

Modul Berinteraksi Dengan Pada Linux



Disusun oleh :
Agus Fajar Hardeka, S.Kom

Requirements

Prasyarat mengikuti modul ini :

- Memahami Jaringan Dasar komputer
- Menggunakan sistem operasi Linux Native / Install asli
- Sanggup menggunakan Linux secara virtual pada VMWare ataupun Virtualbox
- Jika anda pengguna sistem operasi Windows 10 atau yang lebih baru, gunakan fitur WSL (Windows Subsystem Linux)
- Koneksi internet yang stabil

“Belajar itu harus, pintar itu bonus!” - Irwansyah Saputra

2 Let's Go!

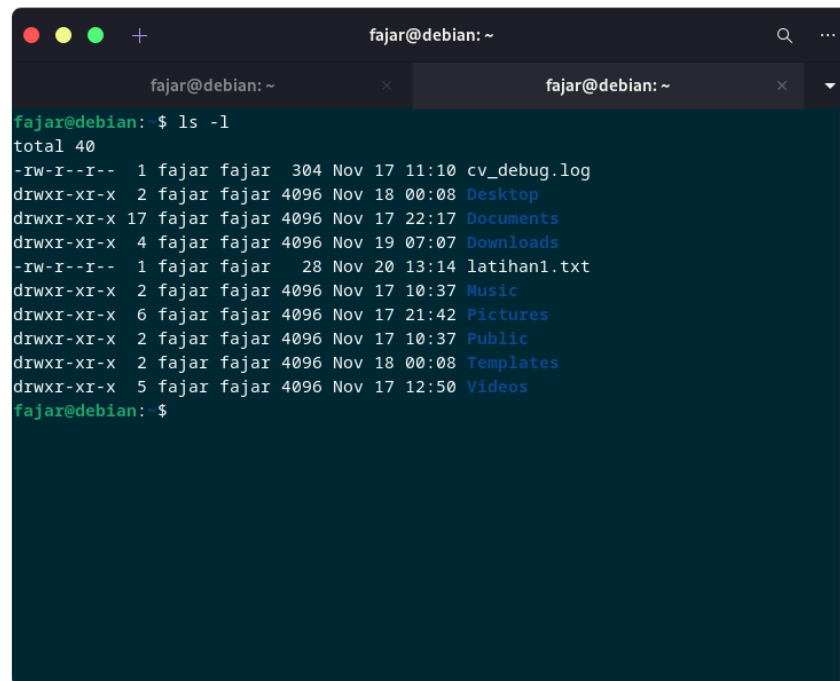
Latihan Berinteraksi dengan Linux :

Berinteraksi dengan Linux melalui Shell

Dalam modul ini, kita akan banyak menggunakan shell untuk berinteraksi dengan Linux dalam menjalankan macam-macam perintah, dan disamping itu juga akan membawa kamu untuk berkenalan dengan shell.

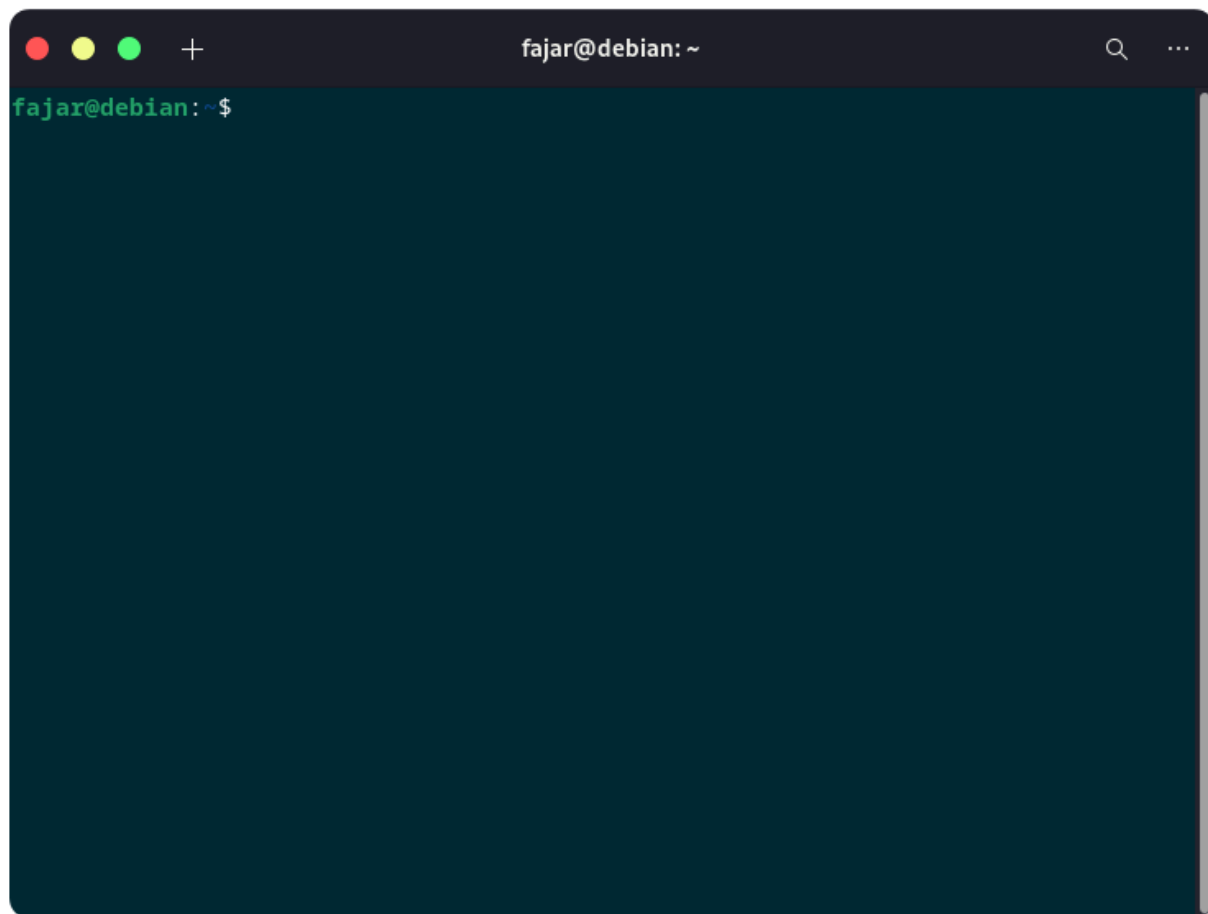
Menjalankan sebagian perintah umum pada Shell :

Silahkan buka **Terminal** pada Linux anda ataupun dari Ubuntu yang terinstall pada WSL (Windows Subsystem Linux).

