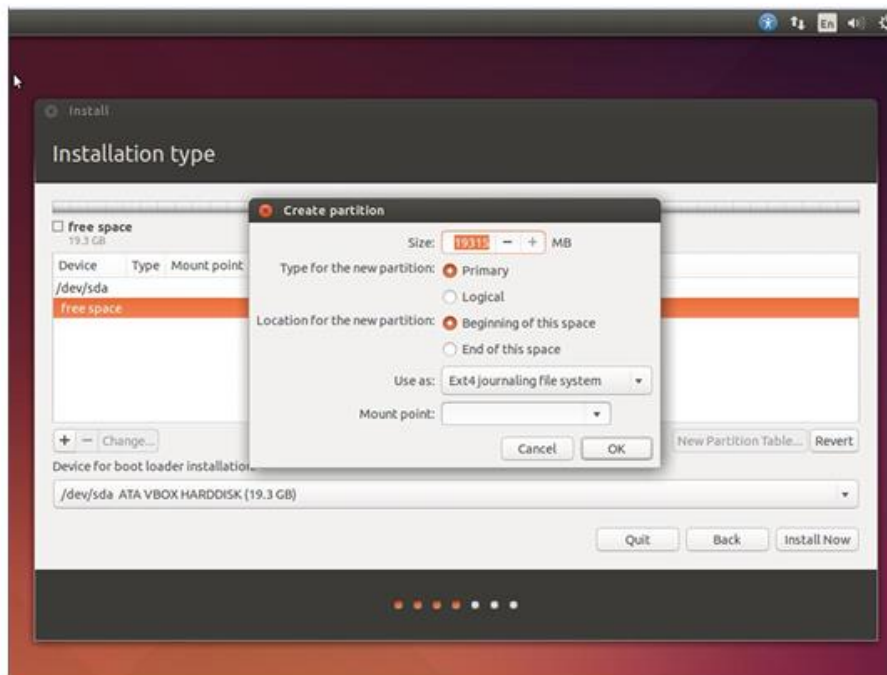


Nama : Meita Sahara

Nim : 09011182328006

Kelas : SK3C

1. Buatlah laporan proses instalasi di computer mahasiswa dan tampilkan screenshotnya.
2. Analisislah pada gambar kenapa saat instalasi perlu dipilih “/” pada opsi Mount Point ?



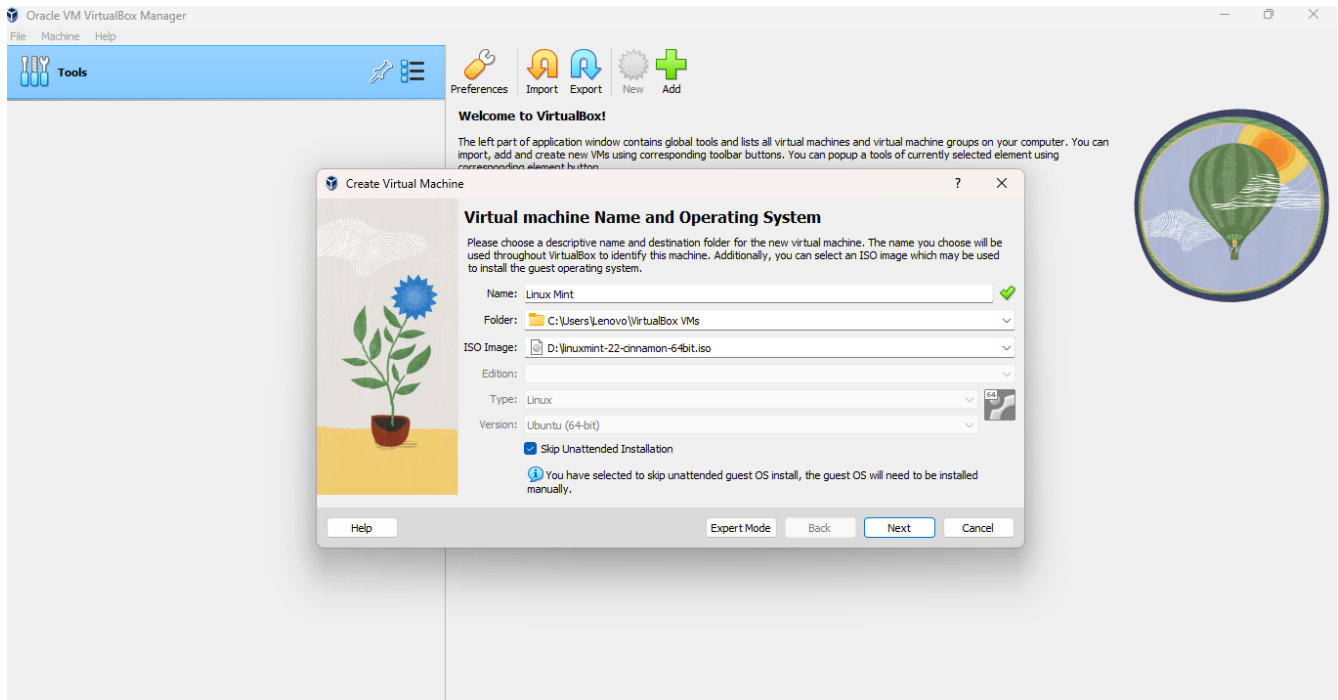
3. Berikan penjelasan tentang ext4, ext3, swap, ntfs, fat32, btrfs !

Jawaban :

