**MAKALAH SISTEM OPERASI**

**“SISTEM OPERASI LINUX”**

**Dosen Pengampu**

**Edy Haryanto, S.Kom., M.Eng**



**Di Kerjakan Oleh:**

L.Sadam Fadlan Hasan (23241044)

Chelly Satya Carsa Thesar (23241058)

Muhammad Bima Yuliyanto (23241064)

M.Syakir Arridho (23241066)

**KELAS II/B**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNOLOGI INFORMASI**

**FAKULTAS SAINS TEKHNIK DAN TERAPAN**

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN MANDALIKA**

**TAHUN 2023/2024**

**Kata Pengantar**

Alhamdulillah, puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Allah Ta’ala. Atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga makalah yang berjudul, “Sistem Operasi Linux” dapat kami selesaikan dengan baik. Penulis berharap proyek ini dapat menambah pengetahuan dan pengalaman bagi pembaca tentang “Sistem Operasi Linux”. Begitu pula atas limpahan kesehatan dan kesempatan yang Allah SWT karuniai kepada kami sehingga Makalah ini dapat di buat.

Pada kesempatan ini, Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan semangat dan motivasi dalam pembuatan tugas makalah ini. Kepada dosen Bapak Edy Haryanto, S.Kom., M.Engsebagai dosen mata kuliah Sistem Operasi. Harapan kami, informasi dan materi yang terdapat dalam makalah ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Tiada yang sempurna di dunia, melainkan Allah SWT. Tuhan Yang Maha Sempurna, karena itu penulis memohon kritik dan saran dari Bapak Edy Haryanto, S.Kom., M.Eng untuk makalah ini.

Demikian tugas makalah ini di buat, apabila terdapat kesalahan dalam penulisan, atau pun adanya ketidak sesuaian materi yang kami angkat pada makalah ini, kami mohon maaf. kami menerima kritik dan saran seluas-luasnya dari pembaca agar bisa membuat makalah yang lebih baik pada kesempatan berikutnya.

Mataram, 2 juli 2024

Kelompok 8

**Daftar Isi**

Kata Pengantar i

Daftar isi ii

Pendahuluan 1-2

1. Latar belakang 1
2. Rumusan masalah 2
3. Tujuan dan manfaat 2

Pembahasan 3-6

1. Pengertian Sistem Operasi Linux 3
2. Fungsi Sistem Operasi Linux 3-4
3. Kelebihan dan kekurangan Sistem operasi linux 4
4. Jenis-jenis linux 4-6

Penutup 7-8

1. Kesimpulan 7
2. Daftar pustaka 8

**Pendahuluan**

[Unix](https://id.wikipedia.org/wiki/Unix) adalah sistem operasi yang pertama kali dikembangkan pada tahun 1960-an di [Bell Laboratories](https://id.wikipedia.org/wiki/Bell_Laboratories) oleh sebuah kelompok dari [AT&T](https://id.wikipedia.org/wiki/AT%26T). [Dennis Ritchie](https://id.wikipedia.org/wiki/Dennis_Ritchie) dan [Ken Thompson](https://id.wikipedia.org/wiki/Ken_Thompson" \o "Ken Thompson), yang merupakan pengembang utamanya, adalah bagian dari kelompok ini.[]](https://id.wikipedia.org/wiki/Linux#cite_note-:0-22) Unix bermula dari frustasi para anggota proyek sistem operasi [Multics](https://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Multics&action=edit&redlink=1" \o "Multics (halaman belum tersedia)) akan ukuran dan kompleksitasnya. Ritchie dan Thompson, bersama [Douglas McIlroy](https://id.wikipedia.org/wiki/Douglas_McIlroy) dan [Joe Ossanna](https://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Joe_Ossanna&action=edit&redlink=1), mulai mengerjakan untuk mencari alternatif baru dari Multics. [Sistem berkas](https://id.wikipedia.org/wiki/Sistem_berkas) dan [komunikasi antar proses](https://id.wikipedia.org/wiki/Komunikasi_antar_proses) adalah salah satu implementasi utama yang membawa pada pengembangan pertama Unix.

Unix kemudian menjadi cukup populer karena didesain dengan baik dan bisa diporta ke beberapa [platform](https://id.wikipedia.org/wiki/Platform_komputasi). Pada waktu itu juga Unix memiliki fitur-fitur inovatif yang tidak dimiliki oleh sistem operasi lain. Namun, Unix adalah [perangkat lunak miliki perorangan](https://id.wikipedia.org/wiki/Perangkat_lunak_milik_perorangan) dan untuk menggunakannya harus membeli lisensinya terlebih dahulu. Sejak itu, perusahaan dan universitas yang ingin memakainya mulai mengembangkan [sistem operasi yang kerjanya mirip Unix](https://id.wikipedia.org/wiki/Mirip_Unix). Beberapa sistem operasi mirip Unix ini adalah [Proyek GNU](https://id.wikipedia.org/wiki/Proyek_GNU) dan [MINIX](https://id.wikipedia.org/wiki/MINIX).

[MINIX](https://id.wikipedia.org/wiki/MINIX) adalah sistem operasi mirip Unix yang dirilis oleh [Andrew S. Tanenbaum](https://id.wikipedia.org/wiki/Andrew_S._Tanenbaum) pada tahun 1987 untuk menbantunya mengajari sistem operasi. Kode sumber MINIX 1.0 tercantum dalam bukunya *Operating Systems: Design and Implementation*. Walaupun mudah didapatkan, modifikasi dan disribusi ulang tidak diperbolehkan pada saat itu. Hak cipta dari kode sumbernya termasuk ke dalam hak cipta dari bukunya yang dipublikasikan oleh [Prentice Hall](https://id.wikipedia.org/wiki/Prentice_Hall" \o "Prentice Hall). Desain versi [16-bit](https://id.wikipedia.org/w/index.php?title=16-bit&action=edit&redlink=1) dari MINIX tidak secara baik diadaptasikan kepada versi [32-bit](https://id.wikipedia.org/wiki/32-bit) dari arsitektur [Intel 386](https://id.wikipedia.org/wiki/Intel_386) yang murah dan populer yang digunakan secara luas di komputer pribadi.

Linux yang pertama kali dirilis pada tahun 1991 oleh Linux Torvalds, seorang mahasiswa dari Universitas Helsinki, Finlandia.  Pada awalnya, Linux hanya dikembangkan sebagai hobi dan tidak dimaksudkan untuk digunakan secara luas. Namun, seiring dengan perkembangan internet, komunitas pengembang Linux semakin berkembang dan Linux menjadi semakin populer.  Pada tahun 1993, Slackware menjadi distribusi Linux yang pertama kali dirilis secara komersial. Setelah itu, muncul beberapa distribusi Linux lainnya seperti Debian, Red Hat, SUSE, dan Ubuntu. Linux telah menjadi sistem operasi yang sangat populer di kalangan pengembang perangkat lunak, karena kemampuannya untuk disesuaikan dan dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan pengguna. Selain itu, Linux juga populer di kalangan pengguna server dan pengguna akhir, terutama di lingkungan bisnis dan organisasi pemerintah.  Seiring dengan perkembangan teknologi, Linux juga telah berkembang untuk mendukung perangkat mobile seperti smartphone dan tablet. Salah satu distribusi Linux yang populer untuk perangkat mobile adalah Android, yang digunakan pada sebagian besar smartphone di seluruh dunia. Untuk diketahui, sejarah penamaan sistem operasi Linux ini tergolong lucu. Awalnya Linux Torvalds berniat memberi nama Freak pada kernelnya tersebut. Freak merupakan gabungan dari kata free, freak, dan Unix. Penggunaan nama Freak ini pun cukup serius mengingat Linux telah menggunakannya pada beberapa dokumen kerjanya. Sebetulnya, nama Linux pun sudah masuk dalam pertimbangan Linux saat itu. Namun Linux merasa nama Linux memberi kesan terlalu pribadi. Barulah pada masa perkembangan, ketika file hasil pembuatan diunggah pada FTP server, salah seorang teman dari Linux ini beranggapan bahwa nama Freak tidaklah cukup keren. Dengan alasan tersebut, tanpa berdiskusi terlebih dahulu dengan Linux, dia mengubah nama projek Freak menjadi Linux yang pada akhirnya disetujui oleh Linux dan kita kenal hingga saat ini.

