

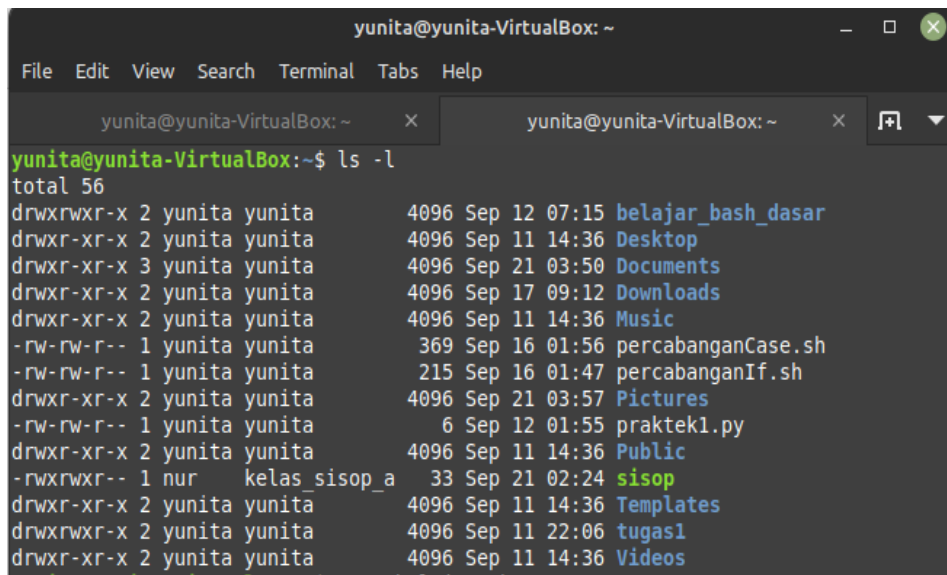
NAMA : YUNITA NUR

NPM : 21083010107

SISTEM OPERASI A

LAPORAN TUGAS 3

1. Percobaan penjelasan pada pertemuan 3



```
yunita@yunita-VirtualBox: ~  
File Edit View Search Terminal Tabs Help  
yunita@yunita-VirtualBox: ~ x yunita@yunita-VirtualBox: ~ x  
yunita@yunita-VirtualBox:~$ ls -l  
total 56  
drwxrwxr-x 2 yunita yunita 4096 Sep 12 07:15 belajar_bash_dasar  
drwxr-xr-x 2 yunita yunita 4096 Sep 11 14:36 Desktop  
drwxr-xr-x 3 yunita yunita 4096 Sep 21 03:50 Documents  
drwxr-xr-x 2 yunita yunita 4096 Sep 17 09:12 Downloads  
drwxr-xr-x 2 yunita yunita 4096 Sep 11 14:36 Music  
-rw-rw-r-- 1 yunita yunita 369 Sep 16 01:56 percabanganCase.sh  
-rw-rw-r-- 1 yunita yunita 215 Sep 16 01:47 percabanganIf.sh  
drwxr-xr-x 2 yunita yunita 4096 Sep 21 03:57 Pictures  
-rw-rw-r-- 1 yunita yunita 6 Sep 12 01:55 praktek1.py  
drwxr-xr-x 2 yunita yunita 4096 Sep 11 14:36 Public  
-rwxrwxr-- 1 nur kelas sisop_a 33 Sep 21 02:24 sisop  
drwxr-xr-x 2 yunita yunita 4096 Sep 11 14:36 Templates  
drwxrwxr-x 2 yunita yunita 4096 Sep 11 22:06 tugas1  
drwxr-xr-x 2 yunita yunita 4096 Sep 11 14:36 Videos
```

- `ls -l` adalah perintah linux yang akan menampilkan semua file "terlihat" di direktori saat ini dalam format panjang dan diurutkan dalam urutan menurun dan abjad. Disitu juga akan terlihat hak akses file atau directory serta waktu terakhir diubahnya.

```
yunita@yunita-VirtualBox:~$ nano belajar.sh
```

