**LAPORAN PRAKTIKUM SISTEM OPERASI LINUX**

****

**Disusun oleh:**

Adzkia Zulfa Amara

09011282328039

**Dosen Pengampu:**

Adi Hermansyah, M.T.

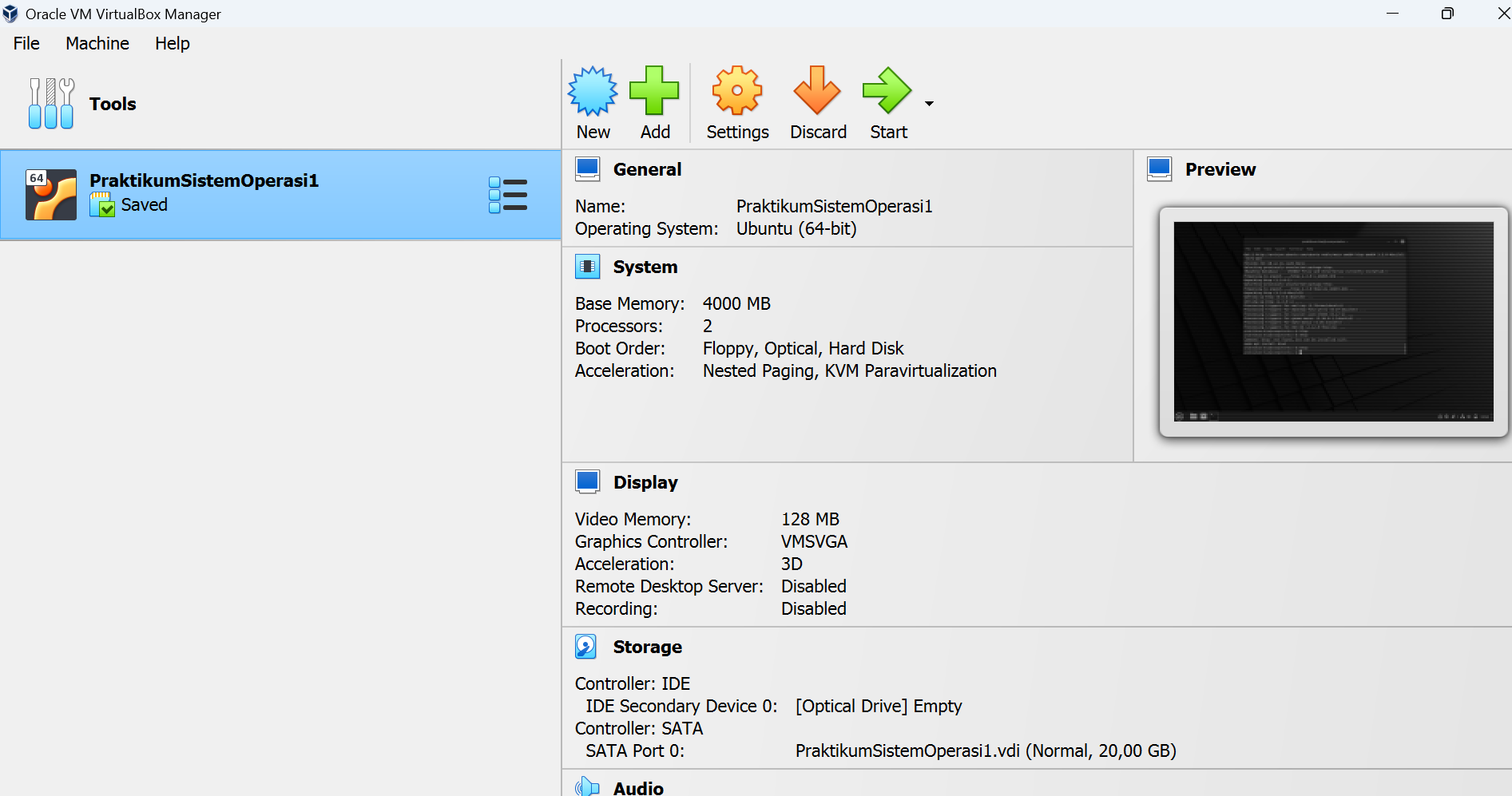
**PROGRAM STUDI SISTEM KOMPUTER**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

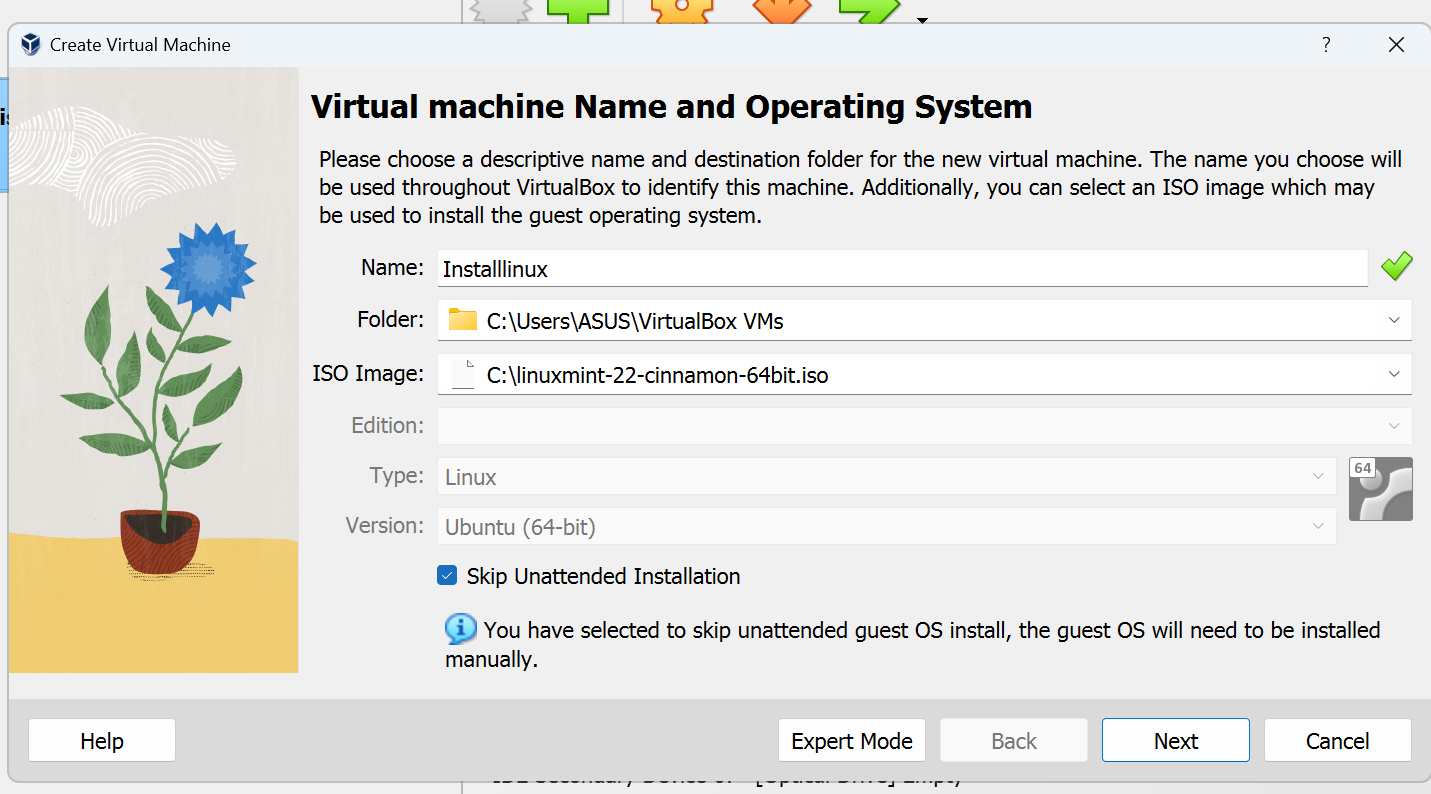
**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**Tahun Ajaran 2024/2025**

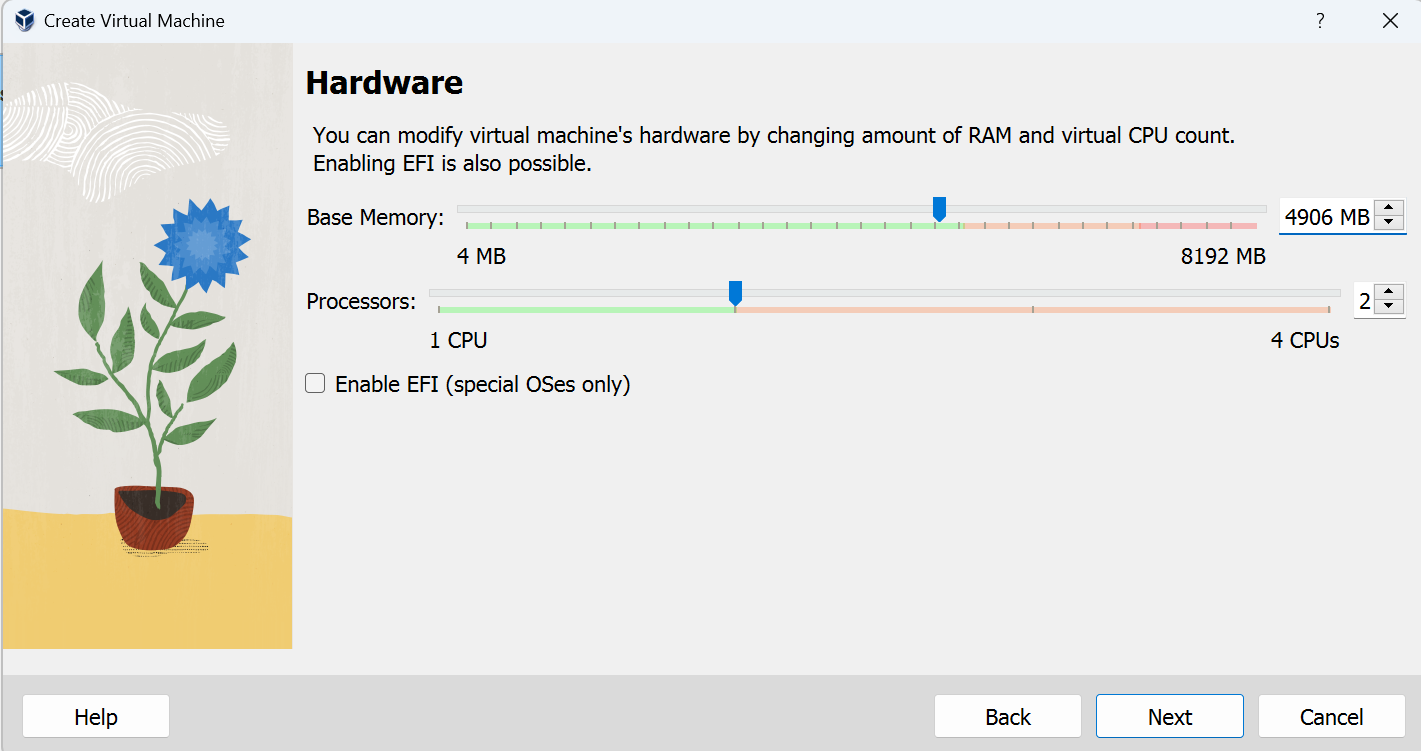
1.Install Virtual Mechine, untuk Menjalankan Linux di windows