Rumusan Masalah:

1. Pengertian Sistem Operasi Linux !
2. Fungsi Sistem Operasi Linux !
3. Kelebihan dan kekurangan Sistem operasi linux !
4. Jenis-jenis linux !

Tujuan dan manfaat:

Agar pembaca mengetahui apa itu Sistem operasi linux,Jenis-jenis sistem operasi linux, serta mengetahui kelebihan dan kekurangan dari sistem operasi ini beserta manfaat-maanfaatnya.

1. **Fungsi Perintah dasar Command line pada linux**

|  |  |
| --- | --- |
| ls | Mencantumkan konten direktori |
| pwd | Menampilkan path direktori kerja saat ini |
| cd | Mengubah direktori kerja |
| mkdir | Membuat direktori baru |
| rm | Menghapus file |
| cp | Menyalin file dan direktori, termasuk isinya |
| mv | Memindahkan atau mengganti nama file dan direktori |
| touch | Membuat file kosong baru |
| file | Memeriksa jenis file |
| zip and unzip | Membuat dan mengekstrak arsip ZIP |
| tar | Mengarsipkan file tanpa kompresi dalam format TAR |
| nano, vi, and jed | Mengedit file dengan editor teks |
| cat | Mencantumkan, menggabungkan, dan menulis isi file sebagai output standar |
| grep | Mencari string di dalam file |
| sed | Menemukan, mengganti, atau menghapus pola dalam file |
| head | Menampilkan sepuluh baris pertama file |
| tail | Menampilkan sepuluh baris terakhir file |
| awk | Menemukan dan memanipulasi pola dalam file |
| sort | Mengurutkan ulang isi file |
| cut | Membagi dan menampilkan baris dari sebuah file |
| diff | Membandingkan isi dari dua file dan perbedaannya |
| tee | Menampilkan output perintah di Terminal dan file |
| locate | Menemukan file dalam database sistem |
| find | Menunjukkan lokasi file atau folder |
| sudo | Menjalankan perintah sebagai superuser |
| su | Menjalankan program di shell saat ini sebagai user lain |
| chmod | Memodifikasi izin baca, tulis, dan eksekusi file |
| chown | Mengubah kepemilikan file, direktori, atau link simbolik |
| useradd and userdel | Membuat dan menghapus akun user |
| df | Menampilkan penggunaan ruang disk sistem secara keseluruhan |
| du | Memeriksa penggunaan penyimpanan file atau direktori |
| top | Menampilkan proses yang berjalan dan penggunaan resource sistem |
| htop | Berfungsi seperti top, tapi dengan antarmuka pengguna interaktif |
| ps | Membuat snapshot dari semua proses yang berjalan |
| uname | Menampilkan informasi tentang kernel, nama, dan hardware perangkat |
| hostname | Menampilkan hostname sistem |
| time | Menghitung waktu eksekusi perintah |
| systemctl | Mengelola layanan sistem |
| watch | Menjalankan perintah lain secara terus menerus |
| jobs | Menampilkan proses yang berjalan di shell beserta statusnya |
| kill | Menghentikan proses yang sedang berjalan |
| shutdown | Mematikan atau memulai ulang sistem |
| ping | Memeriksa konektivitas jaringan sistem |
| wget | Mendownload file dari URL |
| curl | Mengirimkan data antarserver menggunakan URL |
| scp | Menyalin file atau direktori dengan aman ke sistem lain |
| rsync | Menyinkronkan konten antardirektori atau perangkat |
| lfconfig | Menampilkan antarmuka jaringan sistem dan konfigurasinya |
| netstat | Menampilkan informasi jaringan sistem, seperti routing dan soket |
| traceroute | Memantau lompatan paket ke tujuannya |
| nslookup | Meminta informasi alamat IP domain dan sebaliknya |
| dig | Menampilkan informasi DNS, termasuk jenis record |
| history | Mencantumkan perintah yang dijalankan sebelumnya |
| man | Menampilkan panduan perintah |
| echo | Menampilkan pesan sebagai output standar |
| ln | Menautkan file atau direktori |
| alias and unalias | Menetapkan dan menghapus alias untuk file atau perintah |
| cal | Menampilkan kalender di Terminal |
| apt-get | Mengelola library paket distro berbasis Debian |

1. **Cara Penggunaan Command line pada linux**
2. **ls**

Perintah **ls** menampilkan daftar file dan direktori di sistem Anda. Sintaksisnya adalah sebagai berikut:

**ls [/direktori/folder/path]**

1. **Pwd**

Perintah **pwd** atau **print working directory** menampilkan path direktori kerja saat ini, misalnya **/home/direktori/path**. Sintaksis perintahnya adalah sebagai berikut:

**pwd [opsi]**

1. **Cd**

Gunakan perintah **cd** untuk menelusuri file dan direktori Linux. Untuk menggunakan perintah dasar Linux ini, jalankan sintaksis berikut

cd /direktori/folder/path

* **cd [username]** – membuka direktori home user lain.
* **cd ..**/.. berpindah satu direktori ke atas.
* **cd../** berpindah ke direktori sebelumnya.

1. Mkdir

Gunakan perintah **mkdir** untuk membuat satu atau beberapa direktori dan mengatur izinnya. Pastikan Anda memiliki hak untuk membuat folder baru di direktori induk (parent). Ini sintaksis dasarnya:

mkdir [opsi] [nama\_direktori]

1. Rmdir

Gunakan [**perintah rmdir**](https://www.hostinger.co.id/tutorial/menghapus-file-di-linux) untuk menghapus folder kosong di Linux. User harus memiliki hak **sudo** di direktori parent. Sintaksisnya adalah sebagai berikut:

rmdir [opsi] nama\_direktori

Apabila folder tersebut berisi subdirektori, perintah akan menampilkan error. Untuk menghapus paksa direktori yang tidak kosong, gunakan opsi **-p**.

1. rm

Gunakan perintah rm untuk menghapus file secara permanen dalam sebuah direktori. Sintaksis umumnya adalah:

rm [namafile1] [namafile2] [namafile3]

Sesuaikan jumlah file dalam perintah sesuai kebutuhan Anda. Apabila menjumpai error, pastikan Anda memiliki izin **write** (tulis) di direktori tersebut.

