

Nama : Adhisa Shilfadianis Iffadah

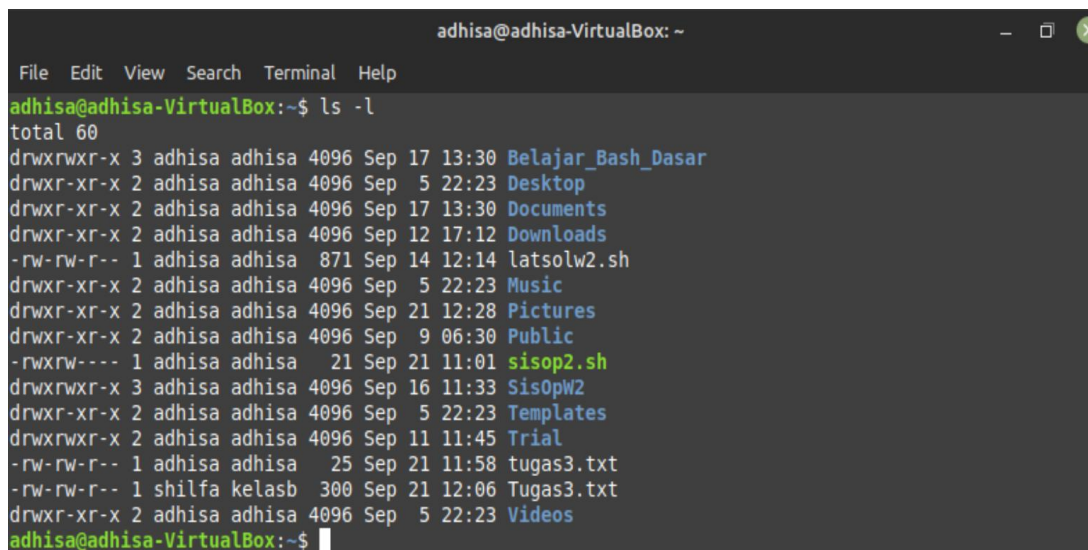
NPM : 21083010016

Kelas : Sistem Operasi-B

## Laporan 4

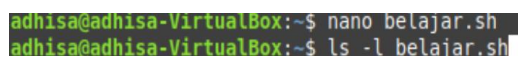
### ● Melihat permission

Untuk melihat permissionnya, punya owner siapa, diakses kapan, dan nama dokumennya.



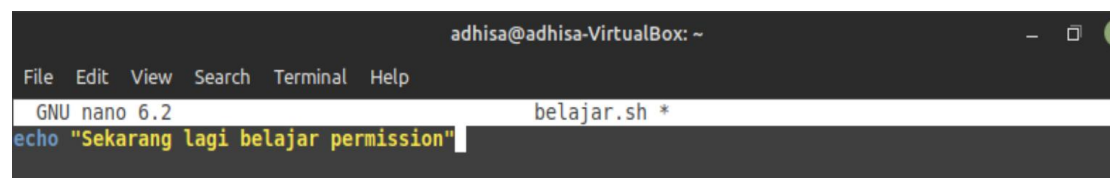
```
adhisa@adhisa-VirtualBox: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
adhisa@adhisa-VirtualBox:~$ ls -l  
total 60  
drwxrwxr-x 3 adhisa adhisa 4096 Sep 17 13:30 Belajar_Bash_Dasar  
drwxr-xr-x 2 adhisa adhisa 4096 Sep 5 22:23 Desktop  
drwxr-xr-x 2 adhisa adhisa 4096 Sep 17 13:30 Documents  
drwxr-xr-x 2 adhisa adhisa 4096 Sep 12 17:12 Downloads  
-rw-rw-r-- 1 adhisa adhisa 871 Sep 14 12:14 latsolw2.sh  
drwxr-xr-x 2 adhisa adhisa 4096 Sep 5 22:23 Music  
drwxr-xr-x 2 adhisa adhisa 4096 Sep 21 12:28 Pictures  
drwxr-xr-x 2 adhisa adhisa 4096 Sep 9 06:30 Public  
-rwxrwx--- 1 adhisa adhisa 21 Sep 21 11:01 sisop2.sh  
drwxrwxr-x 3 adhisa adhisa 4096 Sep 16 11:33 SisOpw2  
drwxr-xr-x 2 adhisa adhisa 4096 Sep 5 22:23 Templates  
drwxrwxr-x 2 adhisa adhisa 4096 Sep 11 11:45 Trial  
-rw-rw-r-- 1 adhisa adhisa 25 Sep 21 11:58 tugas3.txt  
-rw-rw-r-- 1 shilfa kelasb 300 Sep 21 12:06 Tugas3.txt  
drwxr-xr-x 2 adhisa adhisa 4096 Sep 5 22:23 Videos  
adhisa@adhisa-VirtualBox:~$
```

