

KEAMANAN SISTEM DAN JARINGAN KONPUTER

KUIS 1

LINUX FUNDAMENTALS PART 1



DISUSUN OLEH :

NAMA : SITI NUR FAIZAH

KELAS : TI - 3B

NIM : 2231740013

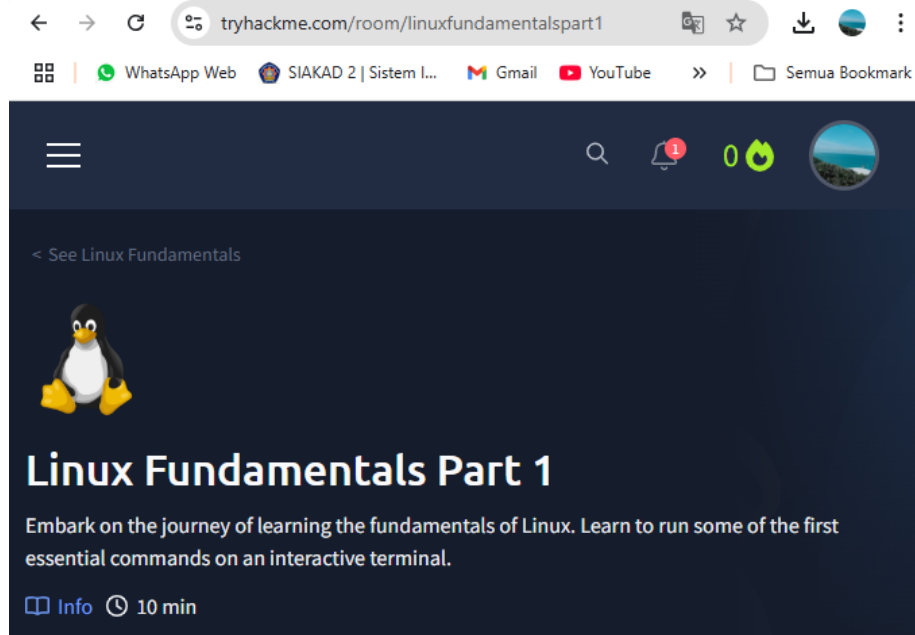
POLITEKNIK NEGERI MALANG

PSDKU LUMAJANG

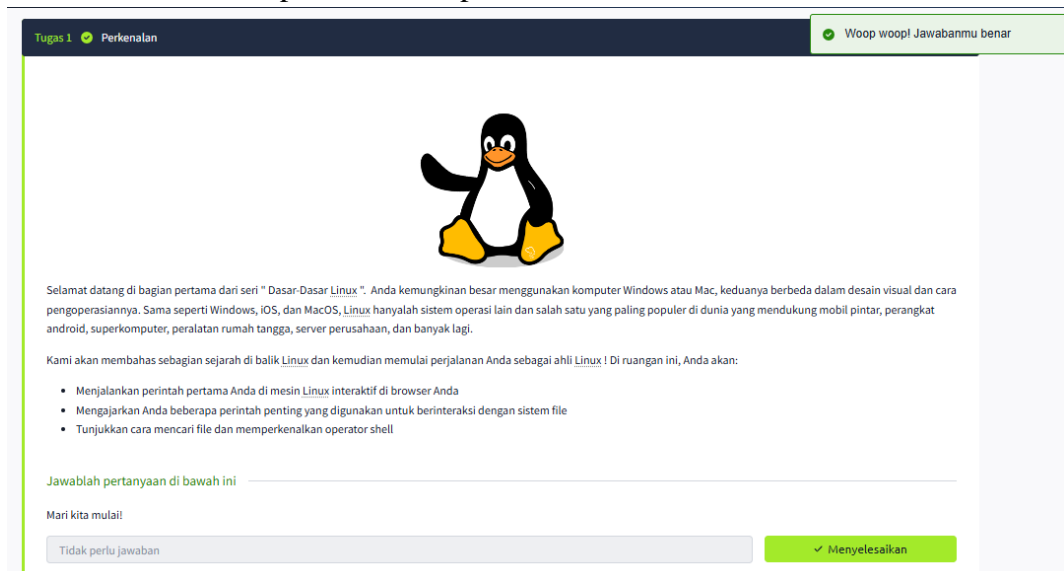
PRODI D3 TEKNOLOGI INFORMASI

TAHUN 2024/ 2025

1. Langkah pertama login terlebih dahulu pada web tryhackme.com menggunakan akun google.
2. Selanjutnya pada kolom search ketik Linux Fundamentals Part 1



3. Untuk memudahkan memahami materi Task 1- 9 dapat melihat video Leran the Linux Fundamentals Part 1.
4. Pada task 1 Introduction kita mempelajari Dasar-dasar Linux yang merupakan sistem operasi paling populer di dunia. Selain itu kita juga membahas sejarah linux dan menjalankan beberapa perintah dasar untuk berinteraksi dengan sistem file serta memperkenalkan operator shell.



