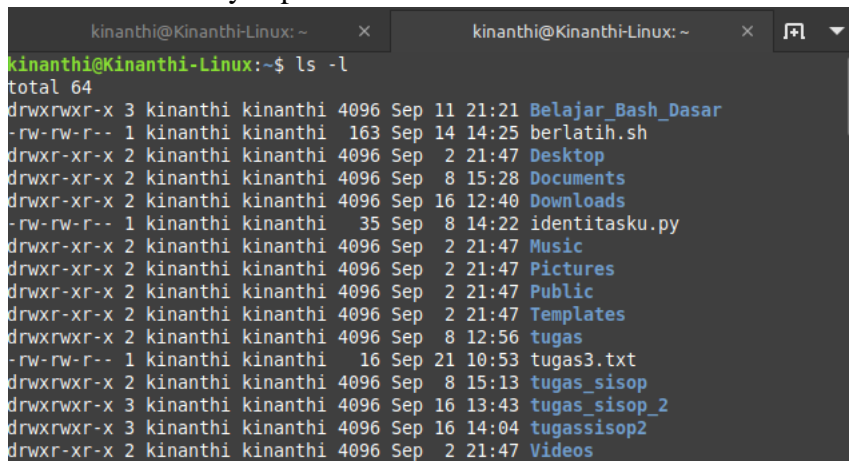


Nama : Kinanthi Putri Ariyani
NPM : 21083010047
Mata Kuliah : Sistem Operasi
Kelas : B

PENJELASAN TUTORIAL

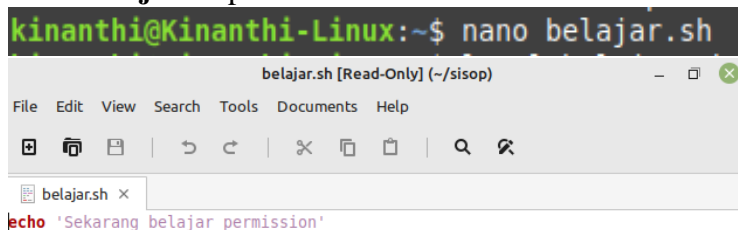
Melihat permission dan akses berkas

1. **ls -l** untuk melihat apa saja permission nya, punya owner siapa, di akses nya kapan, dan nama dokumen nya apa

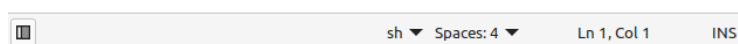


```
kinanthi@Kinanthi-Linux: ~  
kinanthi@Kinanthi-Linux:~$ ls -l  
total 64  
drwxrwxr-x 3 kinanthi kinanthi 4096 Sep 11 21:21 Belajar_Bash_Dasar  
-rw-rw-r-- 1 kinanthi kinanthi 163 Sep 14 14:25 berlatih.sh  
drwxr-xr-x 2 kinanthi kinanthi 4096 Sep 2 21:47 Desktop  
drwxr-xr-x 2 kinanthi kinanthi 4096 Sep 8 15:28 Documents  
drwxr-xr-x 2 kinanthi kinanthi 4096 Sep 16 12:40 Downloads  
-rw-rw-r-- 1 kinanthi kinanthi 35 Sep 8 14:22 identitas.py  
drwxr-xr-x 2 kinanthi kinanthi 4096 Sep 2 21:47 Music  
drwxr-xr-x 2 kinanthi kinanthi 4096 Sep 2 21:47 Pictures  
drwxr-xr-x 2 kinanthi kinanthi 4096 Sep 2 21:47 Public  
drwxr-xr-x 2 kinanthi kinanthi 4096 Sep 2 21:47 Templates  
drwxrwxr-x 2 kinanthi kinanthi 4096 Sep 8 12:56 tugas  
-rw-rw-r-- 1 kinanthi kinanthi 16 Sep 21 10:53 tugas3.txt  
drwxrwxr-x 2 kinanthi kinanthi 4096 Sep 8 15:13 tugas_sisop  
drwxrwxr-x 3 kinanthi kinanthi 4096 Sep 16 13:43 tugas_sisop_2  
drwxrwxr-x 3 kinanthi kinanthi 4096 Sep 16 14:04 tugassisop2  
drwxr-xr-x 2 kinanthi kinanthi 4096 Sep 2 21:47 Videos
```