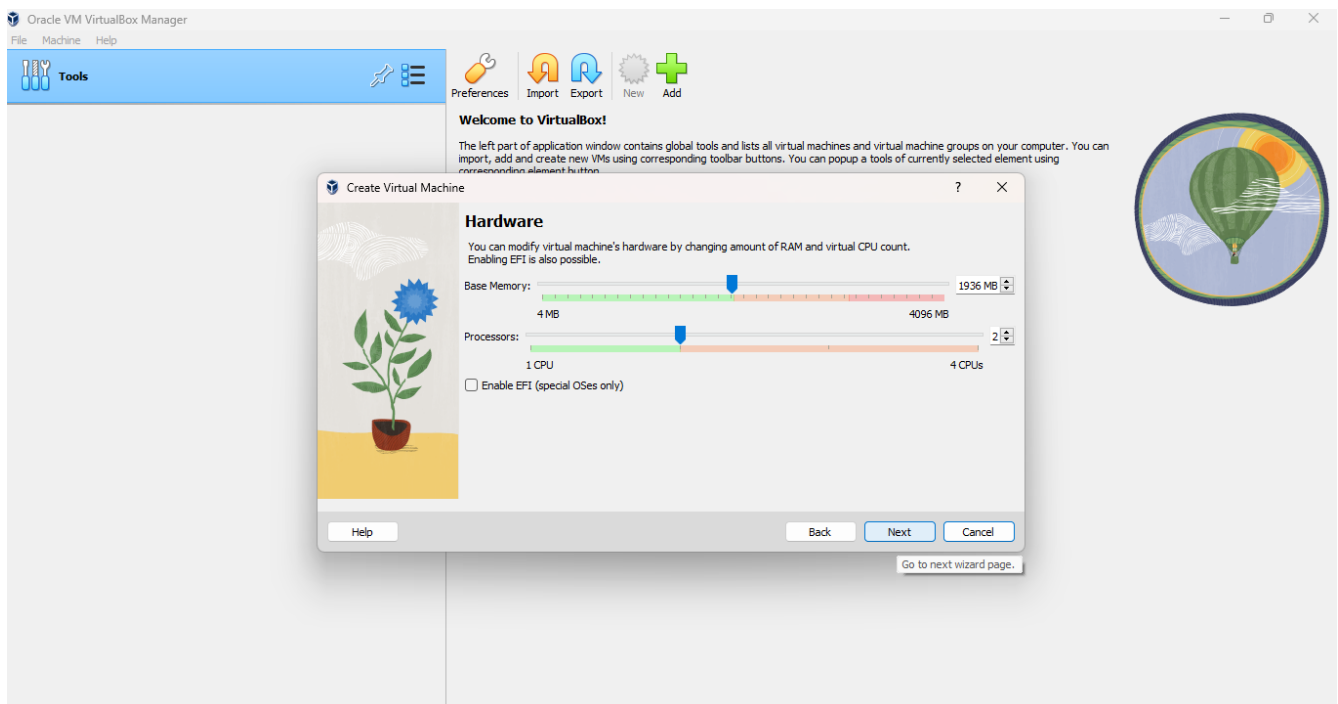
1. download virtual box



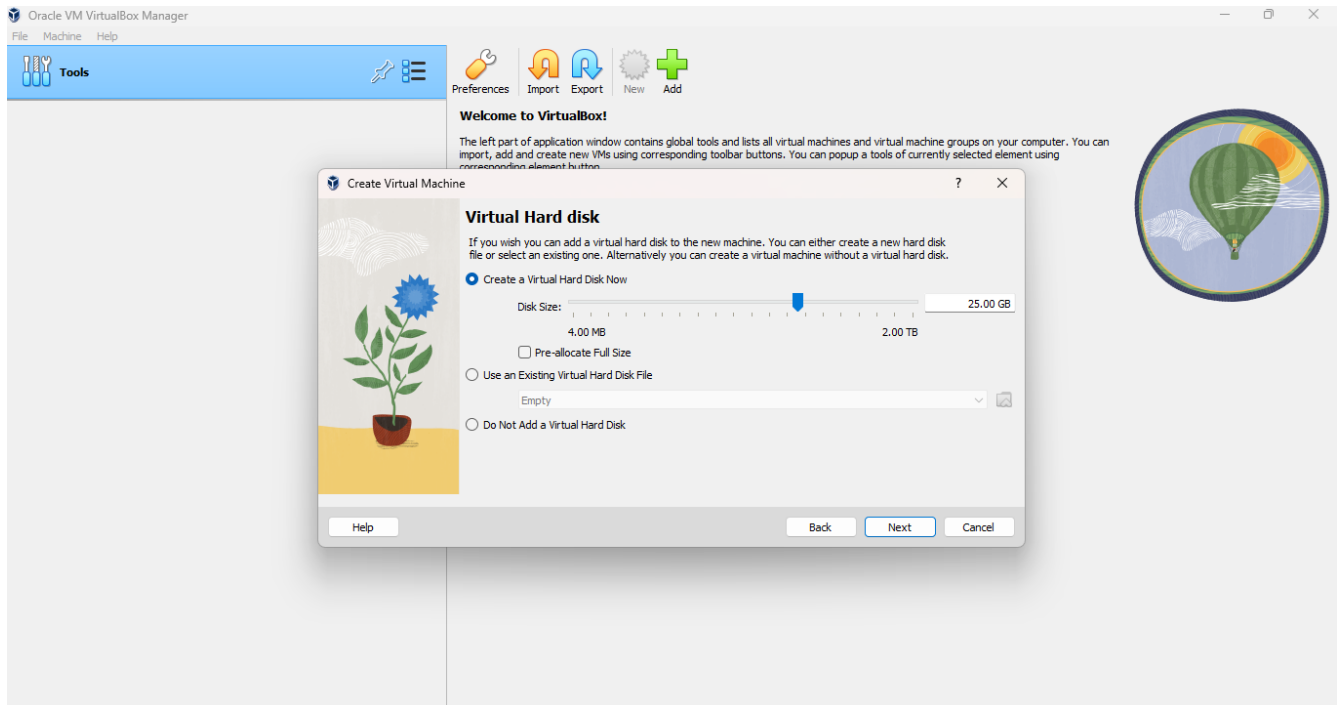
2. buka virtual box lalu tekan new dan buat nama dan pilih iso yang digunakan.



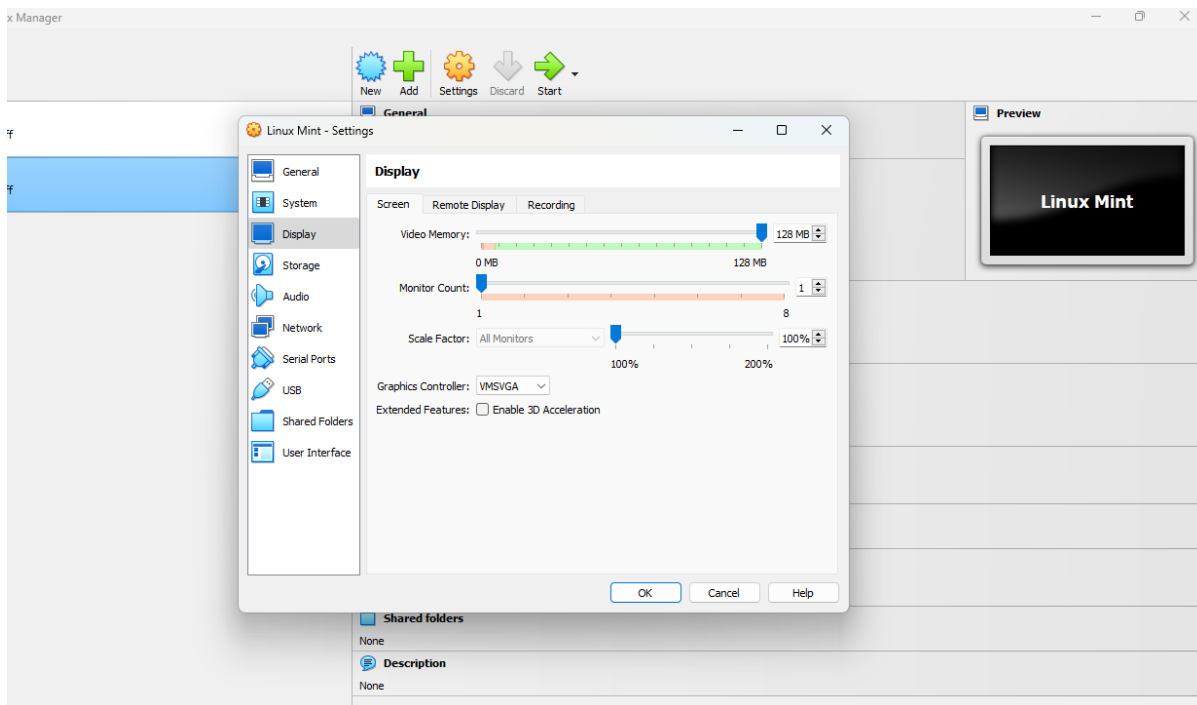
3. Atur base memory sampai warna hijau dan Processors menjadi 2 lalu next.



