



**Lembar Kerja**  
**Program Studi Pendidikan Komputer**  
**Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**  
**Universitas Lambung Mangkurat**

---

<b>Nama</b>	: Yulia Sari
<b>NIM</b>	: 1910131120001
<b>Hari, Tanggal</b>	: Rabu, 31 Agustus 2022
<b>Mata Kuliah</b>	: Administrasi Sistem
<b>Tema</b>	: <i>Requirement for Linux System Administration</i>

---

1. Lakukan eksplorasi mengenai **Administrasi Sistem Linux**. Tuliskan hasil penelusuran anda!

Linux adalah sistem operasi atau kernel yang dibuat oleh Linus Torvalds dengan kontributor lain. Ini pertama kali dirilis pada 17 September 1991. Keuntungan utama dari Linux adalah bahwa ia didistribusikan di bawah lisensi open-source berarti programmer dapat menggunakan Kernel Linux untuk merancang sistem operasi kustom mereka sendiri. Sebagian besar kode Linux ditulis dalam Bahasa Pemrograman C.

Pengantar Administrasi Sistem Linux: Linux adalah kekuatan utama dalam teknologi komputasi. Sebagian besar server web, ponsel, komputer pribadi, superkomputer, dan server cloud diberdayakan oleh Linux. Tugas administrator sistem Linux adalah mengelola operasi sistem komputer seperti memelihara, meningkatkan, membuat akun/laporan pengguna, mengambil cadangan menggunakan alat Linux dan alat antarmuka baris perintah. Sebagian besar perangkat komputasi didukung oleh Linux karena stabilitasnya yang tinggi, keamanan yang tinggi, dan lingkungan sumber terbuka. Ada beberapa hal yang harus diketahui dan dipahami oleh administrator sistem Linux:

1. Sistem File Linux
2. Hirarki Sistem File
3. Mengelola Root/Pengguna super
4. Perintah Bash Dasar
5. Menangani File, Direktori dan Pengguna

Tugas Administrator Linux: Administrasi Sistem telah menjadi kriteria yang kuat untuk sebuah organisasi dan lembaga yang membutuhkan dasar TI yang kokoh. Oleh karena itu, kebutuhan akan administrator Linux yang efisien adalah kebutuhan saat ini. Profil pekerjaan mungkin berubah dari setiap organisasi karena mungkin ada tanggung jawab dan tugas tambahan untuk peran tersebut. Di bawah ini adalah beberapa tugas Administrator Linux:

2. Tuliskan langkah-langkah instalasi linux dengan varian Debian pada komputer anda!

**1. Download Debian 11 iso**

Download melalui situs web resmi Debian berikut untuk mengunduh file iso.

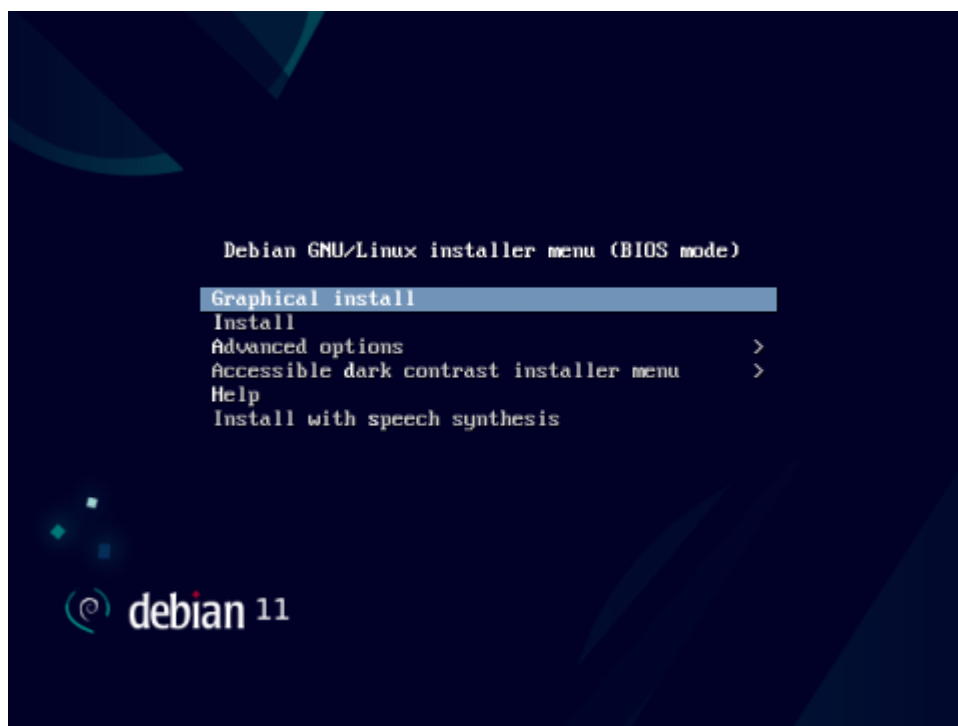
<https://cdimage.debian.org/debian-cd/current/amd64/iso-dvd/>

Setelah file diunduh kemudian bakar ke USB flash drive atau DVD agar dapat di-boot dan kami menyebutnya Media instalasi.

## 2. Atur boot system ke media instalasi

Reboot laptop/komputer di mana Anda ingin menginstal Debian 11 dan atur biosnya dan ubah media boot dari Hard disk ke media yang dapat di-boot (seperti USB / DVD).

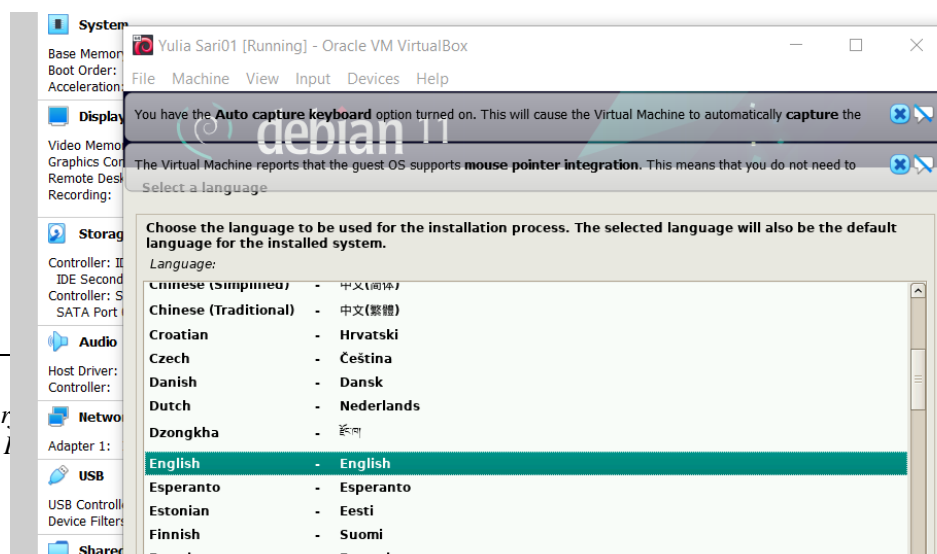
Setelah bios diatur dengan media yang dapat di-boot, selanjutnya kita akan melihat layar awal instalasi.



Kemudian pilih “Graphical Install” lalu tekan enter

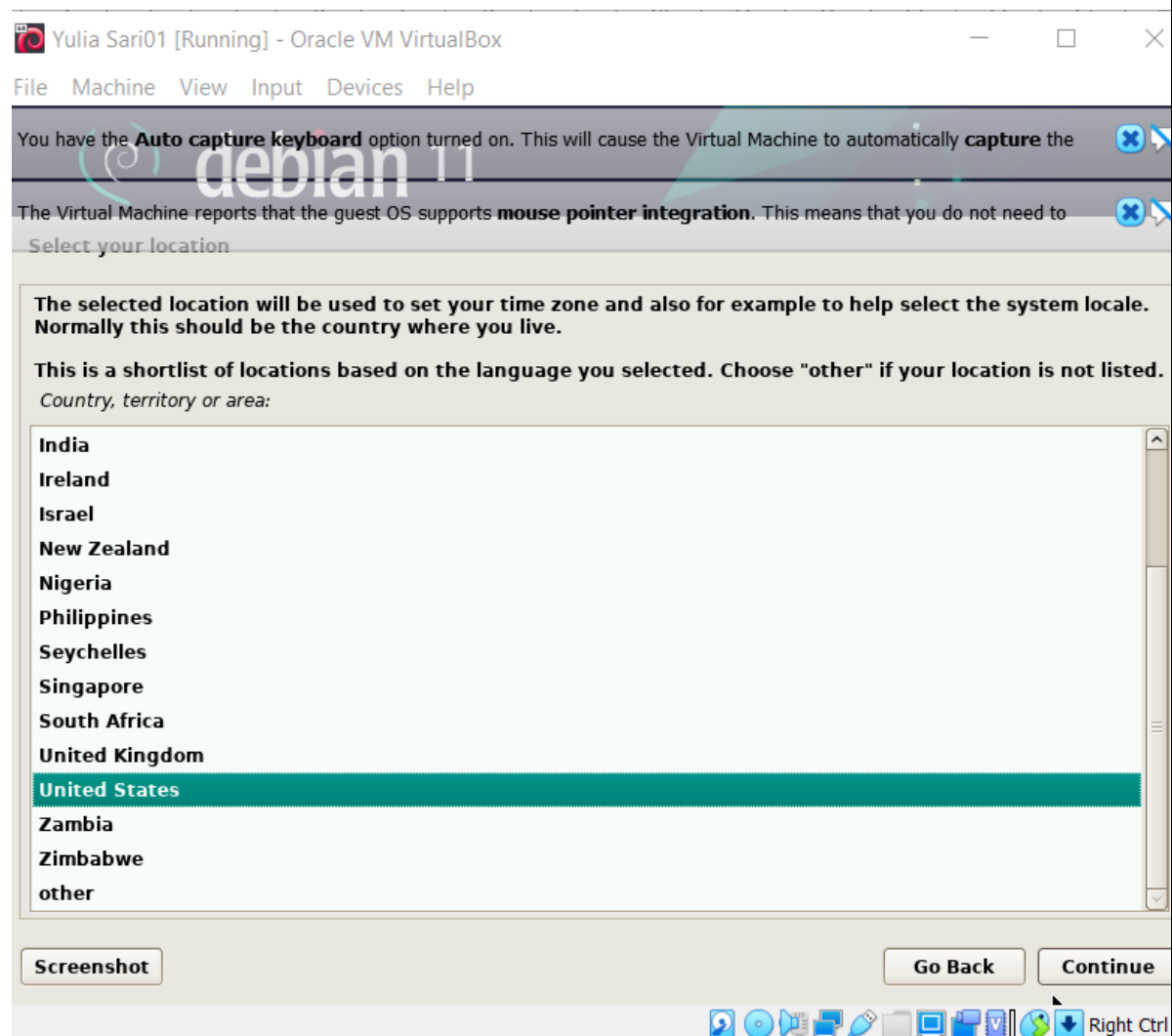
## 3. Pilih bahasa untuk instalasi debian 11