1. cp

Gunakan perintah **cp**untuk menyalin file atau direktori, termasuk isinya, dari lokasi Anda saat ini ke lokasi lain. Perintah ini memiliki berbagai kasus penggunaan, seperti:

Menyalin satu file dari direktori saat ini ke folder lain. Tentukan nama file dan path tujuan:

cp namafile.txt /home/username/Documents

Membuat duplikat beberapa file ke suatu direktori. Masukkan nama file dan path tujuan:

cp namafile1.txt namafile2.txt namafile3.txt/home/username/Documents

Menyalin isi file ke file lain dalam direktori yang sama. Masukkan file sumber dan tujuan:

cp namafile1.txt namafile2.txt

Membuat duplikat seluruh direktori. Tambahkan flag **-R**diikuti dengan direktori sumber dan tujuan:

cp -R /home/username/Documents /home/username/Documents\_backup

1. mv

Gunakan perintah **mv** untuk memindahkan file dan direktori atau mengubah namanya**. Untuk memindahkan file**, masukkan namanya diikuti dengan direktori tujuan:

mv namafile.txt /home/username/Documents

Sementara itu, gunakan sintaksis berikut untuk [**mengubah nama file di Linux**](https://www.hostinger.co.id/tutorial/rename-file-linux) dengan perintah **mv**:

mv nama\_file\_lama.txt nama\_file\_baru.txt

1. touch

[**Perintah touch**](https://www.hostinger.co.id/tutorial/cara-menggunakan-touch-command) memungkinkan Anda membuat file kosong di path direktori tertentu. Sintaksisnya adalah sebagai berikut:

touch [opsi] /home/directory/path/file.txt

1. File

Perintah file memungkinkan Anda memeriksa jenis file, baik berupa teks, gambar, maupun biner. Sintaksisnya adalah sebagai berikut:

file namafile.txt

11. zip, unzip

Perintah **zip** memungkinkan Anda mengompresi item menjadi file **ZIP**dengan rasio kompresi optimal. Sintaksisnya adalah sebagai berikut:

zip [opsi] zipfile file1 file2….

Sebagai contoh, perintah di bawah ini akan mengompresi **note.txt** menjadi **archive.zip**di direktori kerja saat ini:

zip archive.zip note.txt

Gunakan perintah **unzip** untuk [**mengekstrak file Linux**](https://www.hostinger.co.id/tutorial/unzip-linux). Sintaksisnya adalah sebagai berikut:

unzip [opsi] nama\_file.zip

### 12. tar

[**Perintah tar**](https://www.hostinger.co.id/tutorial/tar-linux) mengarsipkan beberapa item ke dalam file **TAR**, format file yang mirip dengan **ZIP** dengan kompresi opsional. Sintaksisnya adalah sebagai berikut:

tar [opsi] [file\_arsip] [file atau direktori target]

Misalnya, masukkan command berikut ini untuk membuat arsip baru **newarchive.tar** di direktori **/home/user/Documents**:

tar -cvzf newarchive.tar /home/user/Documents

**Perintah Linux untuk Pemrosesan dan Pencarian Teks**

Bagian berikut ini akan menjelaskan beberapa Linux command untuk memproses dan mencari teks.

### 13. nano, vi, jed

Linux memungkinkan user mengedit file menggunakan [**editor teks seperti nano**](https://www.hostinger.co.id/tutorial/cara-install-menggunakan-nano-text-editor), **vi**, atau **jed**. Meskipun sebagian besar distribusi Linux sudah menyertakan **nano** dan **vi**, user harus menginstal **jed** secara manual. Semua tool ini memiliki sintaksis command yang sama:

nano nama\_file

vi nama\_file

jed nama\_file

Apabila file target tidak ada, tool editor ini akan membuatnya. Kami merekomendasikan **nano** kalau Anda ingin mengedit file teks dengan cepat. Sementara itu, gunakan **vi** atau **jed** untuk scripting dan pemrograman.

### 14. cat

[**Concatenate atau cat**](https://www.hostinger.co.id/tutorial/cat-command-linux) adalah salah satu perintah dasar Linux yang paling sering digunakan. Perintah ini berfungsi untuk mencantumkan, menggabungkan, dan menuliskan isi file ke dalam output standar. Sintaksisnya adalah sebagai berikut:

cat namafile.txt

Ada berbagai cara untuk menggunakan perintah **cat**:

* **cat > filen.txt** – membuat file baru.
* **cat file1.txt file2.txt > file3.txt –**menggabungkan**file1.txt** dengan **file2.txt** dan menyimpan outputnya di **filename3.txt**.
* **tac file.txt** – menampilkan konten dalam urutan terbalik.

### 15. grep

Perintah **global regular expression** atau **[grep](https://www.hostinger.co.id/tutorial/grep-command)** memungkinkan Anda menemukan sebuah kata dengan melakukan pencarian dalam isi suatu file. Perintah ini menampilkan semua baris berisi string yang cocok, yang berguna untuk memfilter file log besar.

Contohnya, untuk menampilkan baris yang mengandung kata **blue** dalam file **notepad.txt**, masukkan:

grep blue notepad.txt

### 16. sed

[**Perintah sed**](https://www.hostinger.co.id/tutorial/sed-linux) memungkinkan Anda menemukan, mengganti, dan menghapus pola dalam file tanpa menggunakan editor teks. Sintaksis umumnya adalah:

sed [opsi] 'skrip' file\_input

Skrip tersebut berisi pola ekspresi reguler yang dicari, string pengganti, dan subperintah. Gunakan subperintah **s** untuk mengganti pola yang cocok atau **d** untuk menghapusnya.

Terakhir, tentukan file berisi pola yang akan diubah. Berikut adalah contoh perintah untuk mengganti kata **red** dalam file **colors.txt** dan **hue.txt** menjadi **blue**:

sed 's/red/blue' colors.txt hue.txt

### 17. head

Perintah **head** menampilkan sepuluh baris pertama dalam file teks atau data yang di-pipe di command-line interface Anda. Sintaksis umumnya adalah:

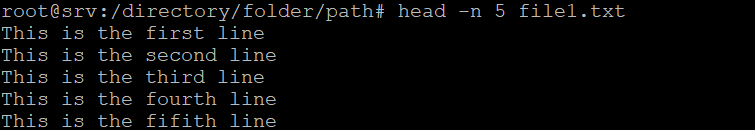
head [opsi] [file]

Misalnya, untuk melihat sepuluh baris pertama file **note.txt** di direktori saat ini, masukkan:

head note.txt

Perintah **head** bisa menggunakan beberapa opsi, seperti:

* **-n** – mengubah jumlah baris yang ditampilkan. Sebagai contoh, gunakan **head -n 5** untuk menampilkan lima baris pertama.
* **-c** – mencetak jumlah byte kustom pertama file.
* **-q** – menonaktifkan header yang menentukan nama file.



### 18. tail

Perintah **tail** menampilkan sepuluh baris terakhir dalam sebuah file, yang berguna untuk memeriksa data baru dan error. Sintaksisnya adalah sebagai berikut:

tail [opsi] [file]

Contohnya, masukkan command berikut ini untuk menampilkan sepuluh baris terakhir yang ada dalam file **colors.txt**:

tail -n colors.txt

### 19. awk

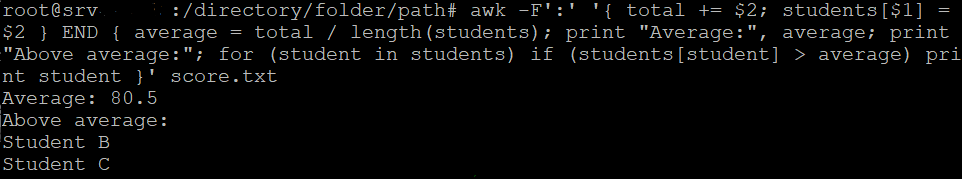
Perintah **awk** berfungsi untuk memindai pola ekspresi reguler dalam file guna mengambil atau memanipulasi data yang cocok. Ini sintaksis dasarnya:

awk '/regex pattern/{action}' file\_input.txt

Tindakannya bisa berupa operasi matematika, pernyataan kondisional seperti **if**, ekspresi output seperti **print**, dan perintah **delete**. Perintah ini juga berisi notasi **$n**, yang merujuk pada bidang di baris saat ini.

