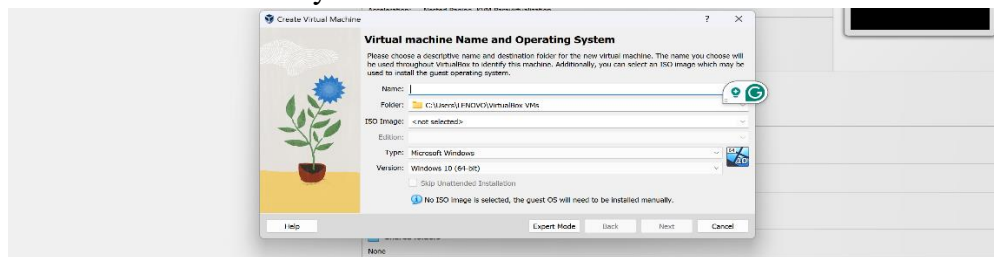


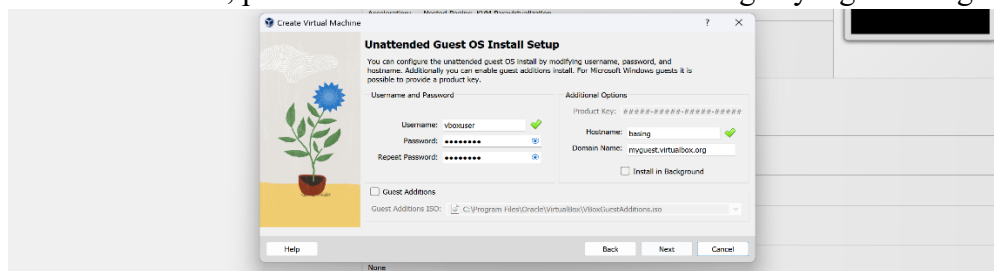
Nadia Triwana.S
09011282328051
SK3C

Tugas

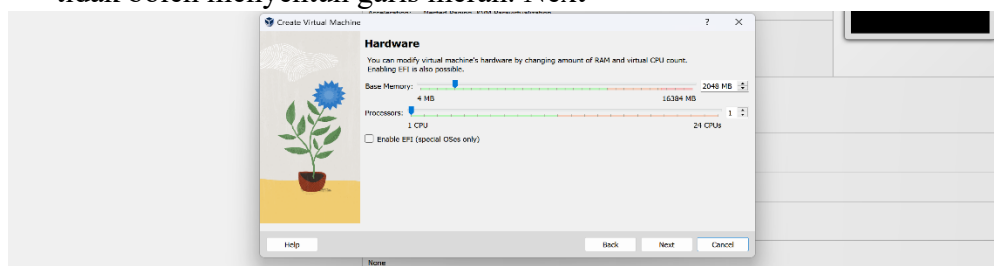
1. Buatlah laporan proses instalansi di computer mahasiswa dan tampilkan screenshotnya.
 - Langkah pertama adalah buka VirtualBox yang sudah didownload, lalu klik new, kemudian isi kolom Name dan di bagian ISO Image pilih file Ubuntu yang telah kita download sebelumnya. Next



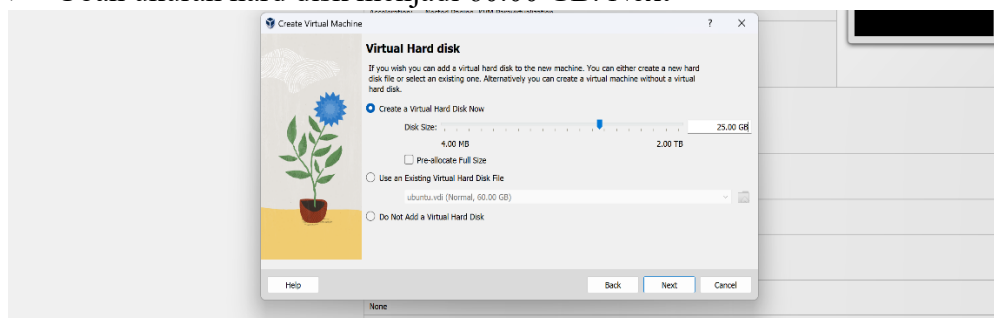
- Isi username, password dan domain name sesuai dengan yang anda inginkan. Next