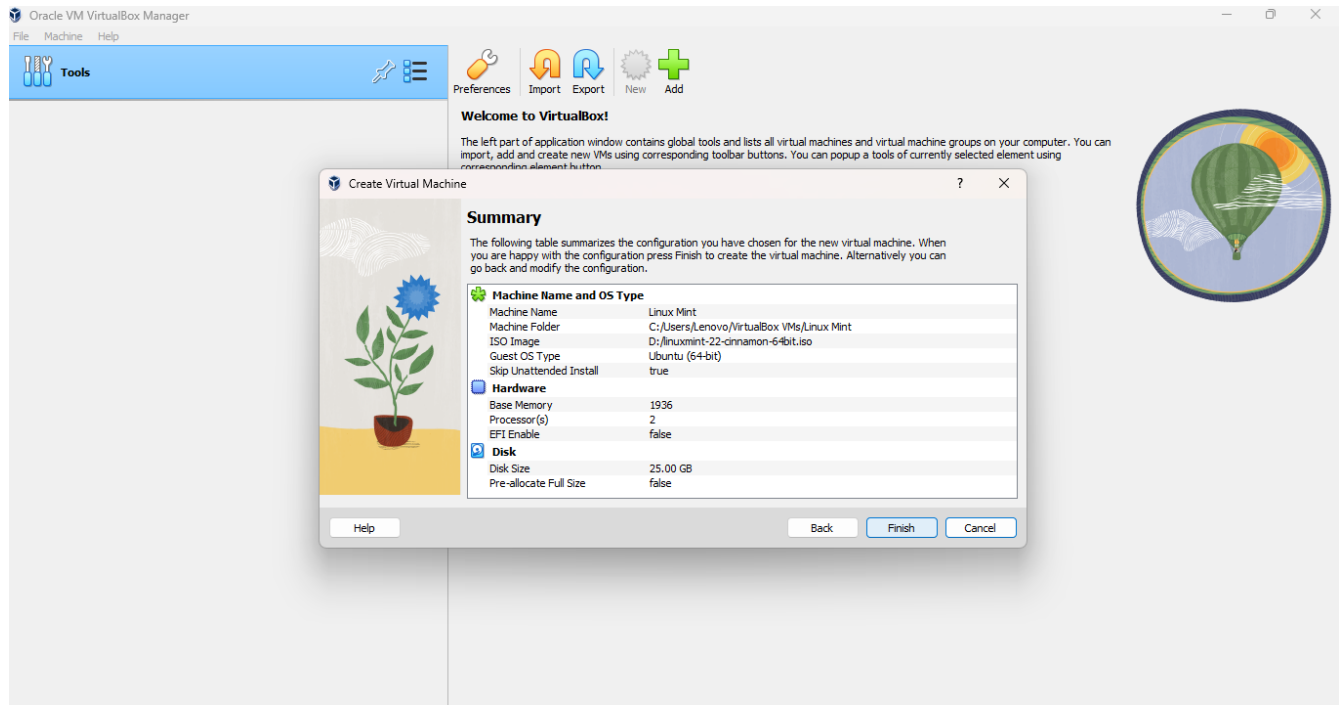
4. Lalu buat Disk Size menjadi 25,00 GB dan tekan next



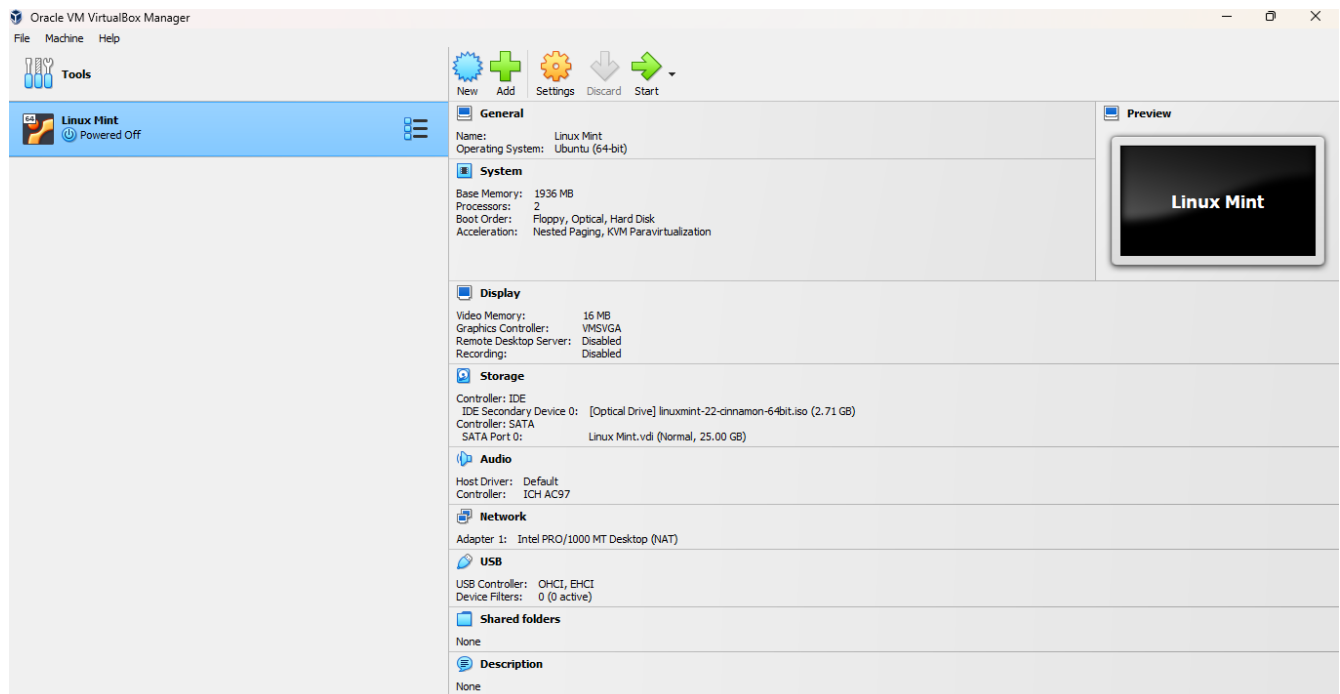
5. Terus tekan Settings dan tekan display lalu video memory menjadi 128 MB, Montor Count 1 lalu Scale Factor 100% dan ketik oke