Kemudian membuat file dengan nama belajar.sh dengan cara nano belajar.sh



```
adhisa@adhisa-VirtualBox:~$ nano belajar.sh  
adhisa@adhisa-VirtualBox:~$ ls -l belajar.sh
```

Didalam file belajar.sh terdapat code seperti dibawah ini dan kemudian save file tersebut.



```
GNU nano 6.2 belajar.sh *  
echo "Sekarang lagi belajar permission"
```

Selanjutnya, cek file tersebut dengan menggunakan ls -l. Disini meperlihatkan bahwa belajar.sh merupakan sebuah file, owner permissionnya hanya bisa membaca dan mengedit tapi tidak bisa mengexecuted. Disini juga terlihat bahwa grup permission juga seperti owner permission yaitu bisa membaca dan mengedit tapi tidak bisa mengexecuted. Sedangkan other permission hanya bisa membaca saja tanpa bisa mengedit dan mengexecuted.

```
adhisa@adhisa-VirtualBox:~$ ls -l belajar.sh
-rw-rw-r-- 1 adhisa adhisa 40 Sep 26 17:04 belajar.sh
adhisa@adhisa-VirtualBox:~$
```

Sehingga ketika dijalankan dengan menggunakan ./nama file, akan tampil output seperti gambar dibawah ini. Yang menyatakan bahwa kita tidak bisa mengeksekusinya.

```
adhisa@adhisa-VirtualBox:~$ ./belajar.sh
bash: ./belajar.sh: Permission denied
adhisa@adhisa-VirtualBox:~$
```

Sehingga untuk mengubahnya, dapat dilakukan dengan cara “chmod 764 belajar.sh” arti command ini adalah mengubah mode suatu file dimana angka 7 mewakili read,write and excetud, angka 6 mewakili read and write dan angka 4 mewakili read only.

```
adhisa@adhisa-VirtualBox:~$ chmod 764 belajar.sh
adhisa@adhisa-VirtualBox:~$ ls -l belajar.sh
-rwxrw-r-- 1 adhisa adhisa 40 Sep 26 17:04 belajar.sh
adhisa@adhisa-VirtualBox:~$
```

Sehingga terlihat pada gambar diatas sudah berubah codenya dari -rw-rw-r-- menjadi -rwxrw-r--. Dan juga setelah diexecuted hasil sudah bisa ditampilkan.

```
adhisa@adhisa-VirtualBox:~$ ./belajar.sh
Sekarang lagi belajar permission
adhisa@adhisa-VirtualBox:~$
```