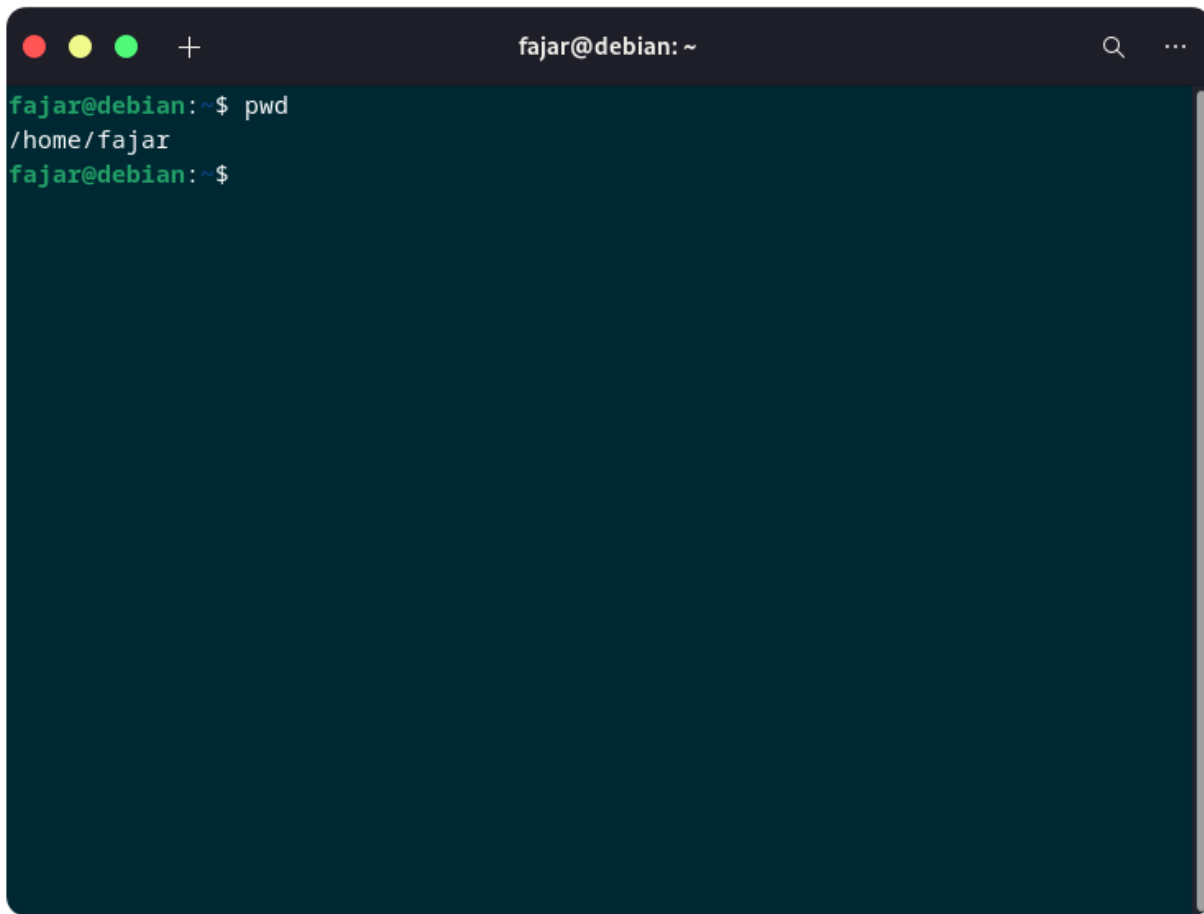


```
fajar@debian: ~  
fajar@debian: ~  
fajar@debian:~$ ls -l  
total 40  
-rw-r--r-- 1 fajar fajar 304 Nov 17 11:10 cv_debug.log  
drwxr-xr-x 2 fajar fajar 4096 Nov 18 00:08 Desktop  
drwxr-xr-x 17 fajar fajar 4096 Nov 17 22:17 Documents  
drwxr-xr-x 4 fajar fajar 4096 Nov 19 07:07 Downloads  
-rw-r--r-- 1 fajar fajar 28 Nov 20 13:14 latihan1.txt  
drwxr-xr-x 2 fajar fajar 4096 Nov 17 10:37 Music  
drwxr-xr-x 6 fajar fajar 4096 Nov 17 21:42 Pictures  
drwxr-xr-x 2 fajar fajar 4096 Nov 17 10:37 Public  
drwxr-xr-x 2 fajar fajar 4096 Nov 18 00:08 Templates  
drwxr-xr-x 5 fajar fajar 4096 Nov 17 12:50 Videos  
fajar@debian:~$
```

Jika kamu menggunakan image debian server yang sudah terinstall pada komputer Lab SMK Panca Bhakti Rakit melalui VMWare Workstation Player, Login sebagai siswa maka anda sudah memasuki Linux Debian berbasis CLI (Command Line Interface) yap disinilah kamu akan berinteraksi dengan Linux melalui shell. Kurang lebih tampilannya mirip seperti gambar di bawah ini hanya perbedaan pada nama hostnya “fajar@debian”.



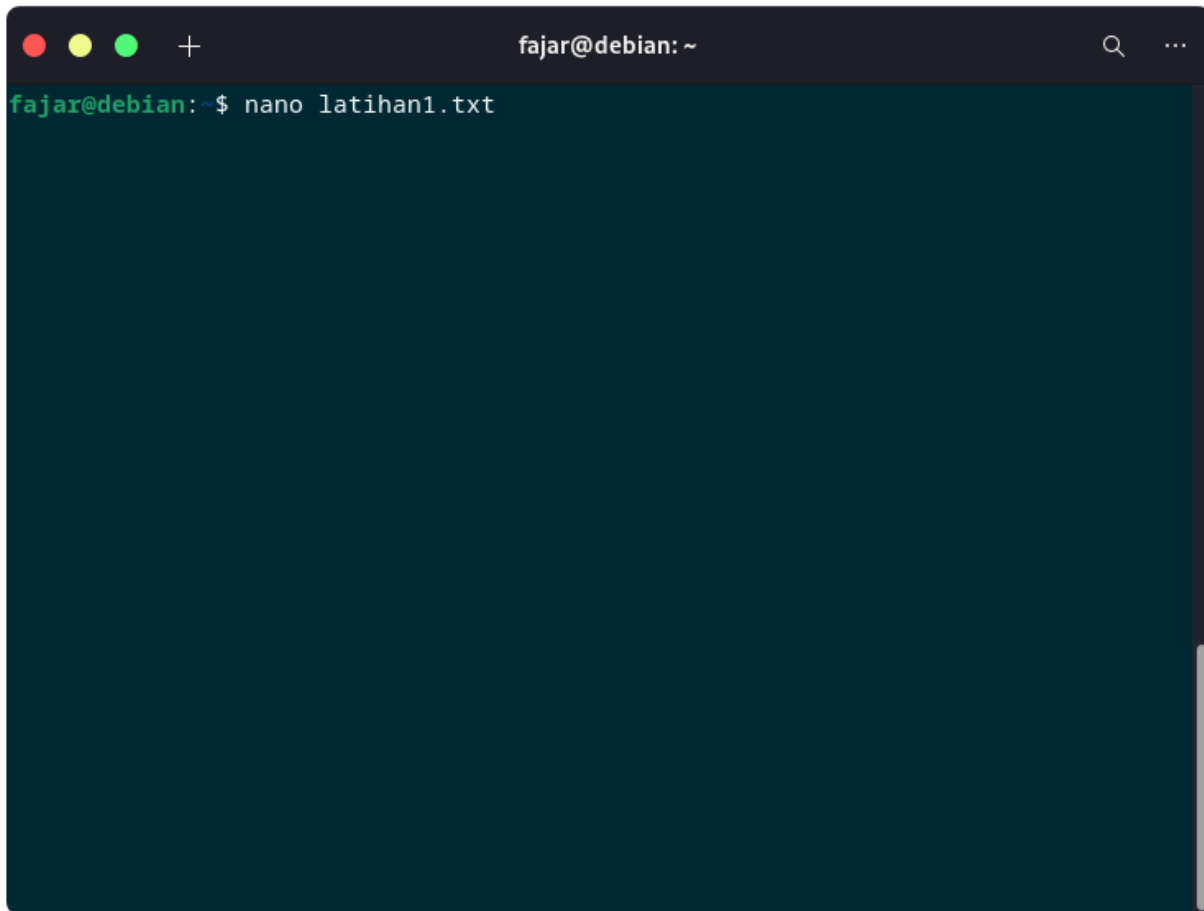
1. Menampilkan directory path saat ini dengan perintah berikut.