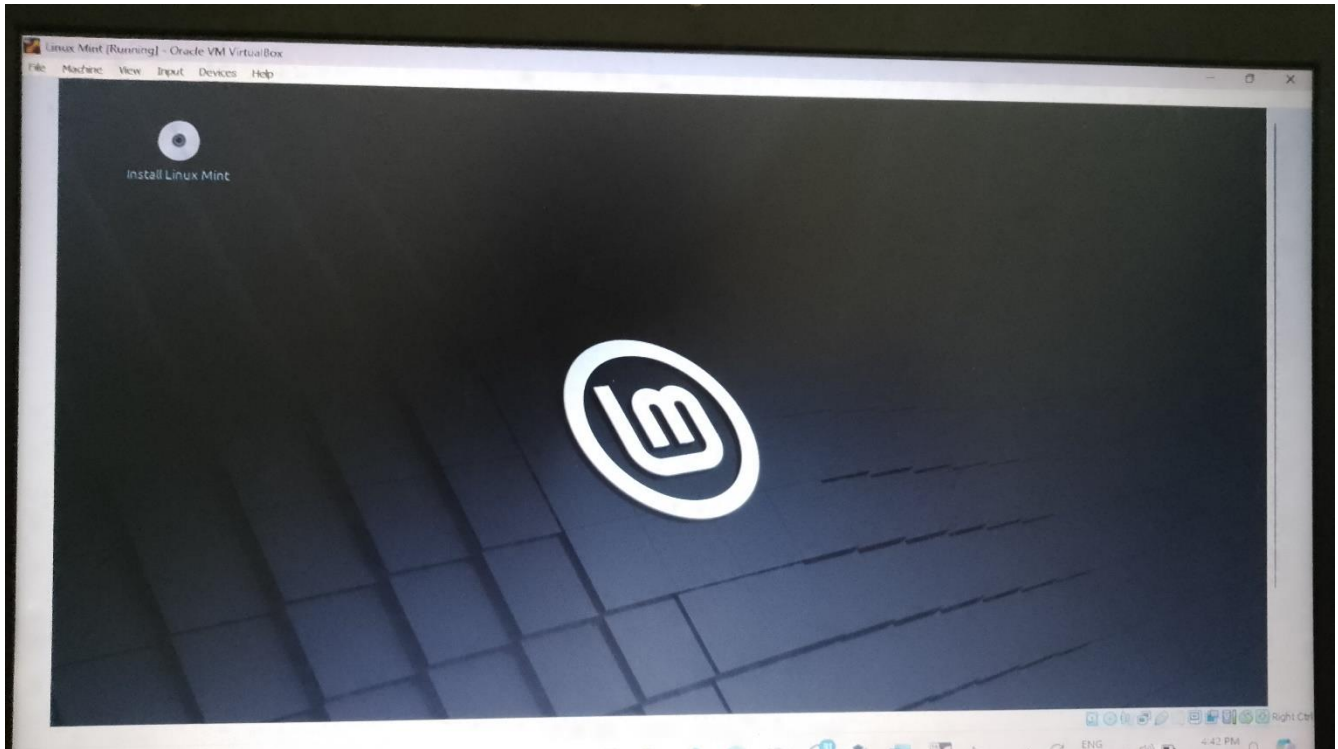
6. Setelah mengatur virtual hard disk maka tampilannya seperti ini dan selesai .



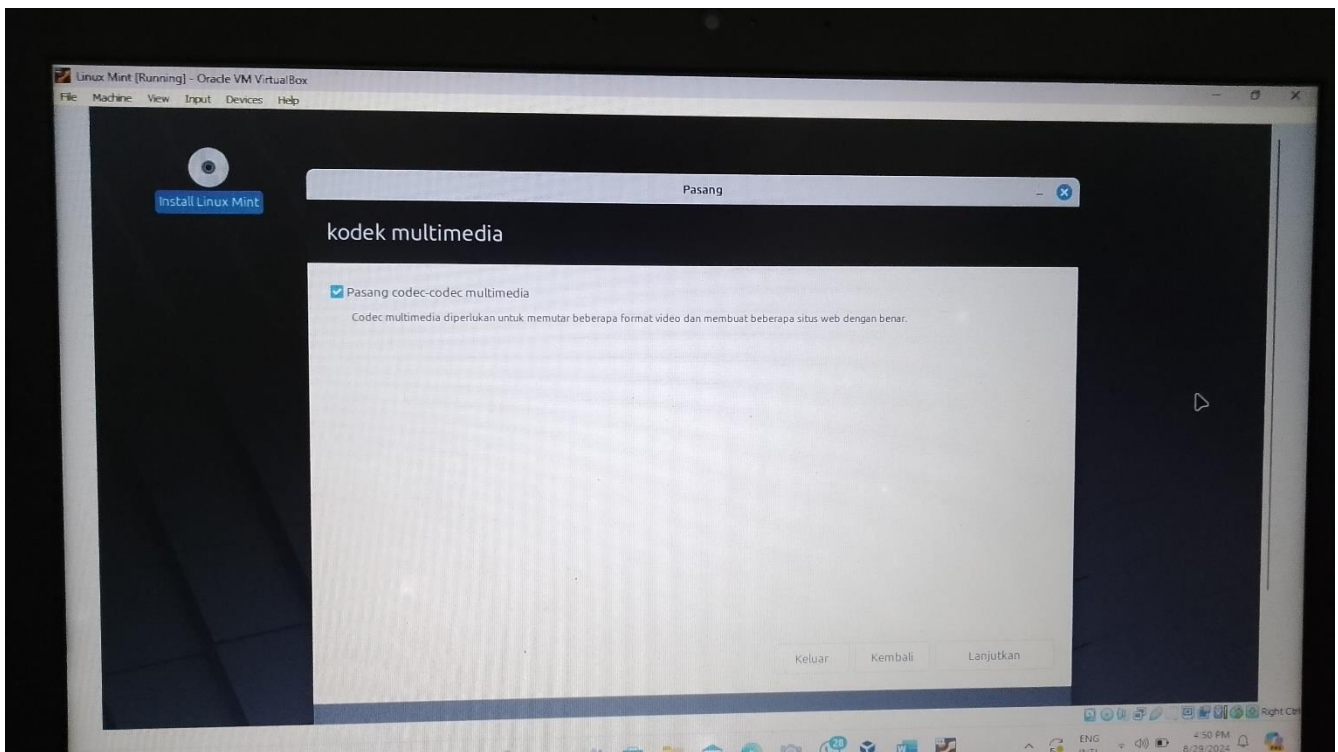
7. Dengan begitu, mesin virtual anda telah siap untuk dijalankan dengan mengeklik tombol START di sebelah tombol SETTING