Untuk menambahkan beberapa tindakan, cantumkan semuanya berdasarkan urutan eksekusi, dipisahkan menggunakan titik koma. Sebagai contoh, command berikut ini berisi pernyataan matematika, kondisional, dan output:

awk -F':' '{ total += $2; students[$1] = $2 } END { average = total / length(students); print "Average:", average; print "Above average:"; for (student in students) if (students[student] > average) print student }' score.txt



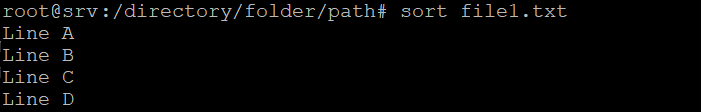
### 20. sort

Perintah **sort** akan mengurutkan ulang baris dalam file menggunakan urutan tertentu. Command ini tidak mengubah file asli, dan hanya menampilkan hasilnya sebagai output di Terminal. Sintaksisnya adalah sebagai berikut:

sort [opsi] [file]

Secara default, perintah ini akan mengurutkan baris berdasarkan alfabet, dari A ke Z. Untuk memodifikasi pengurutan, gunakan opsi-opsi berikut:

* **-o** – mengarahkan output perintah ke file lain.
* **-r** – membalik urutan, dari yang terbesar ke yang terkecil (descending).
* **-n** – mengurutkan file secara numerik.
* **-k** – mengurutkan data dalam bidang tertentu.



### 21. cut

Perintah **cut** berfungsi untuk mengambil bagian dari suatu file dan menampilkan hasilnya sebagai output Terminal. Sintaksisnya adalah sebagai berikut:

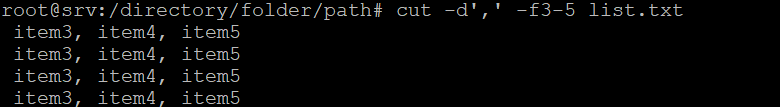
cut [opsi] [file]

Atau, Anda bisa menggunakan data dari **[input standar](https://www.ibm.com/docs/en/zos/2.1.0?topic=commands-understanding-standard-input-standard-output-standard-error" \t "_blank)**. Untuk menentukan bagaimana perintah membagi-bagi garis, gunakan opsi berikut:

* **-f** – memilih bidang tertentu.
* **-b** – memotong baris berdasarkan ukuran byte yang ditentukan.
* **-c**– membagi baris menggunakan karakter yang ditentukan.
* **-d** – memisahkan baris berdasarkan pembatas (delimiter).

Anda bisa menggabungkan opsi-opsi ini, menggunakan range, dan menentukan beberapa nilai. Misalnya, command di bawah ini akan mengekstrak bidang ke-3 sampai ke-5 dari daftar yang dipisahkan dengan koma:

cut -d',' -f3-5 list.txt



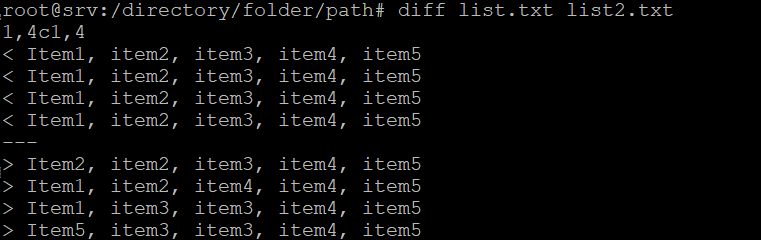
### 22. diff

Perintah **diff** membandingkan isi dari dua file dan mencantumkan perbedaannya. Command ini digunakan untuk mengubah program tanpa memodifikasi kodenya. Berikut adalah format umumnya:

diff [opsi] file1 file2

Opsi yang bisa digunakan dengan command ini di antaranya adalah:

* **-c** – menampilkan perbedaan antara dua file dalam bentuk konteks.
* **-u** – menampilkan hasil tanpa informasi yang tidak perlu.
* **-i** – menjadikan perintah **diff** tidak peka terhadap huruf besar dan kecil.



### 23. tee

Perintah **tee** menulis input pengguna ke dalam output Terminal dan file. Ini sintaksis dasarnya:

command | tee [opsi] file1

Contoh di bawah ini akan melakukan ping ke Google dan menampilkan outputnya di Terminal, serta file **ping\_result.txt** dan **19092024.txt**:

ping google.com | tee ping\_result.txt 19092024.txt

### 24. locate

Perintah **locate** memungkinkan Anda menemukan file dalam sistem database. Tambahkan opsi **-i** agar perintah tidak peka terhadap huruf besar dan kecil, serta asterisk (\*) untuk mencari konten dengan beberapa kata kunci. Contohnya seperti berikut:

locate -i school\*note

Perintah ini mencari file yang berisi **school** dan **note**, tanpa memperhatikan besar kecil hurufnya.

### 25. find

Gunakan perintah **find** untuk mencari file dalam direktori tertentu. Sintaksisnya adalah sebagai berikut:

find [opsi] [path] [ekspresi]

Misalnya, untuk mencari file bernama **file1.txt** di dalam folder **direktori** dan subdirektorinya, gunakan perintah ini:

find /home -name file1.txt

output perintah find di Terminal

Apabila path dihilangkan, perintah akan melakukan pencarian di direktori kerja saat ini. Anda juga bisa menemukan direktori menggunakan command berikut:

find ./ -type d -name namadirektori

**Perintah Linux untuk Pengelolaan User dan Izin**

Berikut adalah beberapa perintah dasar Linux untuk mengelola user dan izin sistem.

**26. sudo**

**Superuser do** atau **sudo** adalah salah satu perintah Linux yang paling dasar. Sudo berfungsi untuk menjalankan perintah dengan izin administratif atau root. Sintaksis umumnya adalah:

sudo (perintah)

Ketika Anda menjalankan perintah sudo, Terminal akan meminta kata sandi root. Sebagai contoh, potongan kode berikut ini menjalankan **useradd** dengan hak akses istimewa superuser:

sudo useradd username

Anda juga bisa menambahkan opsi, seperti:

* **-k** – membatalkan validasi file timestamp.
* **-g** – menjalankan perintah sebagai nama grup atau ID yang ditentukan.
* **-h** – menjalankan perintah pada host.

**Perhatian!** Menjalankan command dengan hak istimewa sudo bisa mengubah semua aspek sistem Anda. Jadi, jalankan perintah dengan hati-hati dan hanya jika Anda mengerti kemungkinan akibatnya, karena kesalahan saat mengeksekusi perintah bisa mengacaukan seluruh sistem.