Pilih bahasa dan klik lanjutkan



#### 4. Pilih lokasi terdekat

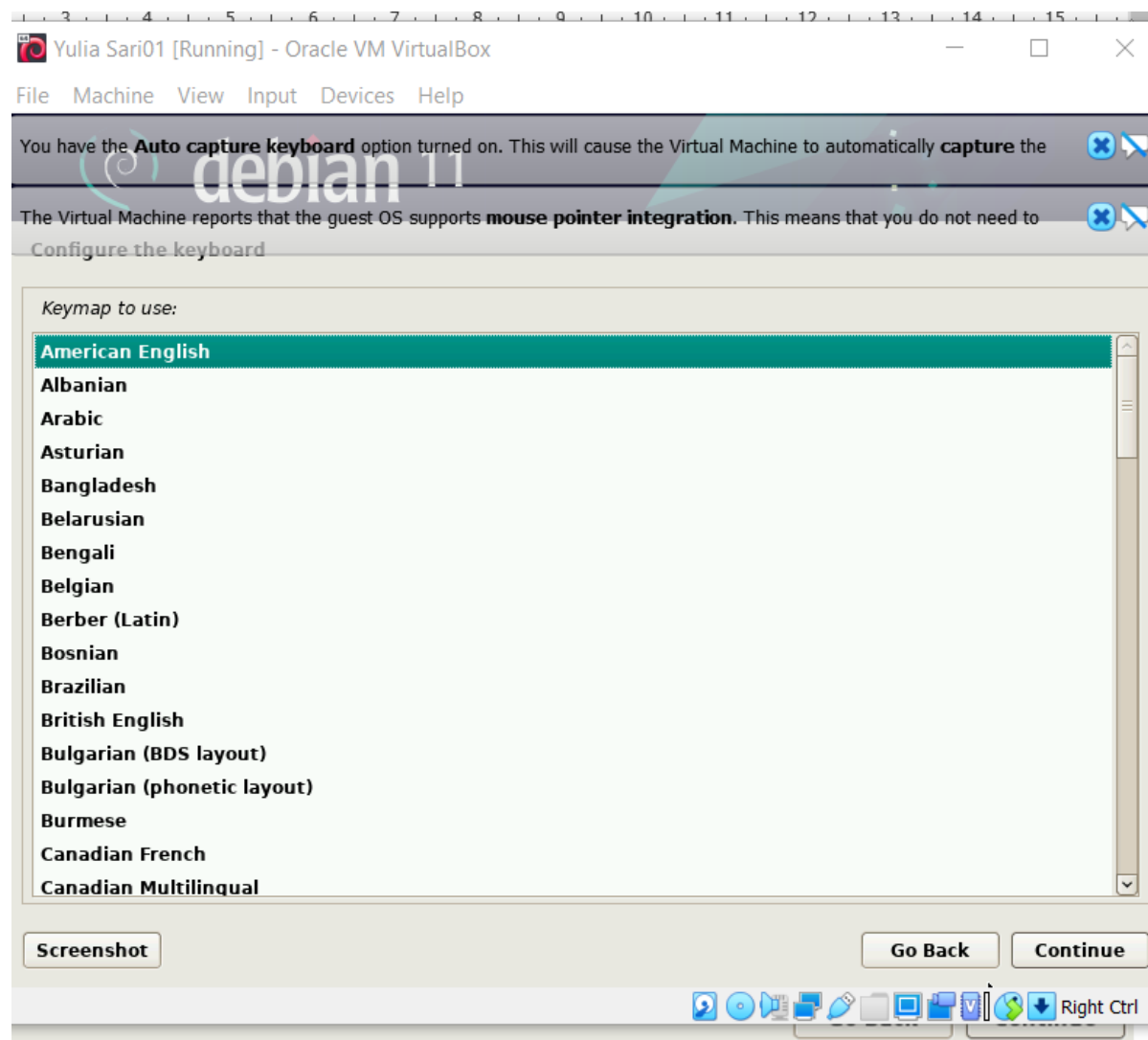
Pilih lokasi pilihan Anda yang akan digunakan untuk mengatur zona waktu untuk sistem Anda.



Kemudian klik continue

#### 5. Pilih Tata Letak Keyboard

Pada langkah ini, pilih tata letak keyboard dan kemudian klik continue untuk melanjutkan proses instalasi.

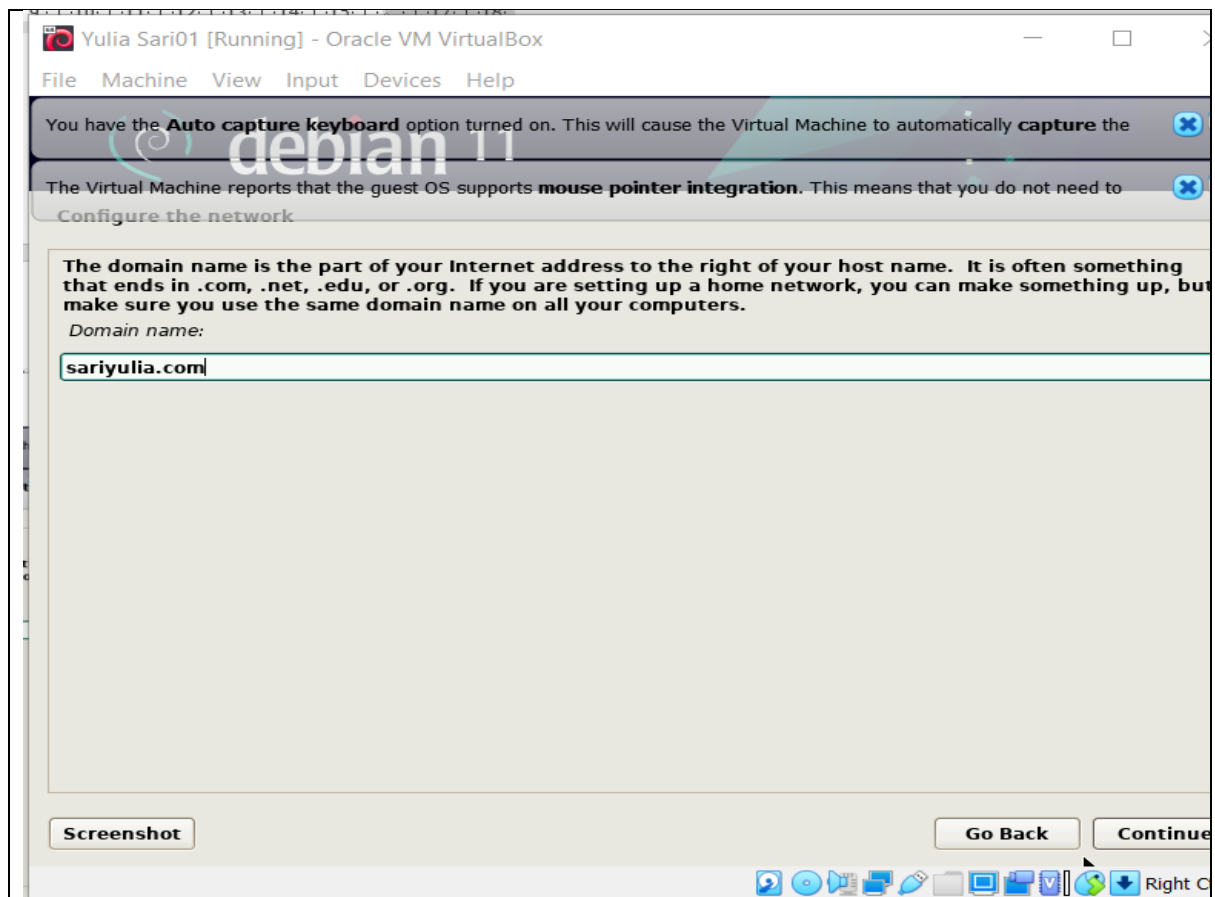


## 6. Atur nama hostname dan domain

Pada langkah ini, Anda diminta untuk mengatur nama host atau nama komputer, jadi tentukan nama host yang ingin Anda konfigurasi lalu klik continue.



Di layar berikutnya, tentukan nama domain.



## 7. Tentukan user root dan password

Tentukan kata sandi pengguna root untuk login kedalam sistem operasi kemudian tekan continue untuk melanjutkan proses instalasi.

Yulia Sari01 [Running] - Oracle VM VirtualBox

File Machine View Input Devices Help

You have the **Auto capture keyboard** option turned on. This will cause the Virtual Machine to automatically **capture** the

The Virtual Machine reports that the guest OS supports **mouse pointer integration**. This means that you do not need to

**Set up users and passwords**

You need to set a password for 'root', the system administrative account. A malicious or unqualified user with root access can have disastrous results, so you should take care to choose a root password that is not easy to guess. It should not be a word found in dictionaries, or a word that could be easily associated with you.

A good password will contain a mixture of letters, numbers and punctuation and should be changed at regular intervals.

The root user should not have an empty password. If you leave this empty, the root account will be disabled and the system's initial user account will be given the power to become root using the "sudo" command.

Note that you will not be able to see the password as you type it.

Root password:

yuliasari

☒ Show Password in Clear

Please enter the same root password again to verify that you have typed it correctly.