2. **nano belajar.sh** perintah untuk membuat file .sh



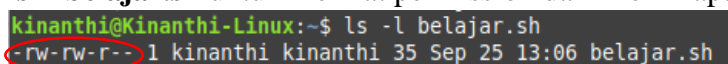
```
kinanthi@Kinanthi-Linux:~$ nano belajar.sh  
belajar.sh [Read-Only] (~/.sisop)  
File Edit View Search Tools Documents Help  
[Icons]  
belajar.sh x  
echo 'Sekarang belajar permission'
```



```
sh Spaces: 4 Ln 1, Col 1 INS
```

Diatas adalah isi dari file bernama belajar.sh

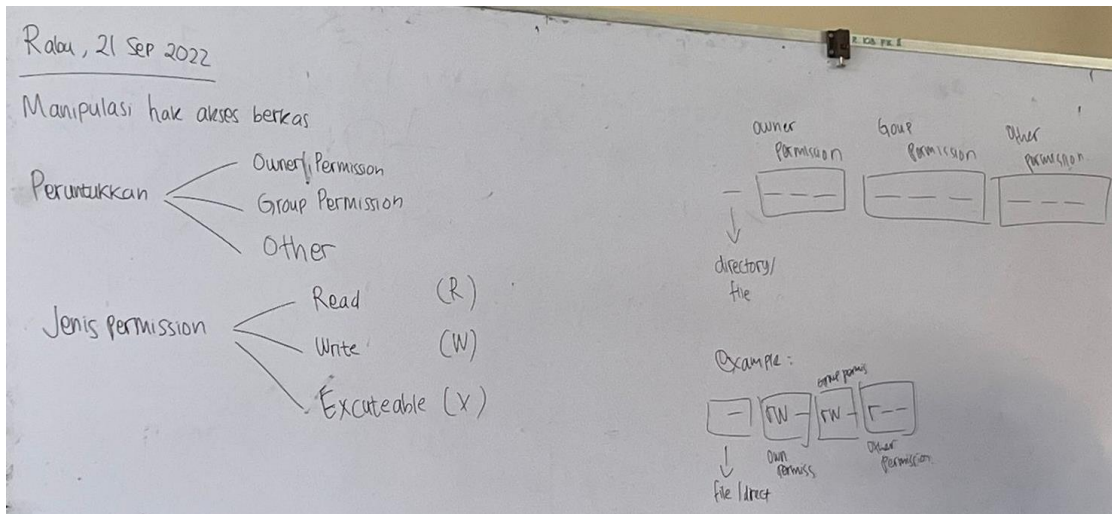
3. **ls -l belajar.sh** untuk melihat permission dari file ini apa



```
kinanthi@Kinanthi-Linux:~$ ls -l belajar.sh  
-rw-rw-r-- 1 kinanthi kinanthi 35 Sep 25 13:06 belajar.sh
```

Ternyata permission nya adalah berupa file, owner permission nya read write, group permissionnya read write, dan other permissionnya read.