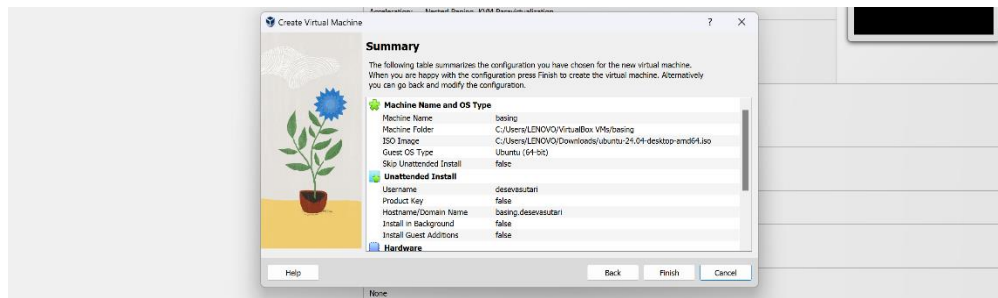
- Pilihlah base memory sesuai dengan yang diinginkan dan processors (dengan syarat tidak boleh menyentuh garis merah). Next



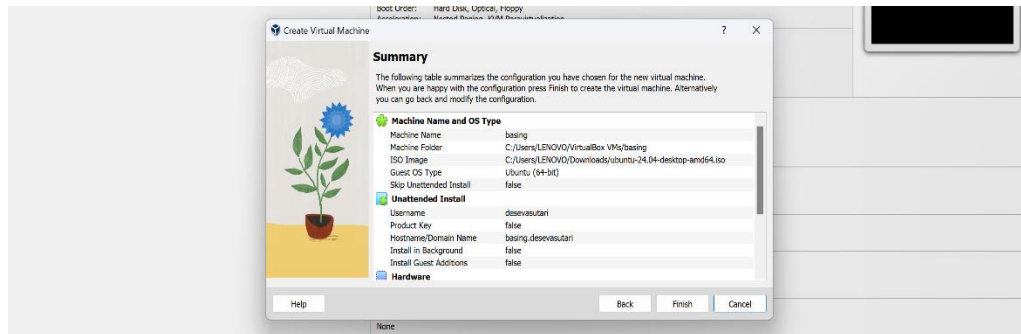
- Ubah ukuran hard disk menjadi 60.00 GB. Next