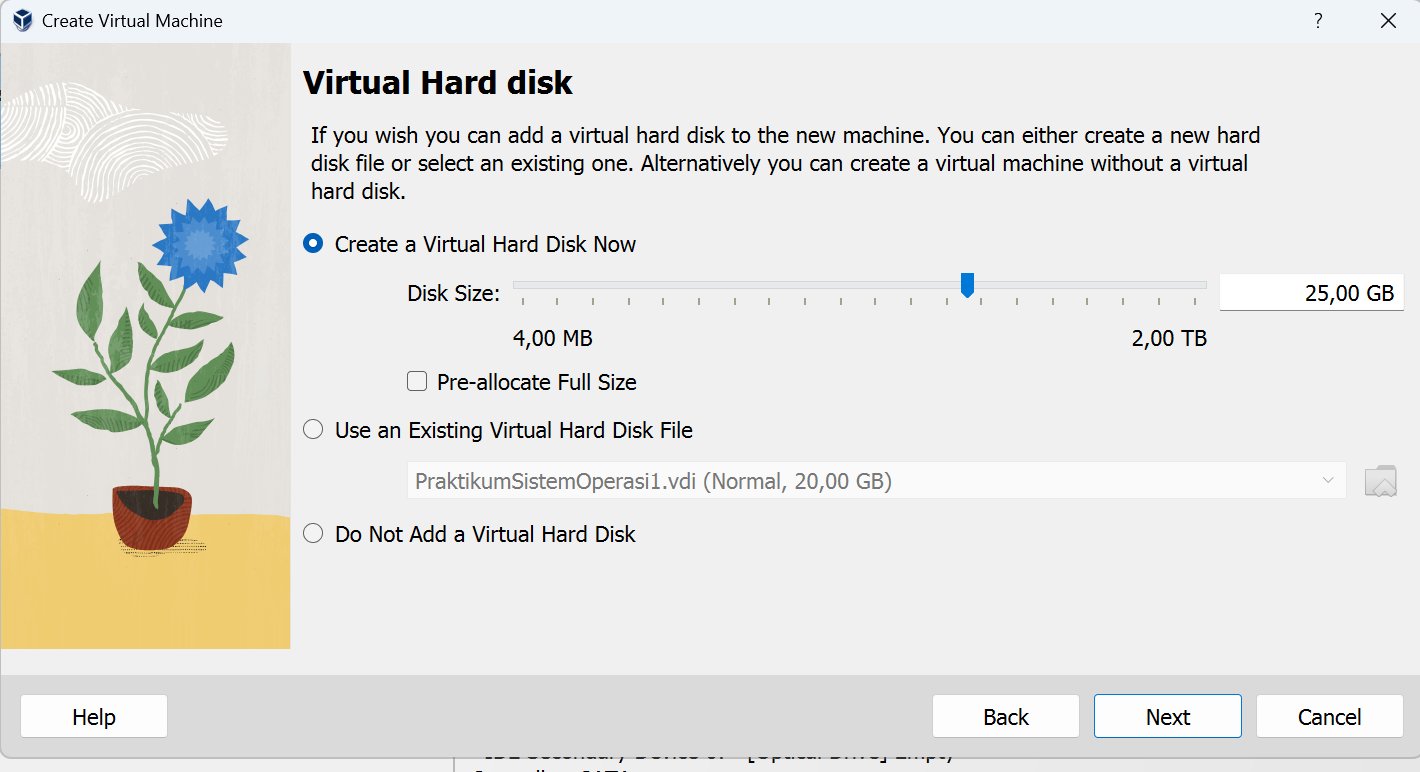
2.Masuk ke Virtual box, Beri nama Program yang diinstall, masukkan folder, dan install iso linux yang telah di download, lalu Tampilkan Iso.



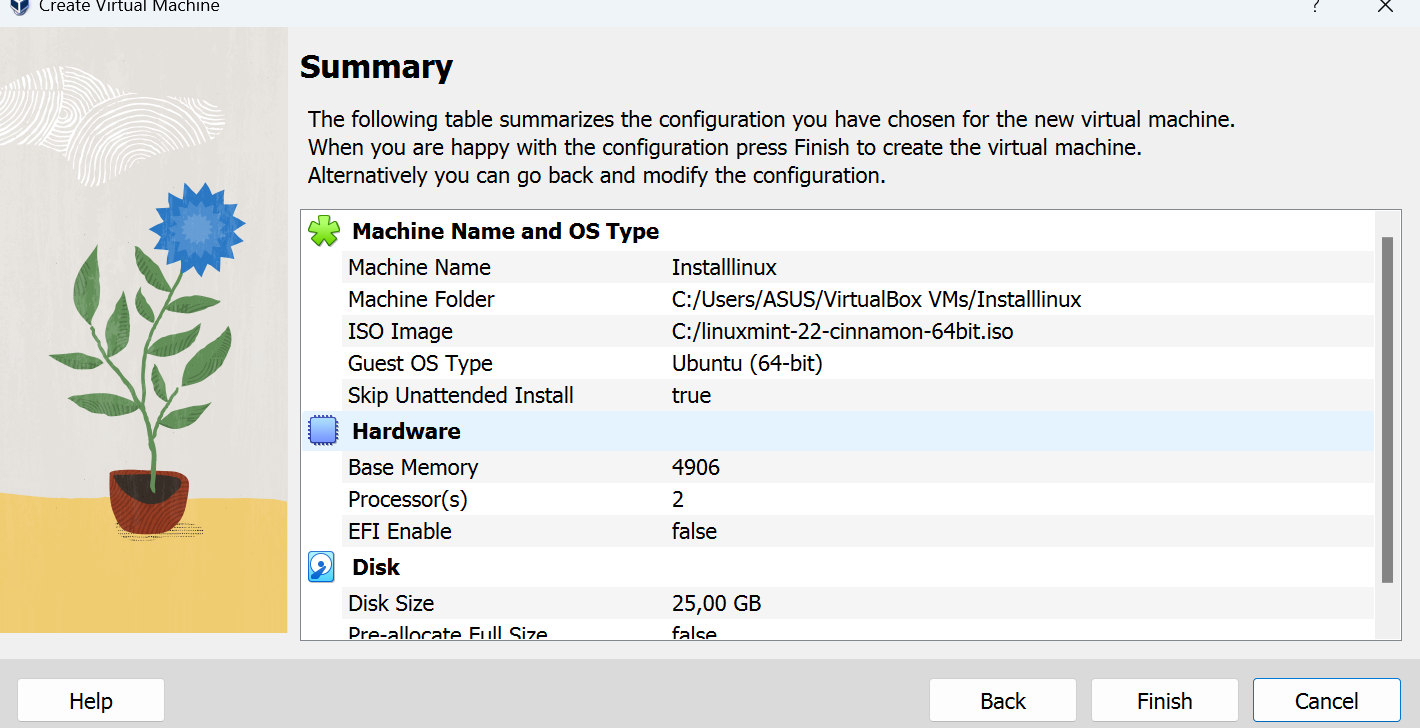
3.Atur Jumlah Memory dan Ram yang digunakan. Disini Menggunakan Memory 4906 Mb dan Menggunakan 1 CPU. Lalu klik Next