A terminal window titled 'fajar@debian: ~' with standard window controls (red, yellow, green buttons and a plus sign) on the left and search and menu icons on the right. The terminal has a dark blue background. It shows the command 'fajar@debian:~\$ pwd' being entered, followed by the output '/home/fajar' on the next line, and then the prompt 'fajar@debian:~\$' again.

```
fajar@debian:~$ pwd
/home/fajar
fajar@debian:~$
```

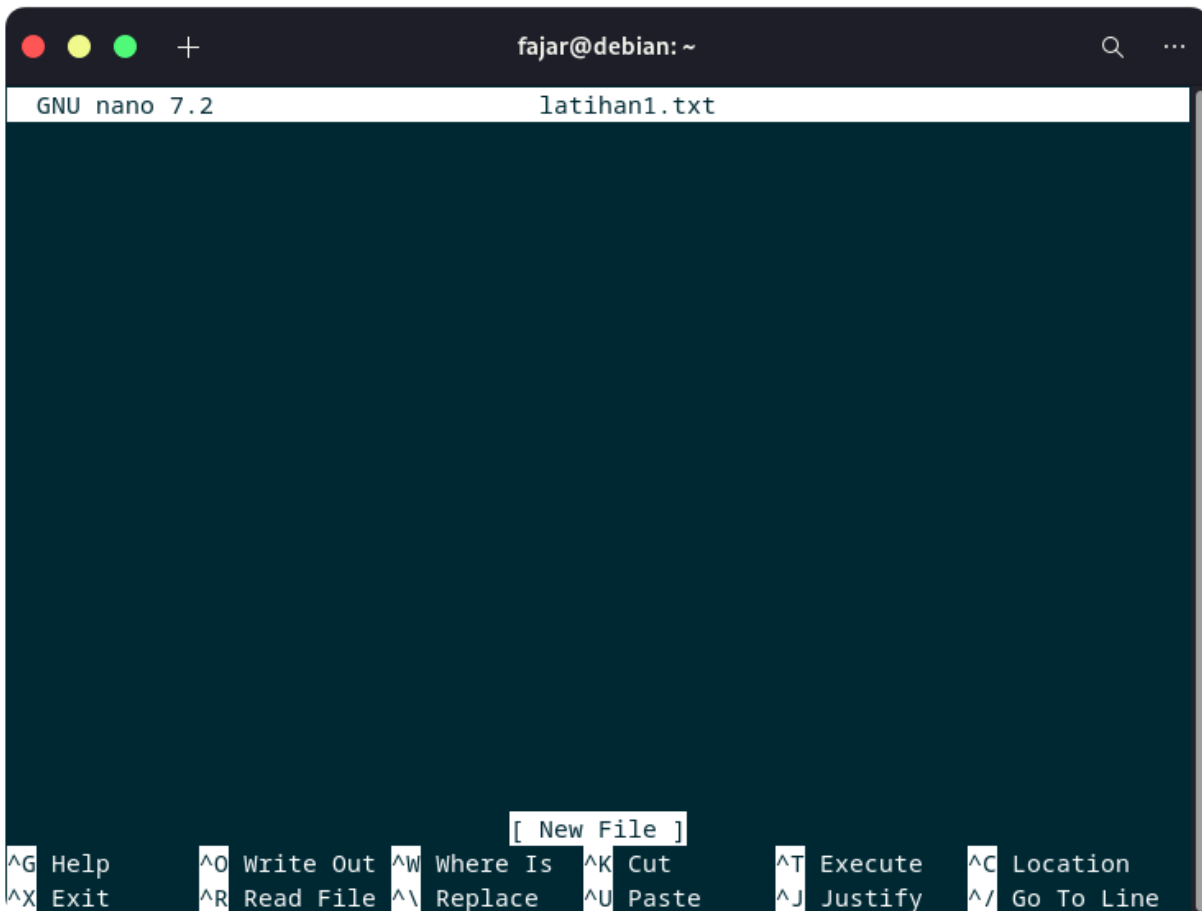
Terlihat dari output perintah di atas, menampilkan sebuah tempat directory yaitu “/home/fajar”, hasil bisa berbeda dengan apa yang kamu coba sekarang ya, namun intinya sama menampilkan sebuah posisi directory dimana kamu berada.

