

Nama : Hana Zakiyah Nur Aliyah

NIM : 09030282327053

Kelas : TK3C

Soal:

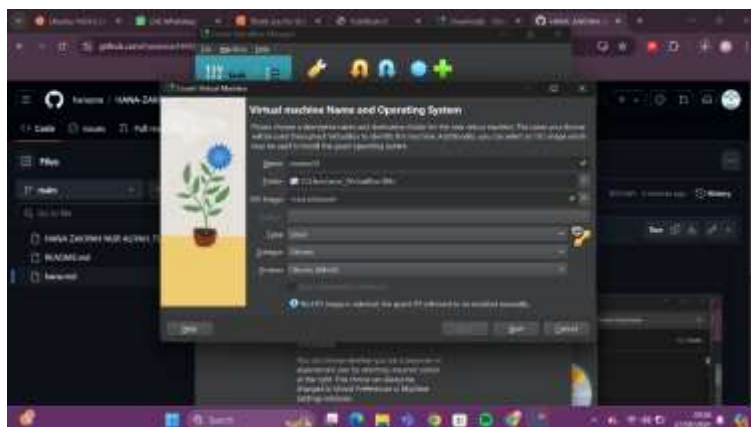
1. Buatlah laporan proses instalasi di computer mahasiswa dan tampilkan screenshotnya!
2. Analisislah pada gambar kenapa saat instalasi perlu dipilih “/” pada opsi Mount Point ?
3. Berikan penjelasan tentang ext4, ext3, swap, ntfs, fat32,btrfs !

Jawaban:

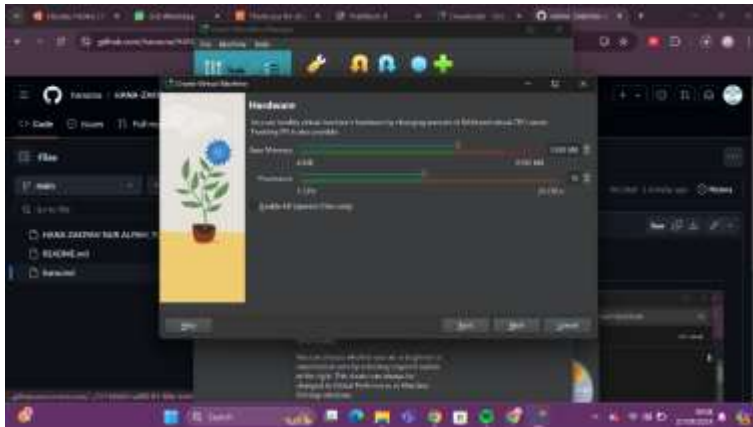
1. Download aplikasi VirtualBox



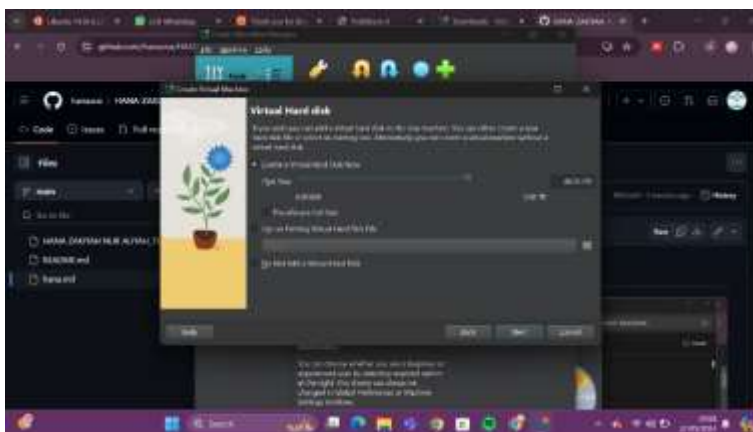
Isi nama dan ubah versinya menjadi 64-bit