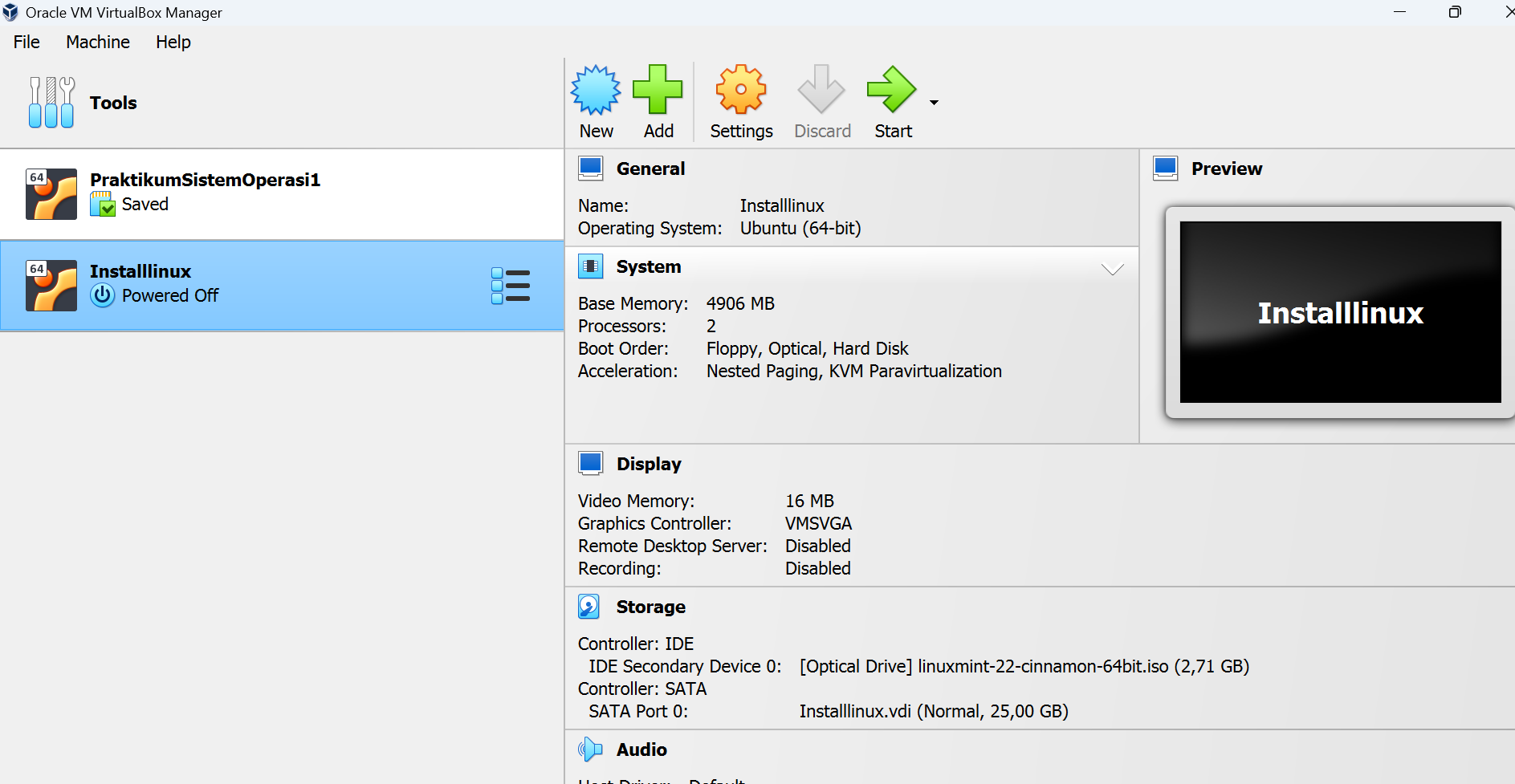
4.Tampilan setelah Next maka akan menghasilkan Virtual hardisk. Atur sesuai kapasitas leptop 25 Gb



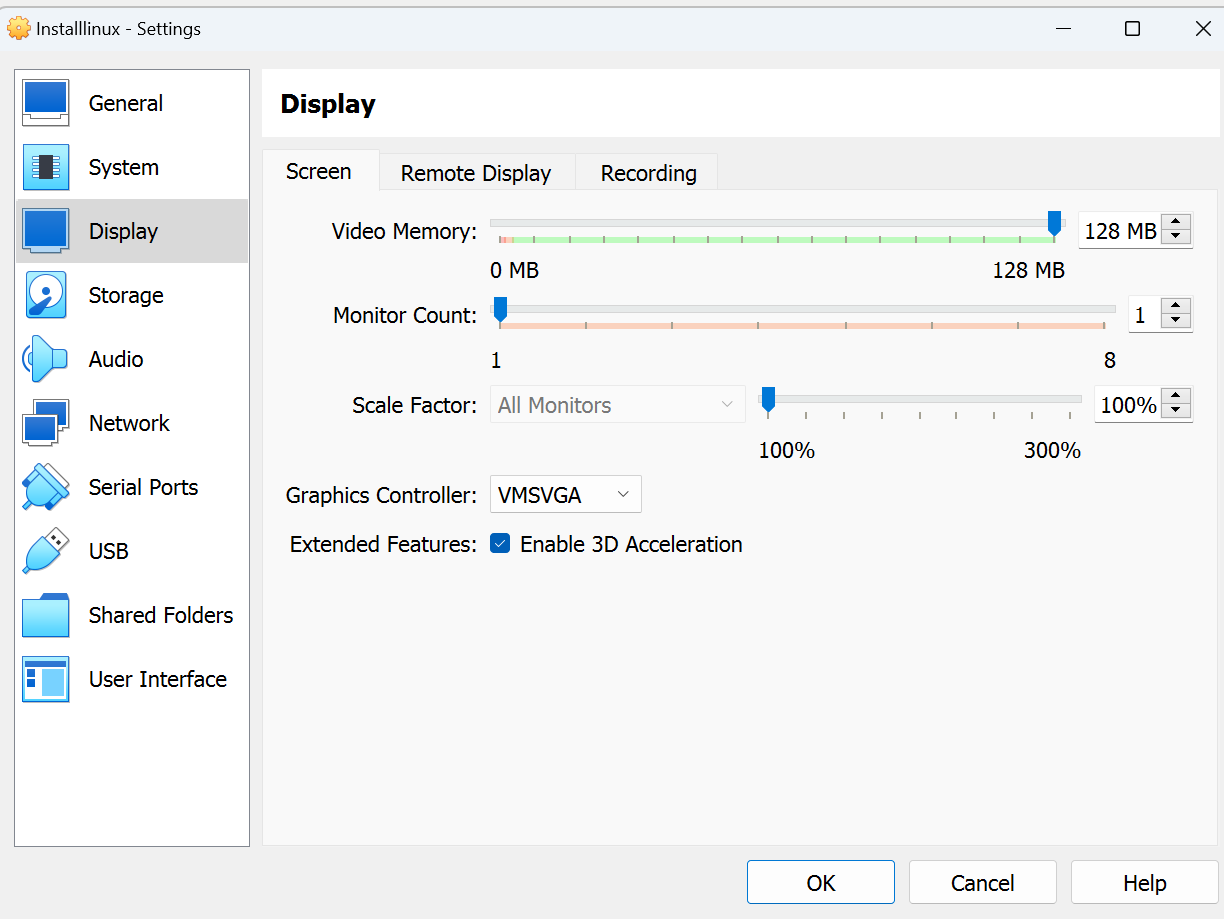
5. Setelah disetting maka tampilan akan menjadi seperti ini.