Re-enter password to verify:

yuliasari

☒ Show Password in Clear

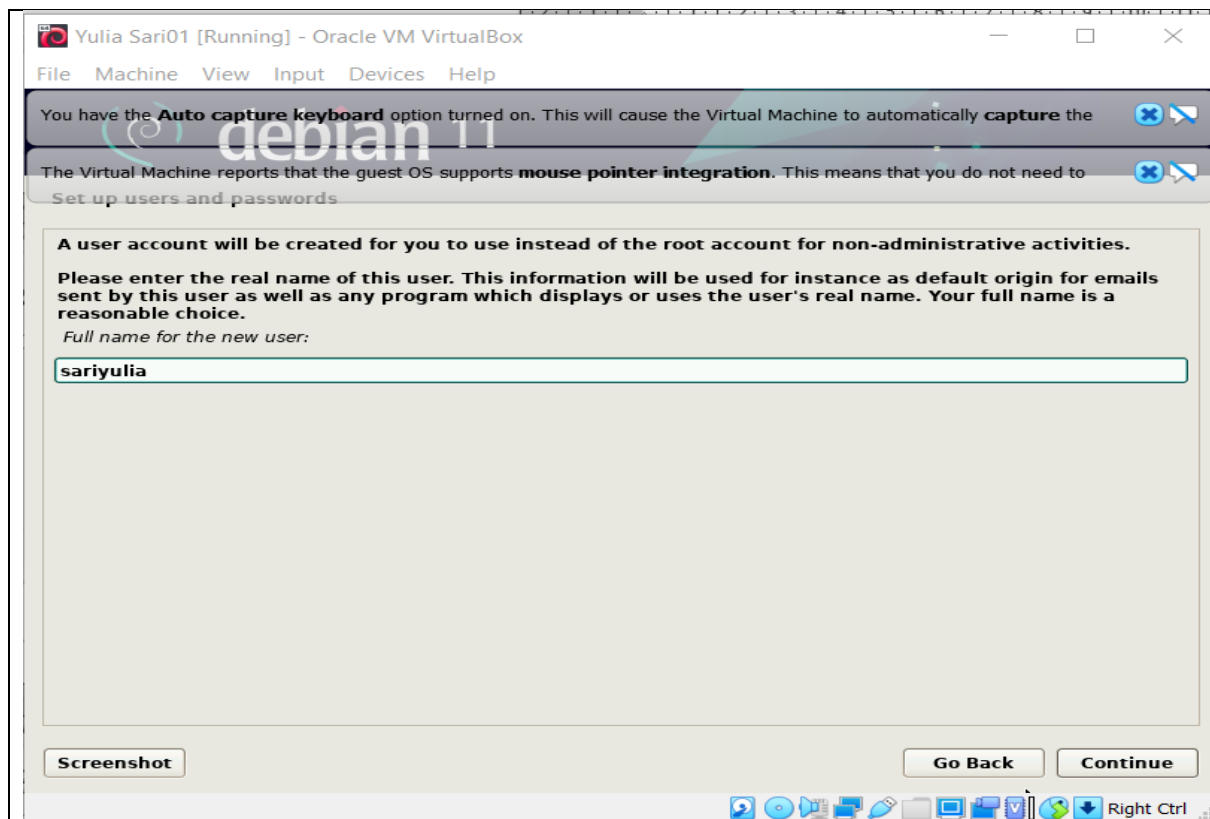
Screenshot

Go Back Continue

Right Ctrl

### 8. Buat user lokal dan konfigurasi kata sandinya

Tentukan Nama Lengkap user lokal Anda

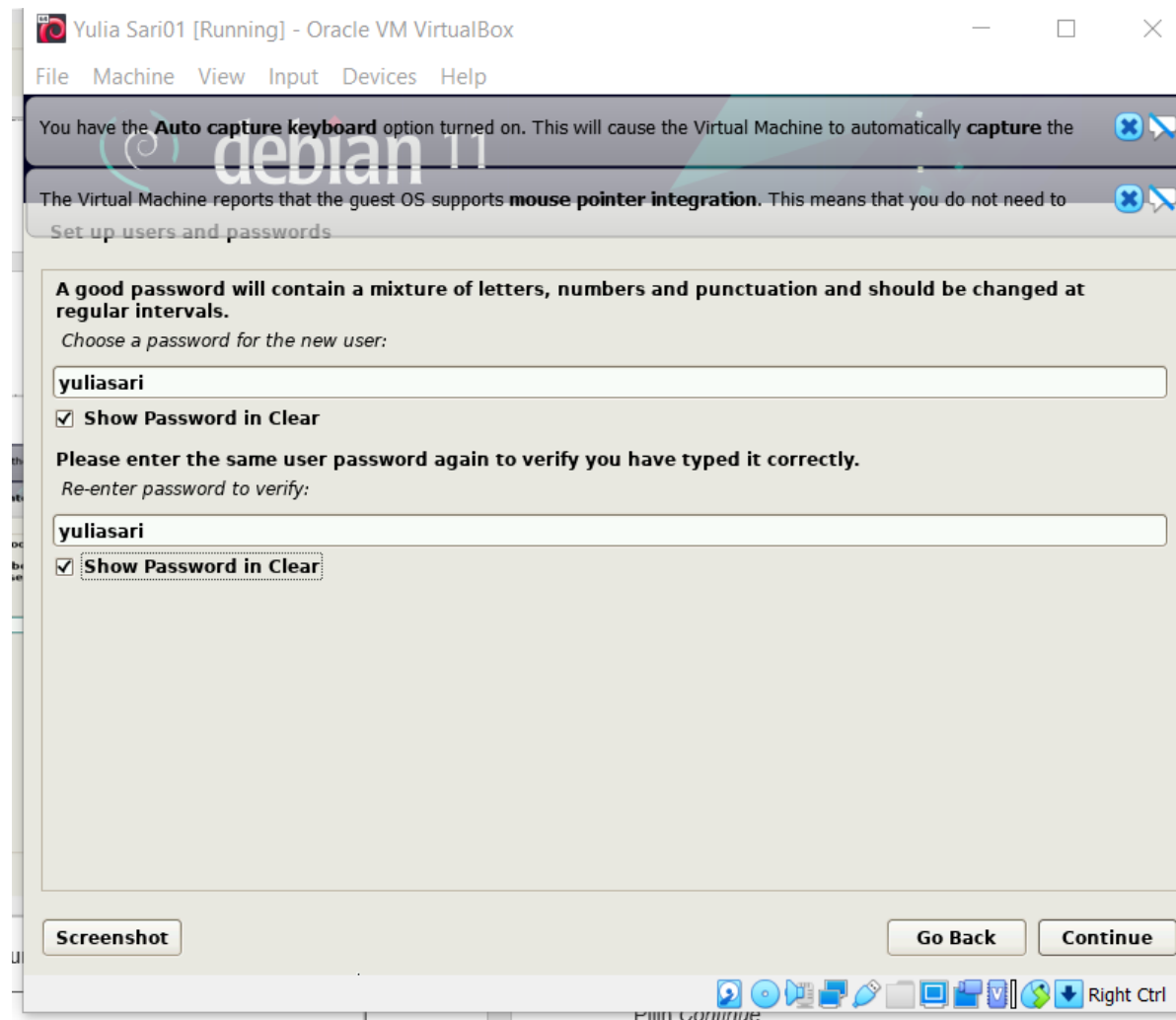


Tentukan nama pengguna, disini saya menggunakan nama **sariyulia**

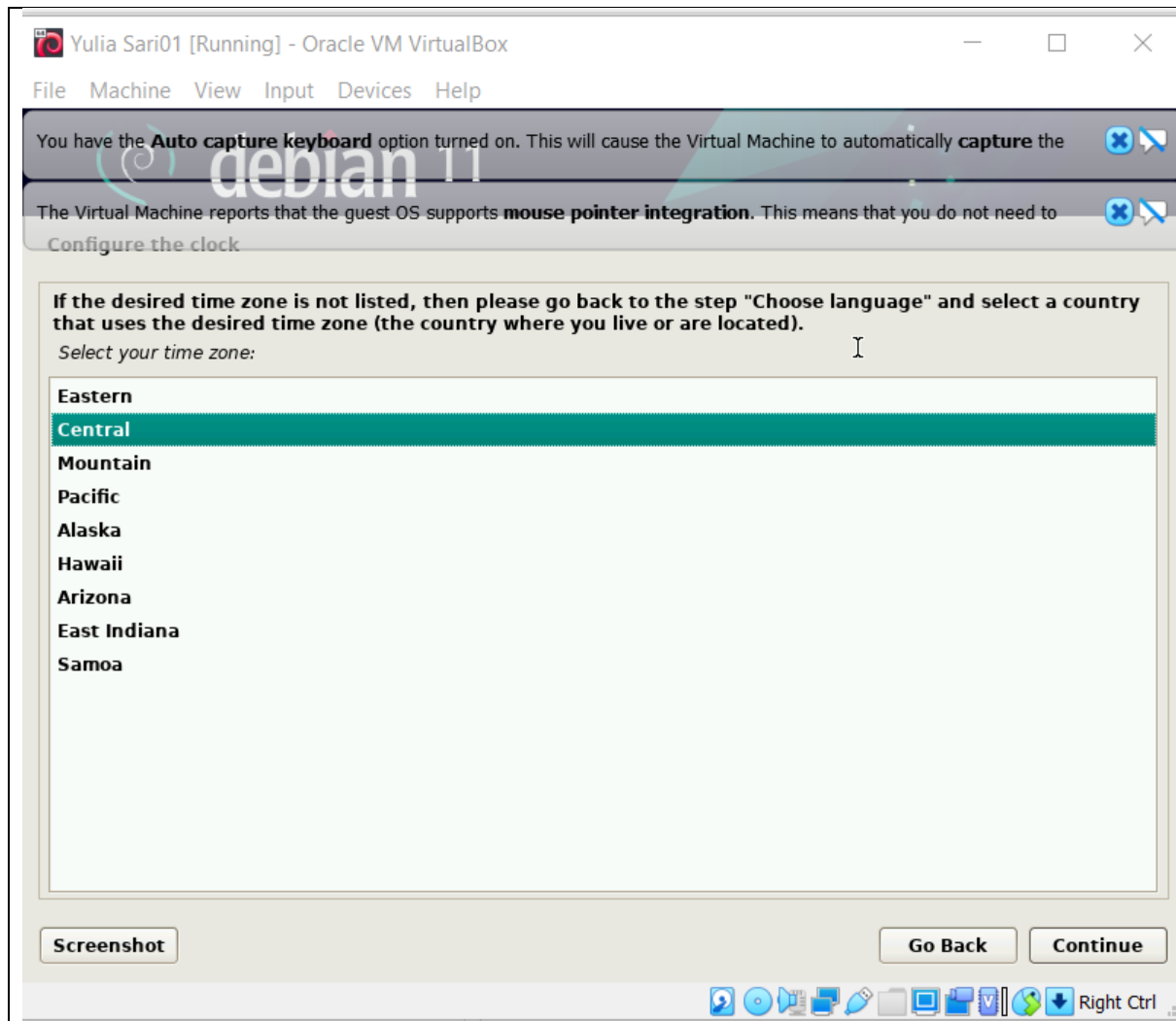




Klik lanjutkan dan kemudian di layar berikut, tentukan kata sandi user lokal.



