

PRAKTIKUM SISTEM OPERASI



DISUSUN OLEH:

NAMA : M. Rafif Farihan

NIM : 09011282328042

JURUSAN : Sistem Komputer

DOSEN PENGAMPU : Iman Saladin B. Azhar M.MSI

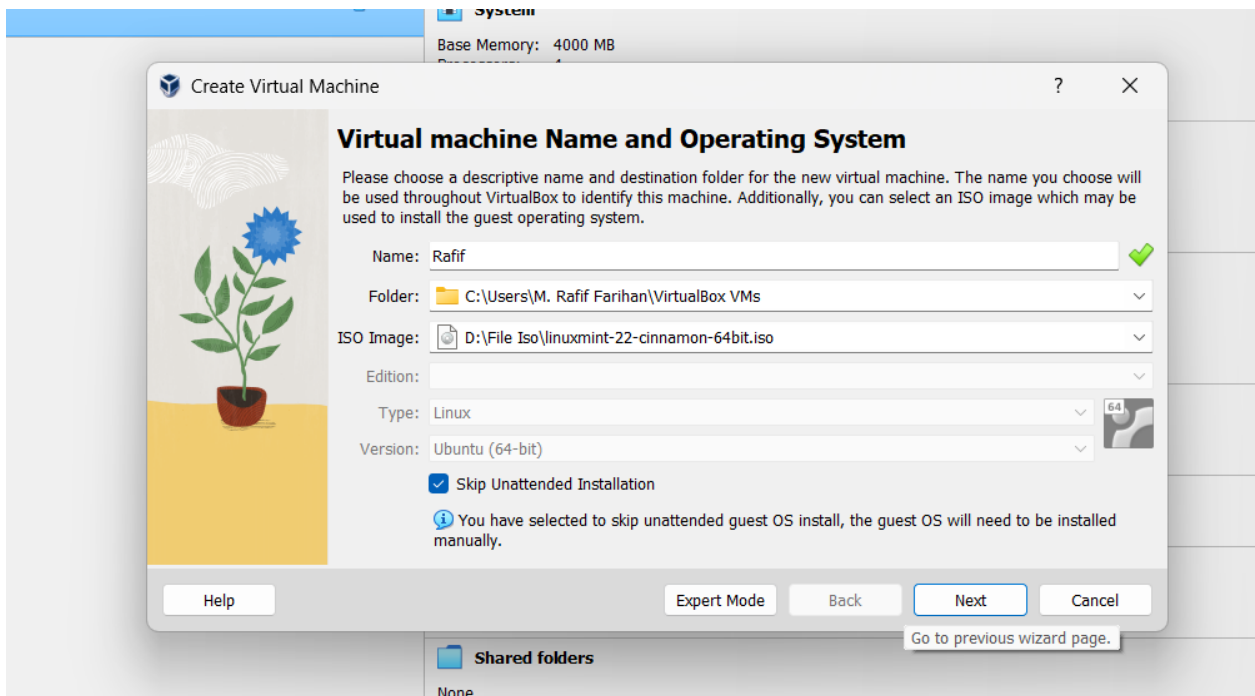
Adi Hermansyah, M.T.

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

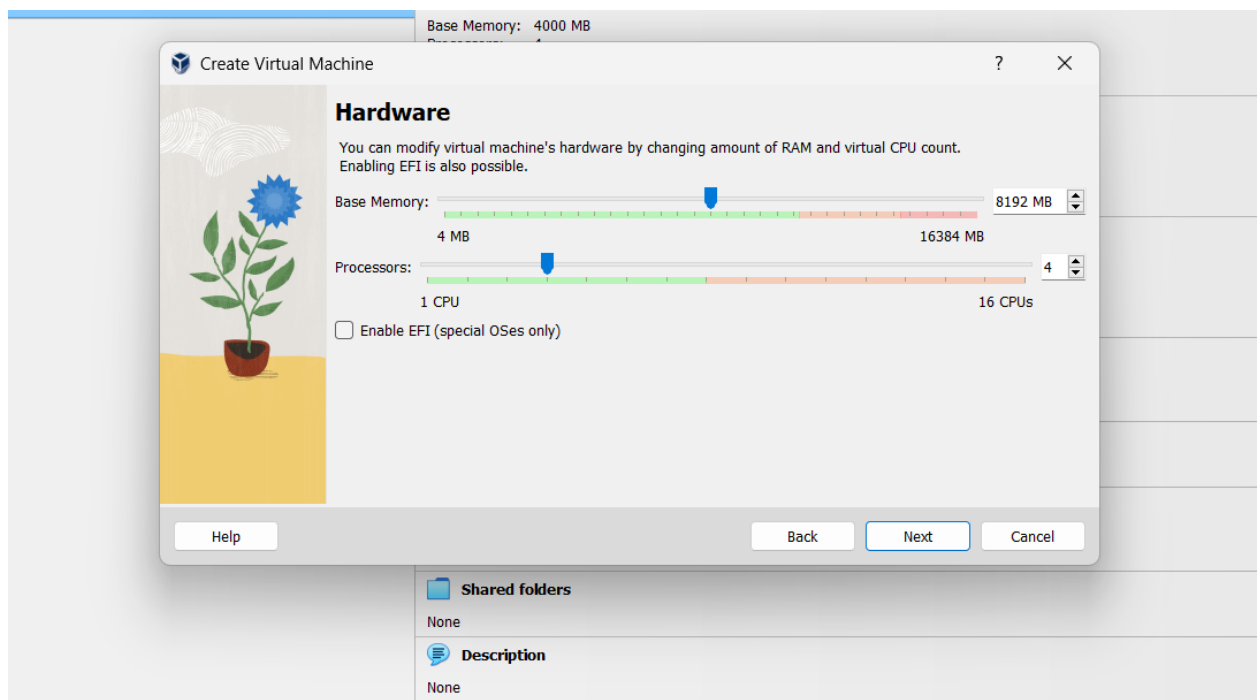
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2024