5. Task 2 kita akan mempelajari beberapa hal yang mendukung linux seperti situs web yang telah kunjungi, panel control, Sistem Point of Sale (PoS), infrastruktur penting seperti pengontrol lalu lintas. Selain itu juga menjelaskan sistem operasi linux yang bersifat open source. Disini kita

Tugas 2

Sedikit Latar Belakang tentang Linux

Di mana Linux digunakan?

Wajar jika dikatakan bahwa Linux jauh lebih sulit didekati daripada Sistem Operasi (OS) seperti Windows. Kedua varian tersebut memiliki kelebihan dan kekurangannya sendiri. Misalnya, Linux jauh lebih ringan dan Anda akan terkejut mengetahui bahwa ada kemungkinan besar Anda telah menggunakan Linux dalam beberapa bentuk atau lainnya setiap hari! Linux mendukung hal-hal seperti:

- Situs web yang Anda kunjungi
- Panel kontrol/hiburan mobil
- Sistem Point of Sale (PoS) seperti kasir dan kasir di toko
- Infrastruktur penting seperti pengontrol lampu lalu lintas atau sensor industri

Rasa Linux

Nama " Linux " sebenarnya adalah istilah umum untuk beberapa OS yang berbasis UNIX (sistem operasi lain). Berkaitan Linux yang bersifat open-source, varian Linux hadir dalam berbagai bentuk dan ukuran - paling sesuai untuk tujuan penggunaan sistem tersebut.

Misalnya, Ubuntu & Debian adalah beberapa distribusi Linux yang paling umum karena sangat mudah dikembangkan. Misalnya, Anda dapat menjalankan Ubuntu sebagai server (seperti situs web & aplikasi web) atau sebagai desktop yang lengkap. Untuk seri ini, kita akan menggunakan Ubuntu.

Catatan: Ubuntu Server dapat berjalan pada sistem dengan RAM hanya 512MB !

Mirip dengan versi Windows yang berbeda (7, 8, dan 10), ada banyak versi/distribusi Linux yang berbeda .

Jawablah pertanyaan di bawah ini

Riset: Tahun berapa sistem operasi Linux pertama kali dirilis?

1991

Kirim

Ruang ini memiliki menu utama **Layanan** yang dapat Anda gunakan untuk berinteraksi melalui browser Anda sambil mengikuti materi ruangan ini.

Namun, untuk memiliki akses kekanan tombol **Hala Bicara** bersama fitur di bawah.

➔ Hala Bicara

Setelah diisikan, kartu akan muncul di bagian atas ruangan:

Active Machine Information

Title	IP Address	Expires	<div style="background-color: #007bff; color: white; padding: 2px 5px; border-radius: 5px;"> </div> <div style="background-color: #007bff; color: white; padding: 2px 5px; border-radius: 5px;"> </div>
LinuxFundttl	10.10.142.238	30 May 2025	<div style="background-color: #007bff; color: white; padding: 2px 5px; border-radius: 5px;"> </div> <div style="background-color: #007bff; color: white; padding: 2px 5px; border-radius: 5px;"> </div>

Ini berisi semua informasi untuk mesin yang ditempatkan di ruangan tersebut, termasuk alamat IP dan waktu kadaluarsa. Anda dapat menggunakan informasi ini untuk mengelola mesin tersebut. Ingatlah untuk **"Hidupkan"** mesin setelah Anda selesai menggunakan ruangan tersebut. Informasi selanjutnya tentang ini dapat ditemukan di ruang tutorial.

Untuk saat ini, tekan **"Hala Bicara"** di mana Anda akan dapat berinteraksi dengan mesin **Layanan** Anda sendiri di dalam browser Anda sambil mengikuti petunjuk berikut:

Anda juga dapat menggunakan perintah `run` untuk menjalankan perintah di terminal. Untuk lebih jelasnya, tekan **"Run"** dan ikuti petunjuk yang muncul di terminal. Setelah selesai, tekan **"Stop"** untuk menghentikan mesin. Untuk lebih jelasnya, tekan **"Help"** untuk melihat daftar perintah yang tersedia.