## ● Managemen user dan grup

Pertama yaitu menambahkan user dengan cara “sudo adduser nama user yang ingin ditambahkan” Kemudian jika terdapat password yang pertama merupakan password yang kita gunakan biasanya,lalu untuk password yang selanjutnya merupakan password yang baru yang akan digunakan jika kita memasuki user tersebut. Lalu, nanti akan ditampilkan full name dkk itu bisa dikosongin, lalu terakhir akan ditampilkan pilihan Y/N kita pilih Y.

```

adhisa@adhisa-VirtualBox:~$ sudo adduser yoon
[sudo] password for adhisa:
Adding user `yoon' ...
Adding new group `yoon' (1005) ...
Adding new user `yoon' (1004) with group `yoon' ...
Creating home directory `/home/yoon' ...
Copying files from `/etc/skel' ...
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for yoon
Enter the new value, or press ENTER for the default
  Full Name []:
  Room Number []:
  Work Phone []:
  Home Phone []:
  Other []:
Is the information correct? [Y/n] y
adhisa@adhisa-VirtualBox:~$

```

Lalu, untuk mengecek user yang kita buat, yaitu dengan cara memasuki halaman home yang dilakukan dengan cara `cd /home/` kemudian `ls`, maka akan tampil semua user yang kita punya.

```

adhisa@adhisa-VirtualBox:~$ cd /home/
adhisa@adhisa-VirtualBox:/home$ ls
adhisa  dian  ifa  shilfa  yoon
adhisa@adhisa-VirtualBox:/home$

```

Lalu kita keluar dari halaman home, untuk bisa menambahkan grup, yaitu dengan command `sudo addgroup` nama grup yang dalam praktik ini saya menggunakan nama grup `kls_sisop`.

```

adhisa@adhisa-VirtualBox:/home$ cd
adhisa@adhisa-VirtualBox:~$ sudo addgroup kls_sisop
Adding group `kls_sisop' (GID 1006) ...
Done.
adhisa@adhisa-VirtualBox:~$

```

Kita juga bisa menambahkan user kedalam sebuah grup, misal pada praktik kali ini saya menambahkan user yoon kedalam grup `kls_sisop`.

```

adhisa@adhisa-VirtualBox:~$ sudo adduser yoon kls_sisop
Adding user `yoon' to group `kls_sisop' ...
Adding user yoon to group kls_sisop
Done.
adhisa@adhisa-VirtualBox:~$

```

Kemudian saya cek, user yoon telah tergabung pada grup apa saja, dan tampil output yang menyatakan user yoon hanya tergabung pada `kls_sisop` saja.

```

adhisa@adhisa-VirtualBox:~$ groups yoon
yoon : yoon kls sisop
adhisa@adhisa-VirtualBox:~$

```

Disini saya beralih menggunakan user yoon, yaitu dengan cara `su` nama user. Yang pada praktik ini saya mengetikkan command `su yoon` dan kemudian kita harus mengetikkan password yang telah dibuat. Maka akan pindah ke user yoon. Hal ini

dapat terlihat dalam tulisan sebelum @ yang sudah berubah, yang awalnya adhisa berubah ke yoon.

```
adhisa@adhisa-VirtualBox:~$ su yoon
Password:
yoon@adhisa-VirtualBox:/home/adhisa$
```

Kemudian untuk keluar dari user yang telah kita masuki, yaitu kita dapat mengetikkan command exit. Maka akan kembali ke user main, yaitu dalam hal ini adalah adhisa.

```
yoon@adhisa-VirtualBox:/home/adhisa$ exit
exit
adhisa@adhisa-VirtualBox:~$
```

### ● Mengubah owner dan group pada sebuah file

Pertama yaitu dengan mengetikkan `ls -l belajar.sh` agar dapat mengetahui perbedaan sebelum diubah dan setelah diubah. Kemudian ketikkan command `sudo chown` nama user yang ingin dialihkan kepemilikan file dan juga file yang ingin di ganti kepemilikannya. Dalam praktik kali ini saya mengubah dari user adhisa menjadi yoon pada file belajar.sh

```
adhisa@adhisa-VirtualBox:~$ ls -l belajar.sh
-rwxrw-r-- 1 adhisa adhisa 40 Sep 26 17:04 belajar.sh
adhisa@adhisa-VirtualBox:~$ sudo chown yoon belajar.sh
adhisa@adhisa-VirtualBox:~$ ls -l
```

