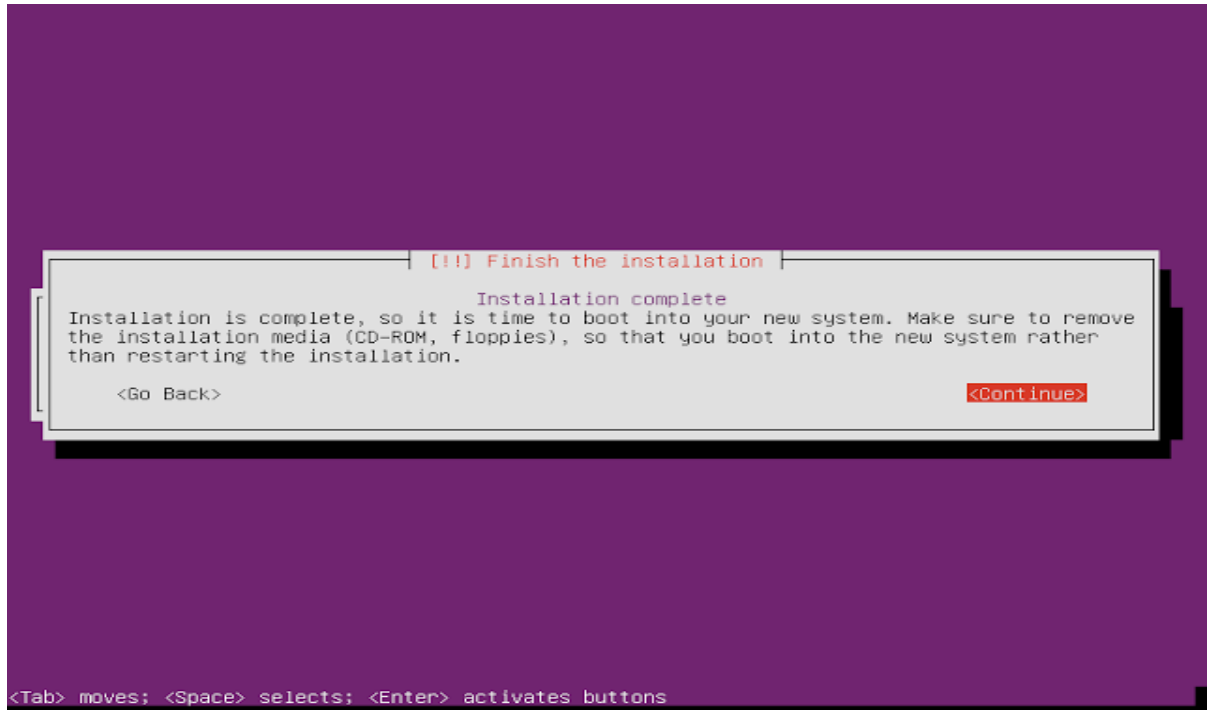
- Proses Instalasi Software



- Jawab Yes untuk install Grub boot loader



- Pilih Continue



- Silahkan login masukan username dan password

```
Ubuntu 16.04 LTS ubuntu tty1
ubuntu login:
```

```
Ubuntu 16.04 LTS ubuntu tty1

ubuntu login: kris
Password:
Welcome to Ubuntu 16.04 LTS (GNU/Linux 4.4.0-21-generic i686)

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

0 packages can be updated.
0 updates are security updates.

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.

To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".
See "man sudo_root" for details.

kris@ubuntu:~$ _
```

- Ubuntu 16.04 telah berhasil di install.

BAB III

PENUTUPAN

A. Kesimpulan

- Ubuntu akan selalu bebas biaya, dan tidak ada biaya tambahan untuk "edisi enterprise". Ubuntu menyertakan yang terbaik dalam terjemahan dan prasarana aksesibilitas bahwa komunitas perangkat lunak bebas telah tawarkan, untuk membuat Ubuntu berguna bagi banyak orang mungkin. Ubuntu dirilis secara berkala dan dapat diprediksikan; rilis baru dibuat setiap enam bulan. Kita dapat menggunakan rilis stabil yang ada atau rilis pengembangan saat ini. Setiap rilis didukung selama sekurangnya 18 bulan.
- Ubuntu berkomitmen penuh pada prinsip pengembangan perangkat lunak open source; Ubuntu adalah komunitas dikembangkan sistem operasi yang cocok untuk laptop, desktop dan server. Ubuntu berisi semua aplikasi yang pernah kita butuhkan

B. Saran

Penulis Menyadari bahwa makalah ini belum sepenuhnya sempurna, oleh karena itu penulisan mengharapkan saran-saran dari pembaca agar untuk kedepannya penulis dapat lebih maksimal dalam membuat sebuah makalah .

C. Daftar Pustaka

<https://berthoveens.wordpress.com/2011/06/20/masih-tentang-ubuntu-pengertian-versi-dan-codename/>

<http://stemanika-tkj.blogspot.co.id/2015/08/sejarah-singkat-linux-ubuntu.html>

<https://ilhammawmaw.wordpress.com/2012/11/25/sejarah-singkat-linux/>