- Kemudian membuat file dengan nama “belajar.sh” dengan perintah (nano)

```
yunita@yunita-VirtualBox:~$ ls -l belajar.sh  
-rw-rw-r-- 1 yunita yunita 35 Sep 25 07:43 belajar.sh
```

- digunakan `ls-l` untuk mengetahui permissionnya.
 - (-) Artinya belajar.sh adalah sebuah file bukan directory
 - **Untuk (rw pertama)** Artinya owner hanya bisa read dan write tanpa execute.
 - **Untuk (rw kedua)** Artinya group hanya bisa read dan write tanpa execute (r) Artinya other hanya bisa reas tanpa write dan execute

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

- digunakannya tanda (./) dan diikuti (nama file) untuk mengetahui apakah file tersebut bisa diakses atau tidak

```
yunita@yunita-VirtualBox:~$ chmod 764 belajar.sh
yunita@yunita-VirtualBox:~$ ls -l belajar.sh
-rwxrw-r-- 1 yunita yunita 35 Sep 25 07:43 belajar.sh
```

- Jika file tersebut tidak bisa diakses, maka gunakan Chmod 760 untuk mengubah file yang tadinya hanya bisa di read dan write agar bisa di execute juga. Sesuai yang telah dijelaskan pada pertemuan sebelumnya.

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

- Digunakannya tanda (./) untuk mengetahui apakah file tersebut berhasil diakses

```
yunita@yunita-VirtualBox:~$ sudo adduser boran
[sudo] password for yunita:
Adding user `boran' ...
Adding new group `boran' (1003) ...
Adding new user `boran' (1002) with group `boran' ...
Creating home directory `/home/boran' ...
Copying files from `/etc/skel' ...
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for boran
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
```

- Sudo adduser digunakan untuk menambah atau membuat user baru. Dan disini saya membuat nama user “boran”.
- Dan nantinya juga akan ada perintah untuk memasukkan password dari user pertama kita kemudian kita akan disuruh membuat password baru untuk user baru yang telah dibuat tadi.

```
yunita@yunita-VirtualBox:~$ cd /home/
yunita@yunita-VirtualBox:/home$ ls
boran  nur  yunita
```

- cd /home/ untuk membuka laman home
- Sedangkan ls untuk mengetahui ada user apa saja

```
yunita@yunita-VirtualBox:/home$ cd
yunita@yunita-VirtualBox:~$ sudo addgroup
addgroup: Only one or two names allowed.
yunita@yunita-VirtualBox:~$ sudo addgroup kls_sisop
Adding group `kls_sisop' (GID 1004) ...
Done.
```

- sudo addgroup untuk membuat grub yang akan diisi oleh user

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

- sudo adduser disini digunakan untuk memasukkan user pada grub

```
yunita@yunita-VirtualBox:~$ groups boran
boran : boran kls_sisop
```

- groups digunakan untuk mengetahui grub apa saja yang dimiliki oleh user
- dan disini saya ingin mengecek apakah user boran sudah masuk grub dan ternyata sudah ada di grub kls_sisop

```
yunita@yunita-VirtualBox:~$ su boran
Password:
boran@yunita-VirtualBox:/home/yunita$ exit
exit
```

- su digunakan untuk masuk ke user yang diinginkan
- setelah itu akan berubah dari yunita@yunita menjadi boran@yunita
- dan jika ingin keluar dari user maka menggunakan perintah exit, dan bakal ke user sebelumnya

```
yunita@yunita-VirtualBox:~$ ls -l belajar.sh
-rwxrw-r-- 1 yunita yunita 35 Sep 25 07:43 belajar.sh
yunita@yunita-VirtualBox:~$ sudo chown boran belajar.sh
yunita@yunita-VirtualBox:~$ ls -l belajar.sh
-rwxrw-r-- 1 boran yunita 35 Sep 25 07:43 belajar.sh
```