2. Membuat sebuah berkas .txt

A terminal window with a dark background. The title bar at the top shows three colored window control buttons (red, yellow, green) and a plus sign, followed by the text 'fajar@debian: ~'. On the right side of the title bar are search and menu icons. The terminal content shows the command 'fajar@debian:~\$ nano latihan1.txt' entered at the prompt. The rest of the terminal area is empty.

```
fajar@debian:~$ nano latihan1.txt
```

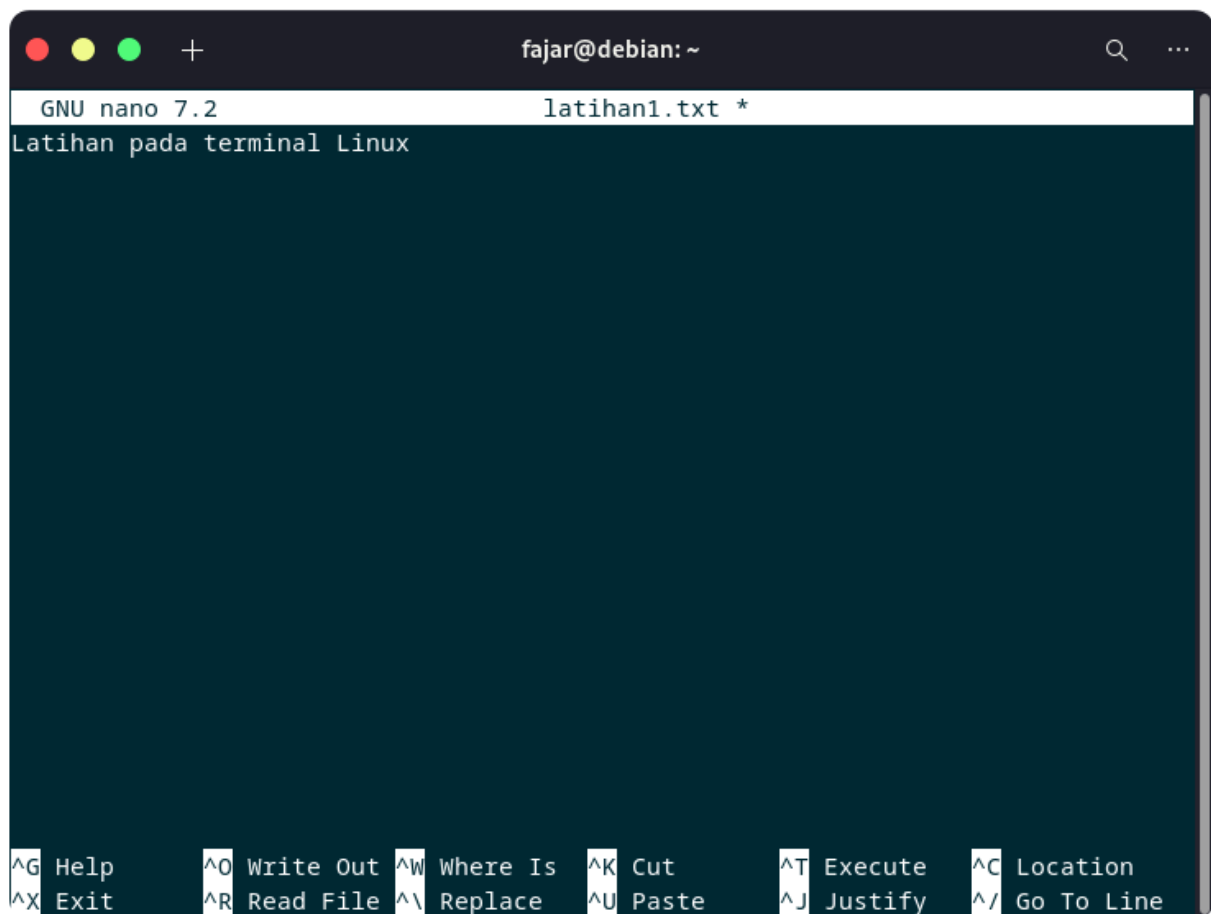
Sebelumnya yaitu kamu membuka text editor “nano” dengan file bernama “latihan1.txt” dan berekstensi “.txt”. Terdapat beberapa command di bawah, seperti Help Write Out Read File dsb. Semua command pada bawah teks editor biasa diakses melalui kombinasi tombol pada keyboard “Ctrl” semisal “Ctrl+X” yaitu untuk keluar dari text editor.



Hasil yang ditampilkan pada perintah sebelumnya yaitu kamu membuka text editor “nano” dengan file bernama “latihan1.txt” dan berekstensi “.txt”. Terdapat beberapa menu command di bawah OBJ OBJ OBJ OBJ, seperti Help Write

Out Read File dsb. Semua command pada bawah teks editor biasa diakses melalui kombinasi tombol pada keyboard “Ctrl” semisal “Ctrl+X” yaitu untuk keluar dari text editor.

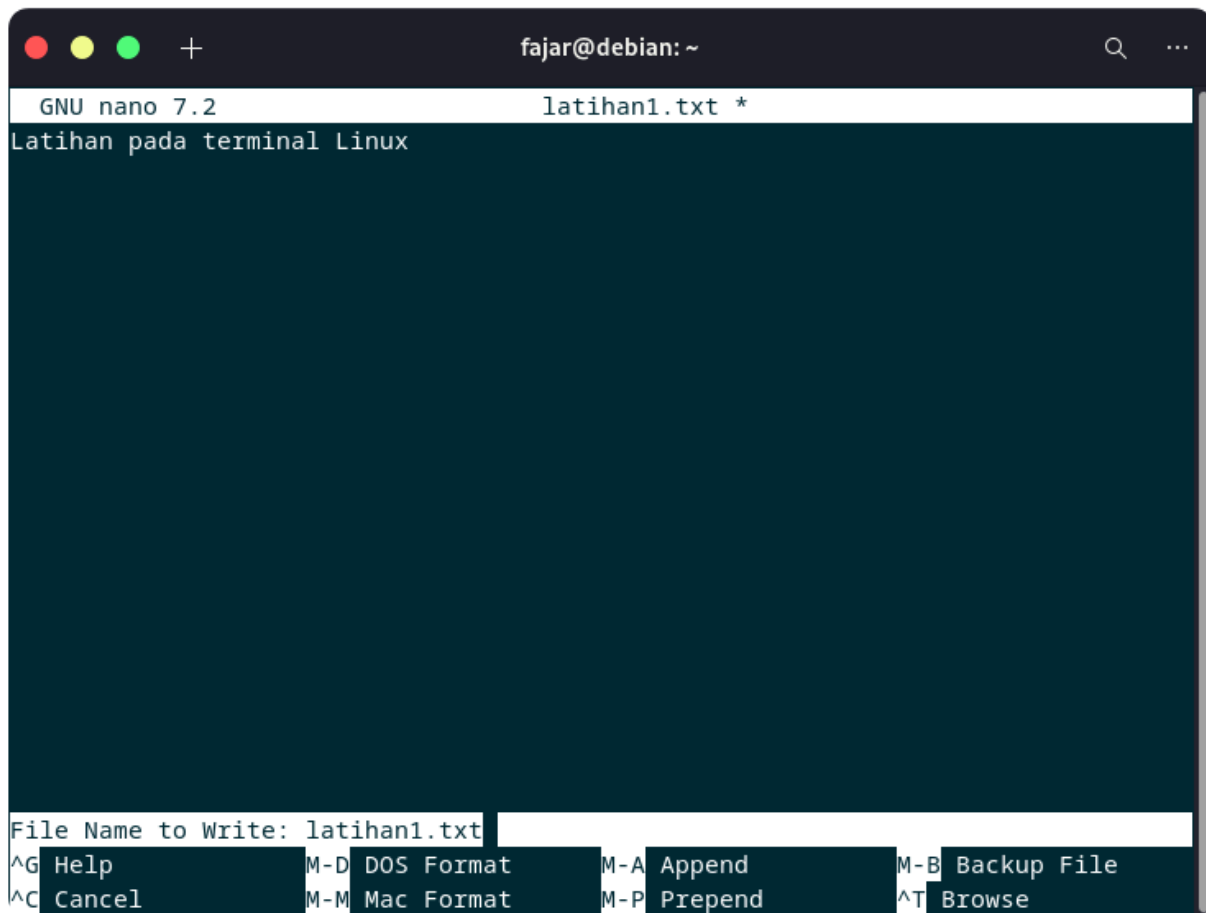
Isikan pada file “latihan1.txt” yaitu “Latihan pada terminal Linux”



```
GNU nano 7.2 latihan1.txt *
Latihan pada terminal Linux

^G Help      ^O Write Out ^W Where Is  ^K Cut       ^T Execute   ^C Location
^X Exit      ^R Read File ^\ Replace   ^U Paste     ^J Justify   ^/ Go To Line
```