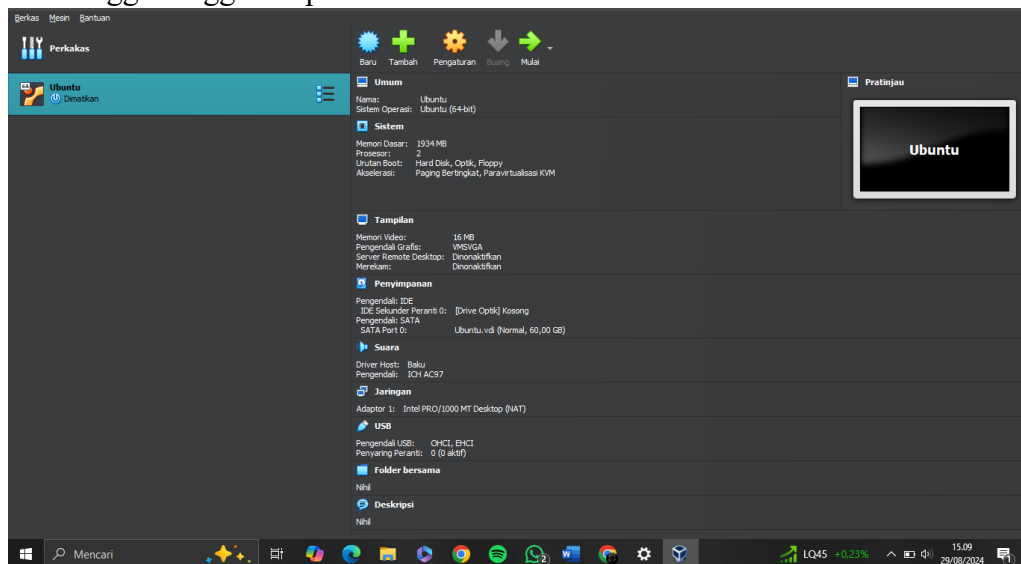
- Klik Next



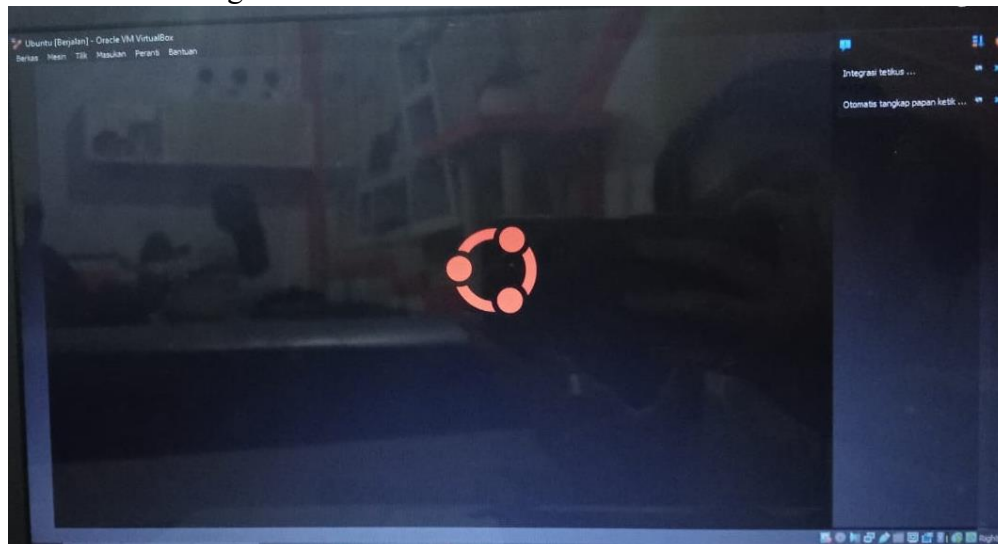