Anda juga dapat menggunakan perintah `run` untuk menjalankan perintah di terminal. Untuk lebih jelasnya, tekan **"Run"** dan ikuti petunjuk yang muncul di terminal. Setelah selesai, tekan **"Stop"** untuk menghentikan mesin. Untuk lebih jelasnya, tekan **"Help"** untuk melihat daftar perintah yang tersedia.

👉 **Documentation:** <https://help.ubuntu.com/>

👉 **Management:** https://landscape.canonical.com

👉 **Support:** <https://ubuntu.com/pro>

System information as of Tue Mar 18 01:49:17 UTC 2025

System load:	0.29	Processes:	112
Usage of /:	27.8% of 9.62GB	Users logged in:	0
Memory usage:	29%	IPv4 address for ens5:	10.10.192.33
Swap usage:	0%		

👉 **Ubuntu Pro delivers the most comprehensive open source security and compliance features.**

<https://ubuntu.com/adv/pro>

Expanded Security Maintenance for Applications is not enabled.

8 updates can be applied immediately.

Enable ESM Apps to receive additional future security updates.
See <https://ubuntu.com/esm> or run: `sudo pro status`

The list of available updates is more than a week old.
To check for new updates run: `sudo apt update`

```

ryhack@kali:~$ linuxFundttl
linuxFundttl: command not found
ryhack@kali:~$ 10.10.142.238
ryhack@kali:~$ 10.142.238: command not found
ryhack@kali:~$

```

Jawablah pertanyaan di bawah ini

Anda telah memasang mesin Linux pertama saya!

➔ Hala Bicara

➔ Hala Bicara

```
tryhackme@linux1:~$ echo "Hello Friend!"
Hello Friend!
tryhackme@linux1:~$ whoami

Command 'whoami]' not found, did you mean:

  command 'whoami' from deb coreutils (8.30-3ubuntu2)

Try: apt install <deb name>

tryhackme@linux1:~$ whoami
tryhackme
tryhackme@linux1:~$
```

Selanjutnya kita akan mengisi jawaban pada kolom yang tersedia

The screenshot shows a TryHackMe challenge interface. On the left, there's a sidebar with a 'gema' section. The main area displays a terminal window with the following commands and output:

```
tryhackme@linux1:~$ echo "Hello Friend!"
Hello Friend!

tryhackme@linux1:~$ whoami
tryhackme
```

Below the terminal, there's a section titled 'Jawablah pertanyaan di bawah ini' with a question: 'Jika kita ingin menampilkan teks "TryHackMe", apa perintah kita?'. The answer 'echo "TryHackMe"' is entered in the input field, and a green 'Kirim' button is visible. Another question asks for the username used to log in, with 'tryhackme' entered and a green 'Kirim' button.

On the right, a system information window is open, showing details about the Ubuntu 20.04.6 LTS system, including system load, memory usage, and available updates. A green notification bubble at the top right says 'Woop woop! Jawabanmu benar'.

8. Pada task 5 kita akan berinteraksi dengan sistem file, seperti menavigasi, membaca, dan menulis ke sistem file. Disini kita ingin mengetahui isi dari berkas/ folder dengan menggunakan perintah seperti dibawah ini:

```
tryhackme@linux1:~$ ls
access.log folder1 folder2 folder3 folder4
```

Selanjutnya kita bisa mengisi jawaban pada kolom pertanyaan

The screenshot shows a TryHackMe challenge interface with a series of questions and answers:

- Question: 'Pada mesin Linux yang Anda gunakan, ada berapa banyak folder?' (How many folders are there on the Linux machine you are using?). Answer: '4'. A green 'Kirim' button is visible.
- Question: 'Direktori manakah yang berisi berkas?' (Which directory contains the file?). Answer: 'folder4'. A green 'Kirim' button and an orange 'Petunjuk' button are visible.
- Question: 'Apa isi berkas ini?' (What is the content of this file?). Answer: 'Hello World'. A green 'Kirim' button is visible.
- Question: 'Gunakan perintah cd untuk menavigasi ke berkas ini dan mencari tahu direktori kerja terkini yang baru. Apa jalurnya?' (Use the cd command to navigate to this file and find out the current working directory. What is the path?). Answer: '/home/tryhackme/folder4'. A green 'Kirim' button is visible.