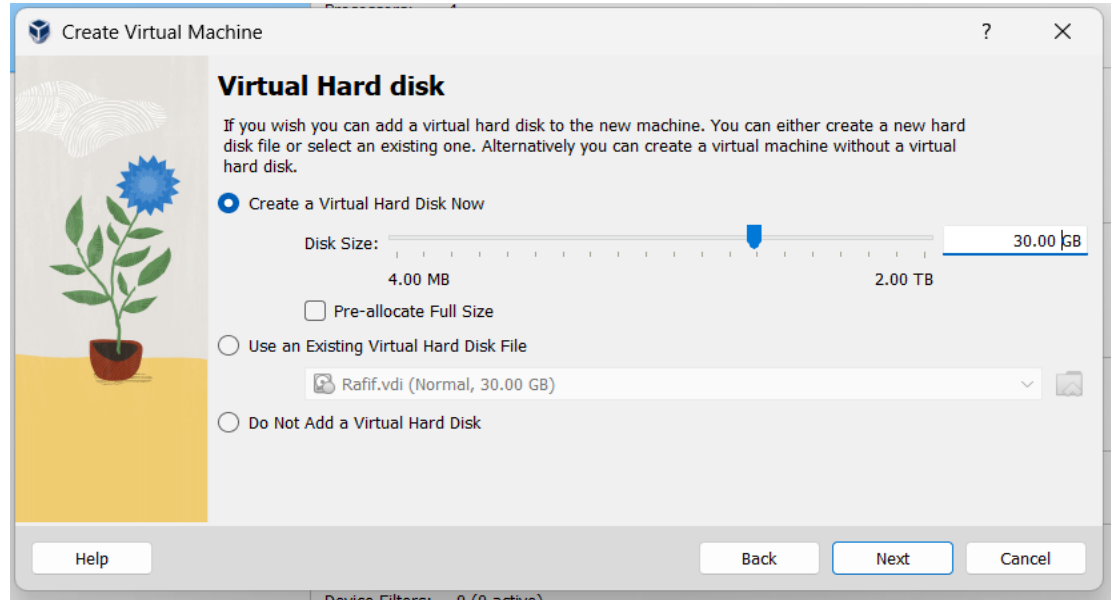
1. Buatlah laporan proses instalasi di computer mahasiswa dan tampilkan screenshotnya.
 - Buat nama dan pilih ISO yang digunakan



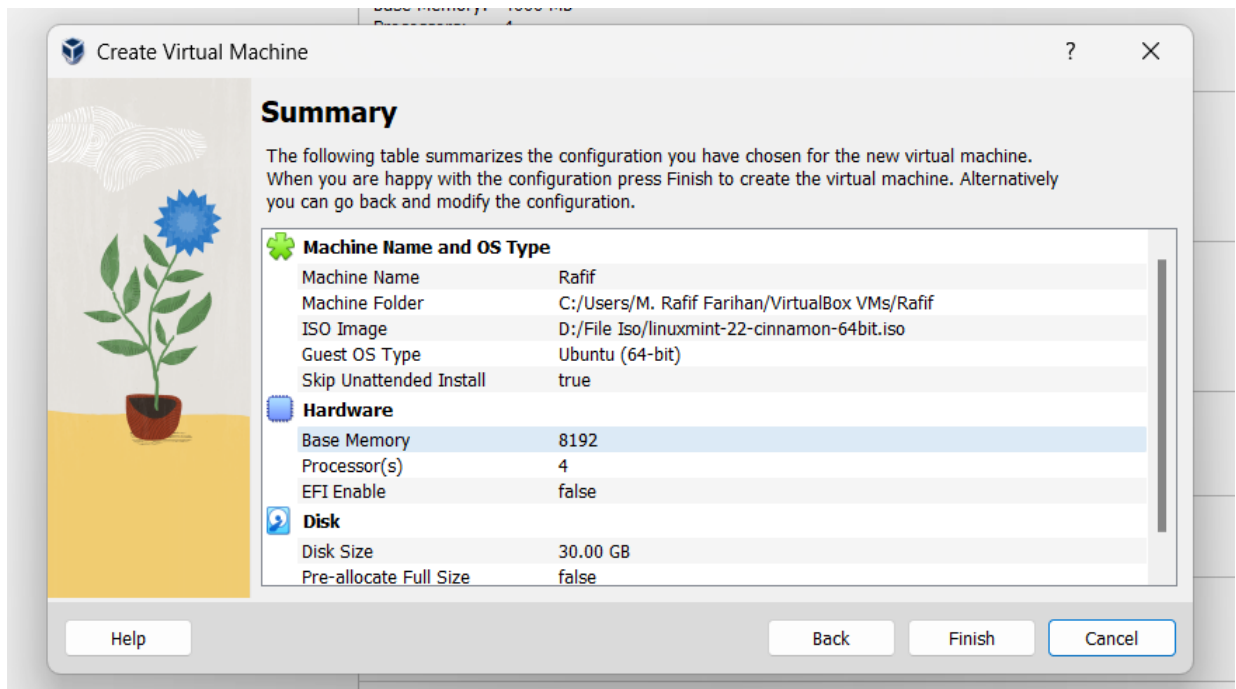
- Mengatur base memory dan cpu yang ingin digunakan.



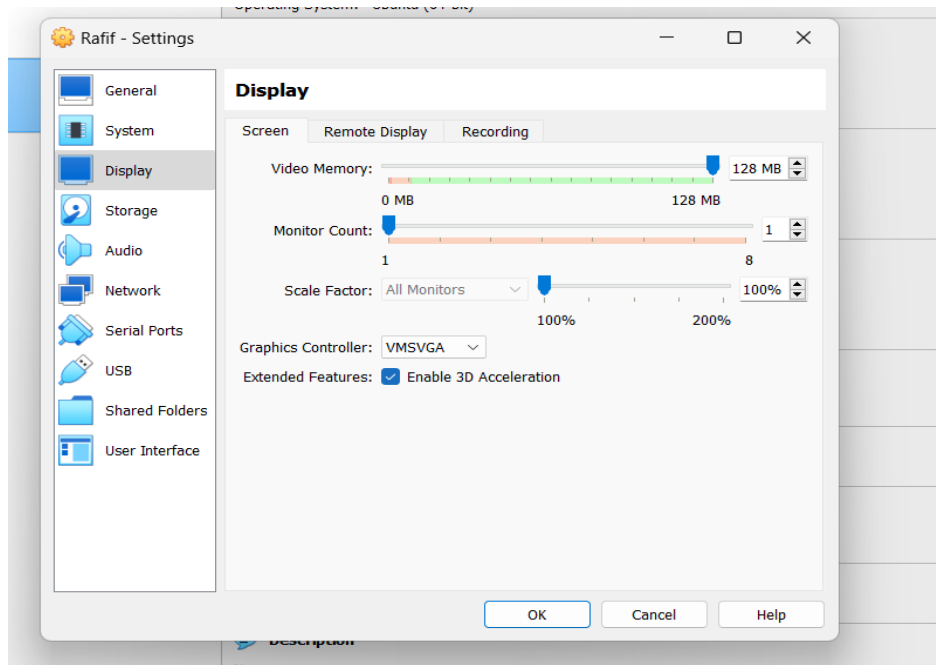
- Memilih directory file virtual machine dan mengatur ukuran besarnya hard disk



