

MAKALAH
PERINTAH DASAR LINUX UBUNTU



Dosen Pengampu :
Slamet Triyanto.S.T.,M.Kom

Disusun Oleh:

Jonatami Maif Rezi
22323017

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK KAMPAR
2024

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA.....	I
BAB I PENDAHULUAN.....	4
A. Latar Belakang.....	4
1. Pengenalan linux	4
2. Distribusi linux ubuntu.....	4
3. Pentingnya penguasaan perintah dasar	4
4. Perintah dasar linux ubuntu.....	4
B. Rumusan Masalah	6
5. Bagaimana cara kerja perintah dasar pada sistem operasi Linux Ubuntu? 6	
6. Apa saja perintah dasar yang harus dikuasai oleh pengguna Linux Ubuntu?6	
7. Bagaimana cara mengaplikasikan perintah dasar Linux Ubuntu dalam situasi nyata? 6	
8. Apa manfaat dari menguasai perintah dasar Linux Ubuntu bagi pengguna?6	
9. Bagaimana perbandingan efisiensi antara penggunaan antarmuka baris perintah (CLI) dan antarmuka grafis (GUI) dalam menjalankan perintah dasar di Linux Ubuntu?	7
10. Apa saja tantangan yang dihadapi pengguna baru dalam mempelajari perintah dasar Linux Ubuntu dan bagaimana cara mengatasinya?	7
C. Tujuan	7
BAB II PEMBAHASAN	8
D. Pengertian dan fungsi.....	8
11. Fungsi linux ubuntu.....	8
E. Perintah dasar pada linux ubuntu	9
12. Navigasi Sistem File.....	9
13. Manajemen file dan direktori	10

14.	Informasi Sistem.....	10
15.	Pengelolaan paket.....	10
16.	Manajemen Izin.....	10
17.	Manipulasi Teks.....	10
18.	Jaringan	10
19.	Arsip dan Kompresi.....	11
BAB III.....		12
PENUTUP		12

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

1. Pengenalan linux

Linux adalah sistem operasi berbasis Unix yang pertama kali dikembangkan oleh Linus Torvalds pada tahun 1991. Popularitasnya tumbuh karena sifatnya yang open-source, memungkinkan pengguna dan pengembang untuk mengakses, memodifikasi, dan mendistribusikan ulang kode sumbernya. Saat ini, Linux telah menjadi salah satu sistem operasi yang paling banyak digunakan di dunia, khususnya dalam lingkungan server dan pengembangan perangkat lunak.

2. Distribusi linux ubuntu

Ubuntu adalah salah satu distribusi Linux yang paling populer, diperkenalkan pada tahun 2004 oleh Canonical Ltd. Ubuntu dikenal karena kemudahannya dalam penggunaan dan dukungan komunitas yang luas. Dirancang untuk ramah pengguna, Ubuntu cocok digunakan oleh berbagai tingkat keahlian, mulai dari pemula hingga profesional, dan sering diterapkan dalam lingkungan desktop, server, serta perangkat IoT.

3. Pentingnya penguasaan perintah dasar

Menguasai perintah dasar Linux adalah keterampilan penting bagi pengguna sistem operasi ini, terutama dalam konteks pengembangan dan administrasi sistem. Perintah-perintah ini memungkinkan pengguna berinteraksi dengan sistem melalui antarmuka baris perintah (CLI), memberikan kontrol lebih besar dan fleksibilitas dalam menjalankan berbagai tugas, meskipun antarmuka grafis (GUI) juga tersedia.

4. Perintah dasar linux ubuntu

Perintah dasar Linux Ubuntu mencakup berbagai fungsi, seperti navigasi sistem file, manajemen file dan direktori, serta pengelolaan proses dan pemantauan sistem. Beberapa perintah dasar yang umum meliputi

- a. ls: Menampilkan daftar file dan direktori.
- b. cd: Berpindah direktori.
- c. cp: Menyalin file atau direktori.
- d. mv: Memindahkan atau mengganti nama file atau direktori.
- e. rm: Menghapus file atau direktori.
- f. chmod: Mengubah izin akses file atau direktori.
- g. ps: Menampilkan informasi tentang proses yang berjalan.
- h. top: Memantau kinerja sistem secara real-time

B. Rumusan Masalah

5. Bagaimana cara kerja perintah dasar pada sistem operasi Linux Ubuntu?

Memahami mekanisme kerja dari berbagai perintah dasar dalam Linux Ubuntu, seperti perintah navigasi, manajemen file, dan pengelolaan proses.

6. Apa saja perintah dasar yang harus dikuasai oleh pengguna Linux Ubuntu?

Mengidentifikasi perintah-perintah dasar yang paling penting dan sering digunakan oleh pengguna Linux Ubuntu untuk berbagai keperluan, baik itu untuk penggunaan sehari-hari maupun dalam konteks administrasi sistem.