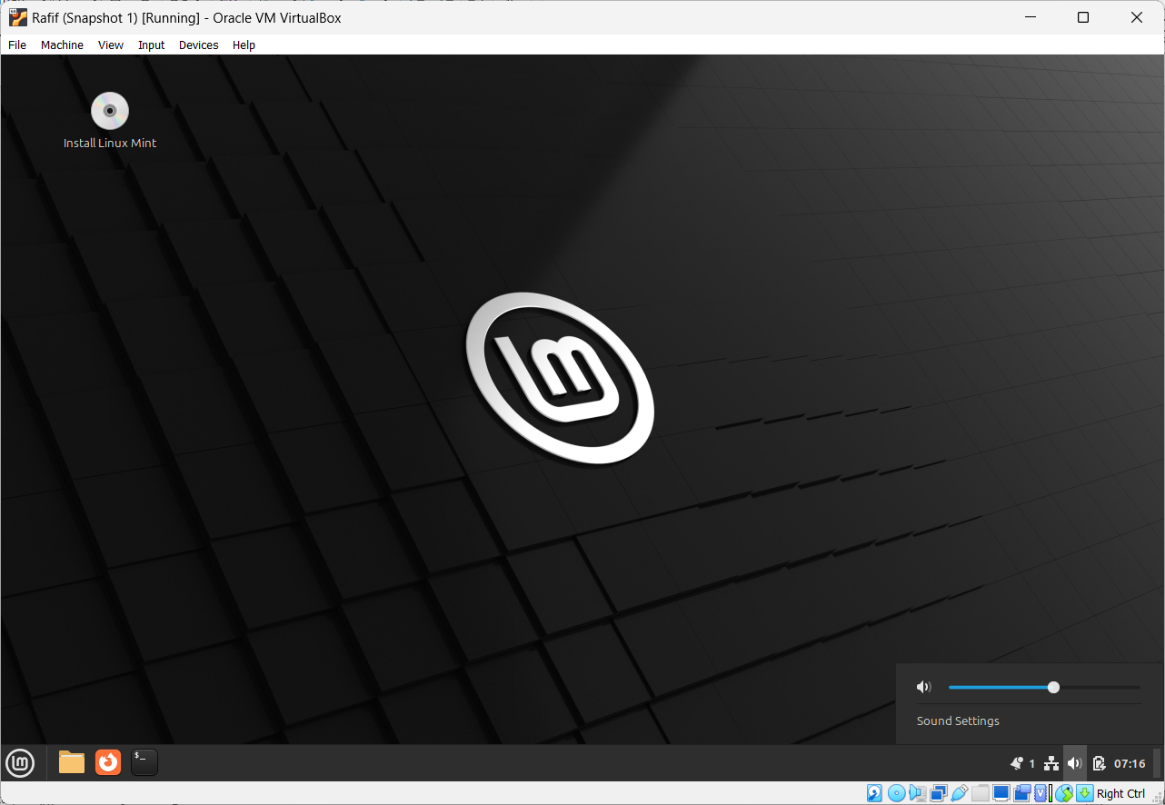


6.Settings hardware linux telah terpasang

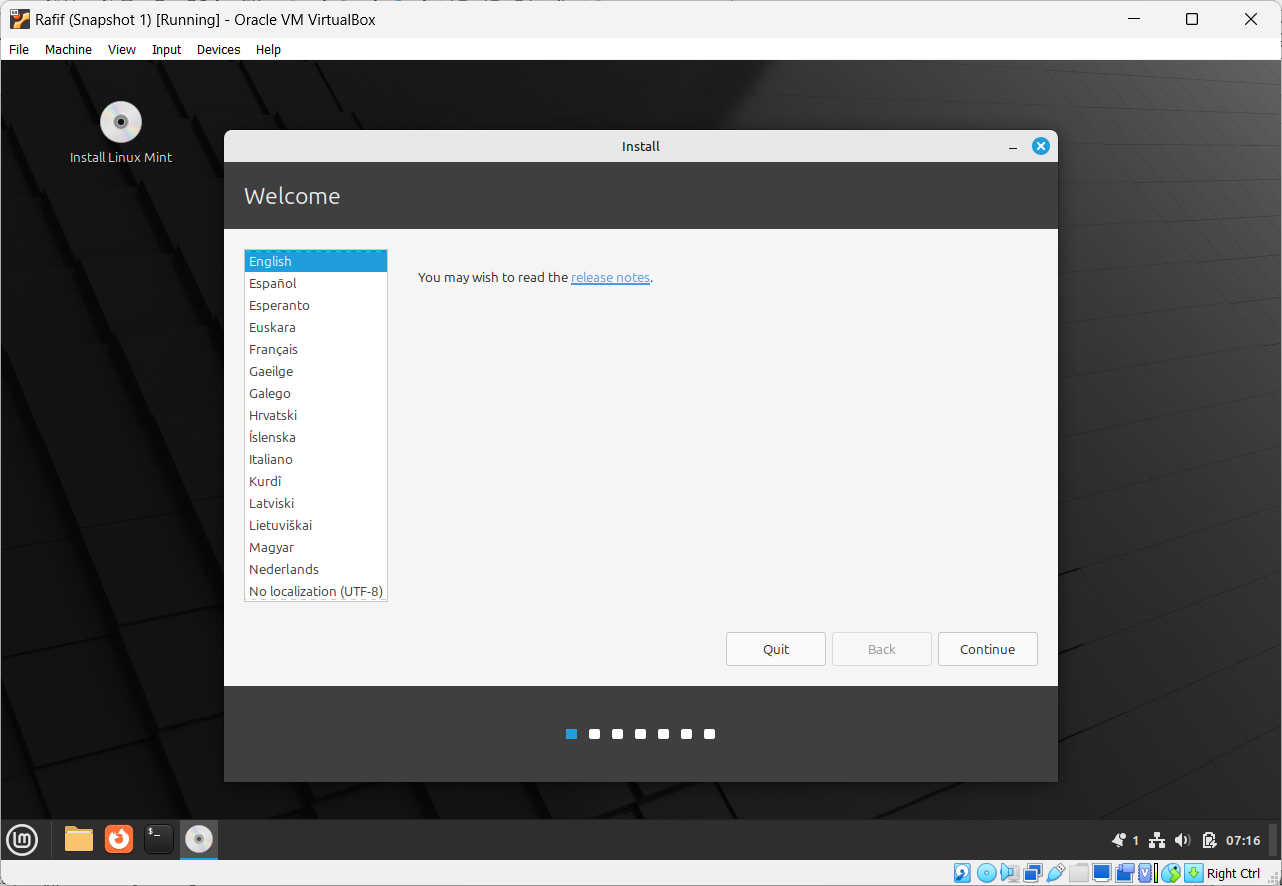


7. Settings Display , Setings video Memory ke 128, Settings jumlah monitor 1, dan centang menjadi 3D Accelaration. Jika klik Ok maka akan menampilkan display linux.

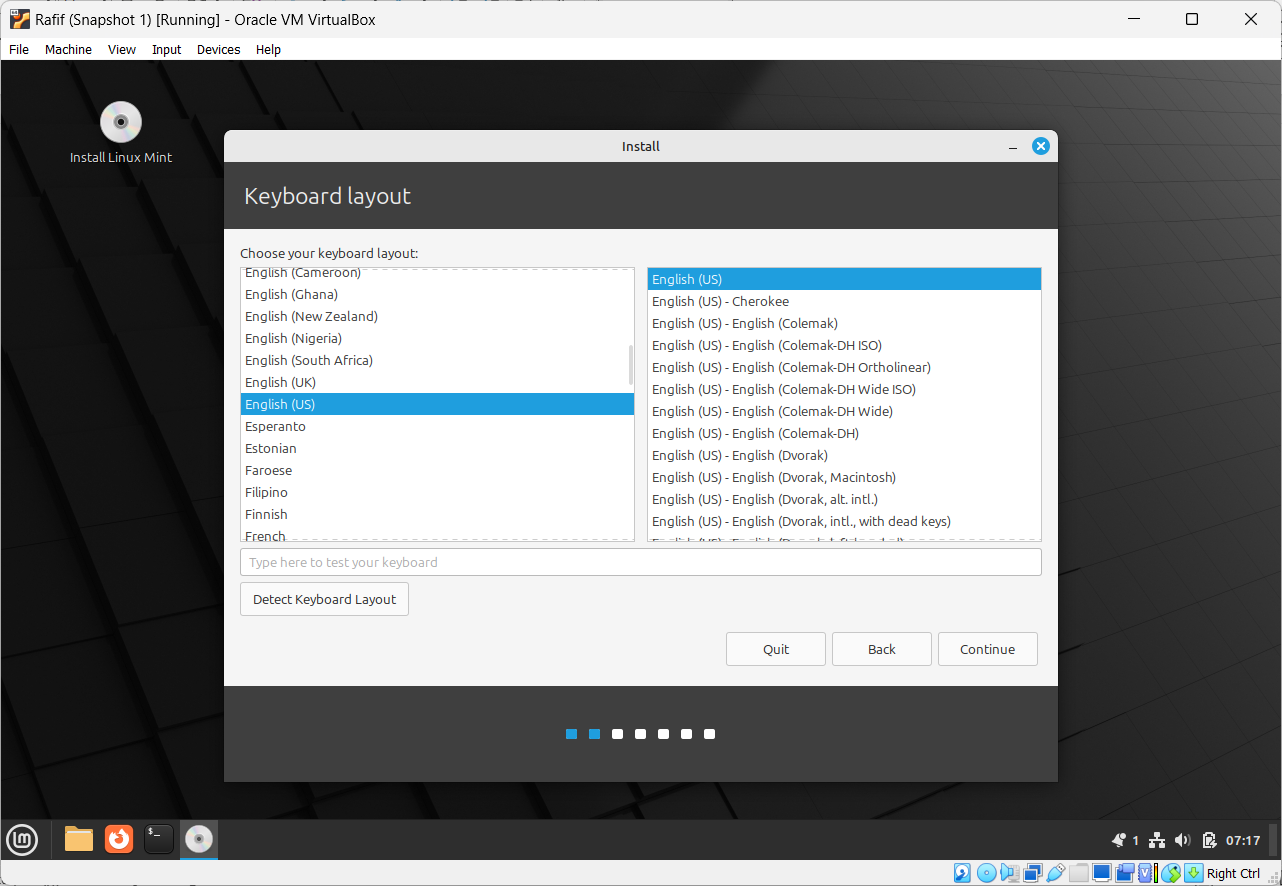


8. Jika klik Ok maka akan menghasikan layer linux.

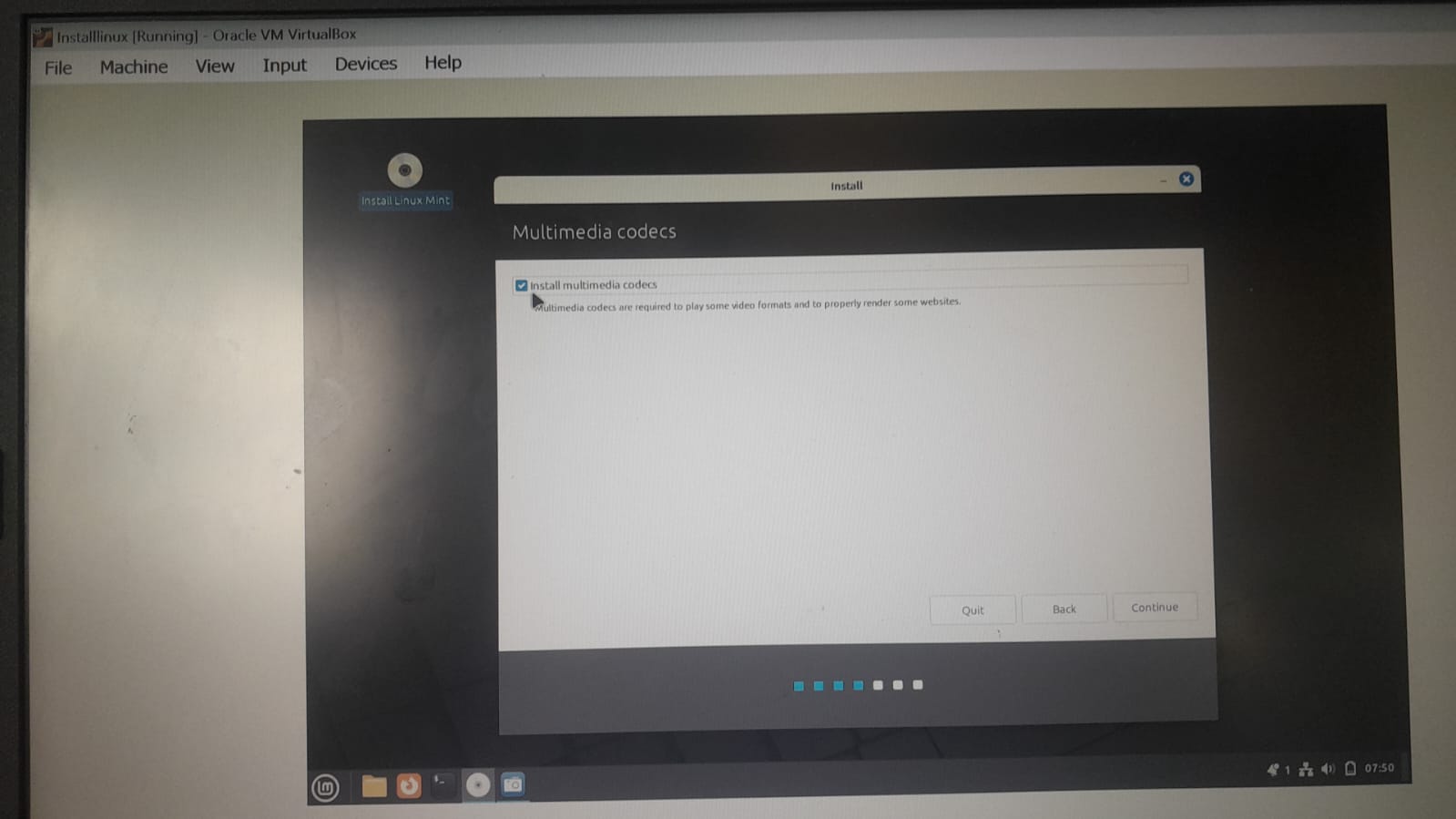
9. Selanjutnya Settings linux, Pilih b.inggris karena sebagaian besar operasi linux memakai Bahasa inggris , jika Menggunakan bahasa Indonesia kemungkinan akan timbul banyak Erorr.