Jadi, terlihatlah perbedaan kepemilikan dari file tersebut.

```
adhisa@adhisa-VirtualBox:~$ ls -l belajar.sh
-rwxrw-r-- 1 yoon adhisa 40 Sep 26 17:04 belajar.sh
adhisa@adhisa-VirtualBox:~$
```

Untuk mengubah grup. Dapat diketikan dengan command `sudo chgrp` nama grup nama file. Dalam praktik kali ini saya mengubah dari adhisa ke kls\_sisop.

```
adhisa@adhisa-VirtualBox:~$ sudo chgrp kls_sisop belajar.sh
adhisa@adhisa-VirtualBox:~$ ls -l belajar.sh
-rwxrw-r-- 1 yoon kls_sisop 40 Sep 26 17:04 belajar.sh
adhisa@adhisa-VirtualBox:~$
```

Kemudian saya berganti user ke yoon untuk mencoba menjalankannya dengan menggunakan `./nama file` yang ingin dijalankan. Dalam praktik kali ini yaitu belajar.sh. Dan output dari file tersebut dapat ditampilkan.

```
yoon@adhisa-VirtualBox:/home/adhisa/Belajar_Bash_Dasar$ ./belajar.sh
Sekarang lagi belajar permission
yoon@adhisa-VirtualBox:/home/adhisa/Belajar_Bash_Dasar$
```

Lalu saya keluar dari user yoon dan beralih ke user main adhisa. Dan mencoba kembali menjalankan file tersebut akan tetapi permission denied. Yang berarti user main tidak lagi bisa menjalankan file tersebut.

```

yoon@adhisa-VirtualBox:~/home/adhisa/Belajar_Bash_Dasar$ exit
exit
adhisa@adhisa-VirtualBox:~/Belajar_Bash_Dasar$ ./belajar.sh
bash: ./belajar.sh: Permission denied
adhisa@adhisa-VirtualBox:~/Belajar_Bash_Dasar$

```

Kita juga dapat mengubah owner dan grup secara bersamaan dengan cara command sudo chown nama user file yang ingin diubah && sudo chgrp nama grup nama file yang ingin diubah. Pada praktik kali ini saya mengembalikan pengaturan file belajar.sh ke awal yaitu user adhisa dan juga grup adhisa.

```

adhisa@adhisa-VirtualBox:~/Belajar_Bash_Dasar$ sudo chown adhisa belajar.sh && sudo chgrp adhisa belajar.sh
adhisa@adhisa-VirtualBox:~/Belajar_Bash_Dasar$ ls -l belajar.sh
-rwxrwxr-- 1 adhisa adhisa 40 Sep 26 17:04 belajar.sh
adhisa@adhisa-VirtualBox:~/Belajar_Bash_Dasar$

```

Kemudian saya mencoba menjalankannya kembali. Dan terlihatlah output dari belajar.sh yang tadi tidak bisa diakses.

```

adhisa@adhisa-VirtualBox:~/Belajar_Bash_Dasar$ ./belajar.sh
Sekarang lagi belajar permission
adhisa@adhisa-VirtualBox:~/Belajar_Bash_Dasar$

```

## ● Menghapus Grup

Untuk menghapus sebuah grup dapat dengan menggunakan command sudo delgroup nama grup yang ingin dihapus. Dalam praktik kali ini saya ingin menghapus grup kls\_sisop.

```

adhisa@adhisa-VirtualBox:~/Belajar_Bash_Dasar$ cd /home/
adhisa@adhisa-VirtualBox:/home$ ls
adhisa dian ifa shilfa yoon
adhisa@adhisa-VirtualBox:/home$ cd
adhisa@adhisa-VirtualBox:~$ sudo delgroup kls_sisop
Removing group 'kls_sisop' ...
Done.
adhisa@adhisa-VirtualBox:~$