### 27. su

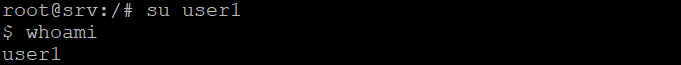
Perintah **su** memungkinkan Anda menjalankan program di shell Linux sebagai user lain. Command ini sangat berguna untuk membuat koneksi melalui [**SSH**](https://www.hostinger.co.id/tutorial/cara-kerja-ssh) ketika user root dinonaktifkan. Sintaksisnya adalah sebagai berikut:

su [opsi] [username [argumen]]

Apabila opsi atau argumen tidak ada, perintah ini akan dijalankan melalui **root** dan meminta Anda untuk menggunakan hak istimewa **sudo** sementara. Beberapa opsi perintah Linux ini adalah:

* **-p** – mempertahankan lingkungan shell yang sama, yang terdiri dari **HOME**, **SHELL**, **USER**, dan **LOGNAME**.
* **-s**– memungkinkan Anda memilih lingkungan shell lain untuk dijalankan.
* **-l**– menjalankan skrip login untuk berganti pengguna. Opsi ini akan meminta Anda memasukkan kata sandi user.

Untuk mengecek akun user shell saat ini, jalankan perintah **whoami**:



### 28. chmod

Perintah **chmod** berfungsi untuk [**mengubah izin direktori atau file di Linux**](https://www.hostinger.co.id/tutorial/pengertian-chmod-dan-chown-untuk-ganti-permission-di-linux/). Ini sintaksis dasarnya:

chmod [opsi] [izin] [nama\_file]

Di Linux, setiap file dikaitkan dengan tiga tingkatan user: **owner** (pemilik), **group member** (anggota grup), dan **others** (lainnya). User juga memiliki tiga izin: **read** (baca), **write** (tulis), dan **execute** (jalankan).

Apabila pemilik file ingin memberikan semua izin kepada setiap user, perintahnya adalah seperti berikut:

chmod -rwxrwxrwx note.txt

### 29. chown

[**Perintah chown**](https://www.hostinger.co.id/tutorial/chown-command) memungkinkan Anda memindahkan kepemilikan file, direktori, atau link simbolis ke username yang ditentukan. Sintaksisnya adalah sebagai berikut:

chown [opsi] owner[:group] file(s)

Contohnya, untuk memberi **linuxuser2** kepemilikan atas file **namafile.txt**, gunakan:

chown linuxuser2 namafile.txt

### 30. useradd, userdel

Gunakan **useradd** untuk membuat akun user Linux baru, lalu ubah passwordnya dengan perintah **passwd**. Berikut sintaksisnya:

useradd [opsi] username

passwd username

Baik **useradd** maupun **passwd** memerlukan hak istimewa sudo. Untuk menghapus user, gunakan perintah **userdel**:

userdel username

**Perintah Dasar Linux untuk Manajemen dan Informasi Sistem**

Bagian ini akan menjelaskan perintah umum untuk meminta informasi sistem Linux dan manajemennya.

### 31. df

Gunakan perintah **df** untuk [**mengecek penggunaan disk Linux**](https://www.hostinger.co.id/tutorial/cara-check-disk-space-usage-di-linux) dalam persentase dan kilobyte (**KB**). Sintaksisnya adalah sebagai berikut:

df [opsi] [file]

Apabila Anda tidak menentukan item, perintah ini akan menampilkan informasi tentang setiap sistem file yang terpasang. Berikut adalah beberapa opsi yang bisa ditambahkan:

* **-m** – menampilkan informasi penggunaan sistem file dalam **MB**.
* **-k** – menampilkan penggunaan sistem file dalam **KB**.
* **-T** – menunjukkan **jenis** sistem file di kolom baru.

### 32. du

Gunakan **du** untuk mengecek penggunaan ruang penyimpanan oleh file atau direktori. Jangan lupa untuk menentukan path direktori saat menggunakan perintah ini, seperti:

du /home/user/Documents

Perintah **du** memiliki beberapa opsi:

* **-s**– menunjukkan ukuran total folder yang ditentukan.
* **-m**– memberikan informasi folder dan file dalam **MB.**
* **-k** – menampilkan informasi dalam **KB**.
* **-h**– menunjukkan informasi tentang tanggal modifikasi terakhir file dan folder yang ditampilkan.

### 33. top

Perintah **top** menampilkan daftar proses yang sedang berjalan dan kondisi real-time sistem, termasuk penggunaan resource. Command Linux ini membantu mengidentifikasi proses yang menggunakan resource secara intensif, memungkinkan Anda menonaktifkannya dengan mudah.

Untuk menjalankan perintah ini, masukkan **top** ke dalam **[command-line interface](https://www.hostinger.co.id/tutorial/apa-itu-cli)** Anda.

### 34. htop

Perintah **htop** adalah program interaktif untuk memantau resource sistem dan proses server. Tidak seperti **top**, command ini menyediakan fitur tambahan seperti penggunaan mouse dan indikator visual. Sintaksis perintahnya adalah sebagai berikut:

htop [opsi]

Beberapa opsi yang didukung termasuk:

* **-d**– menampilkan penundaan per setiap update dalam sepersepuluh detik.
* **-C**– mengaktifkan mode monokrom.
* **-h**– menampilkan pesan bantuan dan keluar.

### 35. ps

Command **ps** berfungsi untuk membuat snapshot dari semua proses yang sedang berjalan di sistem Anda. Apabila perintah ini dijalankan tanpa opsi atau argumen, outputnya akan menunjukkan proses yang sedang berjalan di shell dengan informasi berikut:

* ID proses unik (**PID**).
* Jenis terminal (**TTY**).
* Durasi berjalan (**TIME**).
* Perintah yang memulai proses (**CMD**).

Perintah **ps** bisa digunakan dengan beberapa opsi, termasuk:

* **-T** – menampilkan semua proses yang terkait dengan sesi shell saat ini.
* **-u username** – mencantumkan proses yang terkait dengan user tertentu.
* **-A**– menunjukkan semua proses yang sedang berjalan.

#### Saran Bacaan : Pelajari lebih lanjut tentang penggunaan perintah **top**, **htop**, dan **ps** untuk [**mengecek proses yang berjalan di Linux**](https://www.hostinger.co.id/tutorial/manajemen-proses-linux-dengan-command-line/).

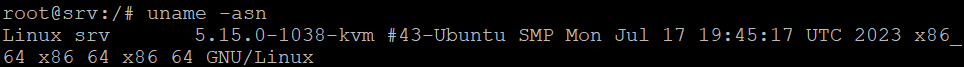
### 36. uname

Perintah **uname** atau **unix name** menampilkan informasi tentang perangkat Anda, termasuk hardware, nama sistem, dan kernel Linux. Ini sintaksis dasarnya:

uname [opsi]

Meskipun Anda bisa menggunakannya tanpa opsi, tambahkan opsi berikut ini untuk memodifikasi command:

* **-a** – menampilkan semua informasi sistem.
* **-s** – menampilkan nama kernel.
* **-n** – menunjukkan nama hostname node sistem.