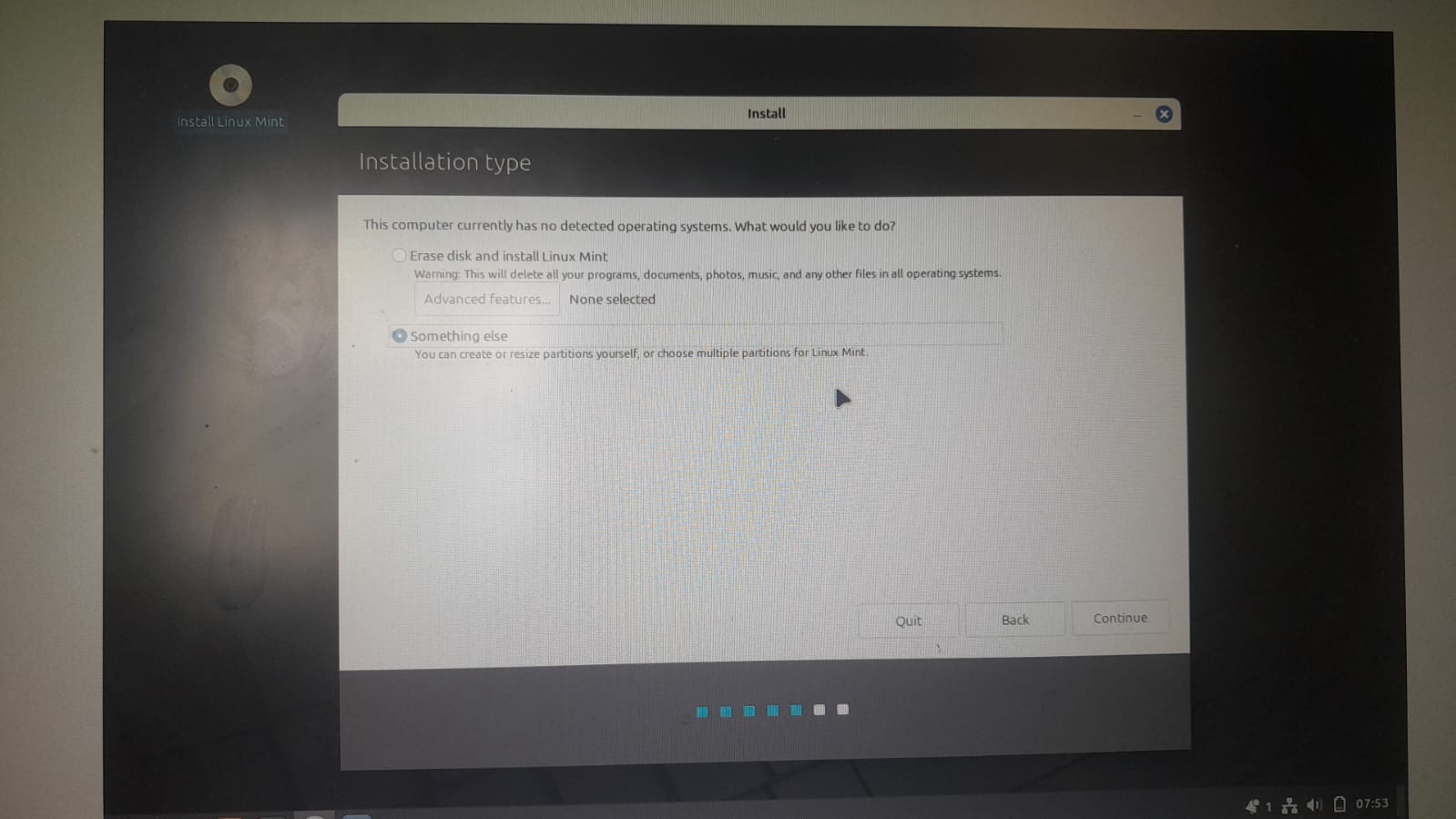
10. English (US)