8. Lalu klik Install Linux Mint

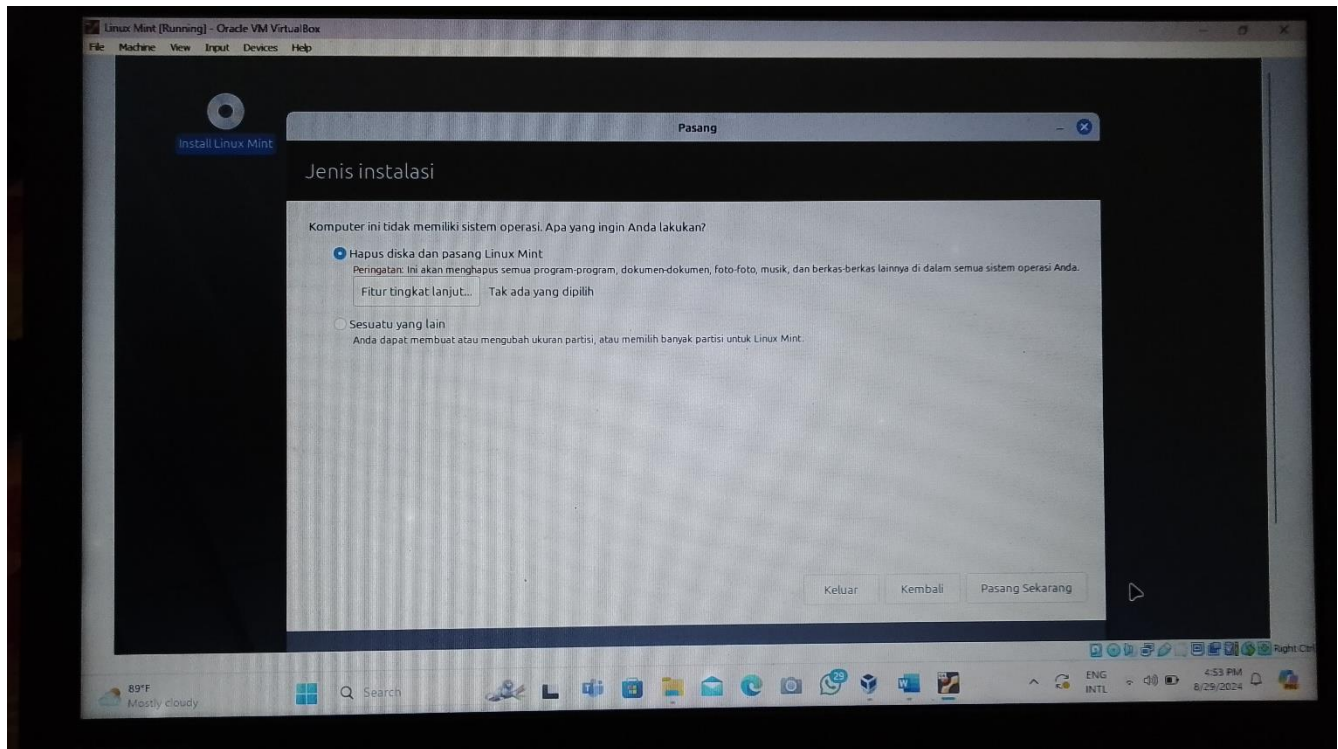


9. Centang tulisan pasang codec-codec multimedia

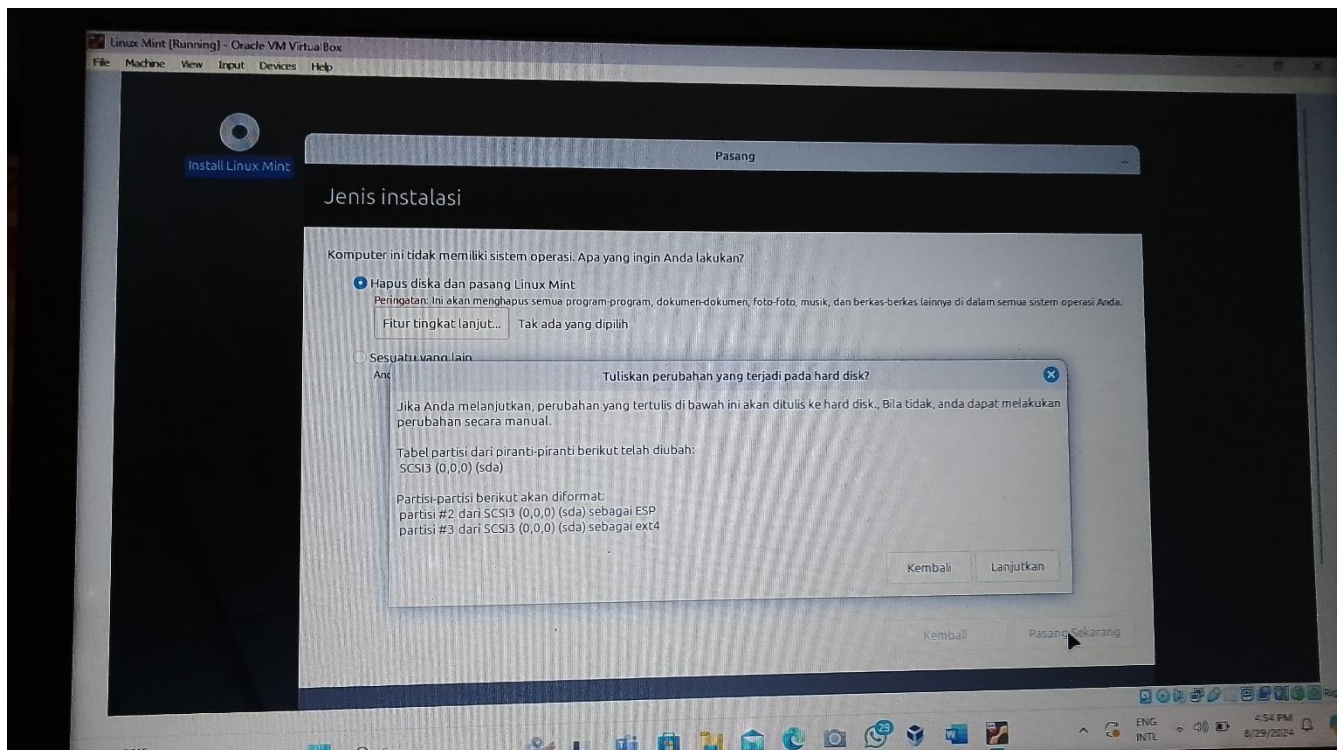




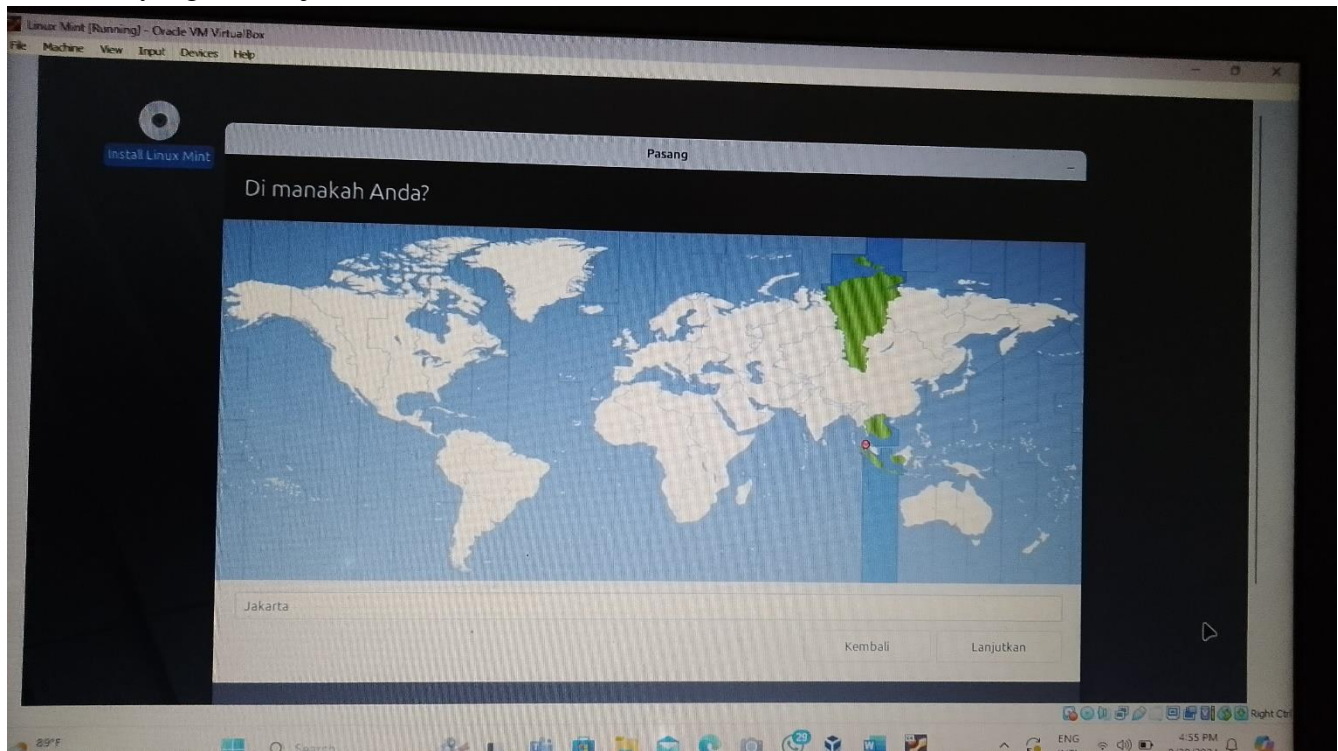
10. Lalu klik hapus diska dan pasang linux mint dan klik pasang sekarang.