### 37. hostname

Jalankan perintah **hostname** untuk menampilkan hostname sistem. Sintaksisnya adalah sebagai berikut:

hostname [opsi]

Anda bisa menjalankannya tanpa opsi, atau gunakan opsi berikut:

* **-a** – menampilkan alias hostname.
* **-A** – menunjukkan FQDN (Fully Qualified Domain Name) perangkat.
* **-i** – menampilkan alamat IP perangkat.

output command linux hostname di Terminal

### 38. time

Gunakan **time** untuk menghitung waktu eksekusi perintah. Sintaksisnya adalah sebagai berikut:

time [nama command]

Untuk menghitung waktu eksekusi serangkaian perintah, pisahkan setiap perintah menggunakan titik koma atau double ampersand (**&&**). Berikut adalah contoh untuk menghitung waktu eksekusi keseluruhan perintah **cd**,**touch**, dan **chmod**:

time cd /home/directory/path; touch bashscript.sh; chmod +x bashscript.sh

### 39. systemctl

Perintah **systemctl** memungkinkan Anda mengelola layanan yang terinstal di sistem operasi Linux Anda. Ini sintaksis dasarnya:

systemctl [nama command] [nama\_layanan]

Untuk menggunakan command tersebut, user harus memiliki hak istimewa **root**. Perintah ini bisa digunakan untuk beberapa situasi, termasuk memulai layanan, memulai ulang, dan menghentikannya. Anda juga bisa memeriksa status dan dependensi layanan.

Perintah **systemctl** hanya tersedia di distribusi Linux dengan **sistem init Systemd**.

### 40. watch

Perintah **watch** memungkinkan user menjalankan utilitas lain secara terus-menerus pada interval tertentu dan menampilkan hasilnya sebagai output standar. Sintaksisnya adalah sebagai berikut:

watch [opsi] command

Command ini berguna untuk memantau perubahan output perintah. Untuk memodifikasi perilakunya, gunakan opsi berikut:

* **-d** – menampilkan perbedaan di antara setiap eksekusi perintah.
* **-n**– mengubah interval pemantauan, yang defaultnya adalah dua detik.
* **-t**– menonaktifkan header yang berisi interval waktu, perintah, timestamp, dan hostname.

### 41. jobs

Perintah **jobs** menampilkan proses yang sedang berjalan di shell beserta statusnya. Command ini hanya tersedia di shell **csh**, **bash**, **tcsh**, dan **ksh**. Ini sintaksis dasarnya:

jobs [opsi] jobID

Untuk mengecek status job di shell saat ini, masukkan **jobs**tanpa argumen apa pun di Terminal. Perintah ini akan menampilkan output kosong kalau sistem Anda tidak memiliki job yang sedang berjalan. Anda juga bisa menambahkan opsi berikut:

* **-l** – mencantumkan ID proses dan informasinya.
* **-n**– menunjukkan job yang statusnya telah berubah sejak pemberitahuan terakhir.
* **-p** – hanya menampilkan ID proses.

### 42. kill

Gunakan [**perintah kill**](https://www.hostinger.co.id/tutorial/linux-kill-process) untuk mengakhiri program yang tidak merespons, menggunakan nomor identifikasinya (PID). Untuk mengecek PID, jalankan perintah berikut:

ps ux

Untuk menghentikan program, masukkan sintaksis di bawah ini:

kill [opsi\_sinyal] pid

Ada [**64 sinyal**](https://linoxide.com/linux-how-to/linux-signals-part-1/) yang bisa digunakan untuk mengakhiri program, tapi yang paling umum adalah **SIGTERM** dan **SIGKILL**. **SIGTERM** adalah sinyal default yang memungkinkan program menyimpan progresnya sebelum berhenti. Sementara itu, **SIGKILL** memaksa program untuk berhenti dan membuang progres yang belum disimpan.

### 43. shutdown

Perintah **[shutdown Linux](https://www.hostinger.co.id/tutorial/perintah-shutdown-linux)** memungkinkan Anda mematikan atau memulai ulang sistem pada waktu tertentu. Sintaksisnya adalah sebagai berikut:

shutdown [opsi] [waktu] "pesan"

Anda bisa menggunakan waktu absolut dalam format 24 jam, atau relatif seperti **+5** untuk menjadwalkan eksekusi dalam lima menit. Sementara itu, **pesan** adalah pemberitahuan yang dikirim ke user yang sedang login mengenai penonaktifan sistem yang akan dilakukan.

Apabila ingin memulai ulang sistem dan bukan menonaktifkannya, gunakan opsi **-r**. Untuk membatalkan reboot terjadwal, jalankan command dengan opsi **-c**.

**Perintah Linux untuk Pengelolaan Jaringan dan Penyelesaian Masalah**

Berikut adalah perintah dasar Linux yang sering digunakan untuk mengelola dan menyelesaikan masalah koneksi jaringan.

### 44. ping

[**Perintah ping**](https://www.hostinger.co.id/tutorial/linux-ping) adalah salah satu perintah yang paling sering digunakan di Linux. Ping memungkinkan Anda memeriksa apakah jaringan atau server bisa dijangkau, yang berguna untuk mengatasi masalah koneksi. Sintaksisnya adalah sebagai berikut:

ping [opsi] [hostname\_atau\_IP\_address]

Contohnya, jalankan command berikut ini untuk memeriksa koneksi dan waktu respons ke **Google**:

ping google.com

### 45. wget

Gunakan [**perintah wget**](https://www.hostinger.co.id/tutorial/wget-command) untuk mengunduh file dari internet menggunakan protokol **HTTP**, **HTTPS**, atau **FTP**. Sintaksisnya adalah sebagai berikut:

wget [opsi] [url]

Misalnya, masukkan command berikut ini untuk mendownload [**versi terbaru WordPress**](https://www.hostinger.co.id/tutorial/cara-mengetahui-versi-wordpress):

wget https://wordpress.org/latest.zip

### 46. curl

[**Perintah curl**](https://www.hostinger.co.id/tutorial/apa-itu-curl) berfungsi untuk mentransfer data antarserver. Penggunaan umumnya adalah untuk mengambil konten halaman web ke sistem Anda menggunakan URL-nya. Sintaksisnya adalah sebagai berikut:

curl [opsi] URL

Namun, Anda bisa menambahkan berbagai opsi guna memodifikasi perilaku command **curl** untuk tugas lainnya. Beberapa opsi yang paling populer termasuk:

* **-o** atau **-O**– mendownload file dari URL.
* **-X** – mengubah metode GET HTTP default.
* **-H** – mengirimkan header kustom ke URL.
* **-F** – mengupload file ke tujuan yang ditentukan.

### 47. scp

[**Perintah scp**](https://www.hostinger.co.id/tutorial/scp-linux) berguna untuk menyalin file atau direktori antarsistem dengan aman melalui jaringan. Sintaksisnya adalah sebagai berikut:

scp [opsi] [source username@IP]:/[nama direktori dan file] [destination username@IP]:/[direktori tujuan]

Untuk perangkat lokal, hostname dan alamat IP tidak perlu disertakan. Gunakan opsi berikut ini untuk memodifikasi perilaku command:

* **-P** – mengubah port untuk penyalinan. Defaultnya adalah **22**.
* **-l**– membatasi bandwidth perintah **scp**.
* **-C** – mengompresi data yang ditransfer agar ukurannya lebih kecil.

### 48. rsync

[**Perintah rsync**](https://www.hostinger.co.id/tutorial/rsync-linux)memungkinkan Anda menyinkronkan file atau folder di antara dua tujuan untuk memastikan keduanya memiliki konten yang sama. Sintaksisnya adalah sebagai berikut:

rsync [opsi] sumber tujuan

Apabila tujuan atau sumbernya adalah sebuah folder, masukkan path direktori seperti **/home/directory/path**. Untuk menyinkronkan server remote, gunakan hostname dan alamat IP server, misalnya **host@185.185.185.185**.