- ls -l belajar.sh disini untuk mengetahui file tersebut milik user siapa
- sudo chown digunakan untuk memindahkan atau mengubah owner, dan disini saya mau mengganti owner yunita ke boran agar file belajar.sh nya dapat diakses di user boran
- dan untuk mengecek nya apakah owner sudah berpindah yaitu dengan ls-l

```
yunita@yunita-VirtualBox:~$ sudo chgrp kls_sisop belajar.sh
yunita@yunita-VirtualBox:~$ ls -l belajar.sh
-rwxrw-r-- 1 boran kls_sisop 35 Sep 25 07:43 belajar.sh
```

- Sudo chgrp ini digunakan untuk mengubah grub agar dapat mengakses file belajar.sh
- Menggunakan ls-l belajar.sh untuk mengecek apakah owner nya sudah berubah dari yunita ke boran

```
yunita@yunita-VirtualBox:~$ sudo chown yunita belajar.sh && sudo chgrp yunita belajar.sh
```

- Menggunakan perintah diatas untuk mengembalikan kembali owner dan group yang tadi awalnya diubah ke boran kembali ke yunita

```
yunita@yunita-VirtualBox:~$ ls -l belajar.sh
-rwxrw-r-- 1 yunita yunita 35 Sep 25 07:43 belajar.sh
yunita@yunita-VirtualBox:~$ ./belajar.sh
Sekarang belajar permission
```

- Dan setelah itu menggunakan ls-l belajar.sh untuk mengetahui apakah owner nya sudah benar benar kembali ke yunita dan disana sudah terbukti bawah owner nya yunita dan file belajar.sh nya dapat di akses

```
yunita@yunita-VirtualBox:~$ sudo deluser --remove-home boran
Looking for files to backup/remove ...
Removing files ...
Removing user `boran' ...
Warning: group `boran' has no more members.
Done.
yunita@yunita-VirtualBox:~$ cd /home/
yunita@yunita-VirtualBox:/home$ ls
nur yunita
yunita@yunita-VirtualBox:/home$ cd
yunita@yunita-VirtualBox:~$ sudo delgroup kls_sisop
Removing group `kls_sisop' ...
Done.
```

- Kemudian disini saya akan menghapus user boran dengan cara sudo deluser – remove-home boran, dan untuk mengetahui apakah sudah terhapus yaitu dengan cd /home/ dan ls
- Setelah itu untuk menghapus group, kita harus keluar dari home yaitu dengan cd dan menggunakan fungsi sudo delgroup kls_sisop. Ketika output nya done maka sudah keluar dari group tersebut.

2. Latihan soal

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

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

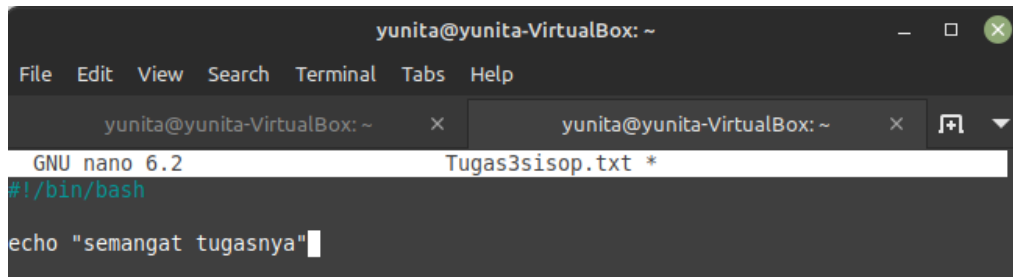
a. Berkas .txt bisa dibaca dan di-edit oleh user pertama

```
yunita@yunita-VirtualBox:~$ sudo adduser upin
[sudo] password for yunita:
Adding user `upin' ...
Adding new group `upin' (1001) ...
Adding new user `upin' (1001) with group `upin' ...
Creating home directory `/home/upin' ...
Copying files from `/etc/skel' ...
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for upin
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
yunita@yunita-VirtualBox:~$ cd /home/
yunita@yunita-VirtualBox:/home$ ls
upin  yunita
```