7. Bagaimana cara mengaplikasikan perintah dasar Linux Ubuntu dalam situasi nyata?

Menyediakan contoh-contoh praktis tentang bagaimana perintah dasar tersebut digunakan dalam skenario nyata, seperti manajemen file, pengaturan izin akses, dan pemantauan sistem.

8. Apa manfaat dari menguasai perintah dasar Linux Ubuntu bagi pengguna?

Menjelaskan keuntungan dan manfaat yang diperoleh pengguna dengan menguasai perintah dasar, termasuk peningkatan efisiensi, fleksibilitas, dan kemampuan untuk menyelesaikan masalah dengan lebih efektif.

9. Bagaimana perbandingan efisiensi antara penggunaan antarmuka baris perintah (CLI) dan antarmuka grafis (GUI) dalam menjalankan perintah dasar di Linux Ubuntu?

Menganalisis perbedaan efisiensi dan kemudahan penggunaan antara CLI dan GUI dalam menjalankan tugas-tugas dasar pada sistem operasi Linux Ubuntu.

10. Apa saja tantangan yang dihadapi pengguna baru dalam mempelajari perintah dasar Linux Ubuntu dan bagaimana cara mengatasinya?

Mengidentifikasi hambatan dan tantangan yang sering dihadapi oleh pemula dalam belajar perintah dasar Linux Ubuntu dan memberikan solusi untuk mengatasi tantangan tersebut.

C. Tujuan

Makalah ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang mendalam tentang perintah dasar Linux Ubuntu. Dengan memahami dan menguasai perintah-perintah ini, pengguna dapat mengelola sistem operasinya dengan lebih efektif dan efisien. Makalah ini juga menyediakan contoh-contoh praktis tentang penggunaan perintah dasar dalam situasi nyata.

BAB II

PEMBAHASAN

A. Pengertian dan fungsi

Linux Ubuntu adalah salah satu distribusi Linux yang paling populer, dikembangkan dan dikelola oleh Canonical Ltd. Ubuntu pertama kali dirilis pada tahun 2004 dan dirancang untuk menjadi sistem operasi yang user-friendly, stabil, dan memiliki dukungan komunitas yang luas. Nama "Ubuntu" diambil dari konsep filosofi Afrika Selatan yang berarti "kemanusiaan kepada sesama" atau "saya adalah karena kita ada," yang mencerminkan komitmen proyek ini terhadap perangkat lunak open-source dan kolaborasi komunitas.

Ubuntu didasarkan pada distribusi Debian, namun telah dioptimalkan untuk kemudahan penggunaan dan menyediakan pembaruan reguler setiap enam bulan, dengan rilis dukungan jangka panjang (LTS) setiap dua tahun yang menawarkan dukungan dan pembaruan keamanan hingga lima tahun. Sistem operasi ini dapat digunakan di berbagai jenis perangkat, termasuk komputer desktop, laptop, server, dan perangkat Internet of Things (IoT).

1. Fungsi linux ubuntu

a. Sistem Operasi Desktop

Ubuntu digunakan sebagai sistem operasi utama pada komputer desktop dan laptop. Antarmuka pengguna yang intuitif dan dukungan untuk berbagai perangkat keras membuatnya cocok untuk pengguna sehari-hari.

b. Pengembangan Perangkat Lunak

Ubuntu adalah pilihan populer di kalangan pengembang perangkat lunak karena dukungan yang kuat untuk berbagai bahasa pemrograman dan alat pengembangan. Tersedia berbagai IDE (Integrated Development Environment) dan alat pemrograman yang dapat diinstal dengan mudah.

c. **Server dan Infrastruktur Jaringan**

Ubuntu Server digunakan secara luas di lingkungan server dan pusat data. Ia menyediakan kinerja yang handal, stabilitas, dan keamanan untuk hosting web, aplikasi, dan layanan cloud. Ubuntu juga mendukung virtualisasi dan containerization, seperti menggunakan Docker dan Kubernetes.

d. **Keamanan dan Pembaruan**

Ubuntu menyediakan pembaruan keamanan reguler dan manajemen paket yang efisien melalui APT (Advanced Package Tool). Sistem ini memiliki komunitas yang aktif yang secara konstan mengidentifikasi dan memperbaiki kerentanan.

e. **Komputasi Awan**

Ubuntu adalah salah satu sistem operasi yang sering digunakan pada platform cloud seperti Amazon Web Services (AWS), Google Cloud Platform (GCP), dan Microsoft Azure. Ubuntu Cloud menyediakan lingkungan yang optimal untuk menjalankan aplikasi cloud-native.

f. **Pendidikan dan Penelitian**

Banyak institusi pendidikan dan penelitian menggunakan Ubuntu karena biaya lisensi yang rendah (gratis) dan ketersediaan alat-alat pendidikan dan penelitian yang luas. Ini termasuk perangkat lunak untuk sains, teknologi, teknik, dan matematika (STEM).

g. **Pengguna Umum**

Dengan antarmuka yang mudah digunakan dan akses ke aplikasi sehari-hari seperti pengolah kata, spreadsheet, browser web, dan alat multimedia, Ubuntu adalah pilihan yang baik untuk pengguna umum yang membutuhkan sistem operasi yang andal dan efisien.