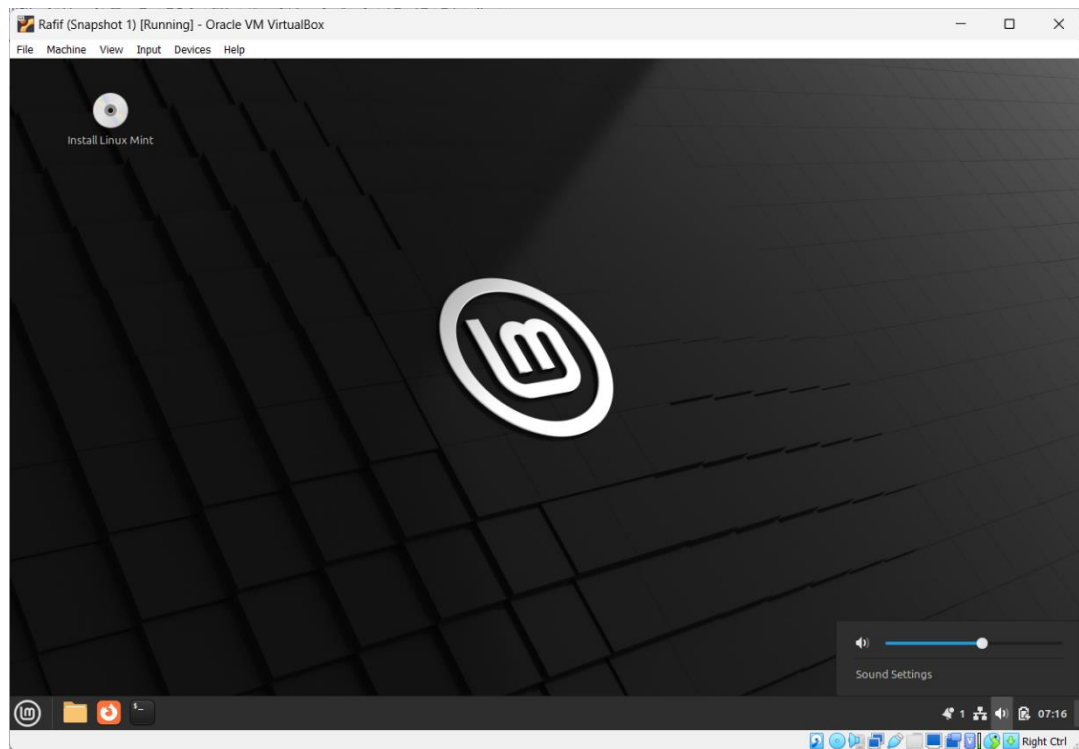
- Berikut tampilan hasil dari yang diatur sebelumnya



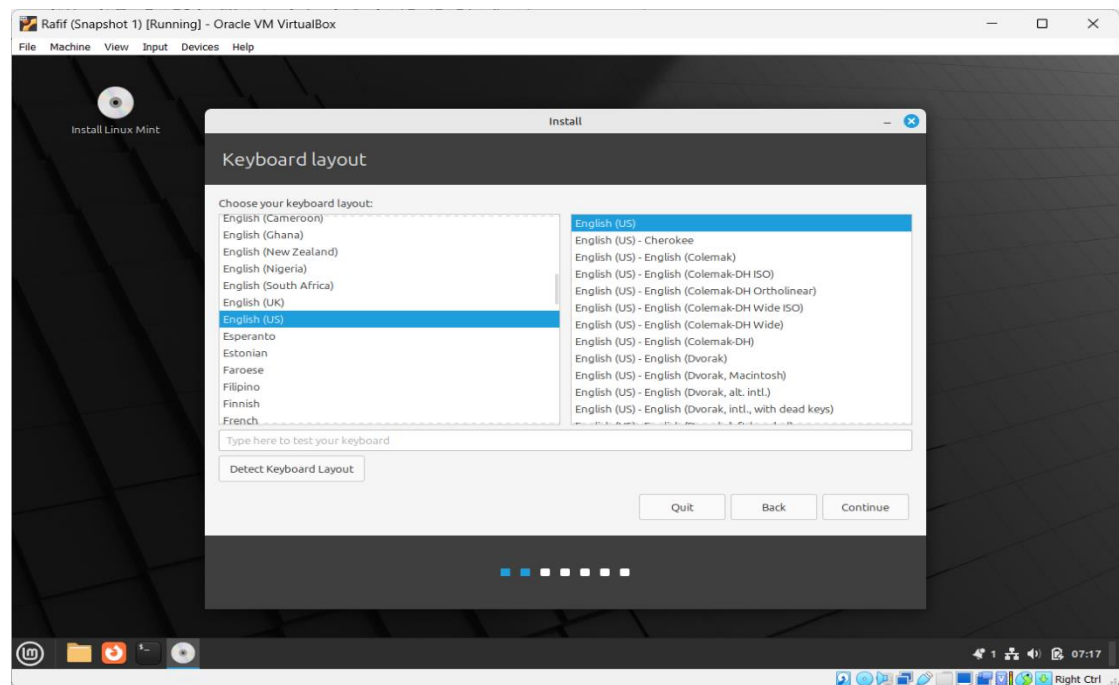
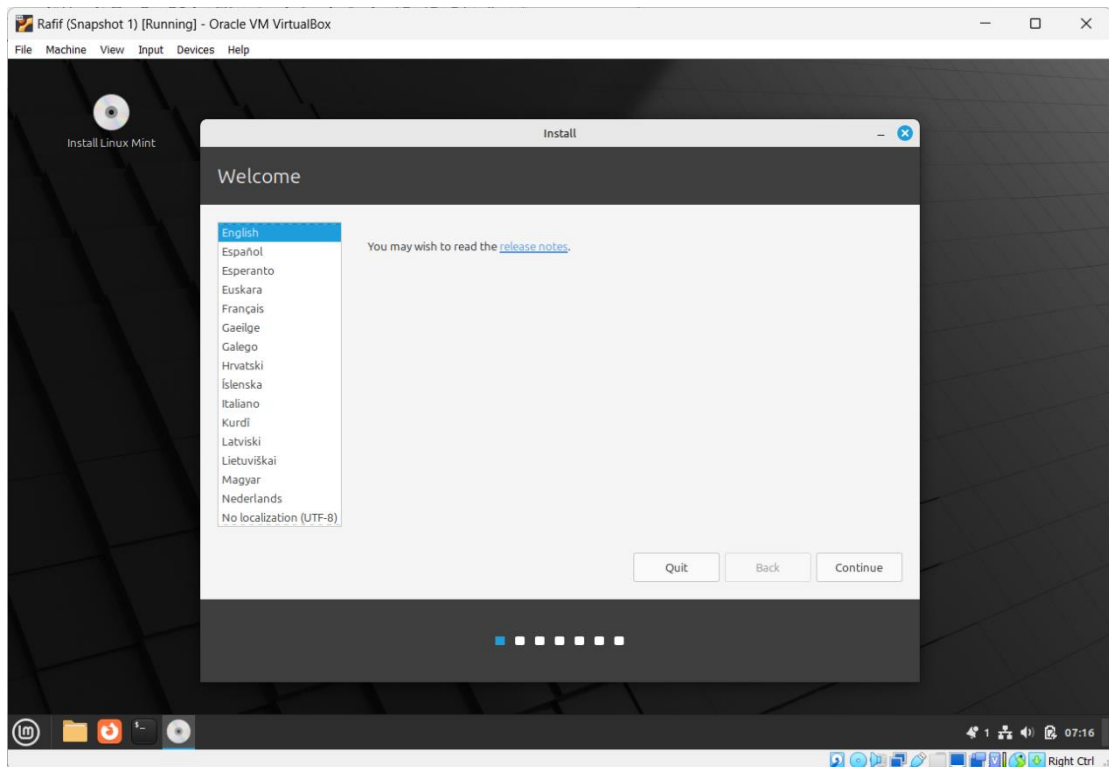
- Saya mengatur video memory ke max dan mengaktifkan Enable 3D Acceleration agar video yang diputar bisa berjalan lebih lancar