```

## Latihan Soal

**Buat dua user pada sistem operasi anda kemudian buatlah sebuah berkas .txt dari user pertama, dengan ketentuan:**

- Berkas .txt bisa dibaca dan diedit oleh user pertama**
- User kedua hanya bisa membaca berkas tersebut**

Pertama, menambahkan user. Pada praktik kali ini saya menambahkan user dengan nama shilfa dan ifa yaitu dengan cara sudo adduser shilfa dan sudo adduser ifa.



```
adhisa@adhisa-VirtualBox:~$ sudo adduser shilfa
```

```
adhisa@adhisa-VirtualBox:~$ sudo adduser ifa
```

Lalu, masuk ke halaman home yaitu dengan cara `cd /home/` kemudian `ls` untuk mengecek nama user apa saja yang telah dibuat.

```
adhisa@adhisa-VirtualBox:~$ cd /home/  
adhisa@adhisa-VirtualBox:/home$ ls  
adhisa  dian  ifa  shilfa  yoon  
adhisa@adhisa-VirtualBox:/home$
```

Kemudian balik ke halaman utama dengan mengetikkan command `cd`. Lalu buat file dengan cara `nano tugas4.txt`.

```
adhisa@adhisa-VirtualBox:/home$ cd  
adhisa@adhisa-VirtualBox:~$ nano tugas4.txt
```

Yang saya buat dengan isi seperti berikut

```
GNU nano 6.2          tugas4.txt  
echo "tugas 4.membuat file txt"
```

Kemudian kita cek apakah file tersebut telah terbuat atau belum. Dikarenakan saya terdapat halangan dalam penjalanan filenya, jadi saya menggunakan alternatif lain, yaitu dengan cara memindahkan file yang telah dibuat. Kemudian kita cek apakah sudah terpindahkan atau belum dengan command `ls`.

```
adhisa@adhisa-VirtualBox:~$ ls  
Belajar_Bash_Dasar  Downloads  Pictures  SisOpw2  tugas3.txt  Videos  
Desktop            latsolw2.sh  Public  Templates  Tugas3.txt  
Documents          Music       sisop2.sh  Trial      tugas4.txt  
adhisa@adhisa-VirtualBox:~$ mv tugas4.txt Belajar_Bash_Dasar  
adhisa@adhisa-VirtualBox:~$ cd Belajar_Bash_Dasar  
adhisa@adhisa-VirtualBox:~/Belajar_Bash_Dasar$ ls  
ais.sh      belajar.sh  integer.sh  output2.sh  solaw2.sh  
array.sh   esac.sh    'Laporan_Tugas 2.pdf'  Output.sh  string.sh  
Bash.py    input.sh   operasiMtk.sh  percabangan.sh  tugas4.txt
```

Kemudian untuk menjalankannya yaitu dengan `./nama tugas`. Yang dalam praktik kali ini yaitu `./tugas4.txt`. Sehingga tampililah output apa yang kita ketikkan di diatas.

```
adhisa@adhisa-VirtualBox:~/Belajar_Bash_Dasar$ ./tugas4.txt  
tugas 4.membuat file txt  
adhisa@adhisa-VirtualBox:~/Belajar_Bash_Dasar$
```

Kemudian kita cek permission dari file tersebut. Yaitu dengan cara `ls -l tugas4.txt`. Dimana terdapat code `-rwxrw-r--` yang berarti `tugas4.txt` adalah suatu benuk file yang memiliki owner permission read, write, dan executed memiliki juga group permission yaitu read dan write serta memiliki juga other permission read only.

```
adhisa@adhisa-VirtualBox:~/Belajar_Bash_Dasar$ ls -l tugas4.txt  
-rwxrw-r-- 1 adhisa sisop4 34 Sep 26 18:08 tugas4.txt
```