Lalu pilih Eastern

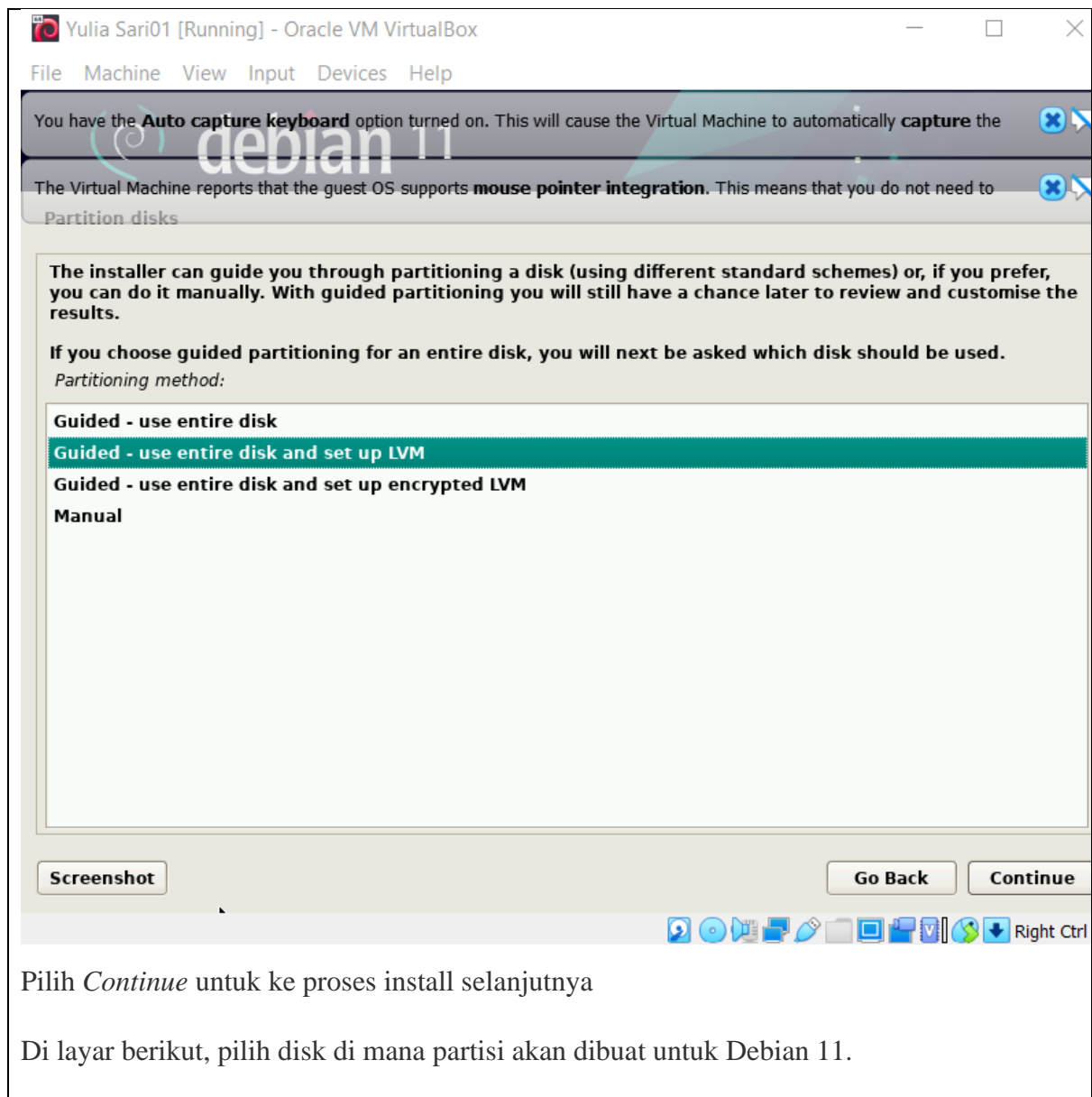


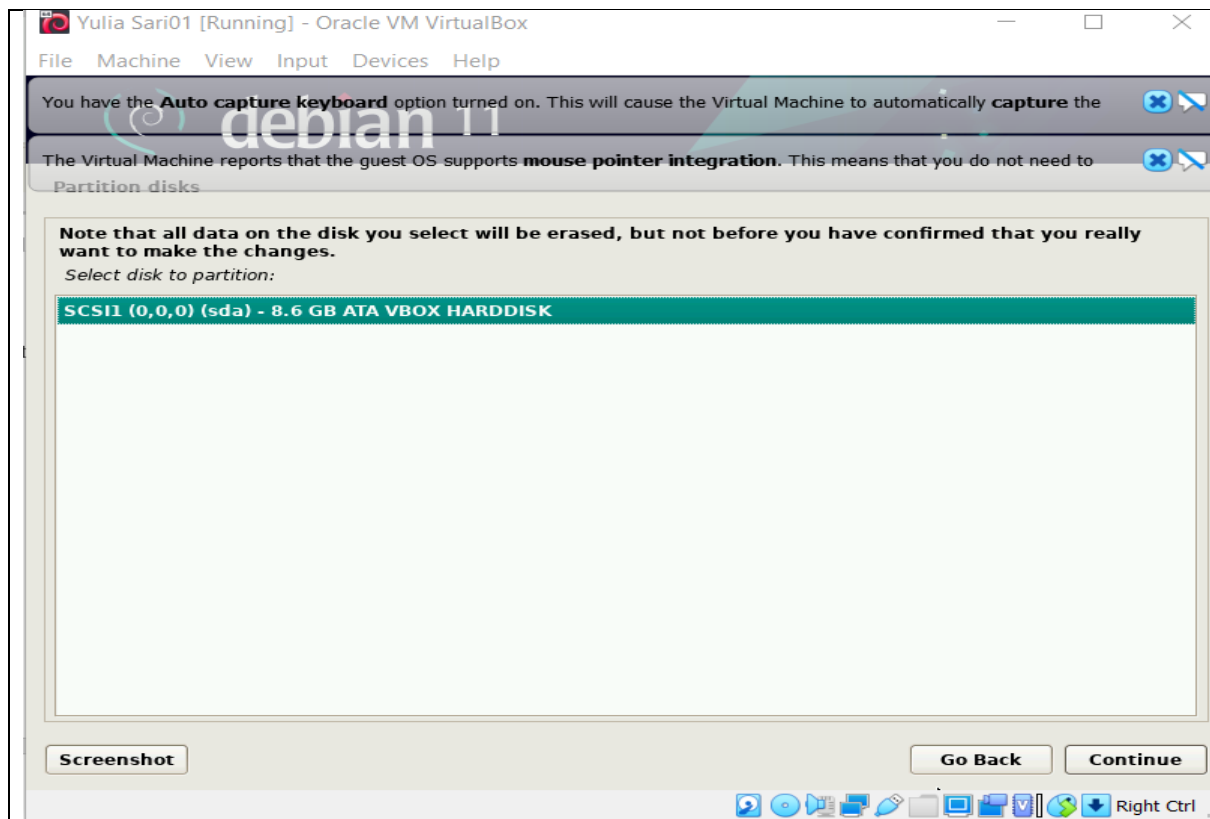
## Cara Membuat Partisi Linux Debian 11.

### 9. Pilih Metode Partisi

Pada langkah ini, Installer akan meminta untuk memilih metode partisi.

Pilihlah mode “Guided – use entire disk and setup LVM”. nanti akan membuat partisi berbasis LVM secara otomatis di seluruh disk.