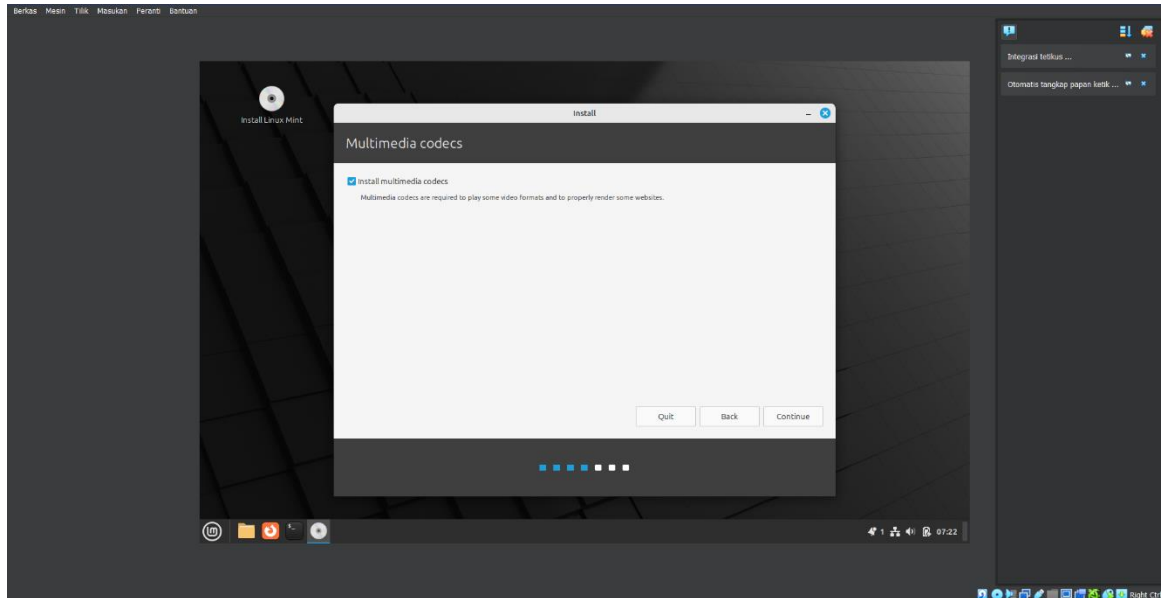
- Setelahnya maka akan muncul tampilan seperti ini



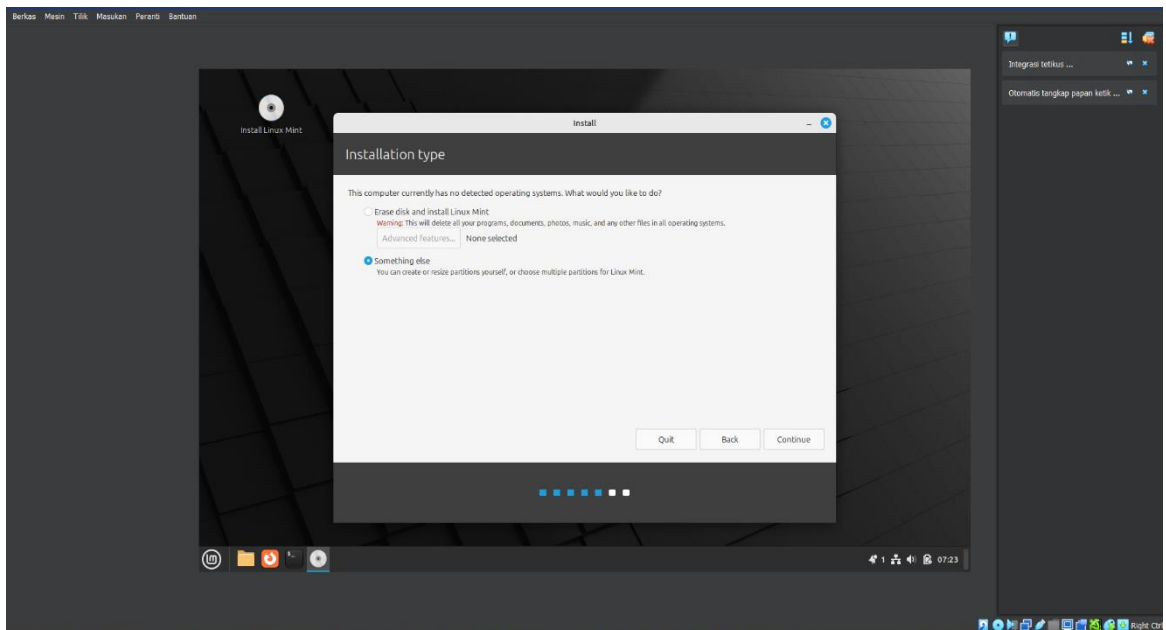
- Tampilan berbagai jenis bahasa disini saya memilih bahasa inggris(US)