9. Task 6 kita akan mempelajari perintah dasar linux seperti find yang mengotorisasi pencarian tanpa perlu terus-menerus menggunakan cd dan ls

```
tryhackme@linux1:~$ ls
access.log folder1 folder2 folder3 folder4
tryhackme@linux1:~$ find -name password.txt
tryhackme@linux1:~$ pwd
/home/tryhackme
tryhackme@linux1:~$ ls folder3
tryhackme@linux1:~$ ls folder4
note.txt
tryhackme@linux1:~$ cat folder4/note.txt
Hello World!
tryhackme@linux1:~$ cd folder4
tryhackme@linux1:~/folder4$ pwd
/home/tryhackme/folder4
tryhackme@linux1:~/folder4$ cd ..
tryhackme@linux1:~$ echo hello
hello
tryhackme@linux1:~$ grep "THM" access.log
13.127.130.212 - - [04/May/2021:08:35:26 +0000] "GET
THM(Access) lang=en HTTP/1.1" 404 360 "-" "Mozilla/5.
0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (K
HTML, like Gecko) Chrome/77.0.3865.120 Safari/537.36"
tryhackme@linux1:~$ echo hello
hello
tryhackme@linux1:~$
```

Selanjutnya kita akan menjawab pertanyaan seperti dibawah ini

Room progress (43%)

Kita dapat menggunakan **grep** untuk mencari seluruh isi berkas ini untuk setiap entri dari nilai yang kita cari. Dengan menggunakan contoh log akses server web, kita ingin melihat semua yang telah dikunjungi oleh alamat IP "81.143.211.90" (perlu dicatat bahwa ini fiktif)

Menggunakan "grep" untuk menemukan entri apa pun dengan alamat IP "81.143.211.90" di "access.log"

```
tryhackme@linux1:~$ grep "81.143.211.90" access.log
81.143.211.90 - - [25/Mar/2021:11:17 + 0000] "GET / HTTP/1.1" 200 417 "-" "Mozilla/5.0"
```

"Grep" telah menelusuri berkas ini dan telah menunjukkan kepada kami entri apa pun yang telah kami berikan dan yang termuat dalam berkas log ini untuk IP.

Jawablah pertanyaan di bawah ini

Gunakan grep pada "access.log" untuk menemukan tanda yang diawali dengan "THM". Apa tandanya? Catatan: File "access.log" terletak di direktori "/home/tryhackme/".

THM{ACCESS}

Kirim

Petunjuk

Dan saya masih belum menemukan apa yang saya cari!

Tidak perlu jawaban

Menyelesaikan

To check for new updates run: sudo apt update

```
tryhackme@linux1:~$ LinuxFundpt1
linuxFundpt1: command not found
tryhackme@linux1:~$ 10.10.144.238
10.10.144.238: command not found
tryhackme@linux1:~$ echo "Hello Friend!"
Hello Friend!
tryhackme@linux1:~$ whoami
Command 'whoami' not found, did you mean:
  Command 'whoami' from deb coreutils (8.30-3ubuntu2)
Try: apt install <deb name>
tryhackme@linux1:~$ whoami
tryhackme
tryhackme@linux1:~$ ls
access.log folder1 folder2 folder3 folder4
tryhackme@linux1:~$ cat todo.txt
cat: todo.txt: No such file or directory
tryhackme@linux1:~$ ls
access.log folder1 folder2 folder3 folder4
tryhackme@linux1:~$ find -name password.txt
tryhackme@linux1:~$ pwd
/home/tryhackme
tryhackme@linux1:~$ ls folder3
tryhackme@linux1:~$ ls folder4
note.txt
tryhackme@linux1:~$ cat folder4/note.txt
Hello World!
tryhackme@linux1:~$ cd folder4
tryhackme@linux1:~/folder4$ pwd
/home/tryhackme/folder4
tryhackme@linux1:~/folder4$ cd ..
tryhackme@linux1:~$ echo hello
hello
tryhackme@linux1:~$ grep "THM" access.log
13 127.130.212 - - [04/May/2021:08:35:26 +0000] "GET
THM{ACCESS} Langmen HTTP/1.1" 404 360 "-" "Mozilla/5.0
Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (K
HTML, like Gecko) Chrome/77.0.3865.120 Safari/537.36"
tryhackme@linux1:~$ echo hello
hello
tryhackme@linux1:~$ ]]]]]]]]]
```

10. Task 7 terdapat beberapa perintah shell operators yang meliputi &, &&, >, >>

Tugas 7 Pengenalan Operator Shell

Operator Linux merupakan cara yang fantastis untuk meningkatkan pengetahuan Anda tentang cara bekerja dengan Linux . Ada beberapa operator penting yang perlu diperhatikan. Kami akan membahas dasar-dasarnya dan menguraikannya menjadi bagian-bagian kecil.