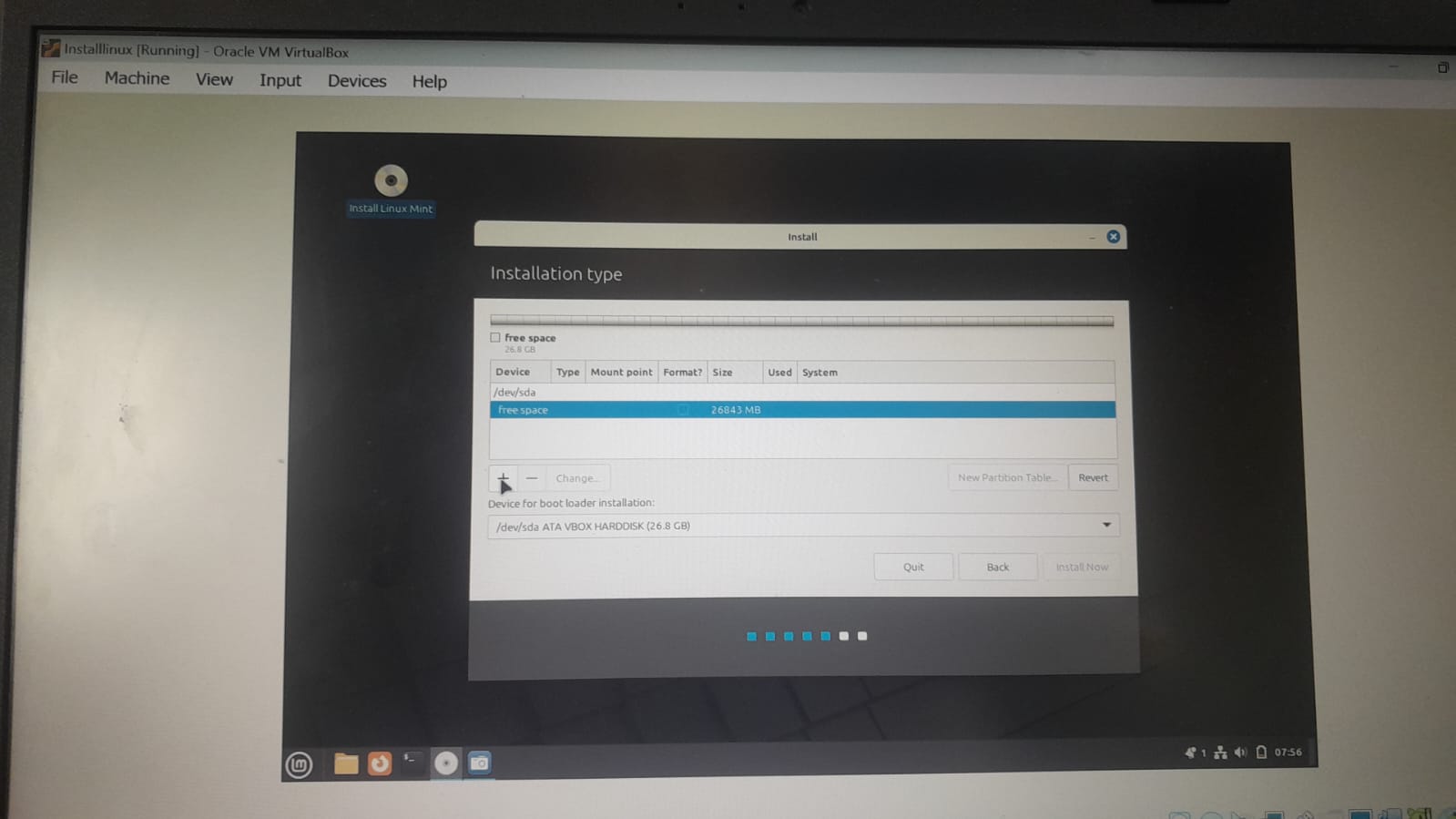
11.Klik install Multimedia codecs



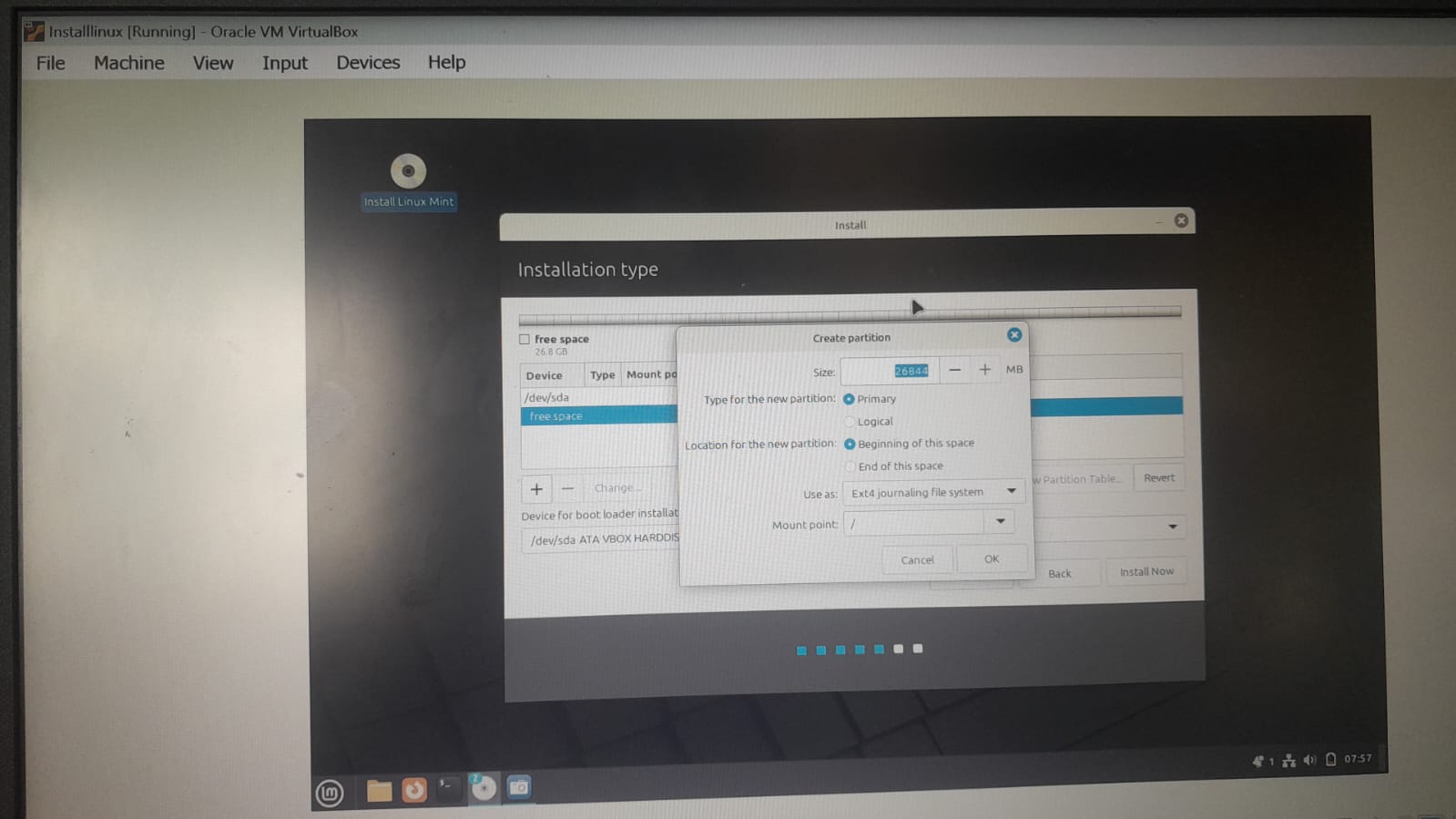
12.Klik Something Else



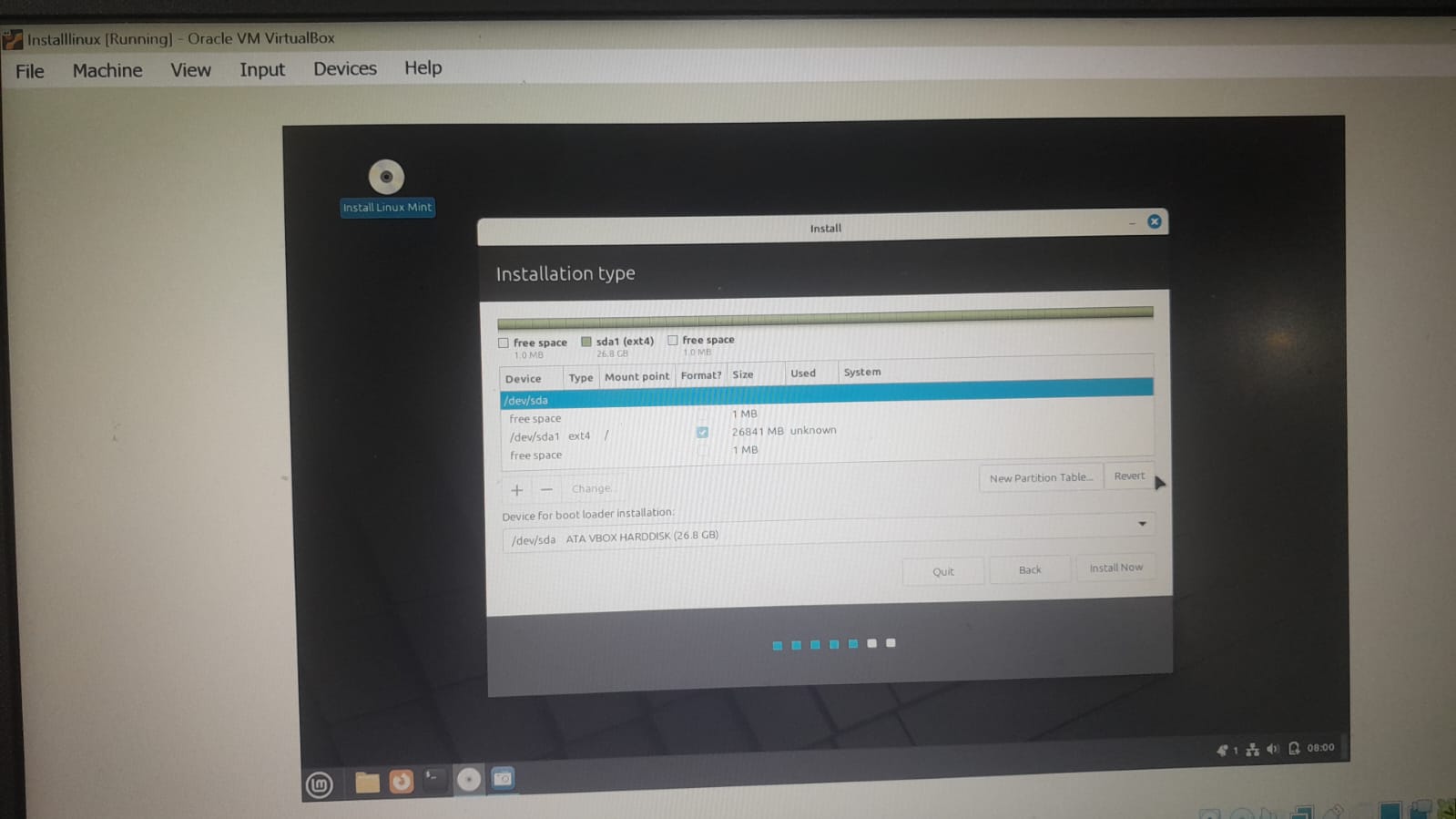
13. Akan Menapilkan Free Space yang kita punya



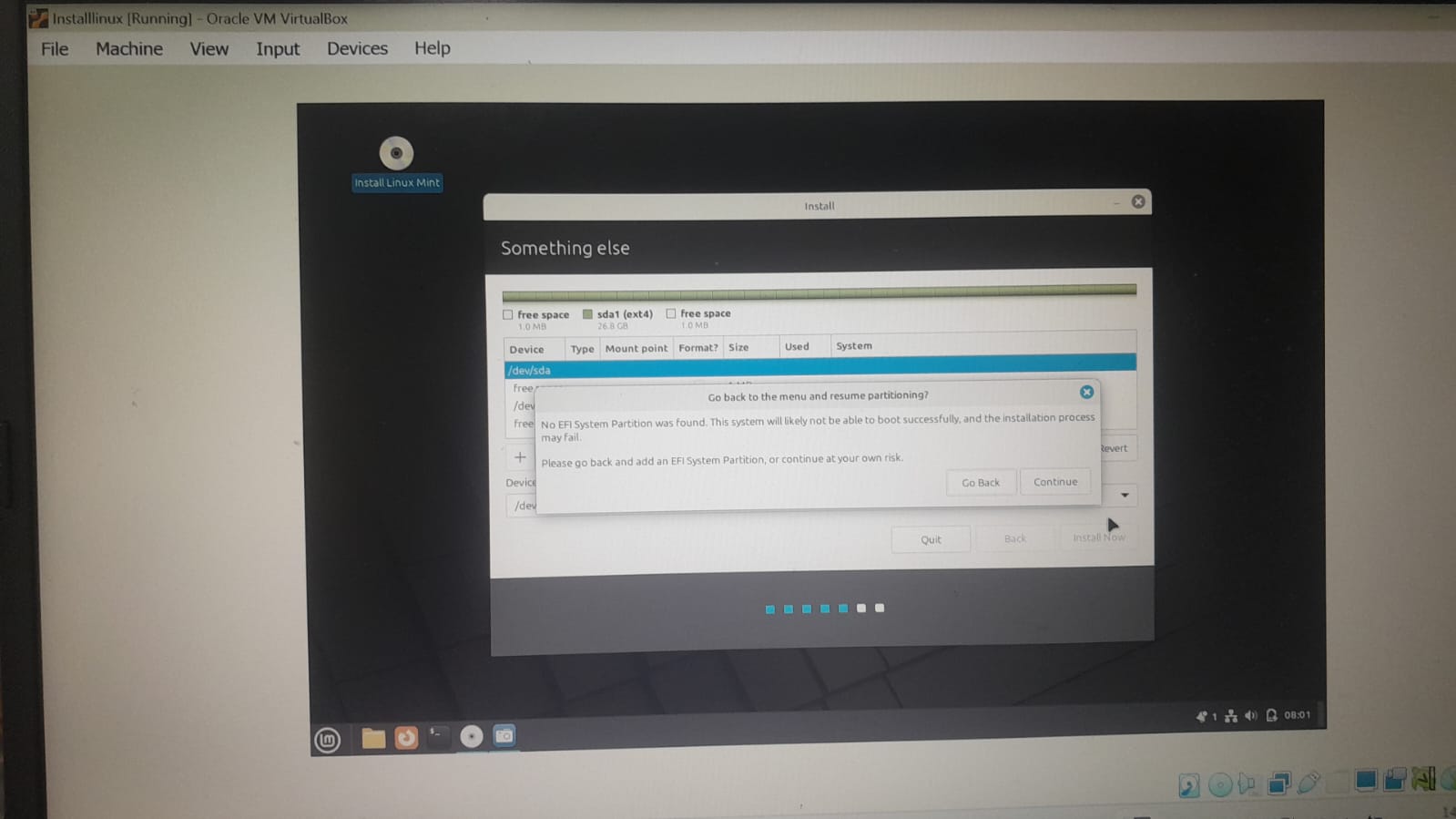
14. Klik Ok, Lalu Tambahkan Partisi Root, berisi file-file sistem yang sangat penting untuk menjalankan sistem operasi