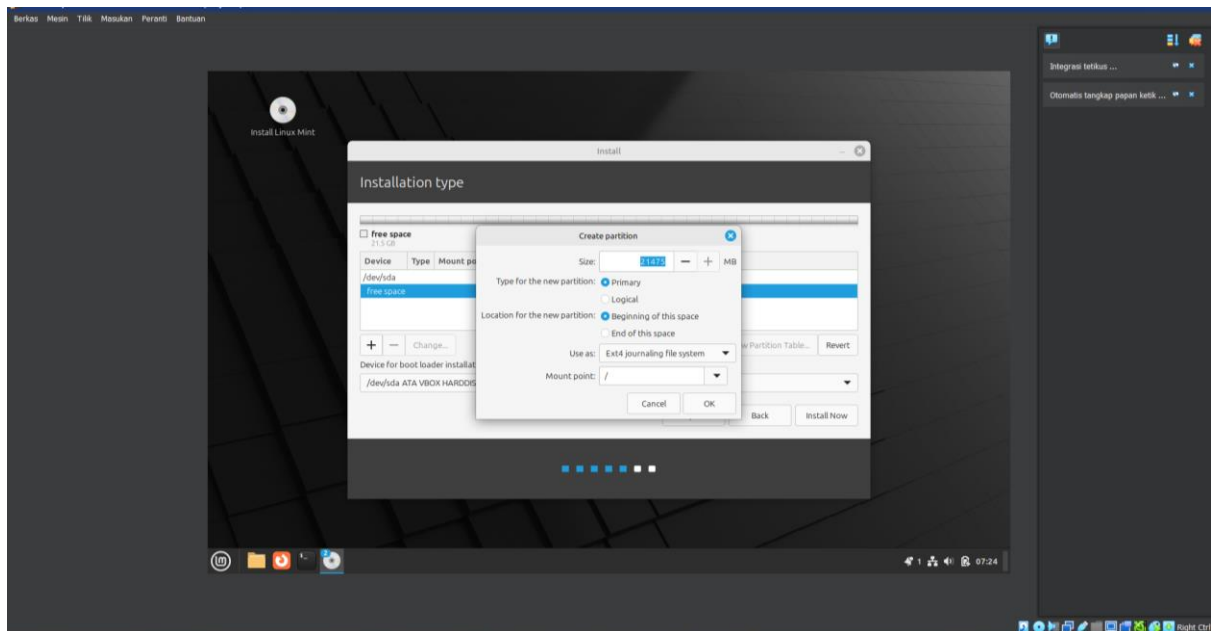
- Pada bagian ini centang bagian “install multimedia codecs”



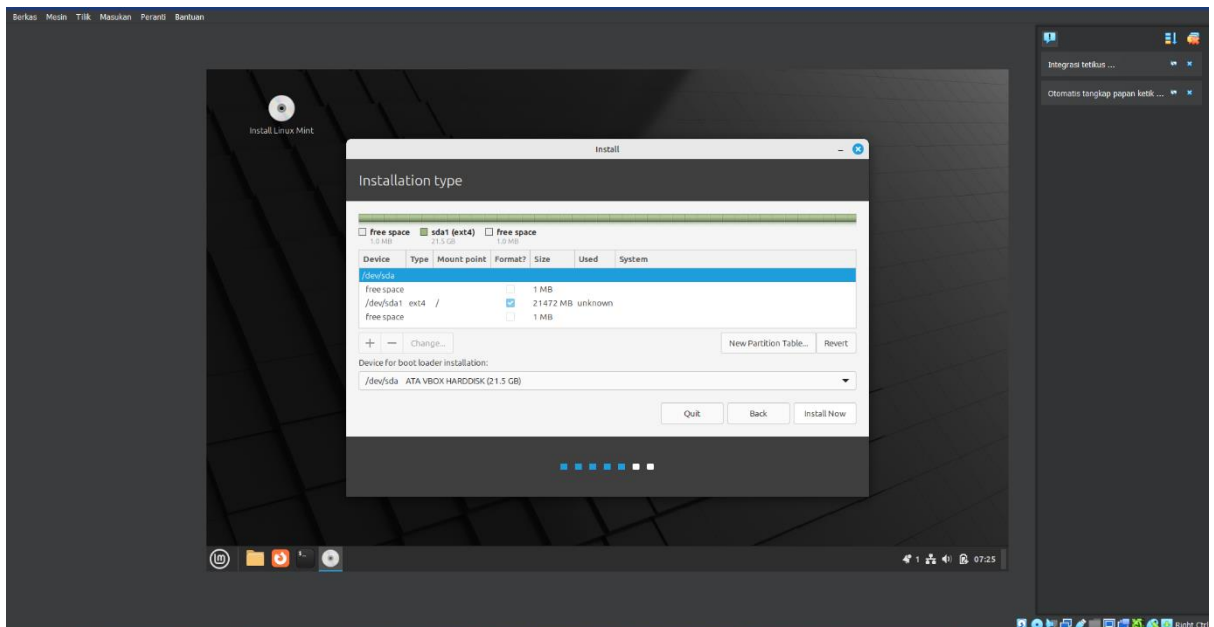
- Setelah itu klik pada bagian something else



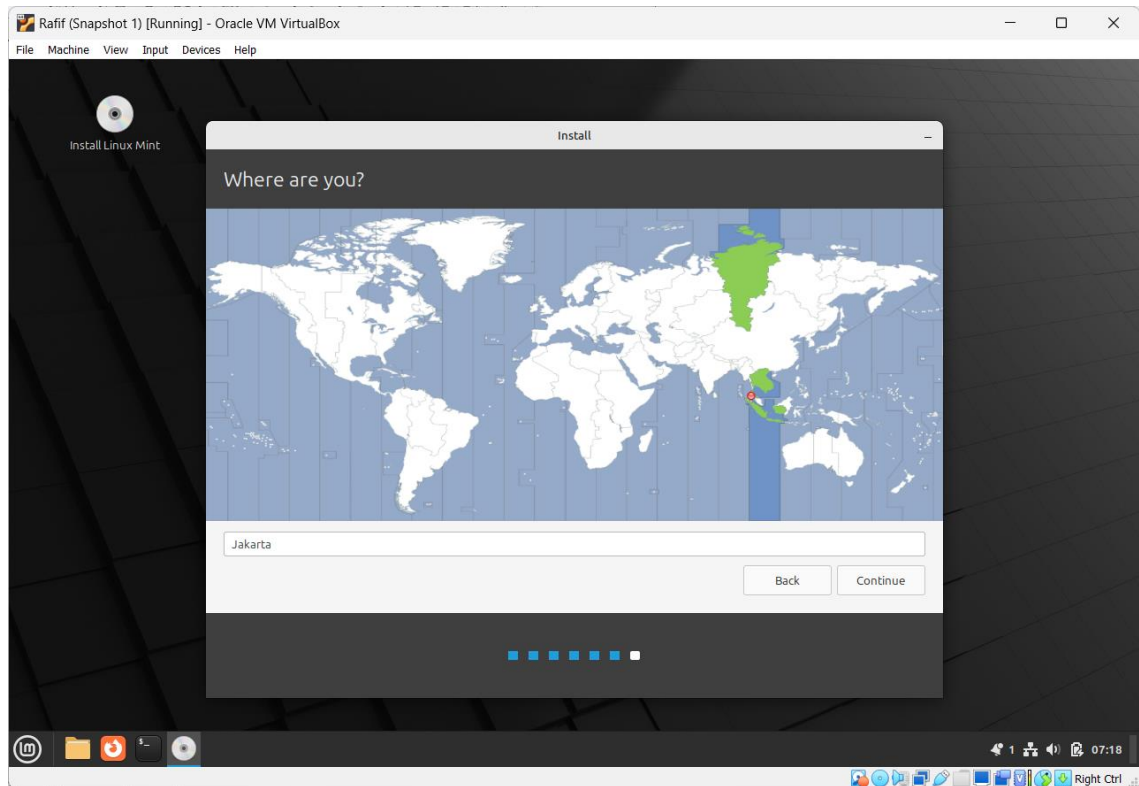
- Lalu pada bagian ini klik use dan pilih “Ext4 journaling file system dan mount pointnya “/”