➤ Klik Finish



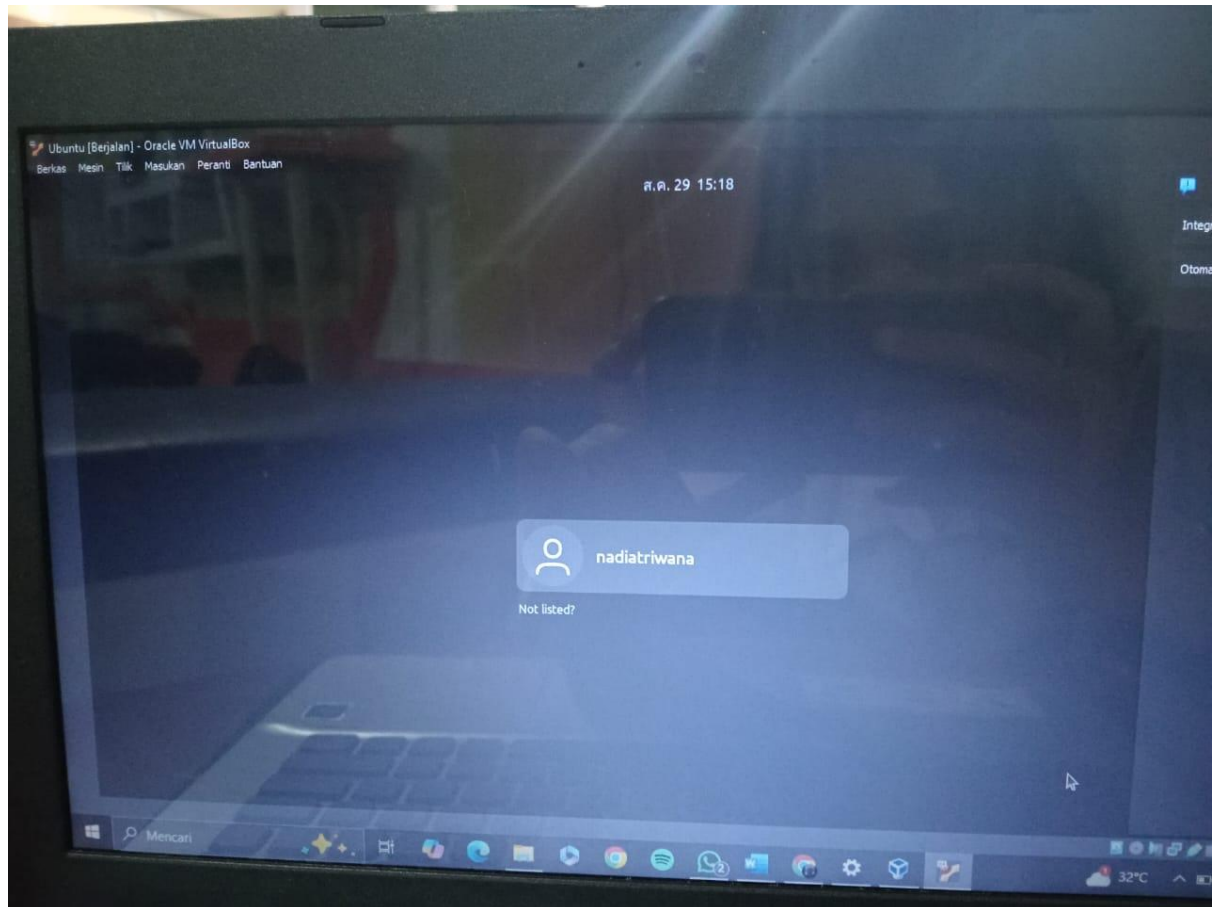
➤ Tunggu hingga tampilan berikut berubah