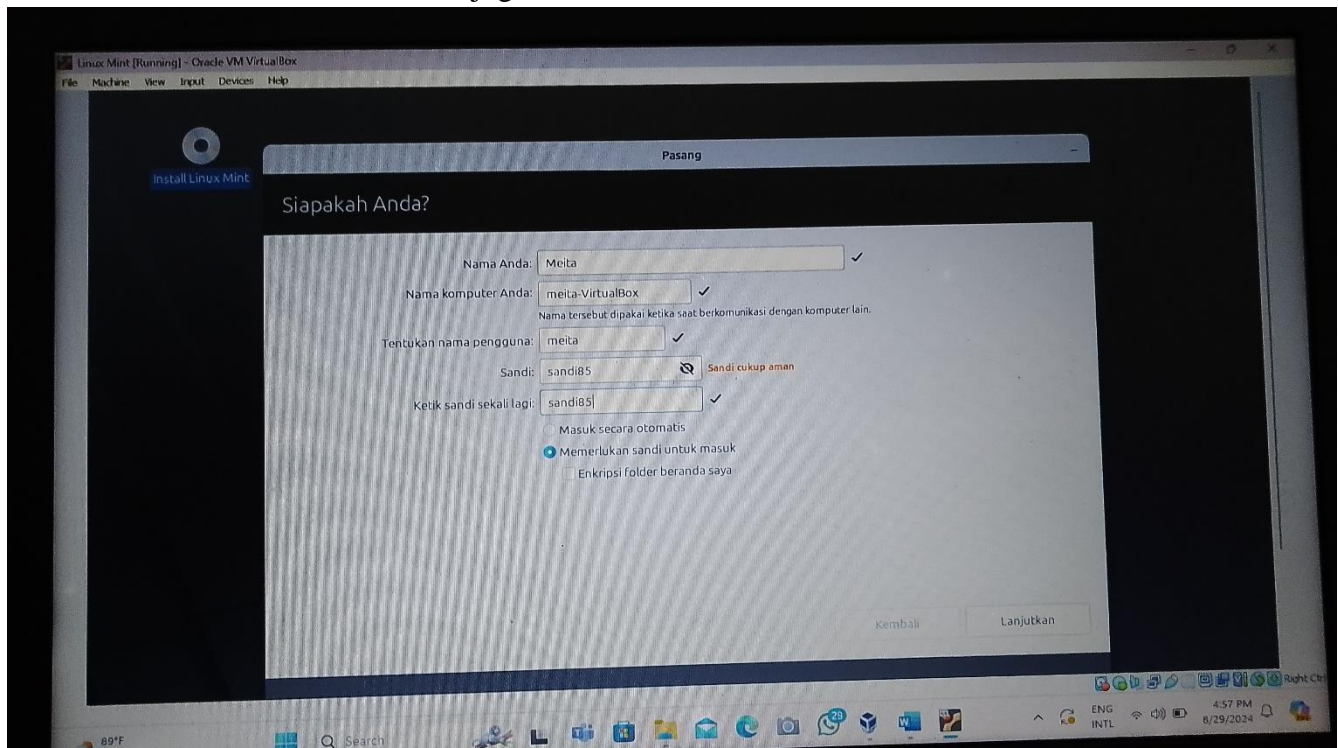
11. Setelah ada muncul tampilan tersebut dan langsung klik lanjutkan.



12. Tampilan selanjutnya setelah mengkonfirmasi konfigurasi partisi, pengguna diminta untuk memilih lokasi yang akan dijadikan zona waktu.