Command ini memiliki berbagai opsi:

* **-a** – mengaktifkan mode arsip untuk mempertahankan izin file, tanggal, dan atribut lainnya.
* **-v** – menunjukkan informasi visual tentang file yang ditransfer.
* **-z**– mengompresi data file yang ditransfer untuk mengurangi ukurannya.

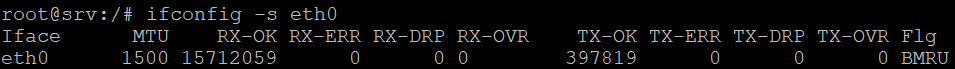
### 49. ifconfig

Perintah **ifconfig** memungkinkan Anda mencantumkan dan mengonfigurasi antarmuka jaringan sistem. Di [**distro Linux**](https://www.hostinger.co.id/tutorial/distro-linux-terbaik) yang lebih baru, command ini serupa dengan **ip**. Ini sintaksis dasarnya:

ifconfig [interface] [opsi]

Apabila dijalankan tanpa argumen, hasilnya akan menampilkan informasi tentang semua antarmuka jaringan di sistem Anda. Untuk memeriksa antarmuka tertentu, tambahkan namanya sebagai argumen tanpa opsi. Untuk tugas yang lebih spesifik, gunakan opsi berikut:

* –**s**– menampilkan ringkasan antarmuka jaringan beserta konfigurasinya. Opsi ini ditambahkan sebelum nama antarmuka.
* **up** dan **down** – mengaktifkan dan menonaktifkan antarmuka jaringan.
* **inet** dan **inet6** – menetapkan alamat IPv4 dan IPv6 ke antarmuka jaringan.
* **netmask** – menentukan subnet mask yang digunakan dengan alamat IPv4.



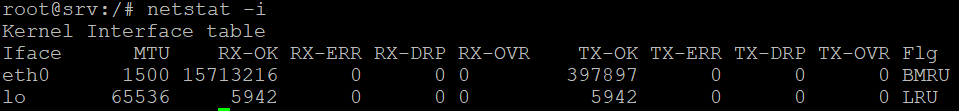
### 50. netstat

Perintah **netstat** digunakan untuk menampilkan informasi jaringan sistem, seperti soket dan routing. Sintaksis perintahnya adalah sebagai berikut:

netstat [opsi]

Gunakan berbagai opsi untuk memodifikasi informasi yang ditampilkan. Beberapa opsi yang paling umum adalah:

* **-a**– menampilkan soket listening dan soket yang ditutup.
* **-t**– menunjukkan koneksi TCP.
* **-u** – mencantumkan koneksi UDP.
* **-r** – menampilkan tabel routing.
* **-i**– menunjukkan informasi tentang antarmuka jaringan.
* **-p** – mencantumkan nama program dan ID proses.
* **-c** – menampilkan informasi jaringan secara terus-menerus untuk monitoring real-time.



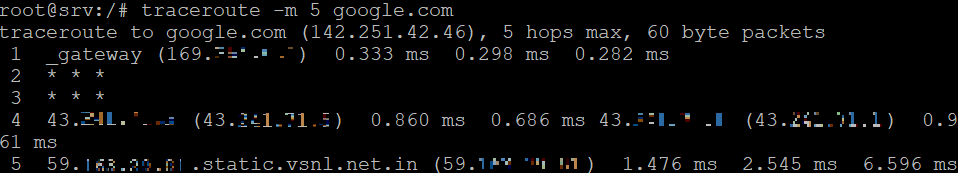
### 51. traceroute

Perintah **traceroute** berguna untuk memantau jalur paket saat berpindah ke host lain melalui jaringan. Command ini memberikan informasi tentang router yang terlibat dan waktu perjalanannya. Sintaksisnya adalah sebagai berikut:

traceroute [opsi] tujuan

Anda bisa menggunakan domain, hostname, atau alamat IP sebagai tujuan. Tambahkan opsi berikut untuk monitoring paket yang lebih mendetail:

* **-m** – menentukan lompatan maksimum setiap paket.
* **-n**– mencegah command menyelesaikan (resolve) alamat IP menjadi hostname untuk penelusuran yang lebih cepat.
* **-I**– mengubah paket UDP default menjadi UCMP.
* **-w** – menambahkan waktu tunggu dalam detik.



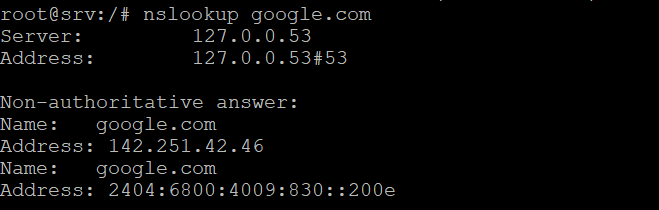
### 52. nslookup

Gunakan perintah **nslookup** untuk meminta server DNS mencarikan domain yang terkait dengan alamat IP tertentu dan sebaliknya. Sintaksisnya adalah sebagai berikut:

nslookup [opsi] domain-atau-ip [server]

Apabila Anda tidak menentukan server DNS yang perlu digunakan, **nslookup** akan menggunakan resolver default dari sistem Anda atau ISP (penyedia layanan internet). Perintah ini mendukung berbagai opsi, dan yang paling umum digunakan adalah:

* **-type=**– mencari informasi spesifik, seperti jenis alamat IP atau MX record.
* **-port=** – menetapkan nomor port server DNS untuk permintaan yang diajukan.
* **-retry=** – mengulangi kueri sesuai waktu yang ditentukan apabila prosesnya gagal.
* **-debug** – mengaktifkan mode debug untuk memberikan lebih banyak informasi tentang permintaan.



### 53. dig

Perintah **dig** atau **domain information groper** berfungsi untuk mengumpulkan data DNS dari sebuah domain. Tidak seperti **nslookup**, command ini lebih mendetail dan serbaguna. Sintaksisnya adalah sebagai berikut:

dig [opsi] target [jenis\_kueri]

Ganti **target** dengan nama domain. Secara default, perintah ini hanya menunjukkan jenis record **A**. Ubah **jenis\_kueri** untuk memeriksa jenis tertentu, atau gunakan **ANY** untuk memeriksa semuanya. Untuk menjalankan reverse DNS lookup, tambahkan opsi **-x**dan gunakan alamat IP sebagai target.

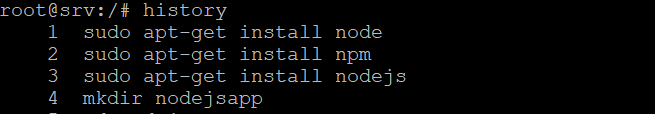
**Perintah Dasar Linux Lainnya**

Di bagian ini, kami akan menjelaskan perintah lainnya dengan berbagai fungsi.

### 54. history

Gunakan **history** untuk mencantumkan perintah yang sebelumnya Anda jalankan. Dengannya, Anda bisa mengulang penggunaan command tanpa harus menulisnya ulang. Untuk menggunakan command ini, masukkan sintaksis berikut dengan hak istimewa sudo:

history [opsi]



Untuk menjalankan ulang utilitas tertentu, masukkan tanda seru (**!**) diikuti dengan nomor daftar perintah. Sebagai contoh, gunakan command berikut ini untuk menjalankan kembali perintah **ke-255**:

!255

Command ini mendukung banyak opsi, seperti:

* **-c** – menghapus daftar riwayat.
* **-d** **offset**– menghapus entri riwayat di posisi **OFFSET**.
* **-a** – menambahkan baris riwayat.