- Seperti penjelasan diatas kita membuat user baru dahulu dengan perintah (sudo adduser) dan disini saya menggunakan nama user “ upin ”
- Kemudian mengecek apakah user sudah terbuat yaitu dengan (cd /home) kemudian (ls)

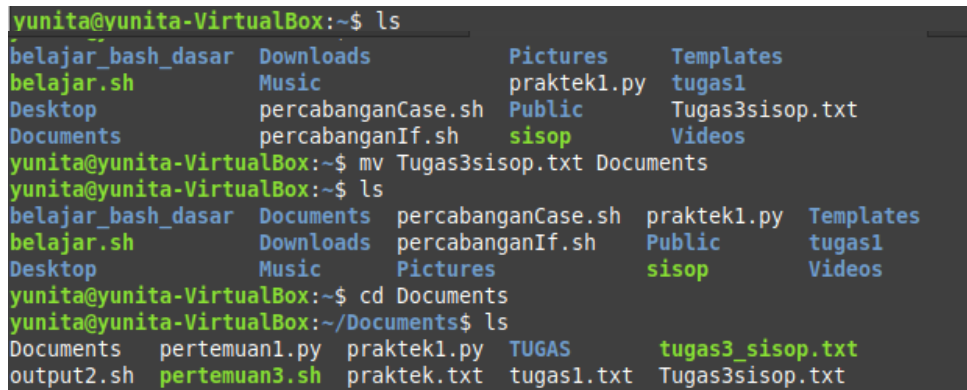
```
yunita@yunita-VirtualBox:/home$ cd
yunita@yunita-VirtualBox:~$ nano Tugas3sisop.txt
```

- Setelah itu, keluar dari home dengan (cd) maka akan kembali ke laman utama main user
- Kemudian buatlah sebuah file dengan nama “Tugas3sisop.txt” dengan menggunakan perintah (nano)



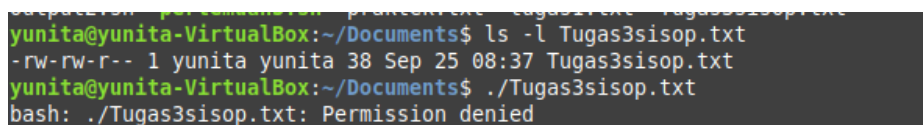
```
yunita@yunita-VirtualBox: ~  
File Edit View Search Terminal Tabs Help  
yunita@yunita-VirtualBox: ~ x yunita@yunita-VirtualBox: ~ x  
GNU nano 6.2 Tugas3sisop.txt *  
#!/bin/bash  
echo "semangat tugasnya"
```

- Disini saya menuliskan isi file nya seperti gambar diatas. Seteah itu ctrl+s untuk menyimpan file dan ctrl+x untuk kembali ke terminal



```
yunita@yunita-VirtualBox:~$ ls  
belajar_bash_dasar Downloads Pictures Templates  
belajar.sh Music praktek1.py tugas1  
Desktop percabanganCase.sh Public Tugas3sisop.txt  
Documents percabanganIf.sh sisop Videos  
yunita@yunita-VirtualBox:~$ mv Tugas3sisop.txt Documents  
yunita@yunita-VirtualBox:~$ ls  
belajar_bash_dasar Documents percabanganCase.sh praktek1.py Templates  
belajar.sh Downloads percabanganIf.sh Public tugas1  
Desktop Music Pictures sisop Videos  
yunita@yunita-VirtualBox:~$ cd Documents  
yunita@yunita-VirtualBox:~/Documents$ ls  
Documents pertemuan1.py praktek1.py TUGAS tugas3_sisop.txt  
output2.sh pertemuan3.sh praktek.txt tugas1.txt Tugas3sisop.txt
```