Simpan file “latihan1.txt” dengan menekan tombol kombinasi “Ctrl+O”. 

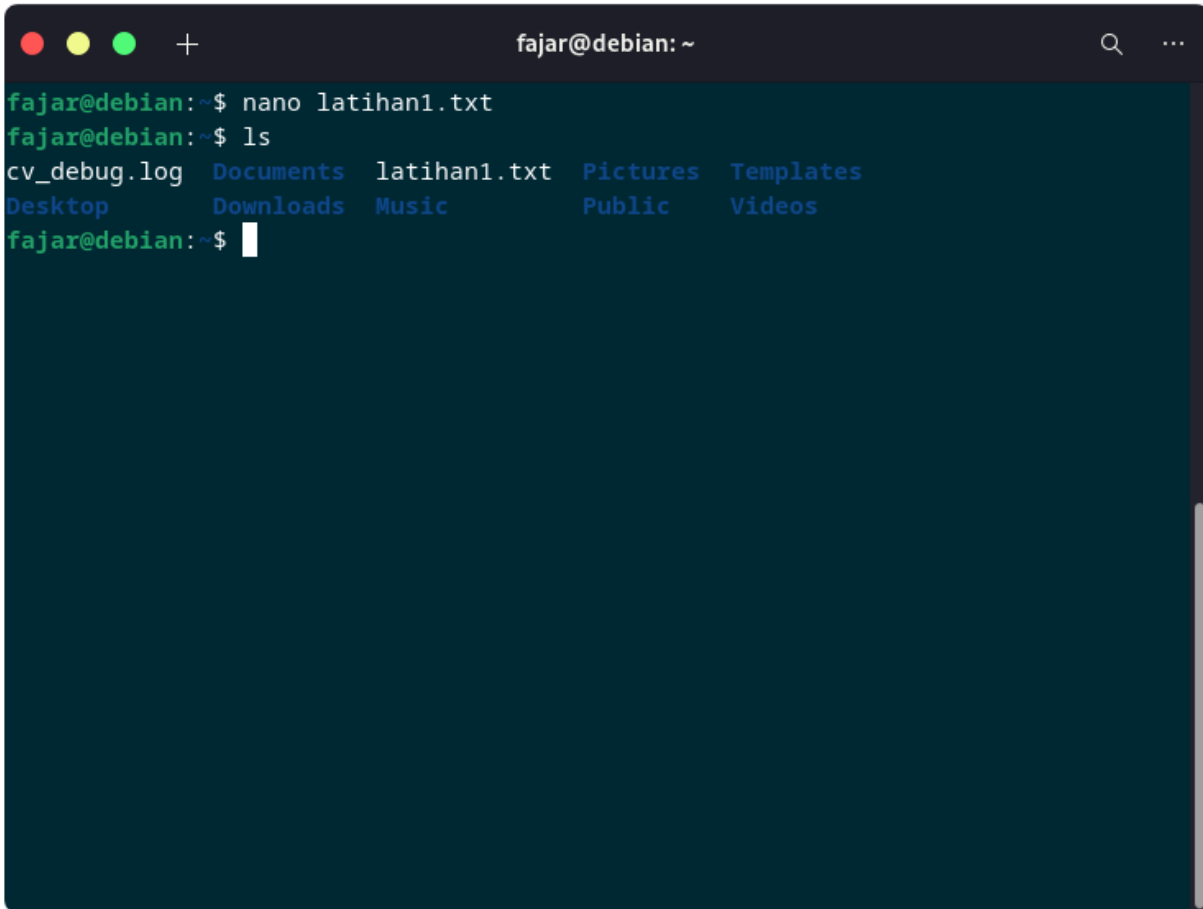


```
GNU nano 7.2 latihan1.txt *
Latihan pada terminal Linux

File Name to Write: latihan1.txt
^G Help      M-D DOS Format  M-A Append    M-B Backup File
^C Cancel    M-M Mac Format  M-P Prepend   ^T Browse
```

Setelah itu akan muncul sebuah menu konfirmasi “File Name to Write: ” selanjutnya tekan tombol “Y” untuk konfirmasi dan “Enter” menyimpan file.