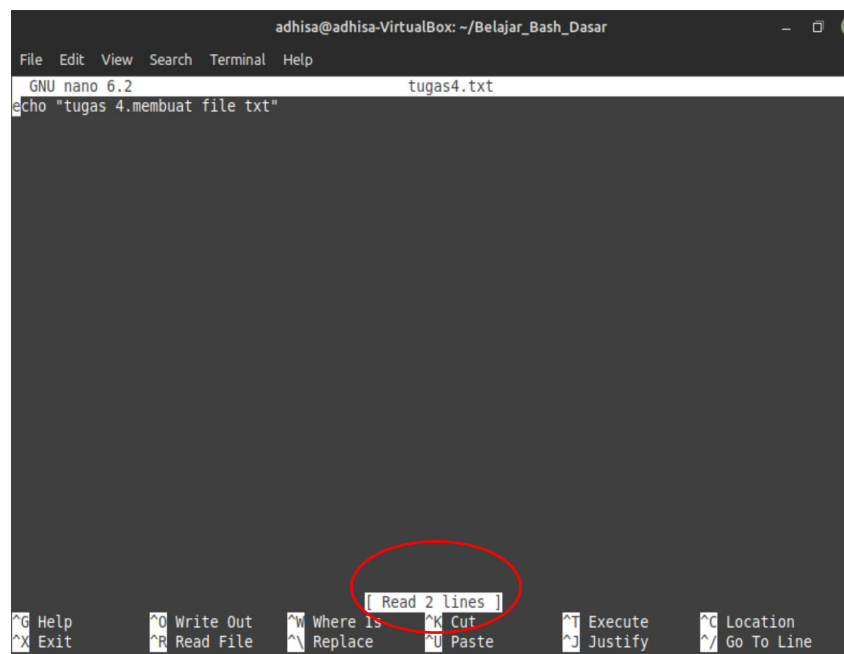
Kemudian kita dapat mengubah mode permission pada suatu file yaitu dengan cara chmod kode angka dari permission yang diinginkan dan nama file yang ingin diubah mode permissionnya. Pada praktik kali ini saya menggunakan chmod 754 tugas4.txt. Kode 754 ini merupakan kode permission dari owner permission read, write, dan executed. Grup permission read dan executed dan other permission read only.

```
adhisa@adhisa-VirtualBox:~/Belajar_Bash_Dasar$ chmod 754 tugas4.txt
adhisa@adhisa-VirtualBox:~/Belajar_Bash_Dasar$ su shilfa
Password:
shilfa@adhisa-VirtualBox:/home/adhisa/Belajar_Bash_Dasar$ ./tugas4.txt
tugas 4.membuat file txt
shilfa@adhisa-VirtualBox:/home/adhisa/Belajar_Bash_Dasar$ exit
exit
adhisa@adhisa-VirtualBox:~/Belajar_Bash_Dasar$ ./tugas4.txt
tugas 4.membuat file txt
adhisa@adhisa-VirtualBox:~/Belajar_Bash_Dasar$
```

Setelah itu, berpindah user. Dalam praktik kali ini saya berpindah ke user shilfa. Dan kemudian mencoba menjalankan tugas4.txt ternyata dapat ditampilkan outputnya. Kemudian saya mencoba exit dan menjalankan kembali tugas4.txt dan ternyata juga tampil outputnya.

```
adhisa@adhisa-VirtualBox:~/Belajar_Bash_Dasar$ nano tugas4.txt
```