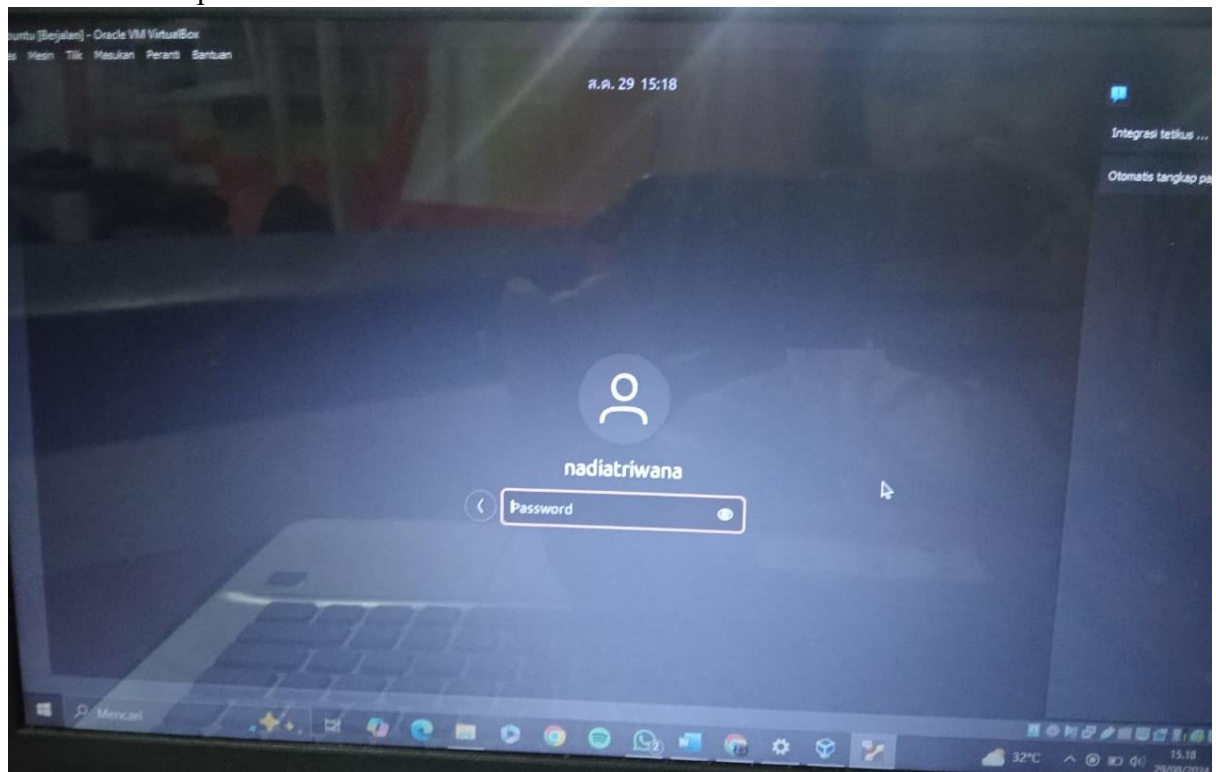
➤ Proses loading



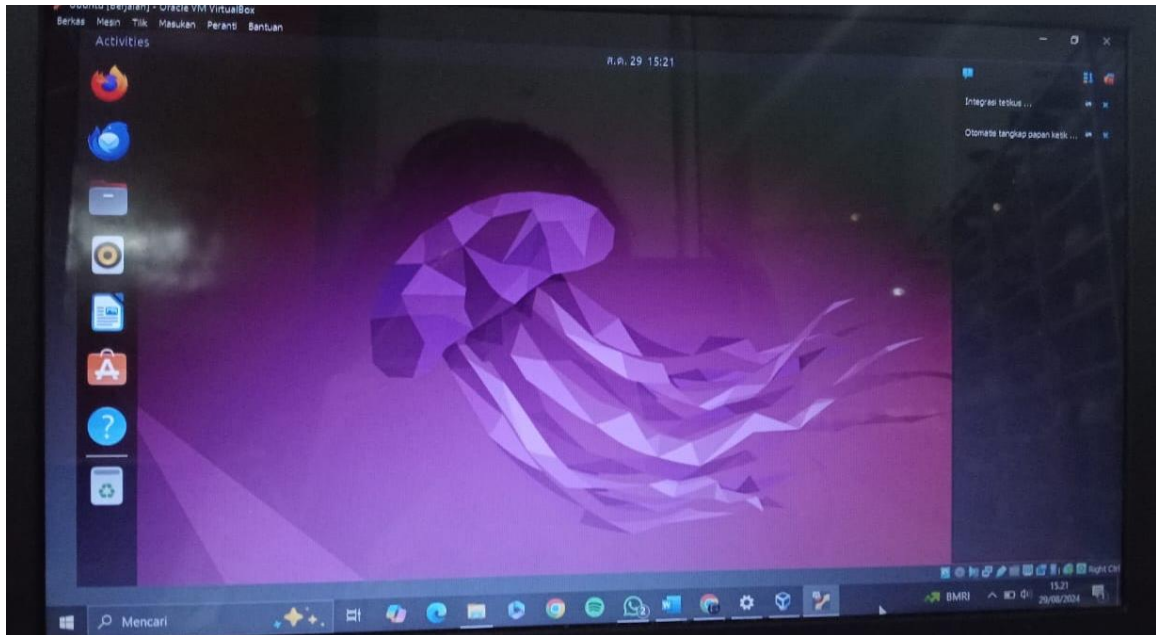
➤ Klik akun tersebut



➤ Masukkan password



➤ Selesai



2. Analisislah pada gambar kenapa saat instalansi perlu dipilih “/” pada opsi **Mount Point**?
Mount Point adalah sebuah direktori pada sistem file yang menjadi titik awal untuk mengakses sistem file lain. Sederhananya, ini seperti pintu masuk ke sebuah ruangan. Ketika kita memasang (mount) sebuah partisi atau perangkat penyimpanan ke dalam sistem, kita harus menentukan di mana pintu masuk itu berada.
Alasan memilih “/” sebagai Mount Point untuk menentukan partisi sebagai partisi root. Partisi root memiliki peran yang sangat penting dalam sistem operasi Linux.
 - Hierarki sistem file:
 - “/” merupakan akar dari seluruh sistem file Linux. Semua direktori dan file lainnya berada di bawah direktori ini.
 - Dengan membuat partisi root sebagai titik awal, kita menciptakan struktur direktori yang terorganisir dan konsisten dengan standar Linux.
 - Lokasi sistem operasi:
 - Partisi root berisi file-file sistem yang sangat penting, seperti kernel, library sistem, dan konfigurasi sistem.
 - Dengan menempatkan partisi root di “/”, kita memastikan bahwa sistem operasi dapat mengakses semua file yang dibutuhkan untuk berjalan.
 - Titik mulai boot:
 - Saat komputer dinyalakan, sistem operasi akan mencari sistem file root di lokasi yang telah ditentukan.
 - Dengan memilih “/”, kita memberitahu sistem operasi bahwa partisi root berada di sana, sehingga proses booting dapat berjalan dengan lancar.
3. Berikan penjelasan tentang **ext4, ext3, swap, ntfs, fat32, btrfs!**
Sistem file untuk Linux:
 - ext4 (Fourth Extended File System):
 - Merupakan sistem file yang paling umum digunakan di Linux saat ini.