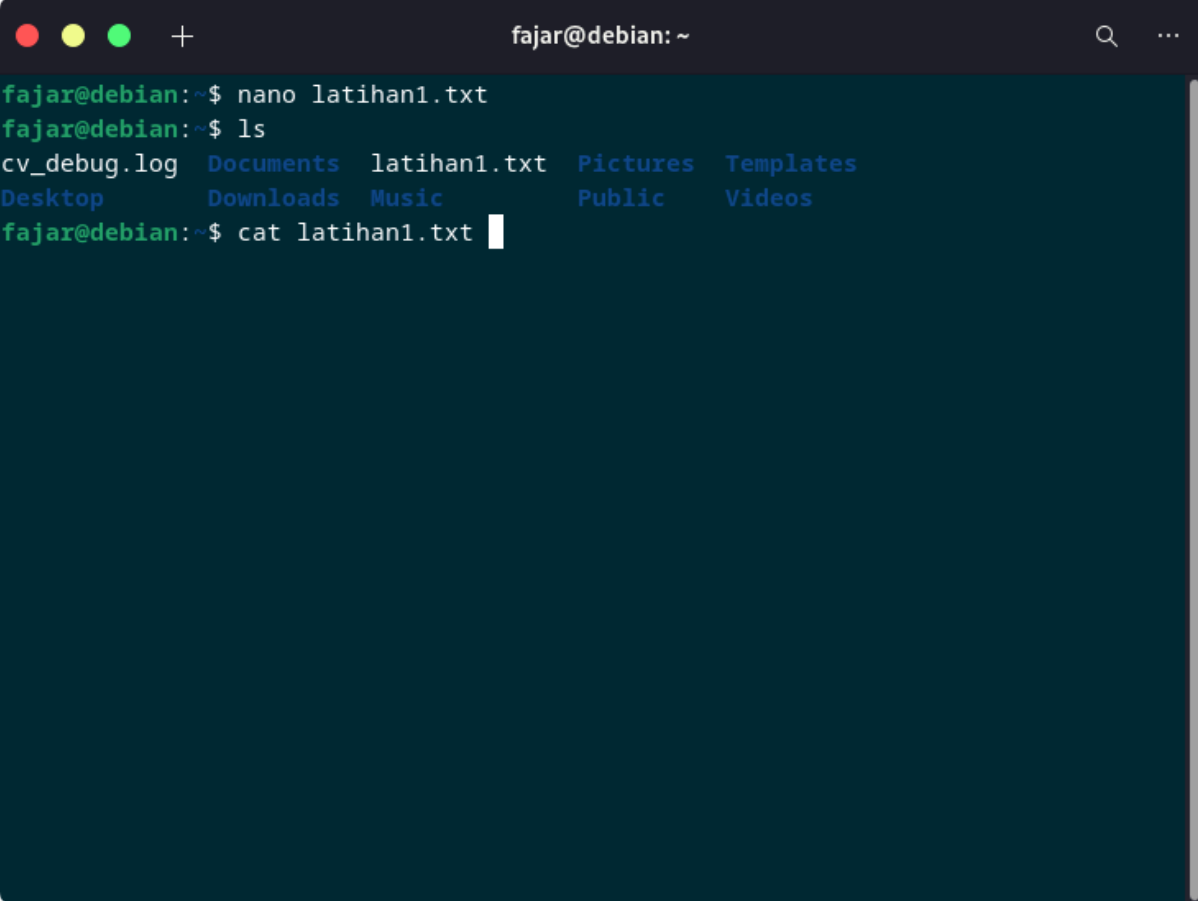
“Ctrl+X” untuk keluar dari text editor

A terminal window titled 'fajar@debian: ~' with standard window controls (red, yellow, green buttons and a plus sign) on the left and search and menu icons on the right. The terminal shows the following commands and output:

```
fajar@debian:~$ nano latihan1.txt
fajar@debian:~$ ls
cv_debug.log  Documents  latihan1.txt  Pictures  Templates
Desktop       Downloads  Music         Public    Videos
fajar@debian:~$
```

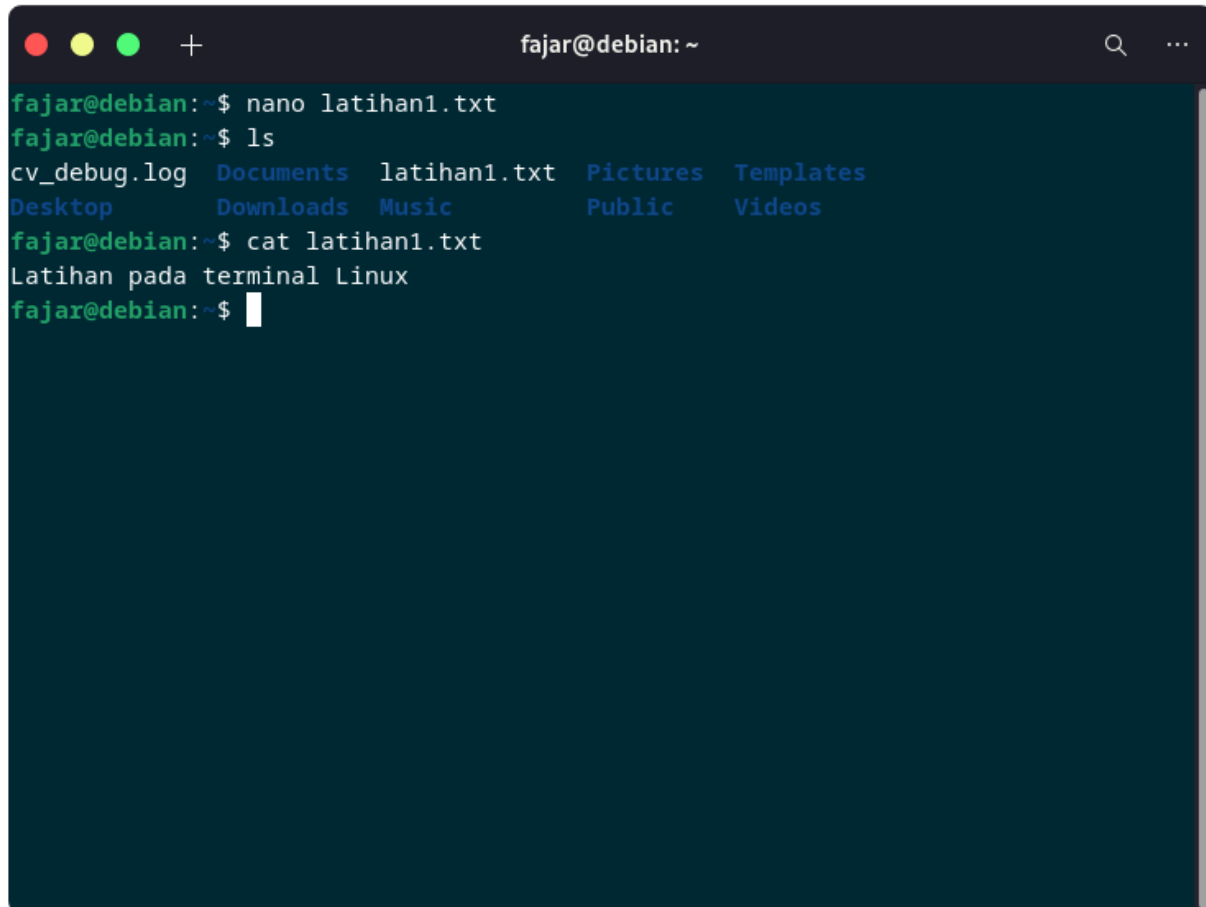
Setelah keluar dari text editor, lalu ketikkan perintah “ls” untuk melihat file ataupun directory di dalamnya, pastikan sudah terlihat file “latihan1.txt”, jika belum ada silahkan coba kembali ulangi perintah sebelumnya dengan cermat dan teliti.