- Disini saya menggunakan perintah (ls) untuk mengetahui apakah file Tugas3sisop.txt sudah ada atau belum dan ternyata sudah ada
- Kemudian disini saya mau memindahkan file Tugas3sisop.txt kedalam sebuah directory Documents dengan menggunakan perintah (mv)
- Setelah itu saya menggunakan perintah (ls) lagi untuk mengetahui apakah file nya sudah berpindah atau belum dan ternyata sudah berpindah
- Selanjutnya saya membuka directory dengan perintah (cd Documents) untuk menegtahui apakah file saya yang bernama Tugas3sisop.txt nya sudah masuk kedalam directory atau belum dan ternyata sudah masuk



```
yunita@yunita-VirtualBox:~/Documents$ ls -l Tugas3sisop.txt  
-rw-rw-r-- 1 yunita yunita 38 Sep 25 08:37 Tugas3sisop.txt  
yunita@yunita-VirtualBox:~/Documents$ ./Tugas3sisop.txt  
bash: ./Tugas3sisop.txt: Permission denied
```

- Setelah itu saya ingin mengetahui hak akses file Tugas3sisop.txt nya dengan perintah (ls -l)
- Dan ternyata file Tugas3sisop.txt nya hanya bisa dibaca(read) dan edit(write) oleh main user “yunita” akan tetapi tidak bisa di execute ditunjukkan dengan kalimat “Permission denied”
- Pembuktian tidak bisanya di execute yaitu dengan memanggil file nya pada terminal dengan perintah (./) + nama file

```
yunita@yunita-VirtualBox:~/Documents$ chmod 760 Tugas3sisop.txt
yunita@yunita-VirtualBox:~/Documents$ ls -l
total 40
-rw-rw-r-- 1 yunita yunita  6 Sep 12 01:02 Documents
-rw-rw-r-- 1 yunita yunita 191 Sep 16 01:29 output2.sh
-rw-rw-r-- 1 yunita yunita  14 Sep 11 22:02 pertemuan1.py
-rwxrwxr-- 1 yunita yunita  33 Sep 21 03:44 pertemuan3.sh
-rw-rw-r-- 1 yunita yunita  6 Sep 12 01:55 praktek1.py
-rw-rw-r-- 1 yunita yunita  6 Sep 12 00:54 praktek.txt
drwxrwxr-x 2 yunita yunita 4096 Sep 17 09:14 TUGAS
-rw-rw-r-- 1 yunita yunita  10 Sep 11 22:11 tugas1.txt
-rwxrw---- 1 yunita yunita  39 Sep 25 08:20 tugas3_sisop.txt
-rwxrw---- 1 yunita yunita  38 Sep 25 08:37 Tugas3sisop.txt
```

- Agar main user “yunita” bisa read,write, dan execute maka kita menggunakan perintah chmod 760 + nama file nya
- Kemudian di (ls -l) untuk mengetahui hak akses nya

```
yunita@yunita-VirtualBox:~/Documents$ ./Tugas3sisop.txt
semangat tugasnya
```

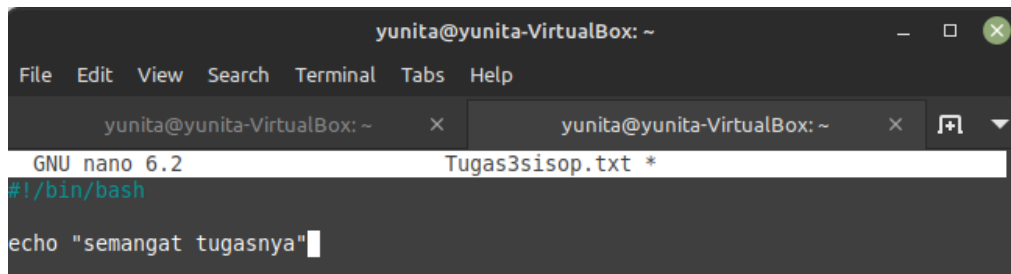
- Untuk mengetahui apakah sudah bisa di execute yaitu dengan perintah (./) + nama file. Dan ternyata sudah bisa ter execute

```
yunita@yunita-VirtualBox:~/Documents$ sudo addgroup kuliah
Adding group `kuliah' (GID 1003) ...
Done.
yunita@yunita-VirtualBox:~/Documents$ sudo adduser upin kuliah
Adding user `upin' to group `kuliah' ...
Adding user upin to group kuliah
Done.
yunita@yunita-VirtualBox:~/Documents$ groups upin
upin : upin kuliah
```