### 55. man

Perintah **man** menyediakan panduan untuk setiap utilitas Terminal Linux, termasuk nama, deskripsi, dan opsinya. Command ini terdiri dari 9 bagian:

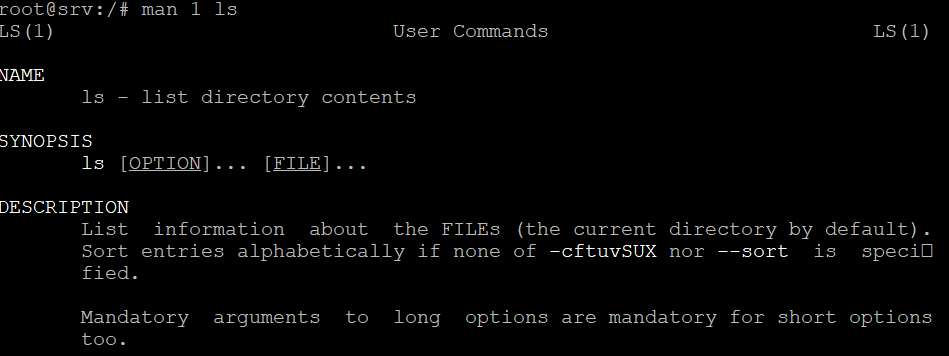
* Program yang bisa dijalankan (executable) atau perintah shell
* Panggilan sistem
* Panggilan library
* Game
* File khusus
* Format file dan konvensi
* Perintah administrasi sistem
* Kernel routine
* Lain-lain

Sintaksis perintahnya adalah sebagai berikut:

man [opsi] [nomor\_bagian] nama\_perintah

Apabila Anda hanya menggunakan nama perintah sebagai parameter, Terminal akan menampilkan panduan secara lengkap. Berikut adalah contoh perintah untuk meminta bagian **1** dari panduan perintah **ls**:

man 1 ls



### 56. echo

Perintah **echo** menampilkan baris teks sebagai output standar. Berikut sintaksis perintah dasarnya:

echo [opsi] [string]

Misalnya, Anda bisa menampilkan **Hostinger Tutorials** dengan memasukkan:

echo "Hostinger Tutorials"

contoh output perintah dasar linux echo di terminal

Command ini mendukung banyak opsi, seperti:

* **-n** – menampilkan output tanpa baris baru di akhir.
* **-e**– mengaktifkan interpretasi khusus backslash berikut:
* **\b**– menghapus spasi di antara teks.
* **\c** – tidak menghasilkan output lebih lanjut.

### 57. ln

[**Perintah ln**](https://www.hostinger.co.id/tutorial/symbolic-link-linux) memungkinkan Anda membuat link antarfile atau direktori untuk menyederhanakan manajemen sistem. Sintaksisnya adalah sebagai berikut:

ln [opsi] [sumber] [tujuan]

Command ini akan membuat file atau direktori target dan menautkannya ke sumber. Secara default, perintah ini membuat hard link, yang berarti item baru akan terhubung ke blok data yang sama seperti sumbernya.

### 58. alias, unalias

Perintah **alias** menginstruksikan shell untuk mengganti sebuah string dengan string lainnya, memungkinkan Anda membuat pintasan untuk suatu program, nama file, atau teks. Sintaksisnya adalah sebagai berikut:

alias name=string

Misalnya, masukkan command berikut ini untuk menjadikan **k** sebagai alias untuk perintah **kill**:

alias k='kill'

Perintah ini tidak menampilkan output apapun. Untuk memeriksa alias yang terkait dengan suatu perintah, jalankan:

alias nama\_perintah

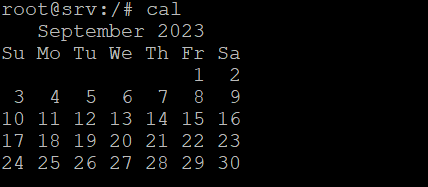
Untuk menghapus alias yang ada, gunakan perintah **unalias** dengan sintaksis berikut:

unalias [nama\_alias]

### 59. cal

Perintah **cal** akan menampilkan kalender di Terminal Linux. Hasilnya akan menunjukkan tanggal hari ini kalau Anda tidak menentukan bulan dan tahun. Sintaksisnya adalah sebagai berikut:

cal [opsi] [bulan] [tahun]



Bulan ditampilkan dalam representasi numerik dari **1**–**12**. Untuk memodifikasi output perintah, tambahkan opsi berikut:

* **-1** – menghasilkan kalender dalam satu baris.
* **-3** – menunjukkan bulan sebelumnya, bulan ini, dan bulan berikutnya.
* **-A** dan **-B** – menampilkan jumlah bulan tertentu setelah dan sebelum bulan saat ini.
* **-m** – memulai kalender di hari Senin, bukan Minggu.

### 60. apt-get

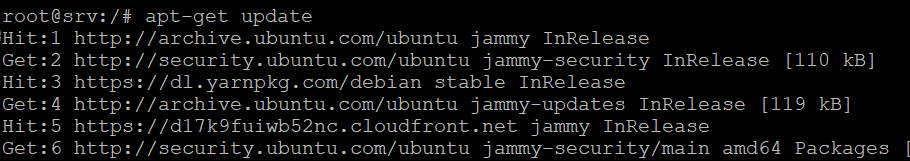
**apt-get** adalah tool command-line untuk menangani library Advanced Package Tool (APT) di Linux berbasis Debian, seperti Ubuntu. Diperlukan hak istimewa **sudo** atau **root** untuk menggunakannya.

Perintah ini memungkinkan Anda mengelola, mengupdate, menghapus, dan menginstal software, termasuk dependensinya. Berikut sintaksis utamanya:

apt-get [opsi] (perintah)

Berikut adalah perintah yang paling umum digunakan dengan **apt-get**:

* **update**– menyinkronkan file paket dari sumbernya.
* **upgrade**– menginstal versi terbaru semua paket yang terinstal.
* **check**– memperbarui cache paket dan memeriksa dependensi yang rusak.



## Tips dan Trik Menggunakan Perintah Dasar Linux

Berikut adalah beberapa tips yang bisa Anda ikuti saat menggunakan perintah dan Terminal Linux agar manajemen sistem Anda lebih efisien:

* Tambahkan opsi **–help** untuk mencantumkan penggunaan penuh suatu perintah.
* Gunakan **exit** untuk menutup Terminal.
* Masukkan perintah **clear** untuk membersihkan layar Terminal.
* Tekan tombol **Tab** untuk isi otomatis setelah memasukkan perintah dengan argumen.
* Gunakan **Ctrl + C** untuk menghentikan perintah yang sedang berjalan.
* Tekan **Ctrl + Z** untuk menjeda perintah yang sedang berjalan.
* Gunakan **Ctrl + A** untuk berpindah ke awal baris.
* Tekan **Ctrl + E** untuk berpindah ke akhir baris.
* Pisahkan beberapa perintah menggunakan **titik koma** (**;**) atau **double ampersand** (**&&**).

Daftar pustaka:

<https://www.hostinger.co.id/tutorial/perintah-dasar-linux>