3. Mengintip file

A terminal window titled 'fajar@debian: ~' with standard window controls (red, yellow, green buttons and a plus sign) and search/more options (magnifying glass and three dots). The terminal shows the following commands and output:

```
fajar@debian:~$ nano latihan1.txt
fajar@debian:~$ ls
cv_debug.log  Documents  latihan1.txt  Pictures  Templates
Desktop       Downloads  Music        Public    Videos
fajar@debian:~$ cat latihan1.txt
```

Ketikkan perintah “cat latihan1.txt” jika sudah silahkan “enter” yap volia lihat hasilnya di bawah, akan muncul berupa teks “Latihan pada Terminal

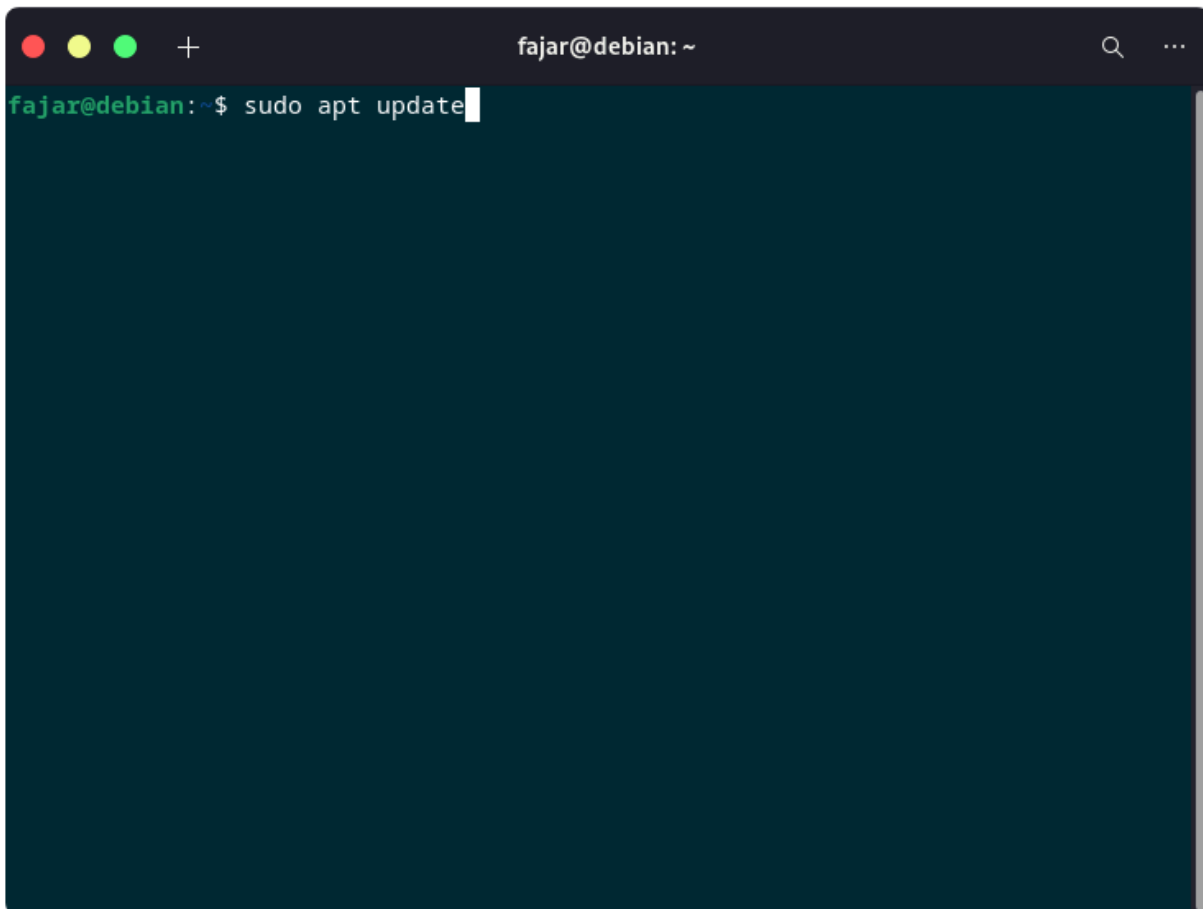
A screenshot of a Linux terminal window with a dark blue background. The window title bar shows 'fajar@debian: ~' and standard window controls. The terminal shows the following commands and output:

```
fajar@debian:~$ nano latihan1.txt
fajar@debian:~$ ls
cv_debug.log  Documents  latihan1.txt  Pictures  Templates
Desktop       Downloads  Music         Public    Videos
fajar@debian:~$ cat latihan1.txt
Latihan pada terminal Linux
fajar@debian:~$
```

Linux” yang sebelumnya kamu tulis di dalam file “latihan1.txt”.

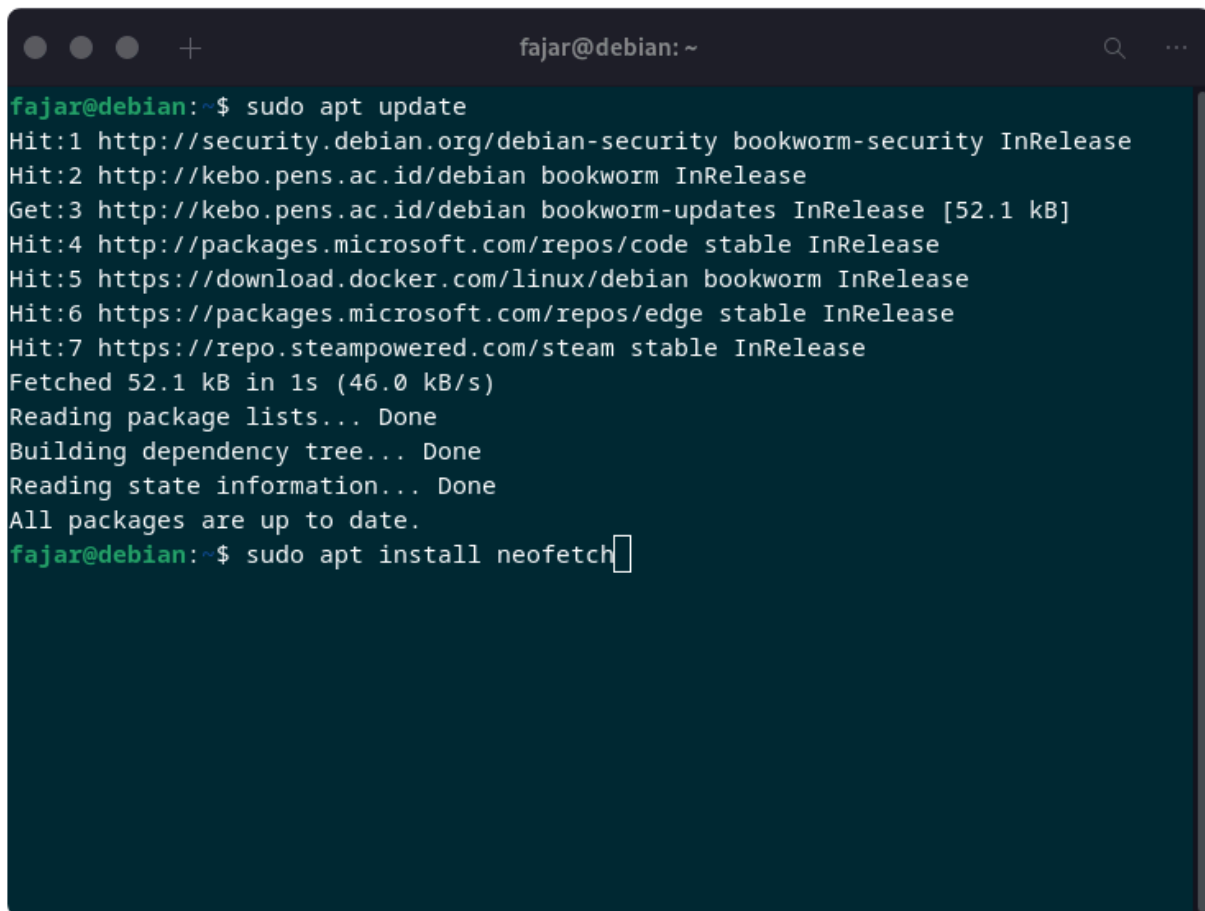
Dalam perintah “nano” tidak hanya file “.txt” yang bisa dibuat macam file seperti ekstensi .sh .html .php .js .py dan masih banyak lagi, tergantung kebutuhan apa yang akan dibuat oleh kamu nantinya.