Berikut penjelasan sewaktu perkuliahan pertemuan ke 3 bersama mbak nine <3



Nah dibawah ini adalah Binary untuk menentukan permission apa yang kita inginkan

Binary

value	means
0	---
1	--X
2	-W-
3	-WX
4	r--
5	r-X
6	rw-
7	rwX

4. **./belajar.sh** untuk mengetahui apakah file ini bisa diakses oleh user kinanthi

```
kinanthi@Kinanthi-Linux:~$ ./belajar.sh
bash: ./belajar.sh: Permission denied
```

Lalu kita ganti permissionnya menggunakan angka binary dengan cara :

5. **chmod 764 belajar.sh** untuk mengganti permission dari file belajar.sh

```
kinanthi@Kinanthi-Linux:~$ chmod 764 belajar.sh
kinanthi@Kinanthi-Linux:~$ ls -l belajar.sh
-rwxrw-r-- 1 kinanthi kinanthi 35 Sep 25 13:06 belajar.sh
```

Lalu kita cek menggunakan `ls -l` dan ternyata permission nya sudah berubah menjadi **file, owner permission nya read write excuteable, group permissionnya read write, dan other permissionnya read.**

6. Lalu kita cek apakah file belajar.sh sudah bisa di akses

```
kinanthi@Kinanthi-Linux:~$ ./belajar.sh
Sekarang belajar permission
```

Terbukti sudah bisa diakses dan mengeluarkan output Sekarang belajar permission

Management user

7. Sekarang kita coba membuat user baru dengan menggunakan perintah **sudo adduser namauserbaru**

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

Disini saya menambahkan **user baru bernama dhany**. Nah, untuk selanjutnya akan muncul tampilan password for kinanthi disitu kalian masukkan password linux main user kalian. Setelah itu ada tampilan new password disini kalian masukkan password baru untuk mengakses user baru kalian (dhany). Lalu untuk full name dll nya itu langsung saja di enter (skip). Terdapat pertanyaan is the information correct? Kalian jawab y

8. `cd /home/` untuk melihat apakah sudah terbukti terbuat atau belum

```
kinanthi@Kinanthi-Linux:~$ cd /home/
kinanthi@Kinanthi-Linux:/home$ ls
dhany  kinanthi
kinanthi@Kinanthi-Linux:/home$ cd
```

Yap, sekarang sudah ada 2 user yaitu main user kinanthi, dan user pertama dhany

Management group

9. Setelah itu kita buat group baru dengan menggunakan perintah **sudo addgroup namagroupbaru**

```
kinanthi@Kinanthi-Linux:~$ sudo addgroup kls_sisop
Adding group `kls_sisop' (GID 1002) ...
Done.
```

Disini saya menambahkan **group baru bernama kls_sisop**

10. Memasukkan user dhany ke dalam group kls_sisop menggunakan perintah **sudo adduser namauserbaru namagroupbaru**

```
kinanthi@Kinanthi-Linux:~$ sudo adduser dhany kls_sisop
Adding user `dhany' to group `kls_sisop' ...
Adding user dhany to group kls_sisop
Done.
kinanthi@Kinanthi-Linux:~$ groups dhany
dhany : dhany kls_sisop
```

Lalu kita cek apakah user dhany sudah benar2 masuk ke dalam group dengan perintah **groups namauserbaru**. Hasilnya terbukti sudah benar2 masuk ke dalam group kls_sisop

11. Mencoba masuk ke user dhany dengan perintah **su namauserbaru**

```
kinanthi@Kinanthi-Linux:~$ su dhany
Password:
dhany@Kinanthi-Linux: /home/kinanthi$ exit
exit
```

Masukkan password baru yang sudah kita buat tadi untuk mengakses user dhany dan disini dapat kita lihat bahwa di depan @ dari yang bernama kinanthi menjadi dhany. Lalu untuk keluar dari user dhany kita bisa menggunakan perintah **exit**