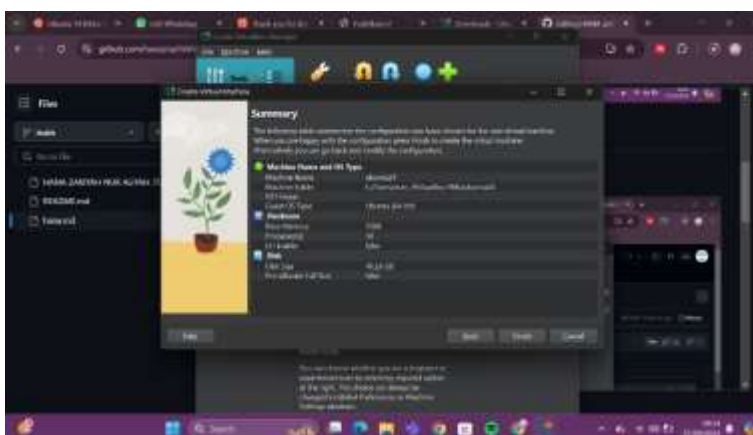
Atur memori penyimpanan



Atur virtual hard disk




Ringkasan Lokasi penyimpanan dan lain-lain



Download file Ubuntu di web browser

Installation complete

Ubuntu 24.04 LTS




Ubuntu 24.04 LTS is installed and ready to use

Restart to complete the installation or continue testing.
Any changes you made will not be saved.

[Continue testing](#) [Restart now](#)

Fast, free and full of new features

The latest version makes computing easier than ever.
Whether you're a developer, creator, gamer, or administrator, you'll find new tools to make your job
productivity and enhance your experience in this release.



Logging Out...

Welcome to Ubuntu

Choose your language:

Done

Default


Esu

English

Español

Espéranto

Français

 **Ubuntu**

Next

Keyboard layout

Select your keyboard layout

Default

English (South Africa)

English (GB)

English (US)


Español


Espéranto

Select your keyboard variant:

English (GB)

Type here to test your keyboard





Accessibility in Ubuntu

Customize Ubuntu to your needs. After you get up, you can change
these items in System Settings.

Seeing

0

Hearing

0

Typing

0

Pointing and clicking

0

Zoom

0

Next

Internet connection


Connect to the internet

Any internet connection will improve your installation with compatibility
check and extra software packages.

Use wired connection

Use Wi-Fi (wireless)