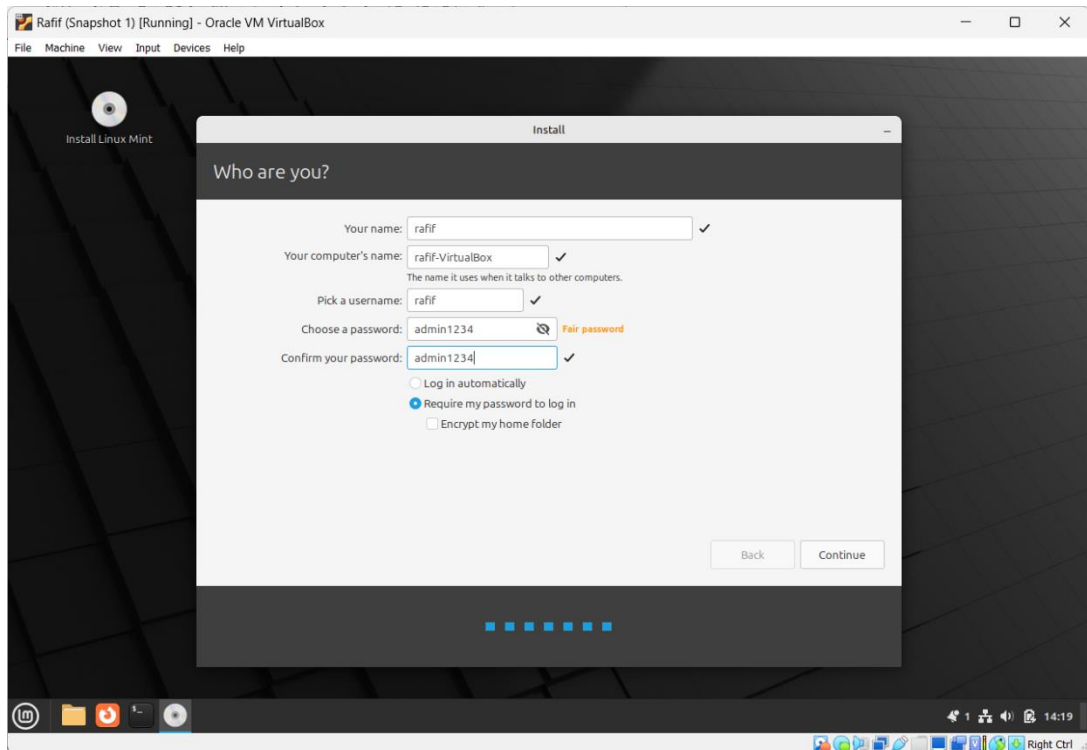
- Lalu pada bagian ini klik “New Partition Table” lalu klik continue dan nanti akan ada partisi yang bernama “/dev/sda lalu klik “Install now”



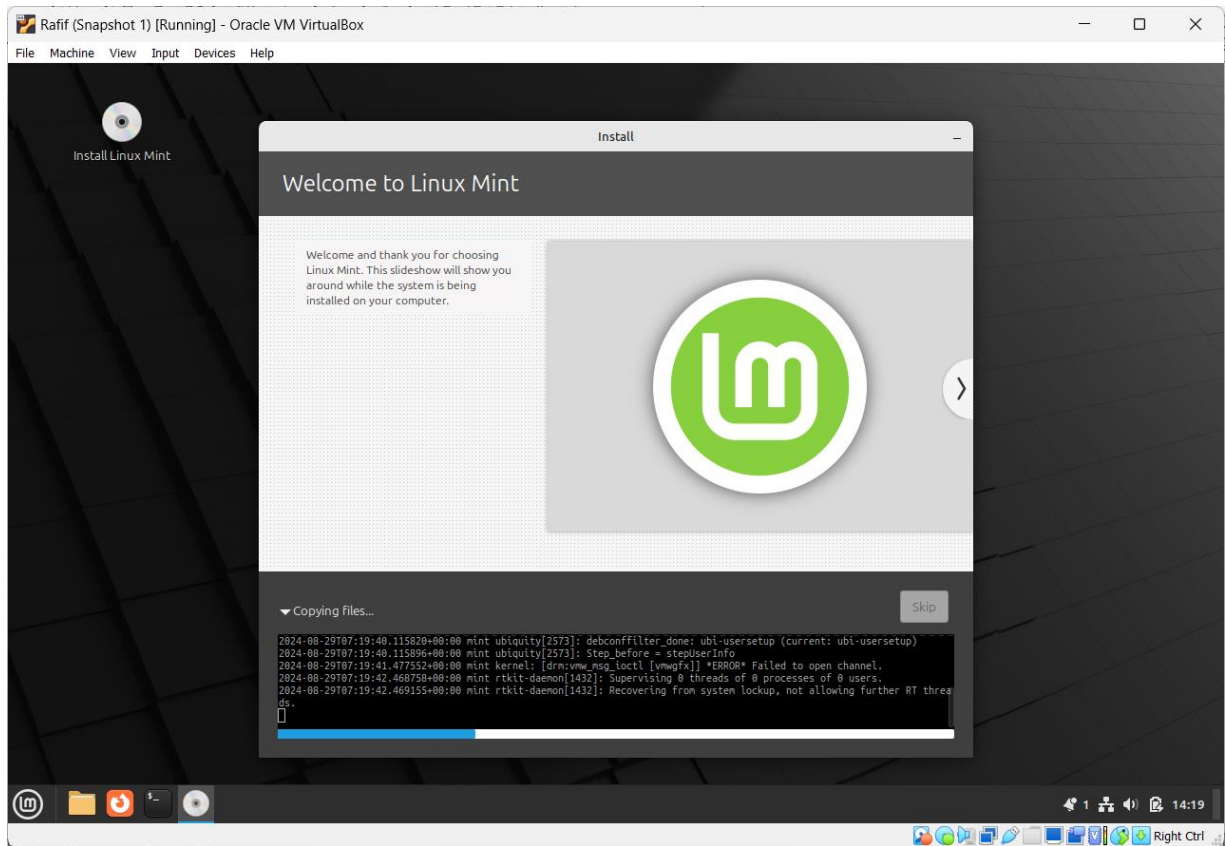
- Mengatur lokasi ini akan berpengaruh ke waktu dan tanggal