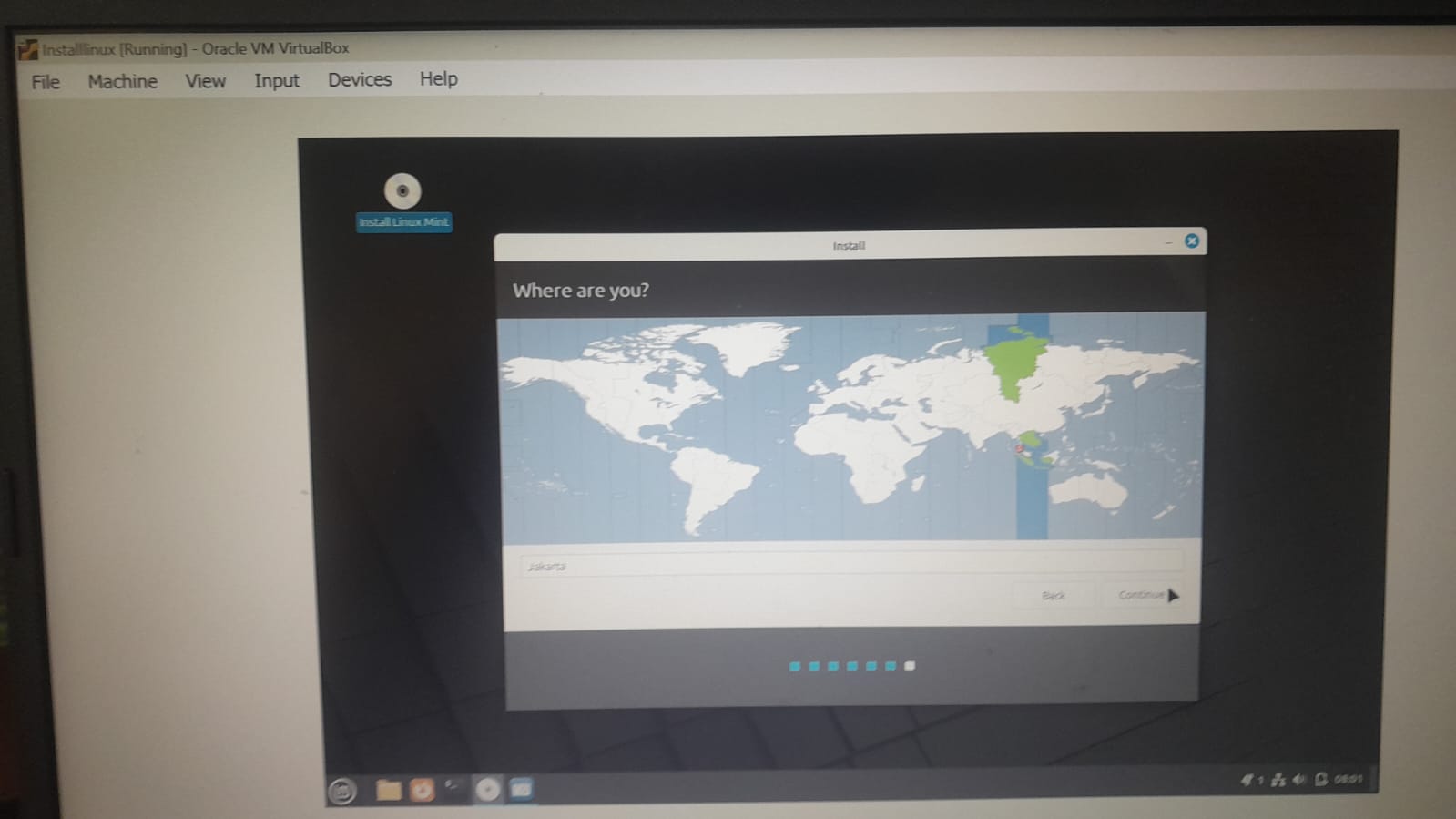
15. kik /dev/sda



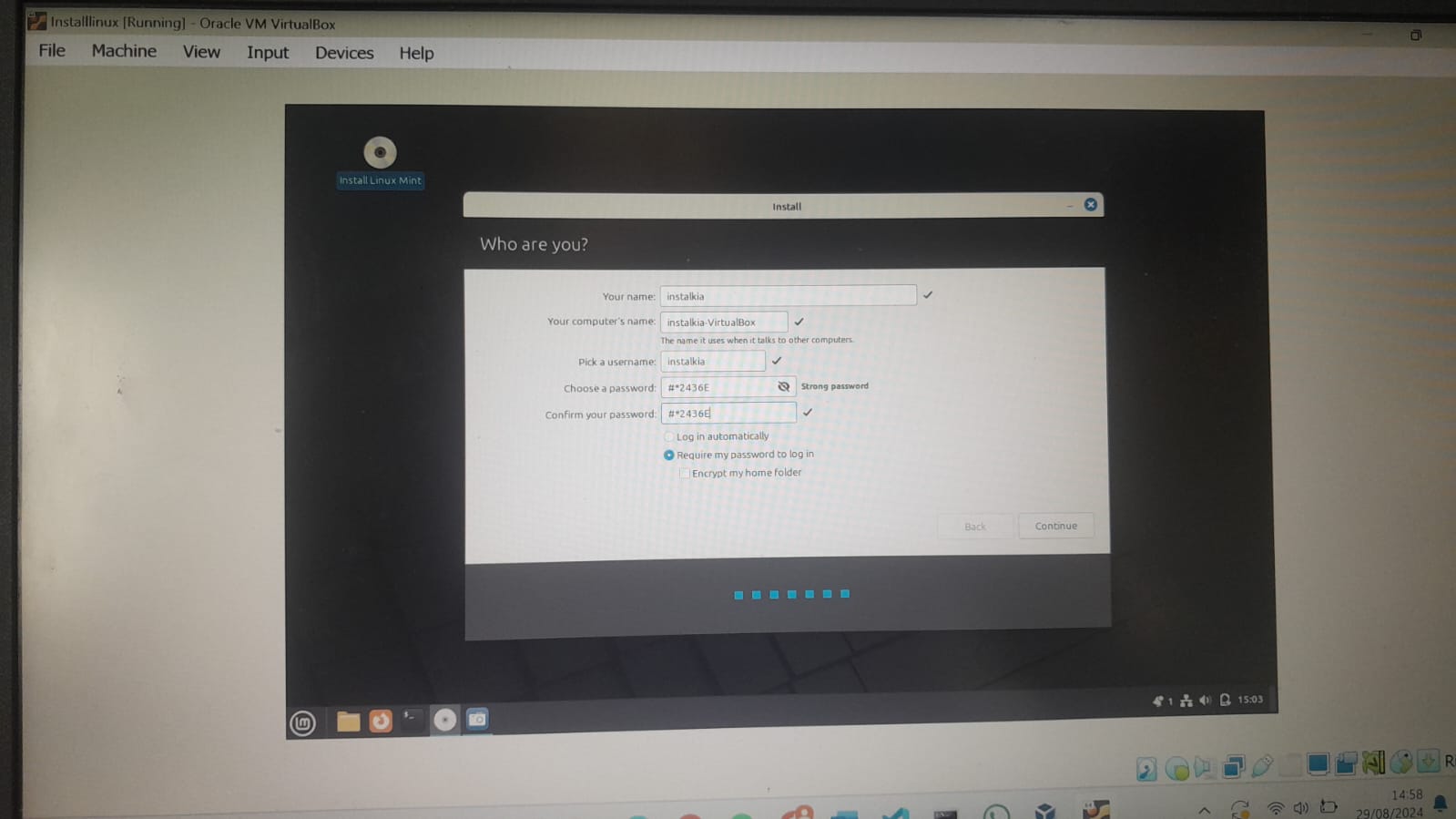
16.Klik Continue



17. Masukkan wilayah Indonesia, Karena Kita install linux di Indonesia, akan berpengaruh ke tanggal serta Waktu.

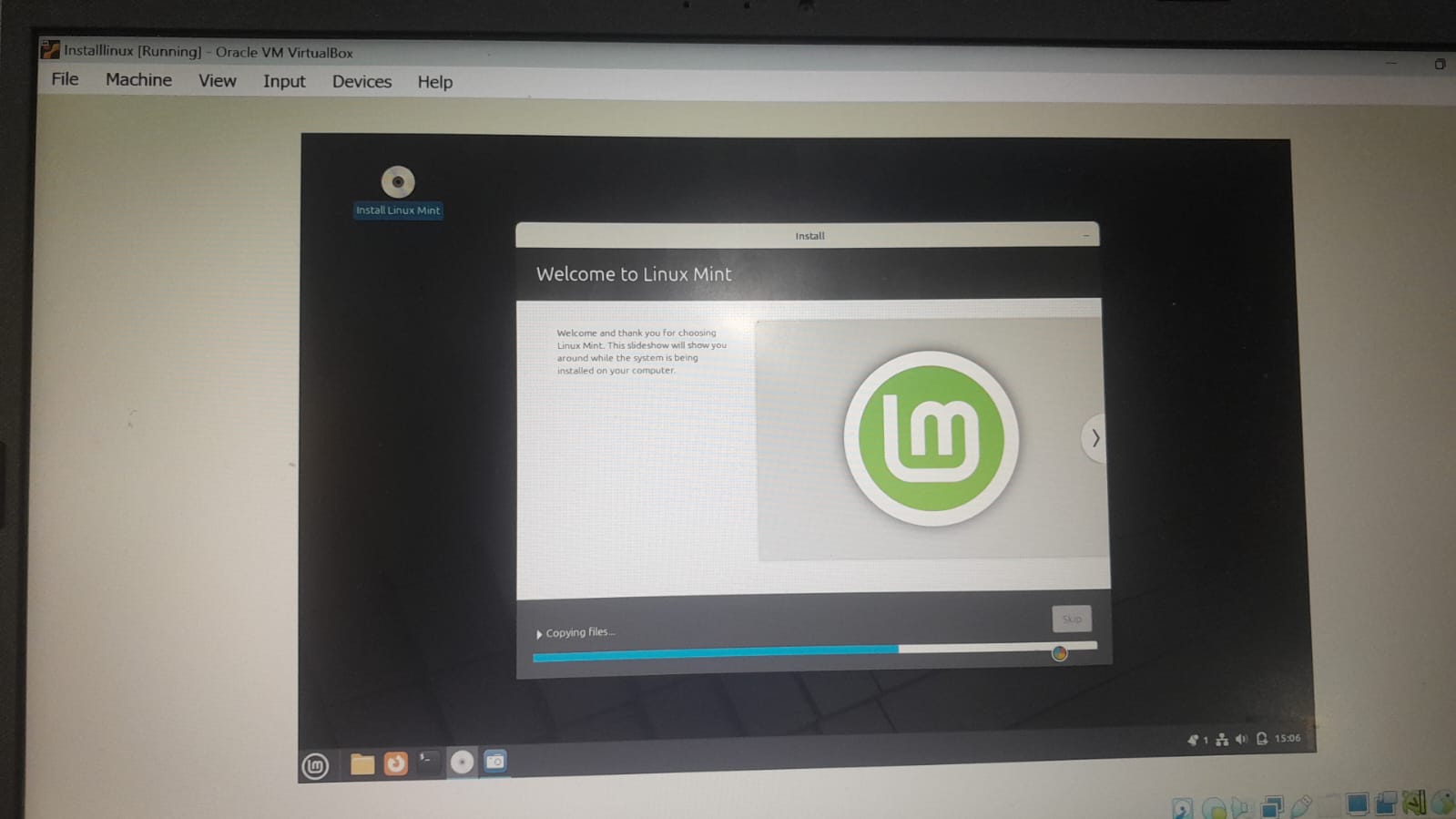


18. Masukkkan nama dan atur Password, untuk masuk ke linux.

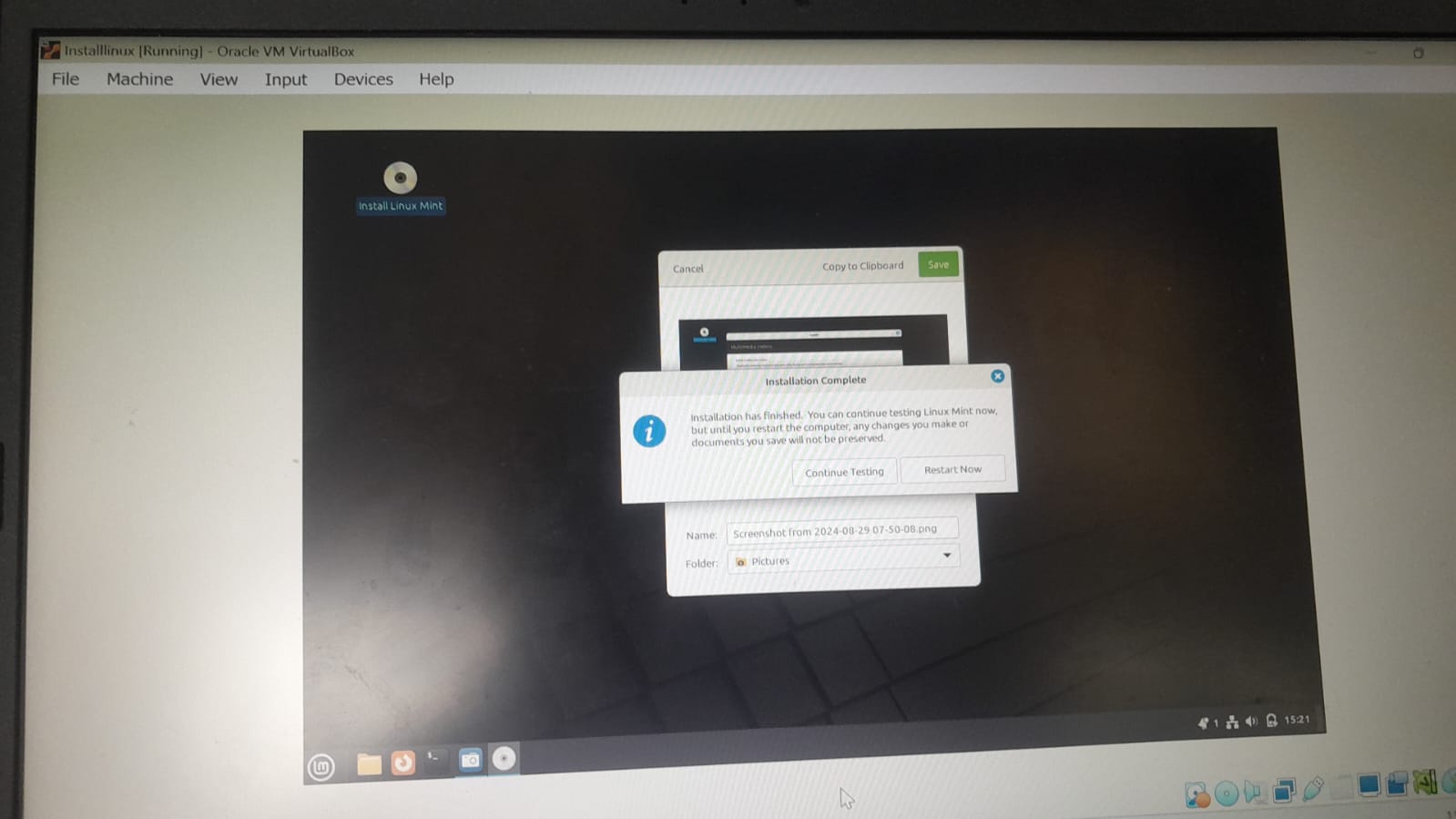
berisi file-file sistem yang sangat penting untuk menjalankan sistem operasi 



19.Klik continue dan proses install linux terjadi, Tunggu sampai Proses Selesai.



20. Klik Restart Now, Maka linux sudah berhasil diinstal dan beroprasi di komputer Anda.



**Tugas 2**

Pada proses menginstall linux masukkan partisi yang di mount ke (/) atau juga disebut jg dengan root, yang merupakan direktori akar dimana file Linux paling esensial. Partisi ini berisi file-file sistem yang sangat penting untuk menjalankan sistem operasi, seperti kernel, program-program inti, library, dan konfigurasi sistem.

**Tugas 2**

Pada proses menginstall linux masukkan partisi yang di mount ke (/) atau juga disebut jg dengan root, yang merupakan direktori akar dimana file Linux paling esensial. Partisi ini berisi file-file sistem yang sangat penting untuk menjalankan sistem operasi, seperti kernel, program-program inti, library, dan konfigurasi sistem.

**Tugas 3**

Sistem File ext 4, ext 3, dan btrfs adalah system Operasi Linux

BTRFS (B-Tree FileSystem) adalah sebuah FileSystem modern berbasis Copy on Write (CoW). FileSystem ini pada awalnya didesain oleh Oracle sejak tahun 2007 dan diciptakan dengan tujuan memberikan implementasi fitur lanjutan dan memudahkan administrasi reparasi data. Fitur utama yang diunggulkan oleh BTRFS di antaranya adalah Subvolume, snapshot, software based RAID, dan checksum untuk data dan metadata untuk reparasi otomatis.