Do not connect to the internet



Create your account

First name

Your computer's name

Your username

Password

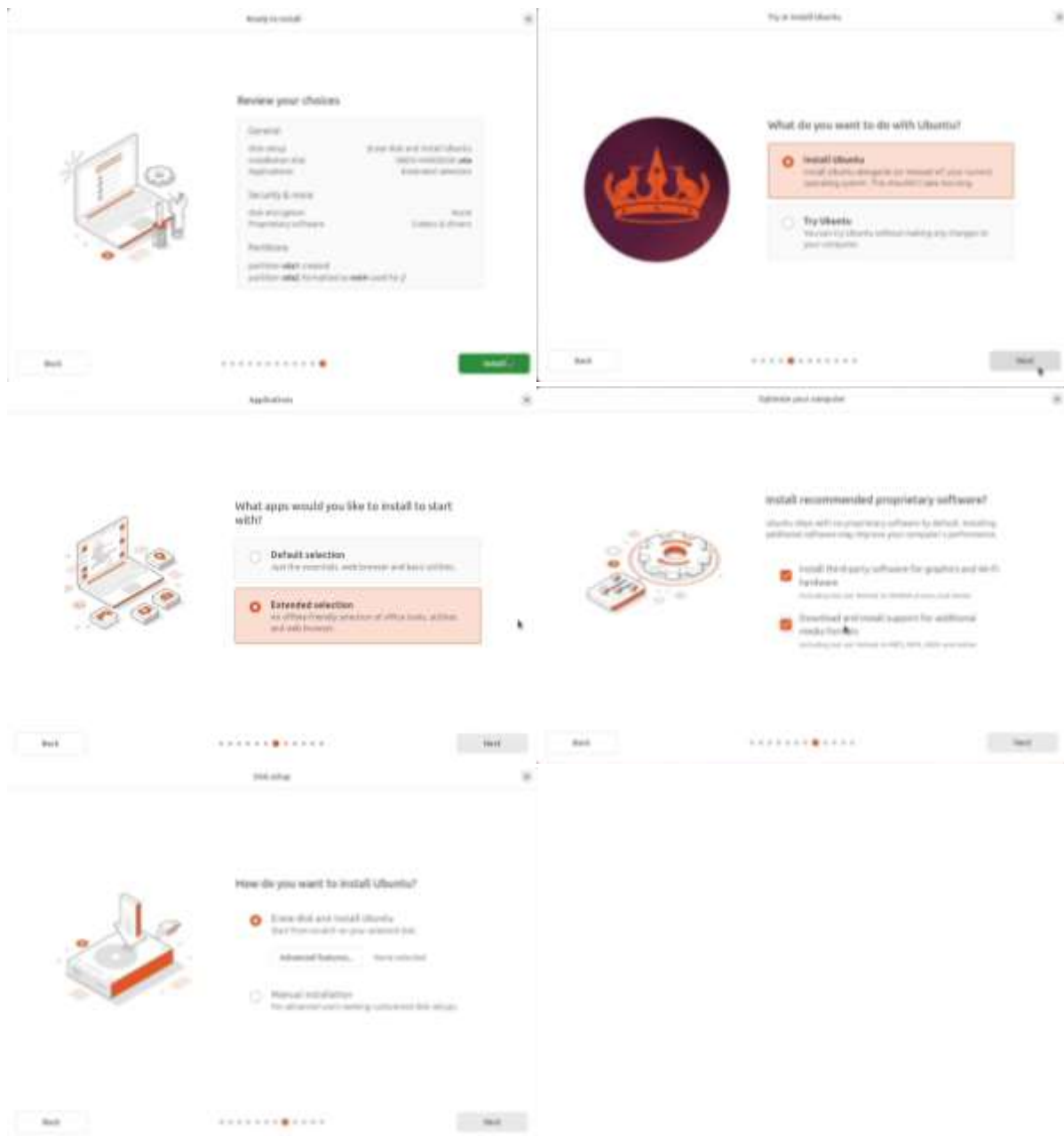
Show

Confirm password

☒ Require my password to log in

☐ Use Active Directory

Next



2. Saat kita menginstal sistem operasi seperti Linux, kita harus menentukan di mana semua file sistem akan disimpan. Nah, pilihan yang paling umum dan direkomendasikan adalah memilih direktori root ('/'). Ini seperti memilih lantai dasar untuk sebuah rumah. Semua ruangan (atau folder) lainnya akan dibangun di atas lantai dasar ini. Dengan memilih *root directory*, kita memastikan sistem operasi kita terstruktur dengan baik dan mudah dikelola.

3. Sistem File untuk Linux:

a. **ext4 (Fourth Extended File System)**

Ini adalah sistem file yang paling umum digunakan pada sistem operasi Linux modern. ext4 adalah penerus dari ext3 dan menawarkan sejumlah peningkatan kinerja dan fitur, termasuk:

1. Mencatat perubahan pada file system untuk memastikan konsistensi data dan pemulihan yang lebih cepat jika terjadi kerusakan.
2. Mendukung file dengan ukuran yang sangat besar.
3. Memungkinkan pembuatan subdirektori dalam inode untuk meningkatkan kinerja.
4. Meningkatkan kinerja akses data secara berurutan.

b. **ext3 (Third Extended File System)**

Predecessor dari ext4, ext3 juga merupakan sistem file journaling yang populer untuk Linux. Meskipun masih digunakan, ext4 umumnya dianggap sebagai pilihan yang lebih baik karena fitur-fiturnya yang lebih modern.

c. **Swap**

Bukan sistem file sebenarnya, melainkan area pada hard disk yang digunakan sebagai memori virtual. Ketika RAM komputer penuh, data yang tidak aktif akan dipindahkan ke swap untuk membebaskan RAM. Ini memungkinkan sistem operasi untuk menjalankan lebih banyak program daripada yang seharusnya dapat ditampung dalam RAM fisik.

Sistem File untuk Windows:

d. **NTFS (New Technology File System)**

Sistem file default untuk sebagian besar sistem operasi Windows modern. NTFS menawarkan fitur-fitur canggih seperti:

1. Sama seperti ext4, NTFS juga menggunakan journaling untuk memastikan konsistensi data.
2. Memungkinkan kompresi file untuk menghemat ruang penyimpanan.
3. Menawarkan enkripsi untuk melindungi data sensitif.
4. Memungkinkan pembuatan multiple link ke file yang sama.

e. **FAT32 (File Allocation Table 32)**

Sistem file yang lebih tua dan lebih sederhana dibandingkan NTFS. FAT32 masih banyak digunakan pada perangkat penyimpanan eksternal seperti flash drive dan kartu memori karena kompatibilitasnya yang luas. Namun, FAT32 memiliki beberapa keterbatasan, seperti ukuran file maksimum yang lebih kecil dan kurangnya fitur canggih yang terdapat pada NTFS.

Sistem File Lain:

f. **Btrfs (B-tree file system)**

Sistem file yang relatif baru dan dirancang untuk skalabilitas dan keandalan yang tinggi. Btrfs menawarkan fitur-fitur seperti:

1. Memungkinkan pembuatan snapshot dan versi file dengan efisien.
2. Memungkinkan pembagian volume menjadi subvolume yang lebih kecil.
3. Sistem file dapat memperbaiki dirinya sendiri jika terjadi kerusakan.