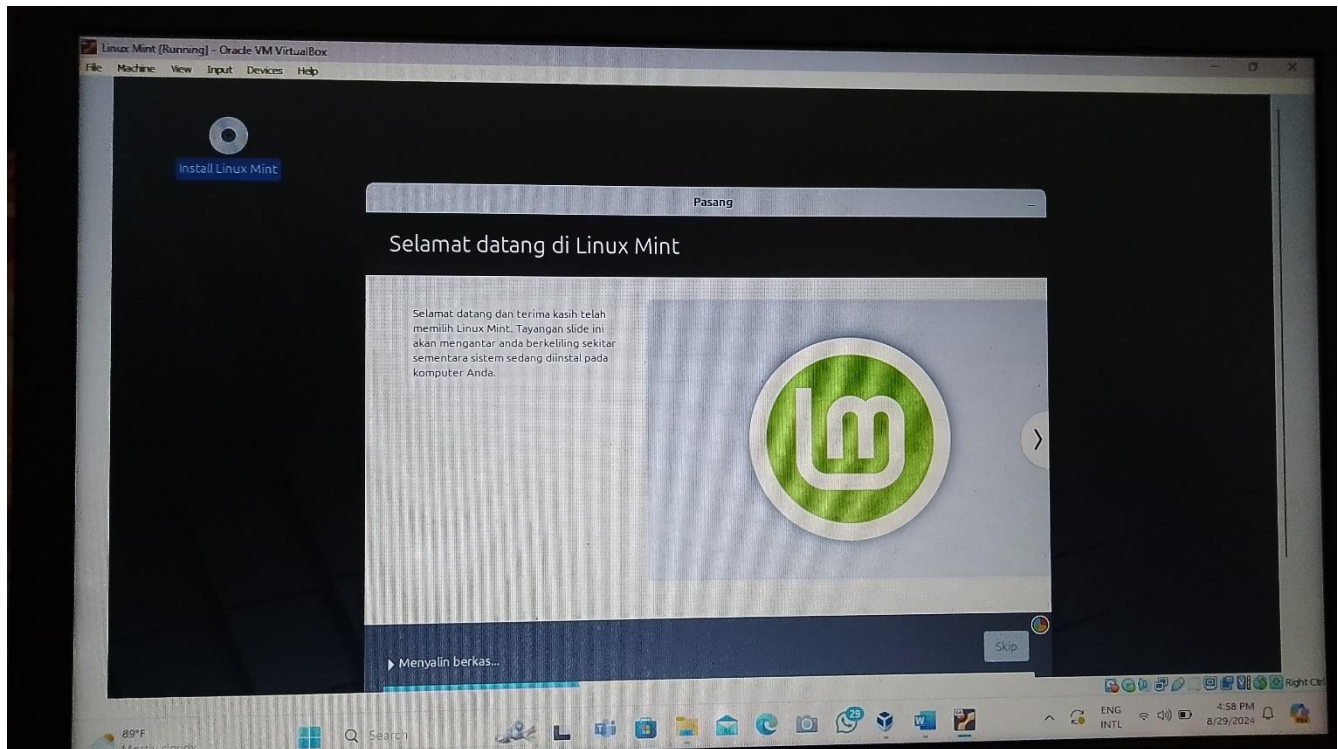


13. Kemudian kita diminta memasukkan nama dan juga membuat sandi dan kita bisa memilih bisa masuk secara otomatis atau bisa juga memerlukan sandi ntuk masuk.