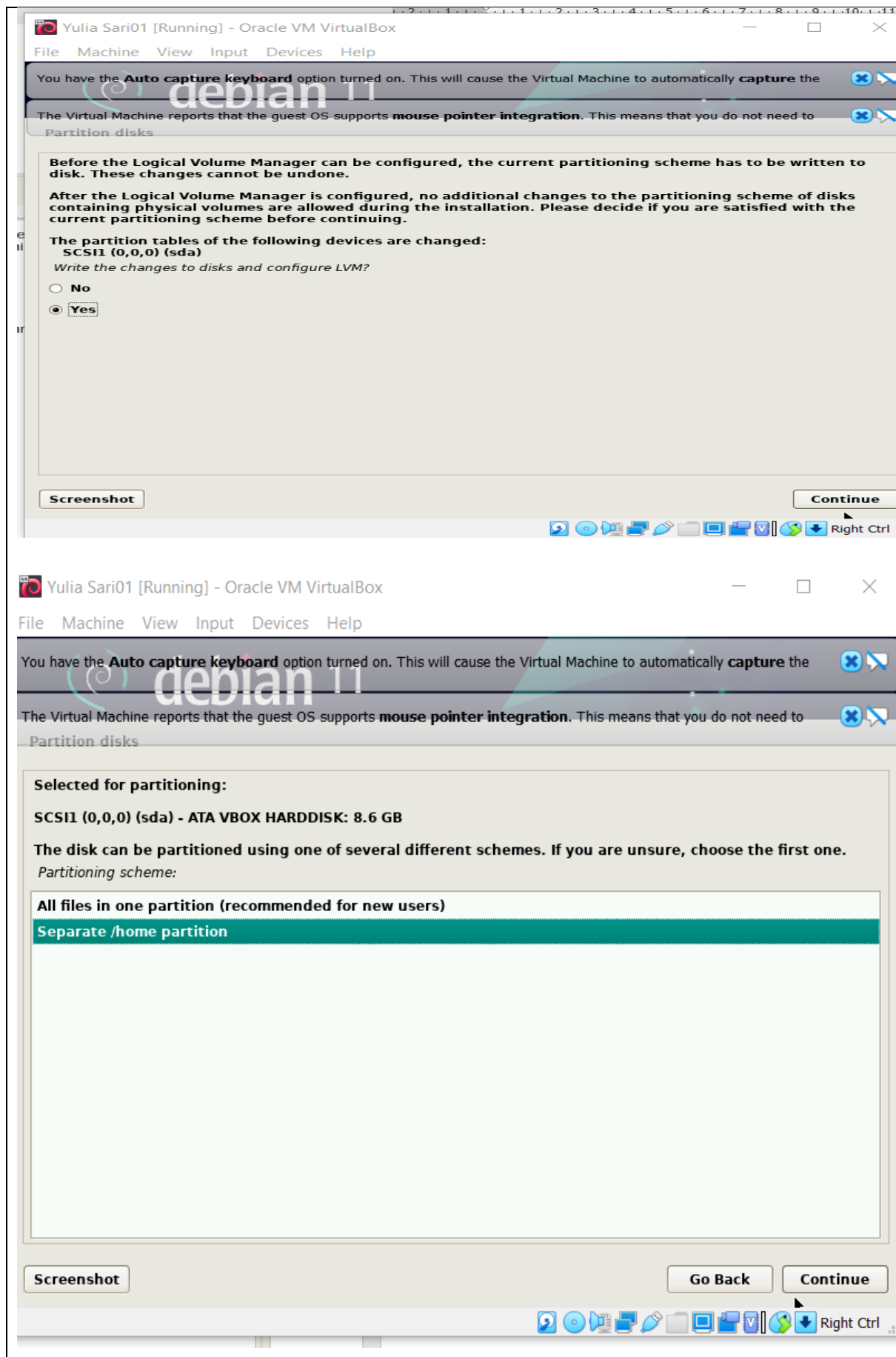




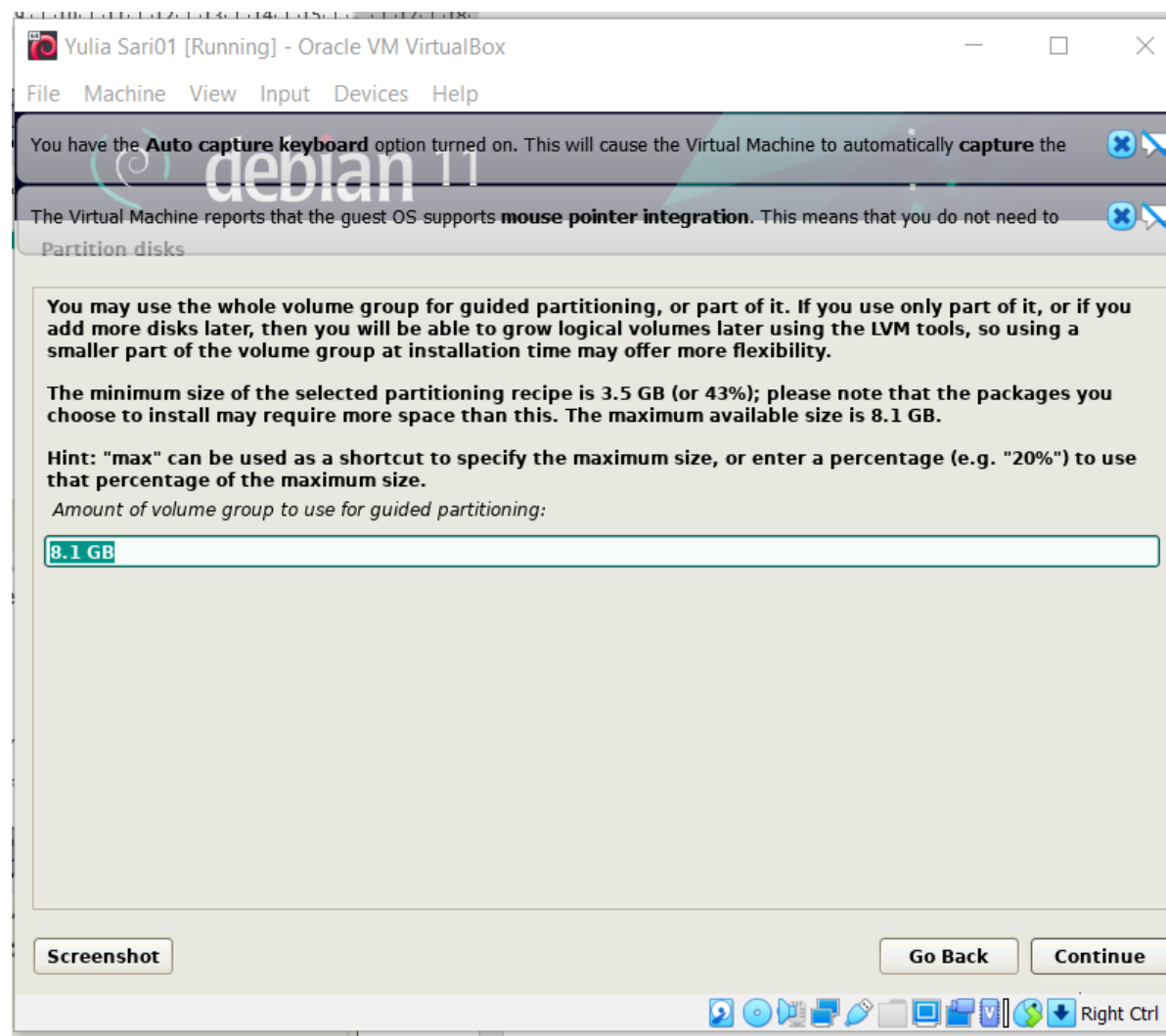
Pada proses berikutnya, kita harus memilih skema partisi. Berdasarkan ukuran dan kebutuhan disk, pilih skema partisi yang sesuai. Contohnya seperti gambar dibawah ini.

Pilih *Continue*

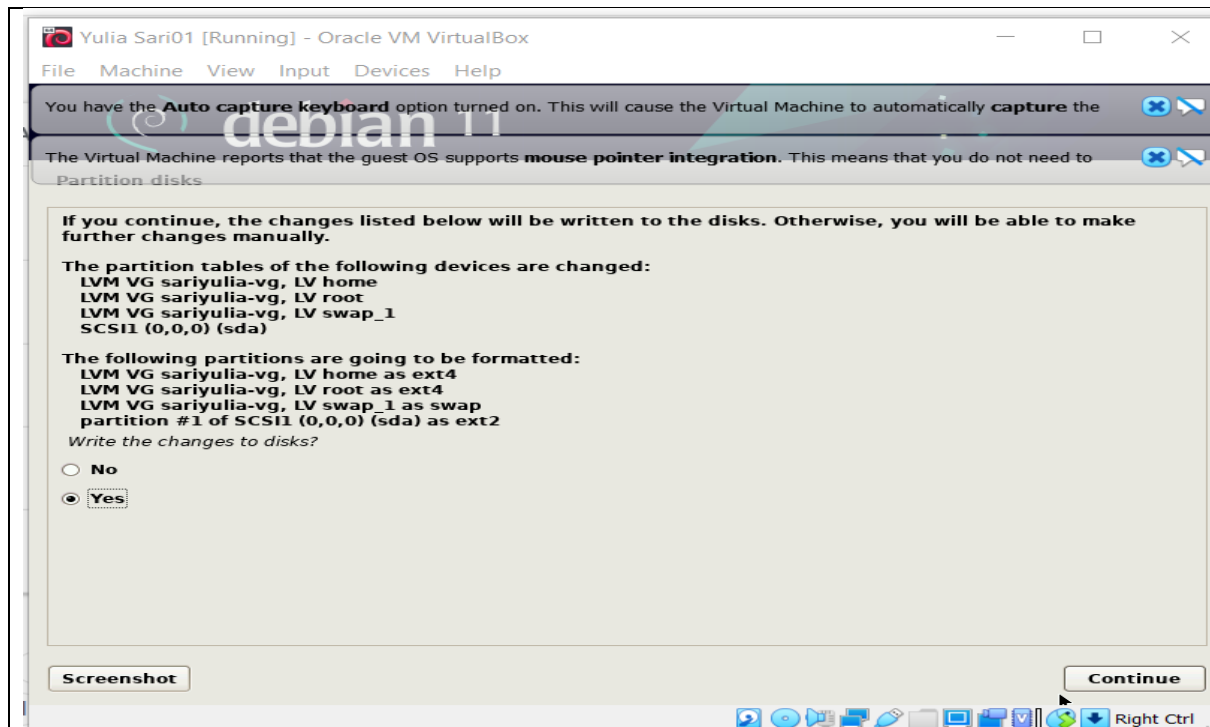
Pilih 'Yes' untuk menulis perubahan ke disk dan kemudian klik Lanjutkan



Pada proses berikutnya tentukan ukuran disk yang ingin digunakan untuk partisi Debian 11, secara default dibutuhkan ukuran seluruh disk. Dalam tutorial kali ini, saya menggunakan ukuran disk default.



Di layar berikutnya, kita akan mendapatkan ringkasan partisi, verifikasi dan pilih 'Yes' untuk menulis perubahan ke disk.