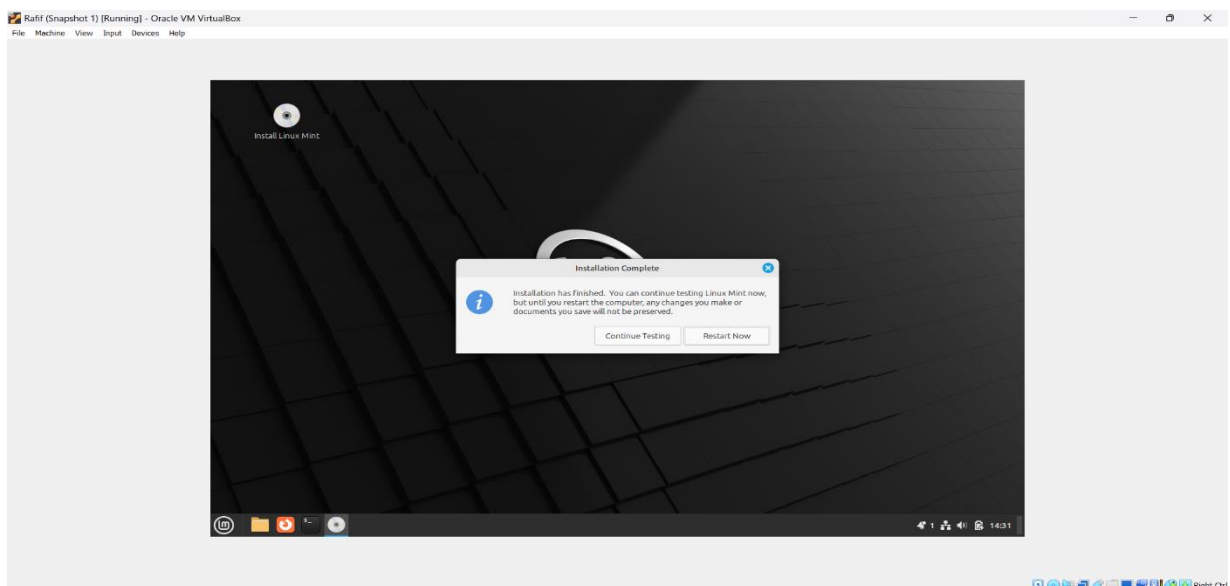
- Setelah itu silahkan masukkan nama dan beserta password yang ingin di gunakan



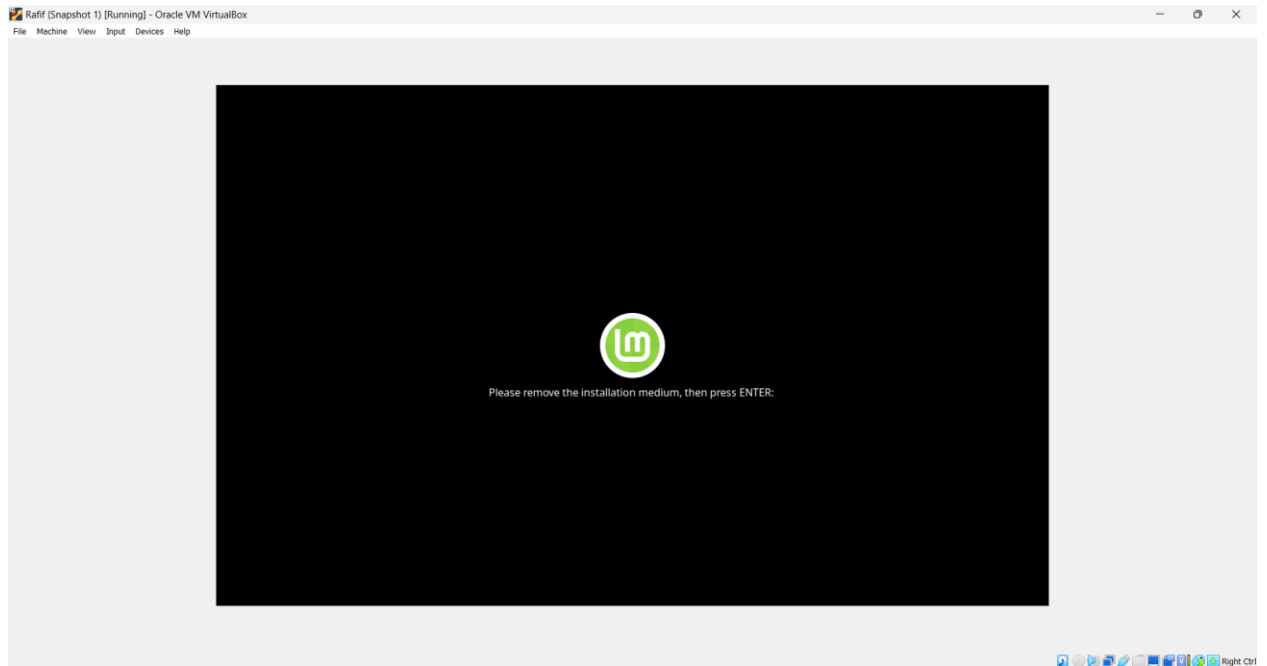
- Tunggu proses dari instalasi linux mint



- Setelah selesai instal maka pilih restart



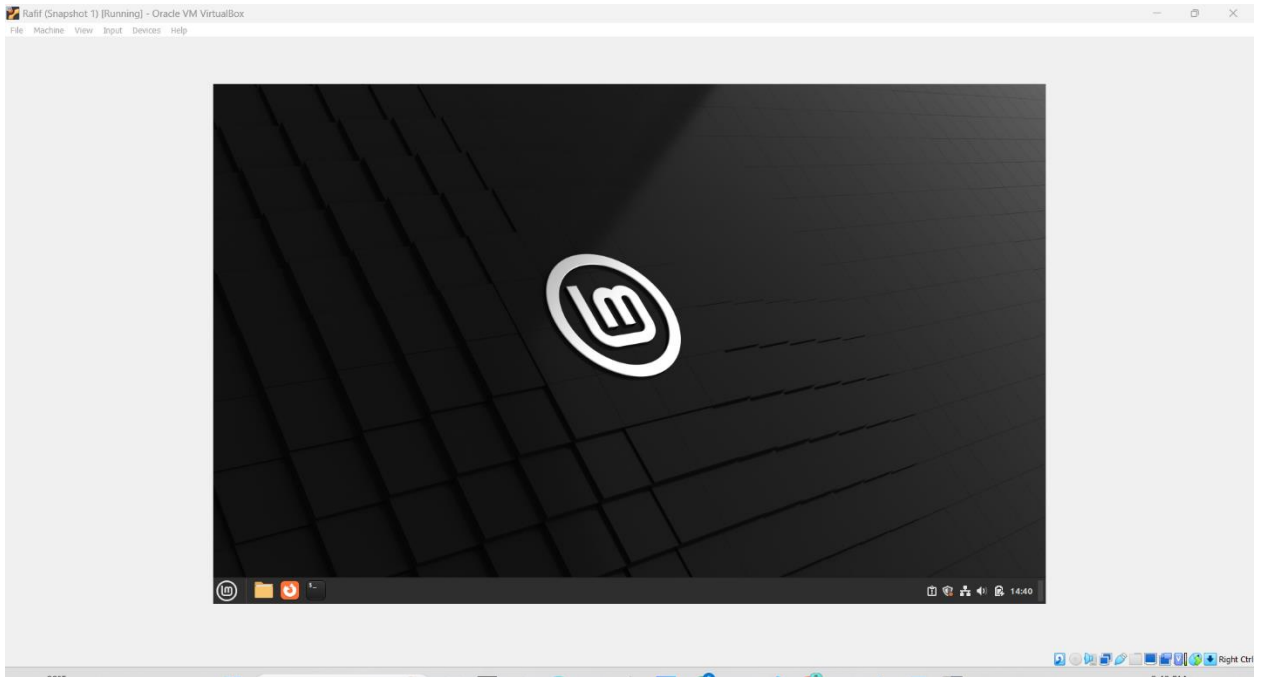
- Setelah muncul tampilan ini silahkan tekan enter