 - Suksesor dari ext3, menawarkan peningkatan kinerja, kapasitas, dan fitur.

- Mendukung ukuran file yang sangat besar, jumlah inode yang tak terbatas, dan journaling yang lebih baik untuk menjaga integritas data.
- ext3 (Third Extended File System):
 - pendahulu ext4, masih digunakan di beberapa sistem Linux yang lebih lama.
 - Memperkenalkan journaling untuk melindungi data dari kerusakan akibat mati mendadak atau kesalahan sistem.
 - Meskipun lebih tua, ext3 tetap menjadi pilihan yang stabil dan handal.
- swap:
 - bukan sistem file dalam arti sebenarnya, tetapi area pada hard disk yang digunakan sebagai memori virtual.
 - Ketika RAM penuh, sistem operasi akan memindahkan data yang jarang digunakan dari RAM ke swap untuk membuat ruang kosong
 - Membantu meningkatkan kinerja sistem ketika RAM terbatas

Sistem file untuk Windows:

- ntfs (New Technology File System):
 - sistem file default untuk Windows NT, 2000, XP, Vista, 7, 8, dan 10.
 - Menawarkan fitur-fitur canggih seperti kompresi file, enkripsi, dan ACL (Access Control Lists) untuk keamanan yang lebih baik
 - Ideal untuk sistem operasi utama dan partisi data.
- fat32 (File Allocation Table 32):
 - sistem file yang lebih tua, masih banyak digunakan pada perangkat penyimpanan eksternal seperti flash drive dan kartu memori.
 - Mendukung ukuran partisi hingga 32 GB dan ukuran hingga 4 GB.
 - Kompatibel dengan berbagai sistem operasi, termasuk Windows, macOS, dan Linux.

Sistem file Modern:

- btrfs (B-tree file system):
 - sistem file modern yang dirancang untuk skalabilitas, fleksibilitas dan keandalan.
 - Mendukung fitur-fitur seperti snapshot, deduplikasi, dan self-healing.
 - Masih dalam pengembangan aktif, tetapi semakin populer digunakan di server dan workstation.