Mengubah owner dan group pada sebuah file

12. Merubah / mengganti owner dan group dari file belajar.sh dengan menggunakan perintah **sudo chown namauserbaru namafile** untuk merubah owner dari kinanthi menjadi dhany. **sudo chgrp namagroupbaru namafile** untuk merubah group dari kinanthi menjadi kls_sisop

```
kinanthi@Kinanthi-Linux:~$ ls -l belajar.sh
-rwxrw-r-- 1 kinanthi kinanthi 35 Sep 25 13:06 belajar.sh
kinanthi@Kinanthi-Linux:~$ sudo chown dhany belajar.sh
kinanthi@Kinanthi-Linux:~$ ls -l belajar.sh
-rwxrw-r-- 1 dhany kinanthi 35 Sep 25 13:06 belajar.sh
kinanthi@Kinanthi-Linux:~$ sudo chgrp kls_sisop belajar.sh
kinanthi@Kinanthi-Linux:~$ ls -l belajar.sh
-rwxrw-r-- 1 dhany kls_sisop 35 Sep 25 13:06 belajar.sh
```

Lalu kita cek menggunakan **ls -l** dan terbukti owner dan group sudah berubah menjadi dhany kls_sisop

13. Mengakses belajar.sh pada user dhany dengan cara masuk ke user dhany menggunakan perintah **su dhany** lalu **./belajar.sh** untuk mengetahui apakah file ini bisa di akses atau tidak. Setelah itu kita exit

```
kinanthi@Kinanthi-Linux:~/sisop$ su dhany
Password:
dhany@Kinanthi-Linux: /home/kinanthi/sisop$ ./belajar.sh
Sekarang belajar permission
dhany@Kinanthi-Linux: /home/kinanthi/sisop$ exit
exit
```

14. Apakah user kinanthi masih bisa mengeksekusi file belajar.sh ?

```
kinanthi@Kinanthi-Linux:~/sisop$ ./belajar.sh
bash: ./belajar.sh: Permission denied
```

Ternyata tidak bisa karena dia bukan sebagai owner dan permission nya denied

15. Bagaimana cara agar bisa mengakses lagi belajar.sh menggunakan user kinanthi ?

```
kinanthi@Kinanthi-Linux:~/sisop$ sudo chown kinanthi belajar.sh && sudo chgrp
kinanthi belajar.sh
[sudo] password for kinanthi:
kinanthi@Kinanthi-Linux:~/sisop$ ls -l belajar.sh
-rwxrwx-r-- 1 kinanthi kinanthi 35 Sep 25 13:06 belajar.sh
kinanthi@Kinanthi-Linux:~/sisop$ ./belajar.sh
Sekarang belajar permission
kinanthi@Kinanthi-Linux:~/sisop$
```

Kita bisa mengganti group dan user secara bersamaan dengan menggunakan perintah **sudo chown namauser namafile && sudo chgrp namauser namafile**. Setelah itu kita cek menggunakan **ls -l namafile** dan terbukti sudah berubah menjadi owner kinanthi dan group kinanthi. Setelah itu coba kita akses file dengan user kinanthi menggunakan perintah **./belajar.sh** dan terbukti sudah bisa terakses dan mengeluarkan output Sekarang belajar permission.

Menghapus user dan group

16. Cara menghapus user dengan menggunakan perintah **sudo deluser --remove-home namauser**

```
kinanthi@Kinanthi-Linux:~/sisop$ sudo deluser --remove-home dhany
Looking for files to backup/remove ...
Removing files ...
Removing user `dhany' ...
Warning: group `dhany' has no more members.
Done.
kinanthi@Kinanthi-Linux:~/sisop$ cd /home/
kinanthi@Kinanthi-Linux:/home$ ls
kinanthi
kinanthi@Kinanthi-Linux:/home$ cd
```

17. Cara menghapus group dengan menggunakan perintah **sudo delgroup namagroup**

```
kinanthi@Kinanthi-Linux:~$ sudo delgroup kls_sisop
Removing group `kls_sisop' ...
Done.
kinanthi@Kinanthi-Linux:~$
```

LATIHAN SOAL

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

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

1. Pertama kita buat user baru bernama **tari**

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

2. Membuat file bernama **filetari.txt**

```
kinanthi@Kinanthi-Linux:~$ nano filetari.txt
kinanthi@Kinanthi-Linux:~$ ls
Belajar_Bash_Dasar  Documents      identitasku.py  Public      tugas      tugas_sisop_2
berlatih.sh         Downloads     Music           sisop       tugas3.txt  tugassisop2
Desktop             filetari.txt  Pictures        Templates   tugas_sisop  Videos
```