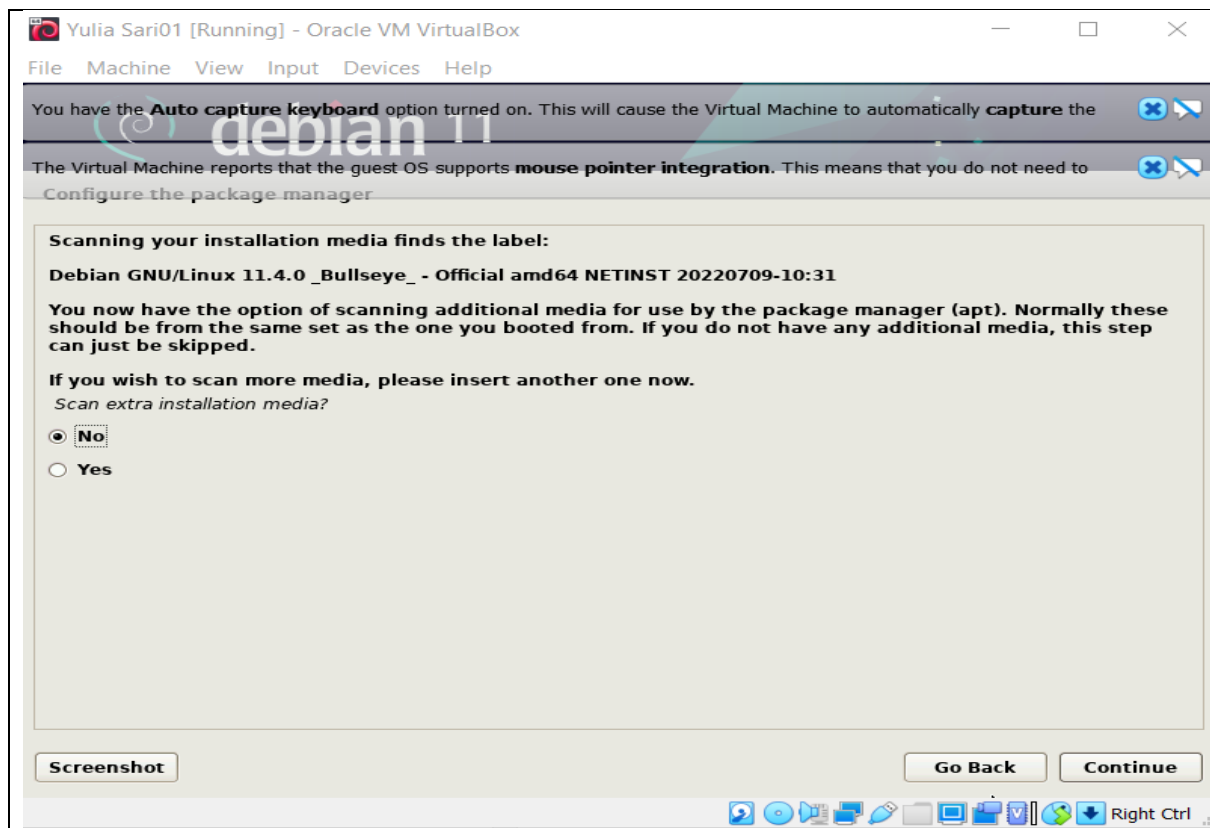
Klik *Continue* untuk memulai instalasi.

## Proses Instalasi Debian 11

### 10. Instalasi Dimulai

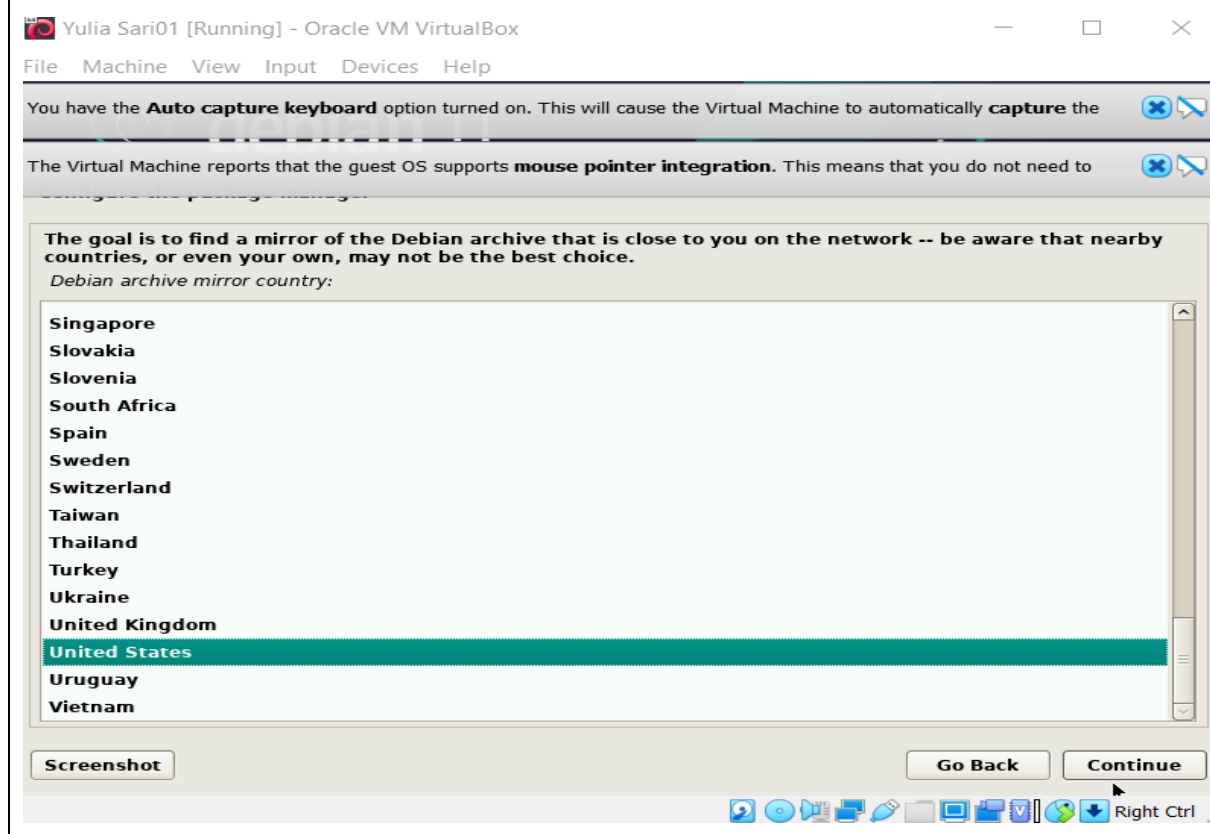
Pada langkah ini, proses instalasi dari Debian 11 dimulai.

Setelah beberapa menit, Ini akan meminta untuk memindai media instalasi, Pilih 'No' dan klik *continue* untuk melanjutkan instalasi.



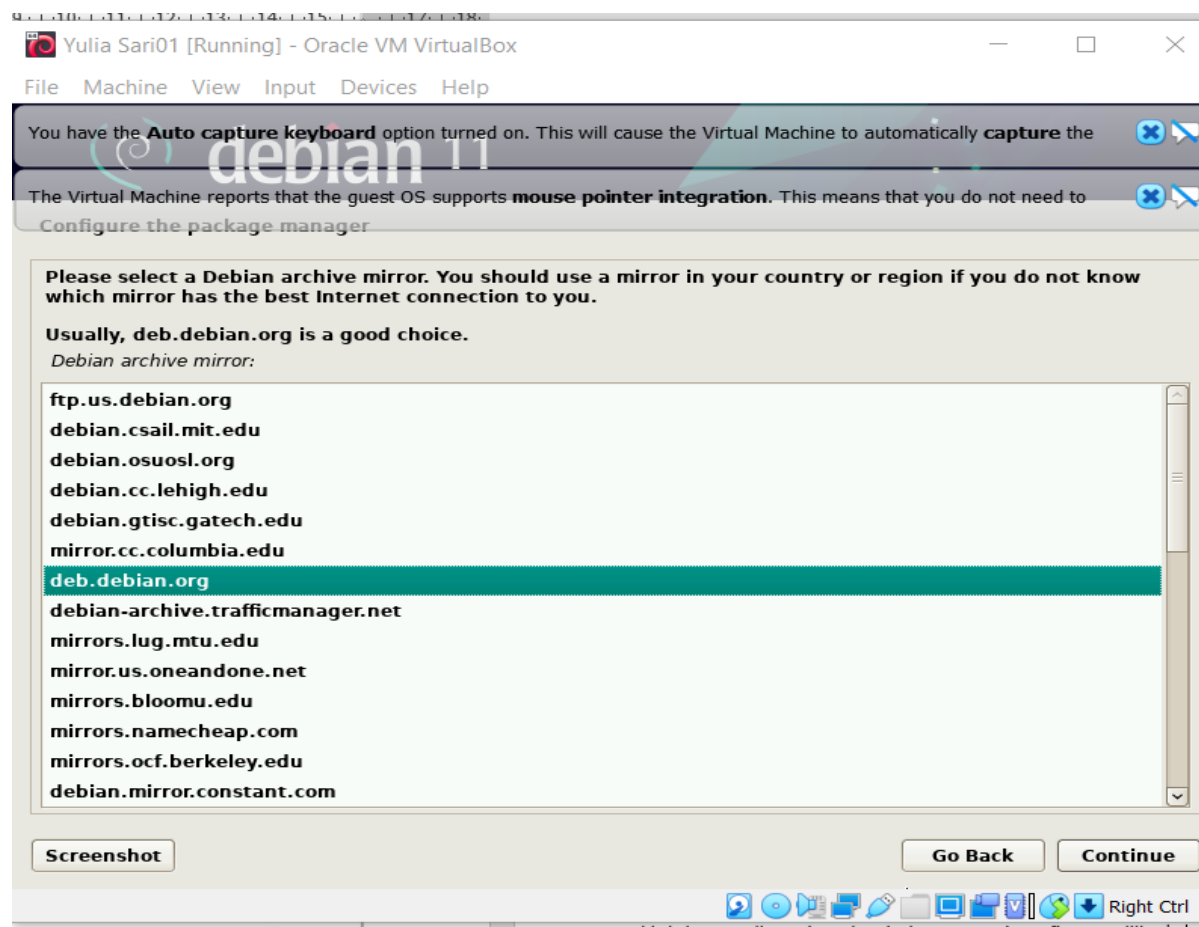
Di layar Berikutnya, pilih 'Yes' untuk configure network mirror.