Secara garis besar, saya akan menampilkan operator berikut:

Simbol / Operator	Keterangan
&	Operator ini memungkinkan Anda menjalankan perintah di latar belakang terminal Anda.
&&	Operator ini memungkinkan Anda menggabungkan beberapa perintah dalam satu baris terminal Anda.
>	Operator ini adalah pengalihan - artinya kita dapat mengambil keluaran dari suatu perintah (misalnya menggunakan cat untuk mengeluarkan suatu berkas) dan mengarahkannya ke tempat lain.
>>	Operator ini melakukan fungsi yang sama dengan > operator tetapi menambahkan output dan bukan mengganti (artinya tidak ada yang ditimpa).

Mari kita bahas lebih detail.

Perintah & : menjalankan perintah di latar belakang terminal,

Perintah && : menggabungkan beberapa perintah dalam satu baris terminal,

Perintah > : operator redirect yang mengalihkan output dari sebuah perintah ke tempat lain,

```
tryhackme@linux1:~$ echo hey > welcome
tryhackme@linux1:~$ cat welcome
hey
```

Perintah >> : sama seperti operator >, namun output akan ditambahkan ke file yang sudah ada tanpa menimpa isinya.

```
tryhackme@linux1:~$ echo hello >> welcome
tryhackme@linux1:~$ cat welcome
hey
hello
```

Selanjutnya kita akan menjawab pertanyaan pada kolom seperti dibawah ini

Jawablah pertanyaan di bawah ini

Jika kita ingin menjalankan perintah di latar belakang, operator apa yang ingin kita gunakan?

✓ Kirim

Jika saya ingin mengganti isi berkas bernama "password" dengan kata "password123", apa perintah yang akan saya gunakan?

✓ Kirim 🔍 Petunjuk

Sekarang jika saya ingin menambahkan "tryhackme" ke file bernama "passwords" tetapi juga menyimpan "passwords123", apa perintah saya?

✓ Kirim 🔍 Petunjuk

Sekarang gunakan mesin Linux yang digunakan untuk mempraktikkannya

✓ Menyelesaikan

11. Task 8 berisi kesimpulan dan saran, disini kita mengetahui mengapa linux digunakan saat ini, berinteraksi dengan mesin linux pertama kali, menjalankan beberapa perintah, dan memahami caramenavigasi file sistem serta mempelajari operator shell.

Task 8 ✓ Conclusions & Summaries

Nice work on getting to this stage! We covered quite a bit for your first interactions with Linux. However, these are the most essential/functions you're going to be using whenever you interact with a Linux machine.

I hope this room hasn't been too daunting for you to power-on through with. It's as I previously mentioned, you're going to become familiar with these things very quickly because of how often you're going to be using them.

To quickly recap, we've covered the following:

- Understanding why Linux is so commonplace today
- Interacting with your first-ever Linux machine!
- Ran some of the most fundamental commands
- Had an introduction to navigating around the filesystem & how we can use commands like find and grep to make finding data even more efficient!
- Power up your commands by learning about some of the important shell operators.

Take some time to have a play around in this room. When you feel a little bit more comfortable, progress onto [Linux Fundamentals Part 2](#)

Answer the questions below

I'll have a play around!

✓ Correct Answer

12. Task 9 kita akan diarahkan untuk melanjutkan dan mengunjungi linux fundamentals part 2

Task 9 ✓ Linux Fundamentals Part 2

Visit part two of the Linux fundamentals series here! <https://tryhackme.com/room/linuxfundamentalspart2>

Answer the questions below

Terminate the machine deployed in this room from task 3.

✓ Correct Answer

Join Linux Fundamentals Part 2!

✓ Correct Answer

13. Jika sudah mengerjakan sampai selesai maka akan muncul completed 100%