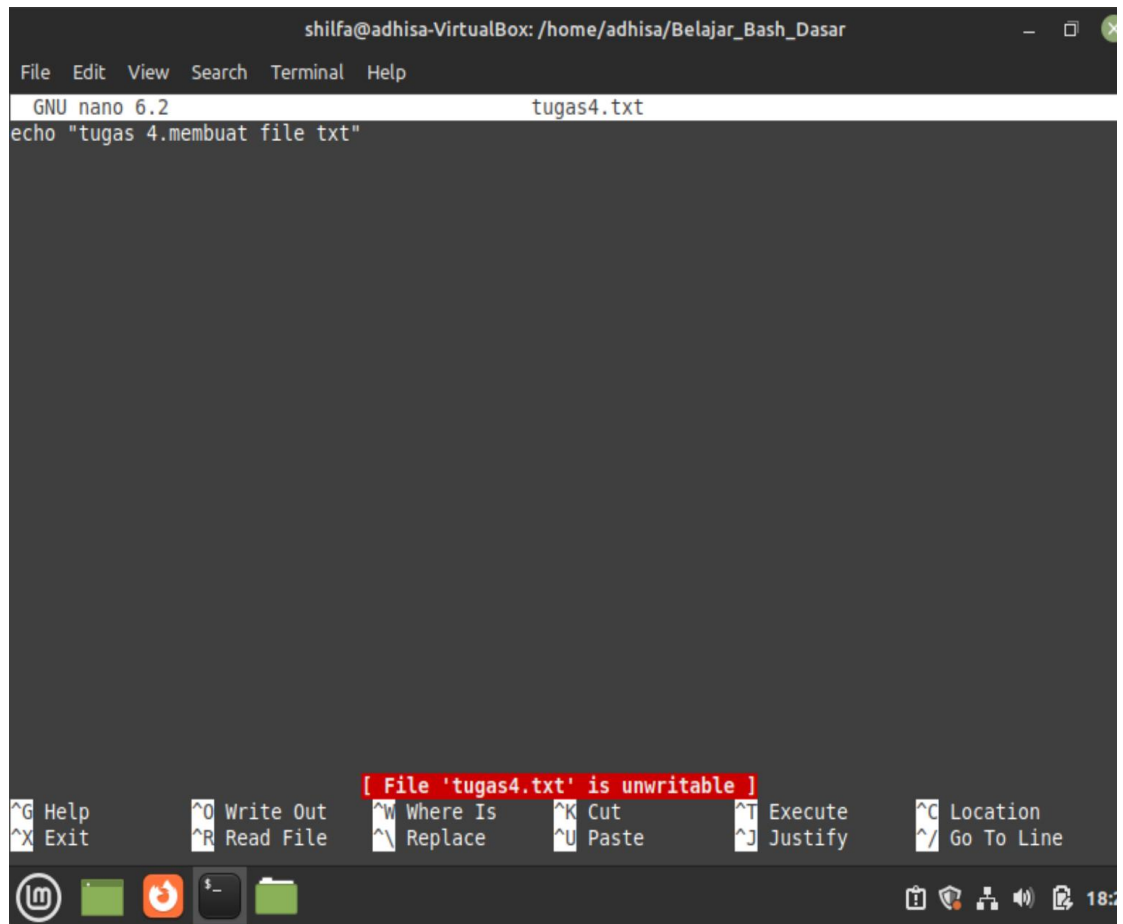
Kemudian saya mencoba mengedit file tugas4.txt ini dari main user. Sehingga tampil output dibawah ini. Yang menandakan file tersebut bisa diedit dan dibaca oleh main user..



Sedangkan pada user shilfa. Jika kita mengetikkan command nano tugas4.txt

```
adhisa@adhisa-VirtualBox:~/Belajar_Bash_Dasar$ su shilfa
Password:
shilfa@adhisa-VirtualBox:/home/adhisa/Belajar_Bash_Dasar$ nano tugas4.txt
shilfa@adhisa-VirtualBox:/home/adhisa/Belajar_Bash_Dasar$
```

Maka akan tampil output seperti berikut ini. Yang menyatakan file tersebut tidak dapat diedit oleh user shilfa.



The screenshot shows a terminal window titled "shilfa@adhisa-VirtualBox: /home/adhisa/Belajar\_Bash\_Dasar". Inside the terminal, the GNU nano 6.2 editor is open, editing a file named "tugas4.txt". The content of the file is "echo \"tugas 4.membuat file txt\"". At the bottom of the terminal, a red error message is displayed: "[ File 'tugas4.txt' is unwritable ]". Below the error message, there is a table of nano editor shortcuts. The terminal also shows a taskbar at the bottom with various application icons and a system tray on the right.

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