B. Perintah dasar pada linux ubuntu

2. Navigasi Sistem File

- a. **ls:** Menampilkan daftar file dan direktori di dalam direktori saat ini
- b. **cd:** Berpindah direktori

- c. `pwd`: Menampilkan direktori kerja saat ini.

3. Manajemen file dan direktori

- a. `cp`: Menyalin file atau direktori.
- b. `mv`: Memindahkan atau mengganti nama file atau direktori.
- c. `rm`: Menghapus file atau direktori.
- d. `rm -r directory_name` Untuk menghapus direktori beserta isinya:
- e. `mkdir`: Membuat direktori baru
- f. `rmdir`: Menghapus direktori kosong

4. Informasi Sistem

- a. `uname -a`: Menampilkan informasi tentang sistem operasi.
- b. `top`: Menampilkan daftar proses yang sedang berjalan dan penggunaan sumber daya sistem secara real-time.
- c. `ps`: Menampilkan informasi tentang proses yang sedang berjalan.

5. Pengelolaan paket

- a. `apt-get update`: Memperbarui daftar paket.
- b. `apt-get upgrade`: Memperbarui semua paket yang terinstal ke versi terbaru.
- c. `apt-get install`: Menginstal paket baru.
- d. `apt-get remove`: Menghapus paket yang terinstal.

6. Manajemen Izin

- a. `chmod`: Mengubah izin akses file atau direktori.
- b. `chown`: Mengubah kepemilikan file atau direktori.

7. Manipulasi Teks

- a. `cat`: Menampilkan isi file.
- b. `more` atau `less`: Menampilkan isi file per halaman.
- c. `head`: Menampilkan baris pertama dari sebuah file.
- d. `tail`: Menampilkan baris terakhir dari sebuah file.

8. Jaringan

- a. `ping`: Mengecek konektivitas jaringan ke host tertentu.
- b. `ifconfig`: Menampilkan konfigurasi jaringan.

- c. wget: Mengunduh file dari internet.

9. Arsip dan Kompresi

- a. tar: Mengarsipkan atau mengekstrak file.

Untuk mengarsipkan file: `tar -cvf archive_name.tar directory_or_file`

Untuk mengekstrak file: `tar -xvf archive_name.tar`

- b. zip dan unzip: Mengompres dan mengekstrak file zip. Untuk mengompres: `zip archive_name.zip directory_or_file`

Untuk mengekstrak: `unzip archive_name.zip.`

BAB III

PENUTUP

Di zaman digital yang terus berkembang, menguasai sistem operasi Linux, terutama Ubuntu, menjadi keterampilan yang sangat bernilai. Linux Ubuntu, dengan berbagai keunggulannya sebagai sistem operasi open-source yang ramah pengguna, stabil, dan didukung oleh komunitas yang kuat, menawarkan banyak manfaat bagi pengguna dari berbagai tingkat keahlian.

Makalah ini telah menjelaskan pengertian, fungsi, dan sejumlah perintah dasar yang sering digunakan dalam sistem operasi Linux Ubuntu. Dengan memahami perintah-perintah ini, pengguna dapat lebih efektif dalam mengelola sistem mereka, mulai dari navigasi sistem file, manajemen file dan direktori, hingga pengelolaan proses dan pemantauan sistem. Penguasaan perintah dasar juga memungkinkan pengguna untuk menyelesaikan tugas-tugas secara lebih efisien dan memaksimalkan potensi sistem operasi mereka.

Selain itu, menguasai perintah dasar Linux Ubuntu tidak hanya berguna untuk keperluan pribadi, tetapi juga sangat penting dalam konteks profesional, terutama di bidang pengembangan perangkat lunak, administrasi sistem, dan manajemen server. Kemampuan untuk menggunakan antarmuka baris perintah (CLI) memberikan fleksibilitas dan kontrol yang lebih besar dibandingkan dengan antarmuka grafis (GUI), yang sering kali memiliki keterbatasan dalam hal fungsionalitas dan kecepatan.

Sebagai kesimpulan, diharapkan makalah ini dapat memberikan wawasan yang berguna dan memotivasi pembaca untuk lebih mendalami penggunaan Linux Ubuntu. Dengan terus belajar dan berlatih, pengguna akan mampu mengoptimalkan penggunaan sistem operasi ini dan memanfaatkan semua potensinya untuk mendukung berbagai aktivitas dan pekerjaan mereka.