- Kemudian membuat group dengan perintah “sudo addgroup “ dan saya beri nama “kuliah”
- Setelah itu menambahkan user “upin” kedalam group “kuliah”
- (Groups) + nama user digunakan untuk mengetahui group apa yang ada

```
yunita@yunita-VirtualBox:~/Documents$ su upin
Password:
upin@yunita-VirtualBox:/home/yunita/Documents$ ./Tugas3sisop.txt
bash: ./Tugas3sisop.txt: Permission denied
```

- Su upin untuk masuk kedalam user baru dari main user “yunita” ke user baru “upin”
- Disini user upin tidak dapat execute file Tugas3sisop.txt dan hanya bisa read dan write saja seperti pada gambar dibawah ini



```
yunita@yunita-VirtualBox: ~
File Edit View Search Terminal Tabs Help
yunita@yunita-VirtualBox: ~ x yunita@yunita-VirtualBox: ~ x
GNU nano 6.2 Tugas3sisop.txt *
#!/bin/bash
echo "semangat tugasnya"
```

b. User kedua hanya bisa membaca berkas tersebut

```
yunita@yunita-VirtualBox:~/Documents$ sudo adduser bumi
[sudo] password for yunita:
Adding user `bumi' ...
Adding new group `bumi' (1004) ...
Adding new user `bumi' (1002) with group `bumi' ...
Creating home directory `/home/bumi' ...
Copying files from `/etc/skel' ...
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for bumi
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
yunita@yunita-VirtualBox:~/Documents$ cd /home/
yunita@yunita-VirtualBox:/home$ ls
bumi upin yunita
```

- Disini kita membuat user baru lagi dengan nama “bumi” dengan perintah (sudo adduser) + nama user baru
- Kemudian mengecek apakah user sudah terbuat yaitu dengan (cd /home) kemudian (ls)


```

yunita@yunita-VirtualBox:~$ cd Documents
yunita@yunita-VirtualBox:~/Documents$ ls -l
total 40
-rw-rw-r-- 1 yunita yunita  6 Sep 12 01:02 Documents
-rw-rw-r-- 1 yunita yunita 191 Sep 16 01:29 output2.sh
-rw-rw-r-- 1 yunita yunita 14 Sep 11 22:02 pertemuan1.py
-rwxrwxr-- 1 yunita yunita 33 Sep 21 03:44 pertemuan3.sh
-rw-rw-r-- 1 yunita yunita  6 Sep 12 01:55 praktek1.py
-rw-rw-r-- 1 yunita yunita  6 Sep 12 00:54 praktek.txt
drwxrwxr-x 2 yunita yunita 4096 Sep 17 09:14 TUGAS
-rw-rw-r-- 1 yunita yunita 10 Sep 11 22:11 tugas1.txt
-rwxrw---- 1 yunita yunita 39 Sep 25 08:20 tugas3_sisop.txt
-rwxrw---- 1 yunita yunita 38 Sep 25 08:37 Tugas3sisop.txt

```

- Masuklah kedalam directory Documents dengan perintah (cd)
- Menggunakan perintah (ls -l) untuk mengetahui hak akses yang ada pada file didalam directory Documents dan setelah itu akan muncul banyak file di directory tersebut

```

yunita@yunita-VirtualBox:~/Documents$ chmod 764 Tugas3sisop.txt
yunita@yunita-VirtualBox:~/Documents$ ls -l
total 40
-rw-rw-r-- 1 yunita yunita  6 Sep 12 01:02 Documents
-rw-rw-r-- 1 yunita yunita 191 Sep 16 01:29 output2.sh
-rw-rw-r-- 1 yunita yunita 14 Sep 11 22:02 pertemuan1.py
-rwxrwxr-- 1 yunita yunita 33 Sep 21 03:44 pertemuan3.sh
-rw-rw-r-- 1 yunita yunita  6 Sep 12 01:55 praktek1.py
-rw-rw-r-- 1 yunita yunita  6 Sep 12 00:54 praktek.txt
drwxrwxr-x 2 yunita yunita 4096 Sep 17 09:14 TUGAS
-rw-rw-r-- 1 yunita yunita 10 Sep 11 22:11 tugas1.txt
-rwxrw---- 1 yunita yunita 39 Sep 25 08:20 tugas3_sisop.txt
-rwxrw-r-- 1 yunita yunita 38 Sep 25 08:37 Tugas3sisop.txt