4. Menampilkan informasi singkat menggunakan “neofetch”

A terminal window with a dark background. The title bar shows 'fajar@debian: ~'. The prompt 'fajar@debian:~\$' is followed by the command 'sudo apt update' with a cursor at the end. The window has standard Linux window controls (red, yellow, green buttons and a plus sign) on the top left and search and menu icons on the top right.

```
fajar@debian:~$ sudo apt update
```

Tekan “Enter” lalu masukkan password “Root”, perintah di atas merupakan untuk melihat pembaruan dari package yang perlu di update pada sistem Linux kamu.

A terminal window with a dark background and light green text. The window title is 'fajar@debian: ~'. The user has entered the command 'sudo apt update'. The output shows several repository hits and a fetched size of 52.1 kB. The user then enters 'sudo apt install neofetch' and the cursor is at the end of the command.

```
fajar@debian:~$ sudo apt update
Hit:1 http://security.debian.org/debian-security bookworm-security InRelease
Hit:2 http://kebo.pens.ac.id/debian bookworm InRelease
Get:3 http://kebo.pens.ac.id/debian bookworm-updates InRelease [52.1 kB]
Hit:4 http://packages.microsoft.com/repos/code stable InRelease
Hit:5 https://download.docker.com/linux/debian bookworm InRelease
Hit:6 https://packages.microsoft.com/repos/edge stable InRelease
Hit:7 https://repo.steampowered.com/steam stable InRelease
Fetched 52.1 kB in 1s (46.0 kB/s)
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
All packages are up to date.
fajar@debian:~$ sudo apt install neofetch
```

Lanjut ke perintah berikutnya yaitu kita akan menginstall sebuah aplikasi menggunakan perintah "apt" setelah mengikuti apa yang dilihat pada hasil di atas lalu tekan "Enter"

```
fajar@debian: ~  
Fetches 52.1 kB in 1s (46.0 kB/s)  
Reading package lists... Done  
Building dependency tree... Done  
Reading state information... Done  
All packages are up to date.  
fajar@debian:~$ sudo apt install neofetch  
Reading package lists... Done  
Building dependency tree... Done  
Reading state information... Done  
The following NEW packages will be installed:  
  neofetch  
0 upgraded, 1 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded.  
Need to get 81.8 kB of archives.  
After this operation, 360 kB of additional disk space will be used.  
Get:1 http://kebo.pens.ac.id/debian bookworm/main amd64 neofetch all 7.1.0-4 [81.8 kB]  
Fetches 81.8 kB in 5s (17.8 kB/s)  
Selecting previously unselected package neofetch.  
(Reading database ... 148015 files and directories currently installed.)  
Preparing to unpack .../neofetch_7.1.0-4_all.deb ...  
Unpacking neofetch (7.1.0-4) ...  
Setting up neofetch (7.1.0-4) ...  
Processing triggers for man-db (2.11.2-2) ...  
fajar@debian:~$
```

Mungkin hasilnya akan sedikit berbeda dengan apa yang kamu lihat pada gambar di atas, mungkin hasilnya ada pilihan konfirmasi seperti di bawah ini, jika iya silahkan tekan tombol “Y” dan tunggu hingga aplikasi selesai terinstall.

```
neofetch poppler-data  
0 upgraded, 34 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded.  
Need to get 20.0 MB of archives.  
After this operation, 72.5 MB of additional disk space will be used.  
Do you want to continue? [Y/n] _
```

Setelah berhasil terinstall, lalu ketikkan “neofetch” dan tekan tombol “Enter” akan menampilkan sebuah informasi mengenai hardware dan system yang kamu gunakan.



```
fajar@debian: ~  
fajar@debian:~$ neofetch  
_,met$$$$$gg.  
 ,g$$$$$$$$$$$$$P.  
 ,g$$P"      ""Y$$$.  
 ,$$P'      `$$$.  
',$$P      ,ggs.  `$$b:  
`d$$'      ,P"'   $$$  
 $$P      d$'    , $$P  
 $$:      $$$.  -   ,d$$'  
 $$;      Y$b._   _,dP'  
 Y$$.      `."Y$$$$$P"  
 `$$b      "-._.  
 `Y$$  
 `Y$$.  
  `$$b.  
   `Y$b.  
    "Y$b._  
     ""
```

fajar@debian

OS: Debian GNU/Linux 12 (bookworm) x86_64
Host: 20BUA1HLID ThinkPad T450
Kernel: 6.1.0-13-amd64
Uptime: 5 hours, 50 mins
Packages: 1822 (dpkg), 10 (flatpak)
Shell: bash 5.2.15
Resolution: 1920x1080
DE: GNOME 43.6
WM: Mutter
WM Theme: Dracula
Theme: Dracula [GTK2/3]
Icons: Reversal-dark [GTK2/3]
Terminal: gnome-terminal
CPU: Intel i5-5200U (4) @ 2.70GHz
GPU: Intel HD Graphics 5500
Memory: 4281MiB / 15866MiB

Keren bukan? Macam henger lagi ngebajak satelit NASA.

Baik, untuk modul selanjutnya kita akan belajar mengenai jenis-jenis pengguna pada Linux dan management user.