Pilih "Debian archive mirror country" dan klik lanjutkan

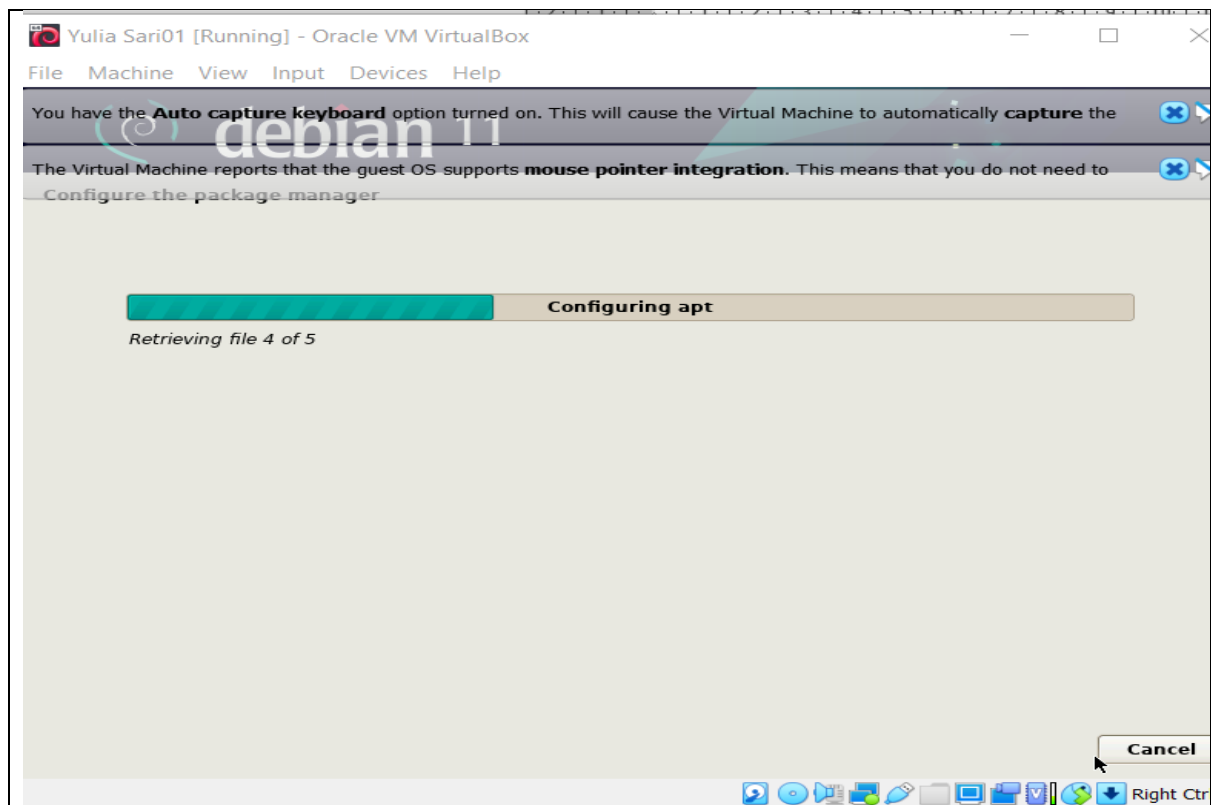




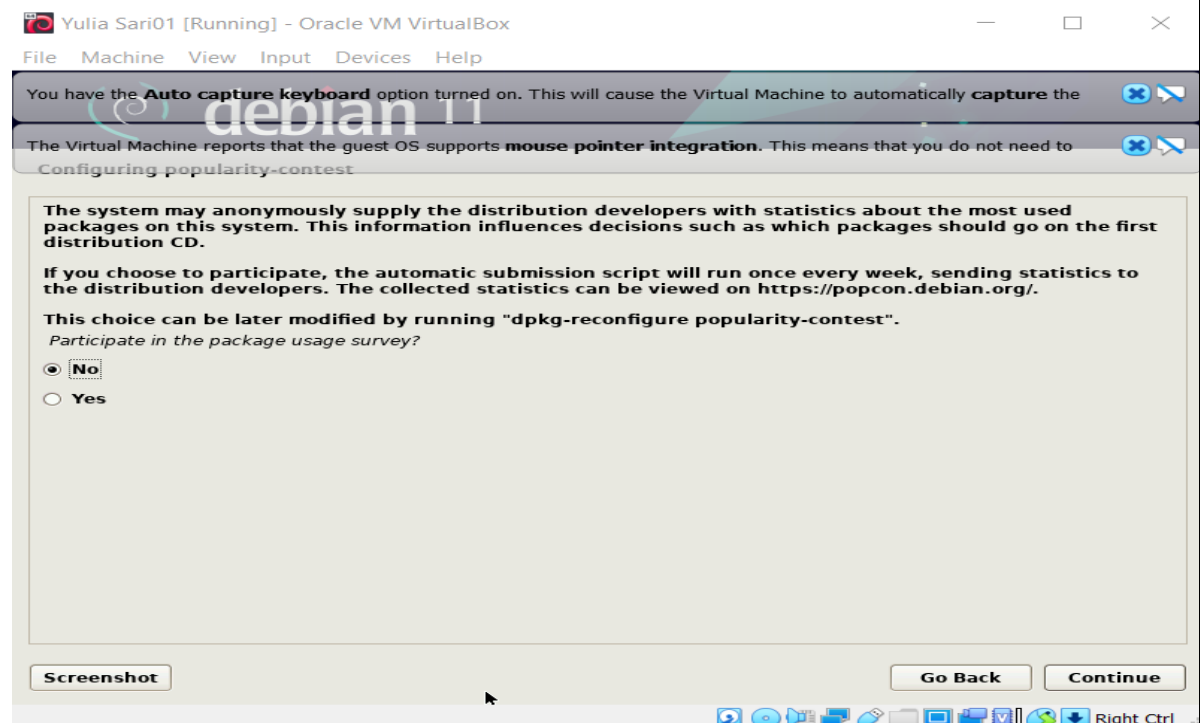
Untuk repository download atau upgrade software pilih deb.debian.org saja.



Di layar berikut, klik *Continue* jika sistem Anda tidak menggunakan server proxy apa pun. Jika Anda menggunakannya, tentukan detailnya dan klik lanjutkan