3. Memindahkan filetari.txt ke dalam folder sisop dan mengecek nya menggunakan **ls**

```
kinanthi@Kinanthi-Linux:~$ mv filetari.txt sisop
kinanthi@Kinanthi-Linux:~$ ls
Belajar_Bash_Dasar  Documents      Music      sisop      tugas3.txt  tugassisop2
berlatih.sh         Downloads     Pictures   Templates  tugas_sisop  Videos
Desktop             identitasku.py Public      tugas      tugas_sisop_2
```

4. Melihat permission dari filetari.txt menggunakan perintah **ls -l namafile**

```
kinanthi@Kinanthi-Linux:~/sisop$ ls -l filetari.txt
-rw-rw-r-- 1 kinanthi kinanthi 34 Sep 25 15:57 filetari.txt
```

Main user hanya bisa read and write berkas filetar.txt

5. Mencoba mengakses filetari.txt menggunakan perintah **./namafile** dan ternyata **permission denied**

```
kinanthi@Kinanthi-Linux:~/sisop$ ./filetari.txt
bash: ./filetari.txt: Permission denied
```

6. Mengubah permission filetari.txt menjadi kode binary **760** yang artinya read, write and execute pada main user. Setelah itu, mengecek permission apakah sudah berubah atau belum menggunakan **ls -l namafile**. Mencoba untuk mengakses file menggunakan **./namafile** dan ternyata berhasil mengeluarkan output **halo aku tari**

```
kinanthi@Kinanthi-Linux:~/sisop$ chmod 760 filetari.txt
kinanthi@Kinanthi-Linux:~/sisop$ ls -l filetari.txt
-rwxrw---- 1 kinanthi kinanthi 34 Sep 25 15:57 filetari.txt
kinanthi@Kinanthi-Linux:~/sisop$ ./filetari.txt
halo aku tari
```

7. Membuat group baru bernama **saudaraku** menggunakan perintah **sudo addgroup namagroupbaru**

```
kinanthi@Kinanthi-Linux:~/sisop$ sudo addgroup saudara
Adding group `saudaraku' (GID 1002) ...
Done.
```

8. Memasukkan user tari ke dalam group saudaraku menggunakan perintah **sudo adduser namauser namagroup**

```
kinanthi@Kinanthi-Linux:~/sisop$ sudo adduser tari saudara
Adding user `tari' to group `saudaraku' ...
Adding user tari to group saudara
Done.
```

9. Mengecek apakah user tari sudah masuk ke dalam group saudaraku

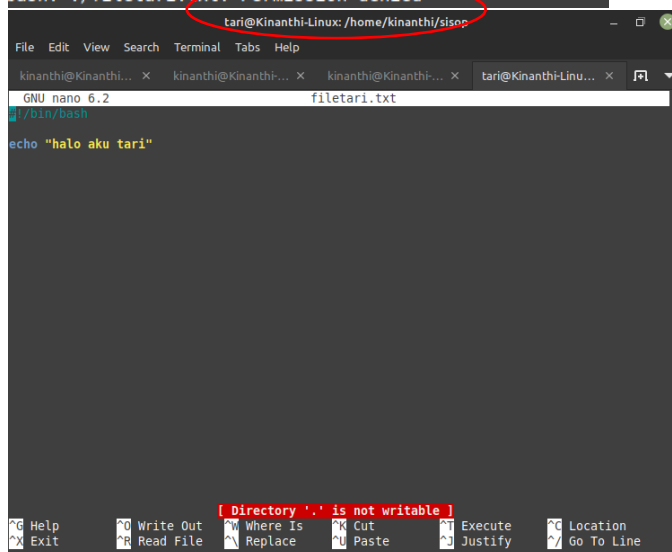
```
kinanthi@Kinanthi-Linux:~/sisop$ groups tari
tari : tari saudara
```