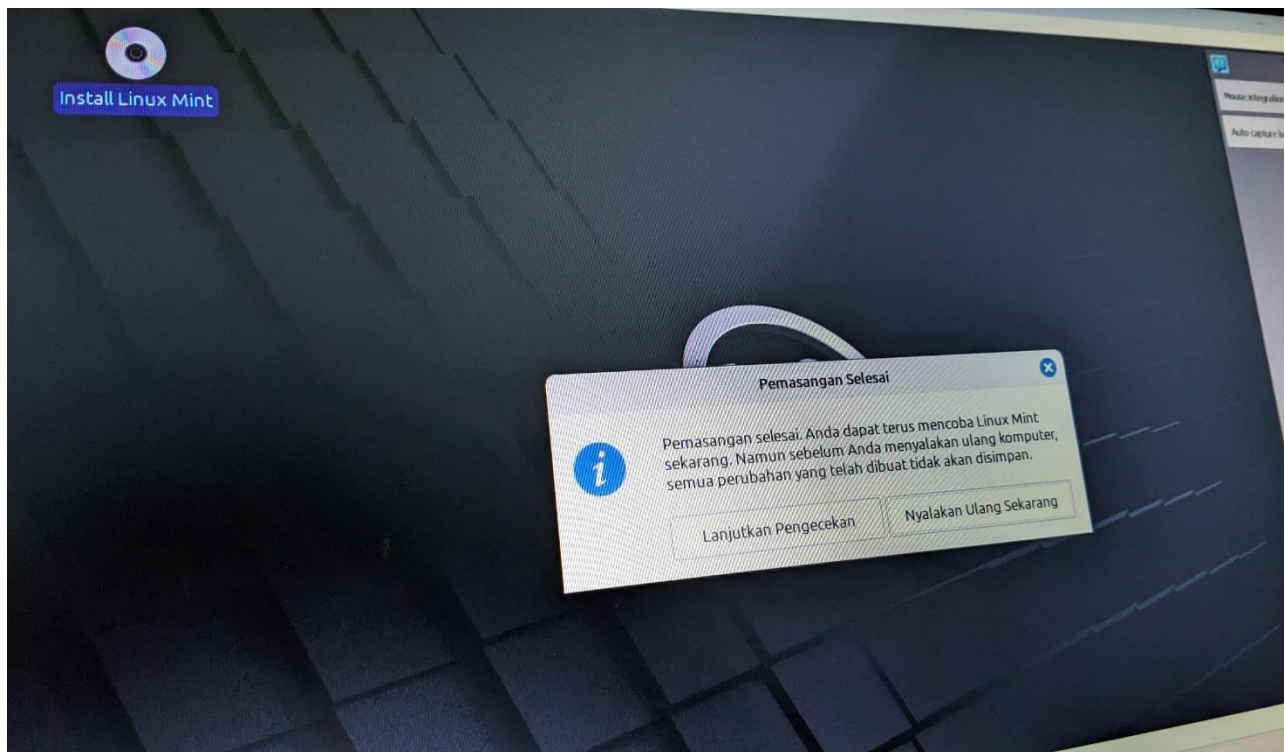




14. Tunggu Instalasi nya sampai selesai.

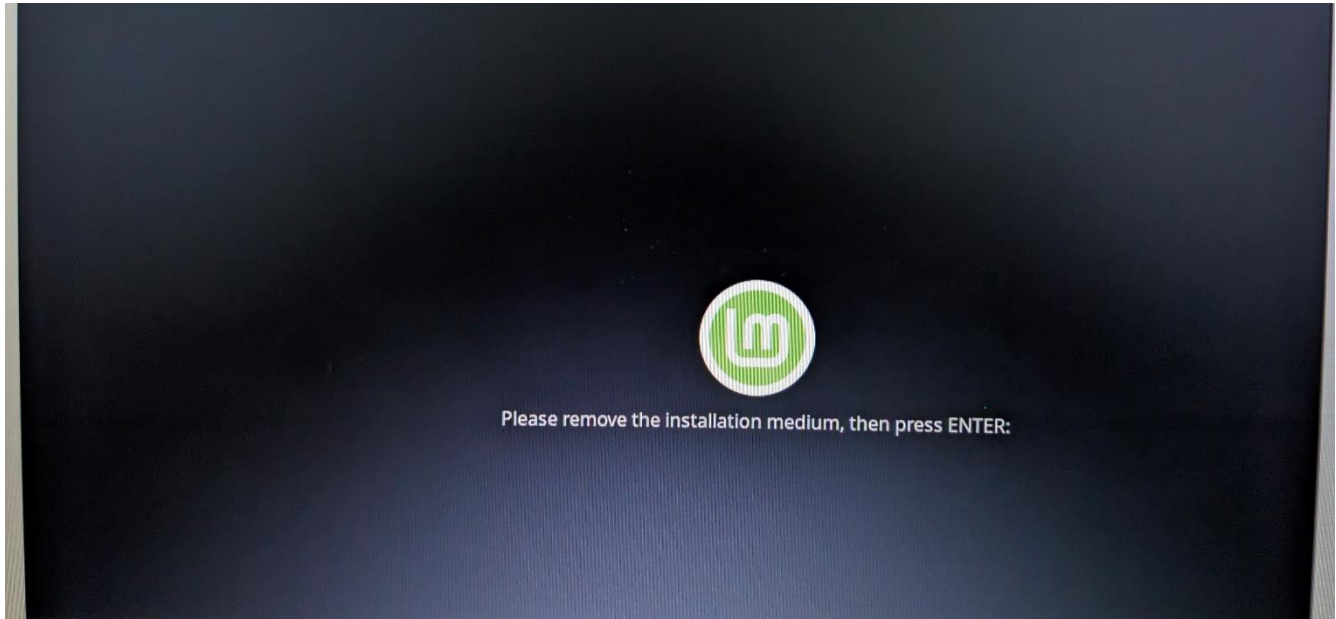


15. Setelah pemasangan selesai klik nyalakan ulang sekarang.





16. Kalau sudah ada tampilan seperti ini maka instalasi telah selesai.



2. Karena tanda "/" adalah tanda root dari partisi, partisi root merupakan partisi tertinggi di Linux atau mudahnya partisi root hampir sama dengan drive C: di Windows pada opsi mount point. Jadi, memilih "/" sebagai Mount Point adalah langkah krusial untuk memastikan bahwa sistem operasi dapat berfungsi dengan benar dan memiliki akses ke seluruh struktur file yang diperlukan.

3. a. Ext 4 (4rd Extended) Ext4

Dirilis secara komplit dan stabil berawal dari kernel 2.6.28 jadi apabila distro anda yang secara default memiliki versi kernel tersebut atau di atas nya otomatis system anda sudah support ext4 (dengan catatan sudah di include kedalam kernelnya) selain itu versi e2fsprogs harus menggunakan versi 1.41.5 atau lebih. Apabila anda masih menggunakan fs ext3 dapat mengkonversi ke ext4 dengan beberapa langkah yang tidak terlalu rumit. Keuntungan yang bisa didapat dengan mengupgrade filesystem ke ext4 dibanding ext3 adalah mempunyai pengalamatan 48-bit block yang artinya dia akan mempunyai 1EB = 1,048,576 TB ukuran maksimum filesystem dengan 16 TB untuk maksimum file size nya, Fast fsck, Journal checksumming, Defragmentation support.

b. Ext3 adalah peningkatan dari sistem file Ext2. Peningkatan ini memiliki beberapa keuntungan, diantaranya:

1. Journaling Dengan menggunakan journaling, maka waktu recovery pada shutdown mendadak tidak akan selama pada Ext2. Namun ini menjadi kekurangan dari Ext3, karena dengan adanya fitur journaling, maka membutuhkan memori yang lebih dan memperlambat operasi I/O (Input/Output).
2. Integritas data Ext3 menjamin adanya integritas data setelah terjadi kerusakan atau unclean shutdown. Ext3 memungkinkan kita memilih jenis dan tipe proteksi dari data.
3. Kecepatan Daripada menulis data lebih dari sekali, Ext3 mempunyai throughput yang lebih besar

daripada Ext2 karena Ext3 memaksimalkan pergerakan head harddisk. Kita bisa memilih tiga jurnal mode untuk memaksimalkan kecepatan, tetapi integritas data tidak terjamin.

4. Mudah dilakukan migrasi dari sistem file Ext2 ke sistem file Ext3 tanpa melakukan format ulang.

c. Swap adalah opsi saat memformat drive, tetapi bukan sistem file yang sebenarnya. Ini digunakan sebagai memori virtual dan tidak memiliki struktur sistem file. Kalian tidak dapat memasang itu untuk melihat isinya. Swap digunakan sebagai “scratch space” atau ruang awal oleh kernel Linux untuk menyimpan sementara data yang tidak dapat ditampung dalam RAM. Ini juga digunakan untuk berhibernasi. Sementara Windows menyimpan file paging-nya sebagai file di partisi sistem utamanya, Linux hanya menyimpan partisi kosong yang terisih untuk ruang swap.

d. NTFS (New Technology File System)

NTFS diperkenalkan pertama kali pada Windows NT dan merupakan sistem file yang benar-benar berbeda dibandingkan teknologi FAT. NTFS menawarkan keamanan yang jauh lebih baik, kompresi file, cluster dan bahkan dukungan enkripsi data. NTFS merupakan sistem file standar untuk Windows XP dan apabila anda melakukan upgrade Windows biasa anda akan ditanyakan apakah ingin mengupgrade ke NTFS atau tetap menggunakan FAT. Namun jika anda sudah melakukan upgrade pada Windows XP dan tidak melakukan perubahan NTFS itu bukan masalah karena anda bisa mengkonversinya ke NTFS kapanpun.

Namun ingat bahwa apabila anda sudah menggunakan NTFS akan muncul masalah jika ingin downgrade ke FAT tanpa kehilangan data. Umumnya NTFS tidak kompatibel dengan Operating System lain yang terinstall di komputer yang sama (Dual OS) bahkan juga tidak terdeteksi apabila anda melakukan startup-boot menggunakan floppy. Untuk itu sangat disarankan kepada anda untuk menyediakan partisi yang kecil saja yang menggunakan sistem file FAT di awal partisi. Partisi ini dapat anda gunakan untuk menyimpan Recovery Tool apabila mendapat masalah.

e. FAT 32 (File Allocation Table 32)

FAT32 mulai dikenal pada sistem Windows 95 SP2, dan merupakan pengembangan lebih dari FAT16. FAT32 menawarkan kemampuan menampung jumlah cluster yang lebih besar dalam partisi. Selain itu juga mengembangkan kemampuan harddisk menjadi lebih baik dibandingkan FAT16. Namun FAT32 memiliki kelemahan yang tidak dimiliki FAT16 yaitu terbatasnya Operating System yang bisa mengenali FAT32.

Tidak seperti FAT16 yang bisa dikenal oleh hampir semua sistem operasi, namun itu bukan masalah apabila anda menjalankan FAT32 di Windows XP karena Windows XP tidak peduli sistem file apa yang digunakan pada partisi.

f. B-Tree File System (BTRFS)

Kadang singkatan ini juga diucapkan BuTteR FS atau BeTteR FS merupakan sebuah sistem file di bawah lisensi General Public License (GPL). Chris Mason, Direktur Linux Kernel Engineering di Oracle, merupakan “bapak” dari BTRFS yang pertama kali memulai pembuatan sistem file yang salah satu fitur utamanya adalah memaintain checksum dari seluruh file data dan metadata ini. Sistem file sendiri adalah sebuah mekanisme penyimpanan dan pengaturan file atau data pada sebuah komputer.

B-Tree File System ini membuat Linux dapat lebih “mengatur” storage atau tempat penyimpanan yang ada. “Mengatur” dalam hal ini bukan berarti hanya mengatur dalam hal pengalamatan saja, namun juga dapat melakukan administrasi dan pengelolaan tempat penyimpanan tersebut dengan interface yang lebih bersih sehingga pengguna dapat melihat apa yang sedang dipakai dan dikerjakan dan juga membuatnya menjadi lebih “terpercaya”.