```

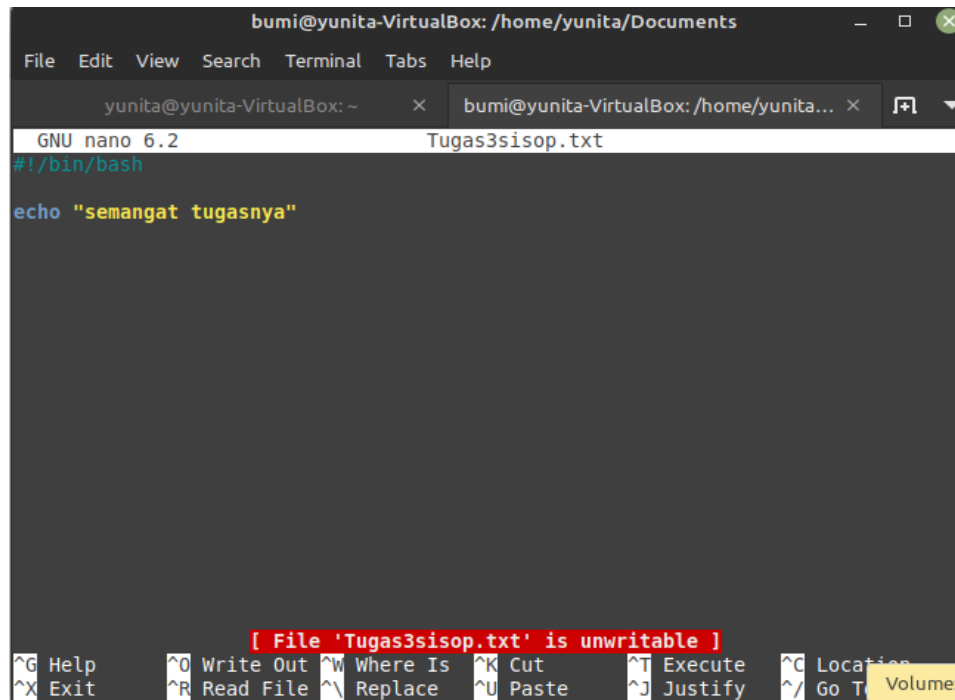
- Disini saya akan membuat hak akses untuk file Tugas3sisop.txt yang mana hanya bisa di read saja

```

yunita@yunita-VirtualBox:~/Documents$ su bumi
Password:
bumi@yunita-VirtualBox:/home/yunita/Documents$ ./Tugas3sisop.txt
bash: ./Tugas3sisop.txt: Permission denied

```

- Selanjutnya masuk ke dalam user baru yang dibuat tadi “bumi” dengan perintah (su) + nama user
- Kemudian menggunakan perintah (./) + Tugas3sisop.txt untuk mengecek apakah file tersebut bisa di execute atau tidak dan ternyata tidak ada



```
bumi@yunita-VirtualBox: /home/yunita/Documents
File Edit View Search Terminal Tabs Help
yunita@yunita-VirtualBox: ~ x bumi@yunita-VirtualBox: /home/yunita... x
GNU nano 6.2 Tugas3sisop.txt
#!/bin/bash
echo "semangat tugasnya"
[ File 'Tugas3sisop.txt' is unwritable ]
^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 Volume:
```

- Kemudian masuk kedalam file tugas3.txt dengan perintah (nano) dan didapatkan hasil bahwa user “catherine” hanya bisa membaca file tugas3.txt saja tanpa bisa di edit atau write