10. Merubah group kinanthi menjadi saudaraku agar bisa mengakses filetari.txt

```
kinanthi@Kinanthi-Linux:~/sisop$ sudo chgrp saudara filetari.txt
[sudo] password for kinanthi:
kinanthi@Kinanthi-Linux:~/sisop$ ls -l filetari.txt
-rwxrw---- 1 kinanthi saudara 34 Sep 25 15:57 filetari.txt
```

11. Pada user tari hanya bisa mengakses read and write saja tanpa meng execute

```
kinanthi@Kinanthi-Linux:~/sisop$ su tari
Password:
tari@Kinanthi-Linux:/home/kinanthi/sisop$ ./filetari.txt
bash: ./filetari.txt: Permission denied
```



b) User kedua hanya bisa membaca berkas tersebut

1. Membuat user kedua bernama ihsan

```
kinanthi@Kinanthi-Linux:~/sisop$ sudo adduser ihsan
[sudo] password for kinanthi:
Adding user `ihsan' ...
Adding new group `ihsan' (1003) ...
Adding new user `ihsan' (1002) with group `ihsan' ...
Creating home directory `/home/ihsan' ...
Copying files from `/etc/skel' ...
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for ihsan
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
kinanthi@Kinanthi-Linux:~/sisop$ cd /home/
kinanthi@Kinanthi-Linux:/home$ ls
ihsan  kinanthi  tari
```

2. Mengecek permission menggunakan perintah `ls -l namafile`

```
kinanthi@Kinanthi-Linux:~/sisop$ ls -l filetari.txt
-rwxrw---- 1 kinanthi saudaraku 34 Sep 25 15:57 filetari.txt
```

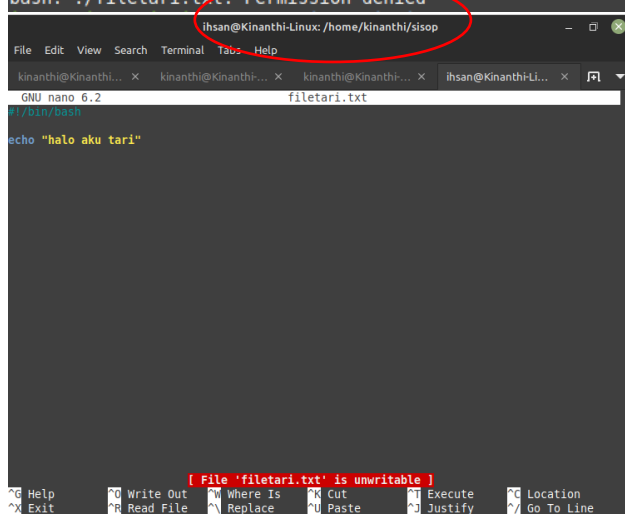
Ternyata others permission nya masi kosong tidak bisa read, write and excute

3. Lalu kita rubah menggunakan `chmod 764 namafile` yang artinya other permission hanya bisa membaca tanpa write and execute

```
kinanthi@Kinanthi-Linux:~/sisop$ chmod 764 filetari.txt
kinanthi@Kinanthi-Linux:~/sisop$ ls -l filetari.txt
-rwxrw-r-- 1 kinanthi saudaraku 34 Sep 25 15:57 filetari.txt
```

4. Kita masuk ke user ihsan dan mencoba mengakses berkas filetari.txt dan ternyata permission denied

```
kinanthi@Kinanthi-Linux:~/sisop$ su ihsan
Password:
ihsan@Kinanthi-Linux:/home/kinanthi/sisop$ ./filetari.txt
bash: ./filetari.txt: Permission denied
```



Pada user ihsan hanya bisa mengakses read saja tanpa write and execute