**Ext3 :** Ext3 merupakan suatu journalled file system, journalled file system didesain untuk membantu melindungi data yang ada di dalamnya. Dengan adanya journalled filesystem, maka kita tidak perlu lagi untuk melakukan pengecekan kekonsistensian data, yang akan memakan waktu sangat lama bagi harddisk yang berkapasitas besar.

Ext4 : Theodore Ts'o Pengembang utama linux mengumumkan ext4 pada tahun 2006, dan ditambahkan ke Linux utama dua tahun kemudian, dalam versi kernel 2.6.28. Ts'o menggambarkan ext4 sebagai teknologi sementara yang secara signifikan memperluas ext3 tetapi masih bergantung pada teknologi lama. Ext4 menggunakan pengalamatan internal 48-bit, yang secara teoritis memungkinkan untuk mengalokasikan file hingga 16 TiB pada sistem berkas hingga 1.000.000 TiB (1 EiB).

**Sistem File untuk Windows**

**NTFS:**

**NTFS** (New Technology File System) adalah sistem file default untuk Windows NT, 2000, XP, Vista, 7, 8, dan 10.

**FT32:**

**FAT32** (File Allocation Table 32-bit) adalah sistem file yang lebih tua dan lebih sederhana dibandingkan NTFS.Untuk perangkat penyimpanan eksternal seperti flash drive dan kartu memori.

FAT32 adalah sistem file lama yang tidak seefisien NTFS dan tidak mendukung sekumpulan fitur sebesar itu, tetapi menawarkan kompatibilitas yang lebih besar dengan sistem operasi lain.

**Swap**

Swap bukanlah sistem file, melainkan area pada hard disk yang digunakan sebagai memori virtual.

Berfungsi Ketika RAM (Random Access Memory) penuh, sistem operasi akan memindahkan data yang tidak sering digunakan dari RAM ke swap.

Untuk Memungkinkan sistem untuk menjalankan program yang lebih besar dari kapasitas RAM fisik.