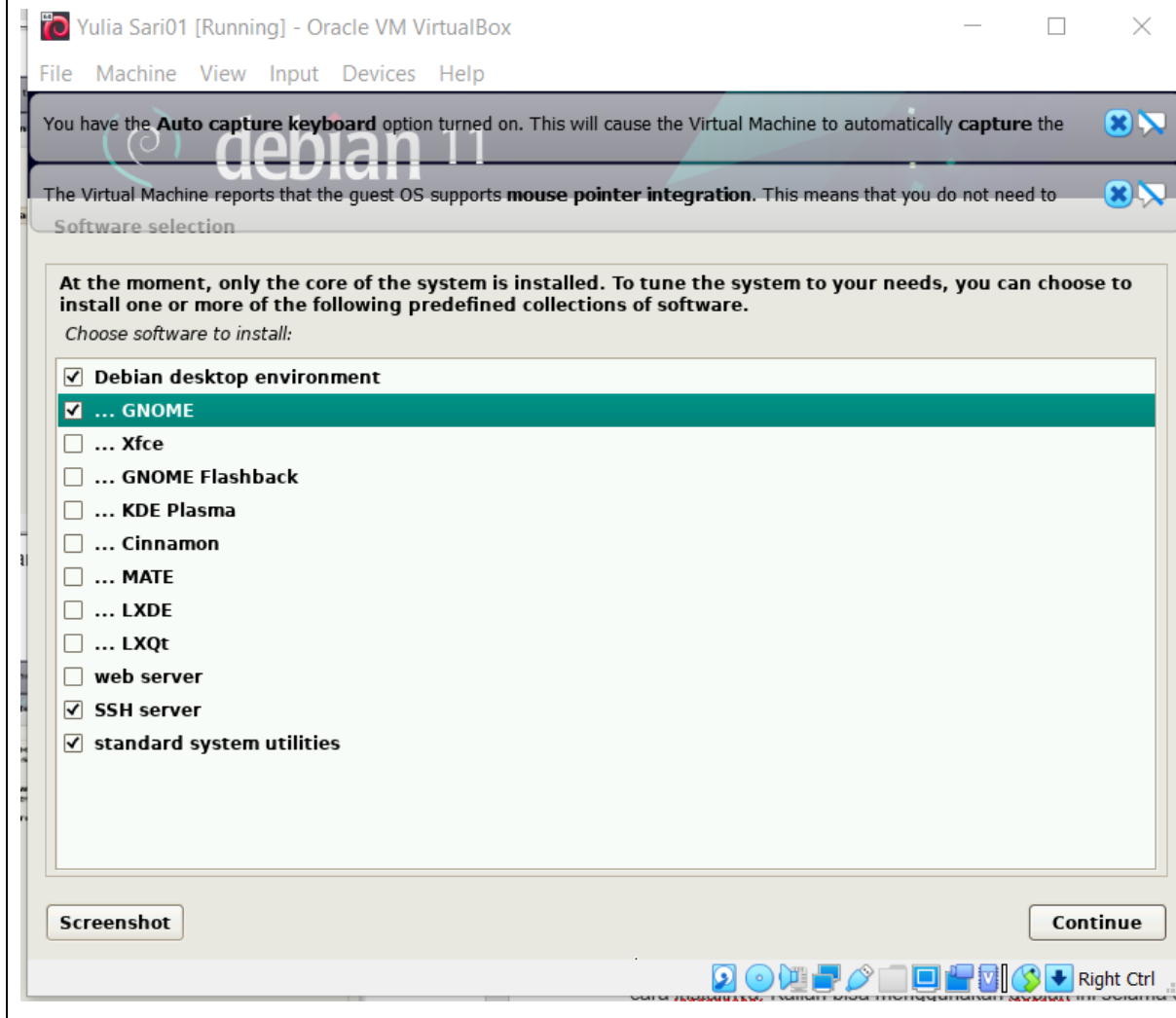


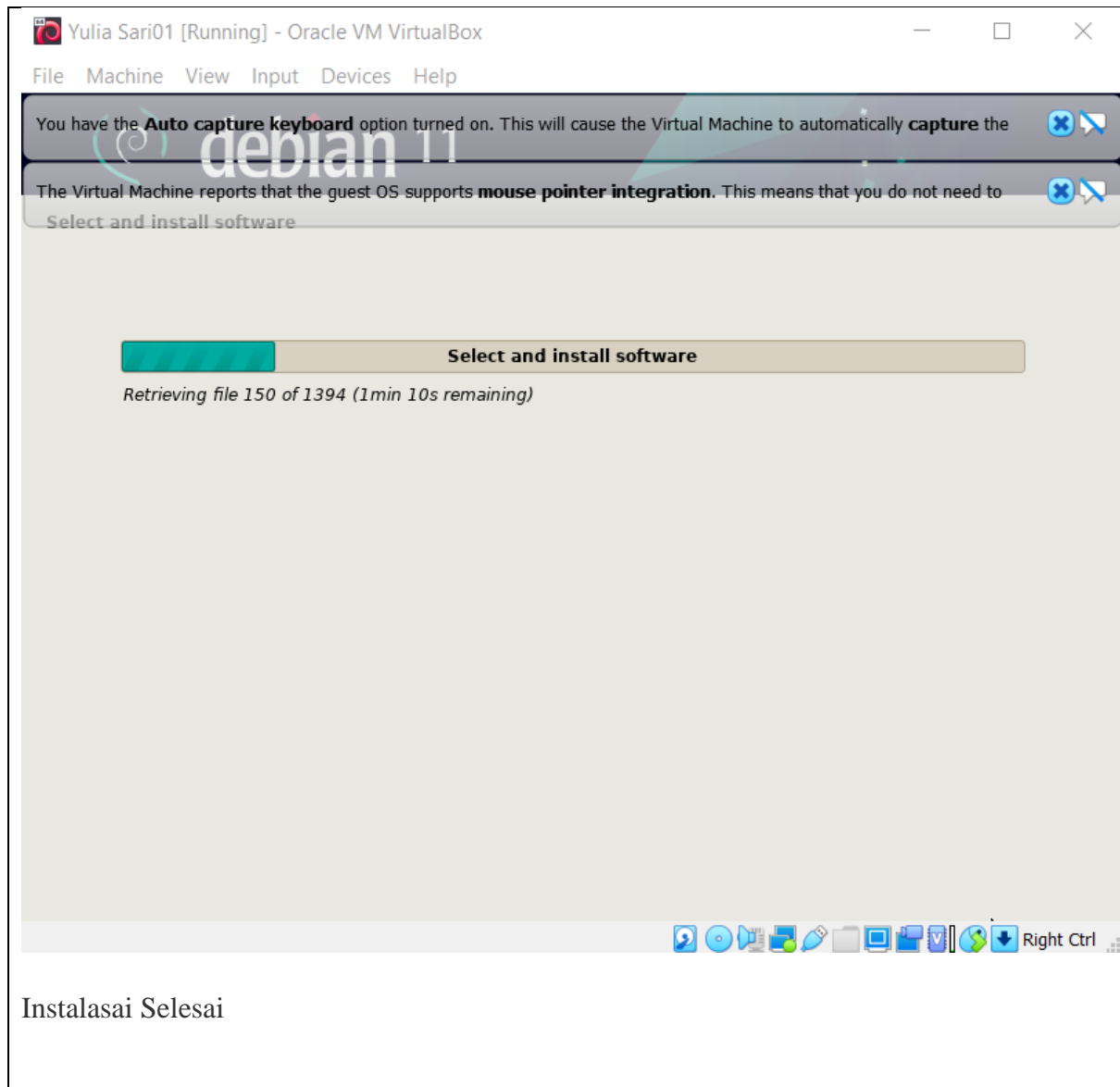
Di layar berikut Anda akan diminta untuk berpartisipasi dalam survei paket, pilih 'No' lalu klik lanjutkan.



Sekarang pilih perangkat lunak yang ingin Anda instal seperti Dekstop enviroentmend, ssh dan lainnya. Jadi buatlah pilihan yang sesuai dengan instalasi Anda.

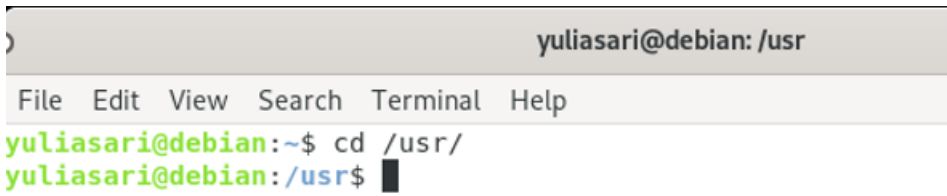
**Note:** Jika kalian ingin menginstall debian 11 Dekstop, wajib menceklist paket **Debian dekstop envirointment**.





3. Pilih minimal 5 **command** yang dapat dijalankan di Linux terminal! Jelaskan **command** tersebut dan sertakan screenshot hasil dari command tersebut.

1. perintah **cd /usr/** untuk masuk kedalam direktori usr



```
yuliasari@debian: /usr
```

File Edit View Search Terminal Help

```
yuliasari@debian:~$ cd /usr/
yuliasari@debian:/usr$
```

2. perintah **ls -l** (List directory contents) melihat isi direktori secara detail

```

File Edit View Search Terminal Tabs Help
yuliasari@debian: /usr
yuliasari@debian: /usr$ ls -l
total 104
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Mar 22 22:59 bin
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Mar 22 22:57 games
drwxr-xr-x 7 root root 4096 Mar 22 22:58 include
drwxr-xr-x 126 root root 4096 Mar 22 22:59 lib
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Mar 22 22:39 lib32
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Mar 22 22:39 lib64
drwxr-xr-x 3 root root 4096 Mar 22 22:57 libexec
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Mar 22 22:39 libx32
drwxr-xr-x 10 root root 4096 Mar 22 22:39 local
drwxr-xr-x 2 root root 12288 Mar 22 23:00 sbin
drwxr-xr-x 255 root root 12288 Mar 22 22:59 share
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Jan 30 11:37 src
yuliasari@debian: /usr$

```

3. Untuk melihat type file kita dapat mengetikan perintah **file**. Ketikan perintah **file bin/** untuk melihat type file bin

```

yuliasari@debian: /usr
File Edit View Search Terminal Tabs Help
yuliasari@debian: /usr x yuliasari@debian: /usr x yul
yuliasari@debian: /usr$ file bin/
bin/: directory
yuliasari@debian: /usr$

```

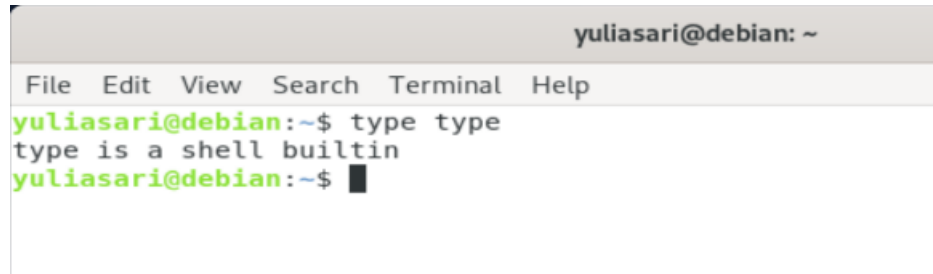
4. Untuk melihat isi konten sebuah file kita dapat mengetikan perintah **less**. Ketikan perintah **less /etc/passwd** untuk melihat isi file passwd

```

Activities Terminal Tue 01:09
yuliasari@debian: /usr
File Edit View Search Terminal Tabs Help
yuliasari@de... x yuliasari@de... x yuliasari@de... x yuliasari@de... x
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
daemon:x:1:1:daemon:/usr/sbin:/usr/sbin/nologin
bin:x:2:2:bin:/bin:/usr/sbin/nologin
sys:x:3:3:sys:/dev:/usr/sbin/nologin
sync:x:4:65534:sync:/bin:/bin/sync
games:x:5:60:games:/usr/games:/usr/sbin/nologin
man:x:6:12:man:/var/cache/man:/usr/sbin/nologin
lp:x:7:7:lp:/var/spool/lpd:/usr/sbin/nologin
mail:x:8:8:mail:/var/mail:/usr/sbin/nologin
news:x:9:9:news:/var/spool/news:/usr/sbin/nologin
uucp:x:10:10:uucp:/var/spool/uucp:/usr/sbin/nologin
proxy:x:13:13:proxy:/bin:/usr/sbin/nologin
www-data:x:33:33:www-data:/var/www:/usr/sbin/nologin
backup:x:34:34:backup:/var/backups:/usr/sbin/nologin
list:x:38:38:Mailing List Manager:/var/list:/usr/sbin/nologin
irc:x:39:39:ircd:/var/run/ircd:/usr/sbin/nologin
gnats:x:41:41:Gnats Bug-Reporting System (admin):/var/lib/gnats:/usr/sbin/nologin
nobody:x:65534:65534:nobody:/nonexistent:/usr/sbin/nologin
_apt:x:100:65534:./nonexistent:/usr/sbin/nologin
systemd-timesync:x:101:102:systemd Time Synchronization,,,:/run/systemd:/usr/sbin/nologin
systemd-network:x:102:103:systemd Network Management,,,:/run/systemd:/usr/sbin/nologin
/etc/passwd

```

5. Program ditulis dalam Bahasa skrip yaitu shell i dan perintah dibangun kedalam shell itu sendiri,bash mendukung perintah secara internal sehingga menunjukkan bagaimana nama perintah diinterpretasikan.Dan menunjukkan perintah itu ada.perintah type diatas adalah jenis builtin.



```
yuliasari@debian: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
yuliasari@debian:~$ type type  
type is a shell builtin  
yuliasari@debian:~$
```

#### Daftar Pustaka

1. <https://www.geeksforgeeks.org/what-is-linux-system-administration/>
2. <https://lamnesia.com/tutorial-install-debian-11-lengkap/>