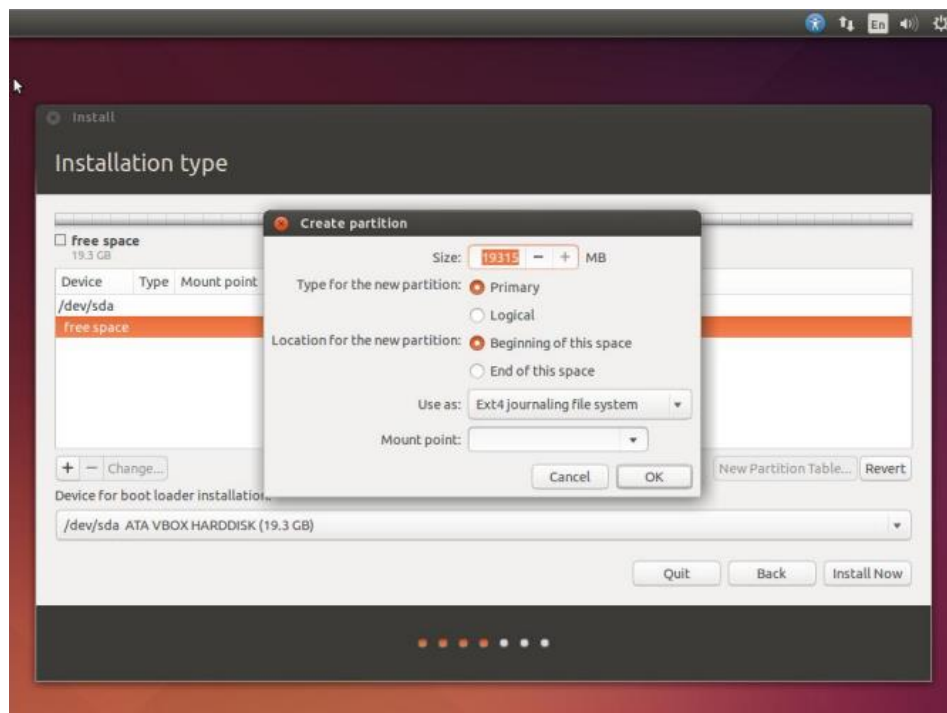
- Masukkan password yang telah di gunakan sebelumnya



- Berikut adalah tampilan akhir linux mint siap digunakan



2. Analisislah pada gambar kenapa saat instalasi perlu dipilih “/” pada opsi Mount Point ?



Karena root mencakup semua direktori lain di dalam system. Seluruh hirarki direktori yang ditemukan dalam satu partition atau disk disebut sebagai system file. Titik mount digunakan sebagai direktori root dari sistem berkas, dan sistem berkas itu dapat diakses dari direktori itu. Isi sebelumnya dari direktori tersebut menjadi tidak terlihat dan tidak dapat diakses hingga sistem berkas dilepas (terlepas).

3. Berikan penjelasan tentang ext4, ext3, swap, ntfs, fat32, btrfs !

- Ext4: Peningkatan dari ext4. Sebuah metode penyimpanan dan pengorganisasian data/file pada komputer dengan menggunakan sebuah media penyimpanan seperti harddisk dan CD-ROM. Mempunyai pengalamatan 48-bit block yang artinya dia akan mempunyai $1\text{EB} = 1,048,576\text{ TB}$ ukuran maksimum filesystem dengan 16 TB untuk maksimum file size nya, Fast fsck, Journal checksumming, Defragmentation support.
- Ext3: Peningkatan dari ext2. Sebuah metode penyimpanan dan pengorganisasian data/file pada komputer dengan menggunakan sebuah media penyimpanan seperti harddisk dan CD-ROM. Tidak perlu lagi dilakukan pengecekan data setelah kegagalan system.
- Swap: suatu pembagian file system atau ruang kosong pada tempat penyimpanan saat komputer membutuhkan tambahan memori. Di mana SWAP itu sendiri merupakan sebuah ruang pada harddisk atau tempat penyimpanan sebagai virtual memory pada saat komputer membutuhkan banyak memori.
- NTFS: New Technology File System, peningkatan dari FAT. Mempunyai fitur yang sangat berguna seperti mencegah kehilangan data karena crash, file compress, dan akses control data.
- Fat32 adalah versi terbaru dari sistem berkas FAT (File Allocation Table). Sistem berkas ini menggunakan struktur tabel alokasi berkas sebagai metode untuk mengatur data di dalamnya. Fat32 diperkenalkan untuk mengatasi keterbatasan dari versi FAT sebelumnya, seperti FAT16, terutama dalam hal kapasitas penyimpanan dan ukuran berkas maksimum. Dengan menggunakan Fat32, pengguna dapat menggunakan partisi disk yang lebih besar, hingga 2 terabyte, dan menyimpan berkas dengan ukuran yang lebih besar dari 4 gigabyte. Hal ini membuat Fat32 menjadi pilihan yang lebih efisien dan fleksibel untuk berbagai perangkat penyimpanan, termasuk hard drive dan media penyimpanan portabel lainnya.
- Btrfs: Copy-On-Write file system yang ditujukan untuk mengimplementasikan fitur yang canggih dan juga terfokus pada fault tolerance, perbaikan, dan kemudahan administrasi. Prinsip copy-on-write, yaitu ketika sebuah block data hendak mengalami perubahan, perubahan tidak dilakukan pada block tersebut, tetapi block tersebut akan dibuatkan salinannya dan perubahan dilakukan pada salinan tersebut (salinan tidak akan dibuat sebelum adanya permintaan modifikasi dari pengguna data).