

Nama : Fadlila Agustina
NPM : 21083010050
Kelas : Sistem Operasi (B)

Laporan Tugas 3

Tutorial

```
fadlila@fadlila-VirtualBox:~$ ls -l
total 48
drwxrwxr-x 3 fadlila fadlila 4096 Sep 11 15:56 Dasar
drwxr-xr-x 2 fadlila fadlila 4096 Sep 7 17:15 Desktop
drwxr-xr-x 2 fadlila fadlila 4096 Sep 7 17:15 Documents
drwxr-xr-x 2 fadlila fadlila 4096 Sep 16 03:16 Downloads
drwxr-xr-x 2 fadlila fadlila 4096 Sep 7 17:15 Music
drwxrwxr-x 2 fadlila fadlila 4096 Sep 8 00:59 Pictures
drwxr-xr-x 2 fadlila fadlila 4096 Sep 7 17:15 Public
drwxrwxr-x 2 fadlila fadlila 4096 Sep 8 00:28 sisop
drwxr-xr-x 2 fadlila fadlila 4096 Sep 7 17:15 Templates
drwxrwxr-x 2 fadlila fadlila 4096 Sep 8 00:28 tugas
drwxrwxr-x 3 fadlila fadlila 4096 Sep 16 11:40 Tugas2
drwxr-xr-x 2 fadlila fadlila 4096 Sep 7 17:15 Videos
```

- Digunakan untuk mengetahui hak akses beserta waktu terakhir dari sebuah direktori diubah.

```
fadlila@fadlila-VirtualBox:~$ nano belajar.sh
fadlila@fadlila-VirtualBox:~$ ls
belajar.sh Dasar Desktop Documents Downloads Music Pictures Public sisop Templates tugas Tugas2 Videos
```

- Membuat *file* bernama belajar.sh

```
fadlila@fadlila-VirtualBox:~$ ls -l belajar.sh
-rw-rw-r-- 1 fadlila fadlila 21 Sep 21 10:00 belajar.sh
```

- **Ls-l** digunakan untuk melihat permissionnya. **-** di awal berarti jenis *file*, **rw** pertama berarti *owner* hanya bisa *read* dan *write* tanpa *execute*, **rw** kedua berarti *group* hanya bisa *read* dan *write* tanpa *execute*, dan **r** berarti *other* hanya bisa *read* tanpa *write* dan *execute*.

```
fadlila@fadlila-VirtualBox:~$ cat belajar.sh
echo "Kelas sisop B"
fadlila@fadlila-VirtualBox:~$ bash belajar.sh
Kelas sisop B
```

- **Cat** digunakan untuk menampilkan isi dari suatu *file*, sedangkan **bash** digunakan untuk mencetak *text* yang ingin dicetak setelah **echo**.

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

- **./** digunakan untuk mengetahui apakah *file* tersebut bisa diakses atau tidak.

```
fadlila@fadlila-VirtualBox:~$ chmod 760 belajar.sh
fadlila@fadlila-VirtualBox:~$ ls -l
total 52
-rwxrw---- 1 fadlila fadlila 21 Sep 21 10:00 belajar.sh
drwxrwxr-x 3 fadlila fadlila 4096 Sep 11 15:56 Dasar
drwxr-xr-x 2 fadlila fadlila 4096 Sep 7 17:15 Desktop
drwxr-xr-x 2 fadlila fadlila 4096 Sep 7 17:15 Documents
drwxr-xr-x 2 fadlila fadlila 4096 Sep 16 03:16 Downloads
drwxr-xr-x 2 fadlila fadlila 4096 Sep 7 17:15 Music
drwxrwxr-x 2 fadlila fadlila 4096 Sep 8 00:59 Pictures
drwxr-xr-x 2 fadlila fadlila 4096 Sep 7 17:15 Public
drwxrwxr-x 2 fadlila fadlila 4096 Sep 8 00:28 sisop
drwxr-xr-x 2 fadlila fadlila 4096 Sep 7 17:15 Templates
drwxrwxr-x 2 fadlila fadlila 4096 Sep 8 00:28 tugas
drwxrwxr-x 3 fadlila fadlila 4096 Sep 16 11:40 Tugas2
drwxr-xr-x 2 fadlila fadlila 4096 Sep 7 17:15 Videos
```

- **Chmod 760** digunakan untuk mengubah agar file bisa dieksekusi.

Diagram

value	means
0	---
1	--X
2	-W-
3	-WX
4	r--
5	r-X
6	rW-
7	rWX

- Angka **760** didapatkan dari gambar di atas 3 digit awal untuk akses *owner*, 3 digit selanjutnya untuk *group*, dan 3 digit terakhir untuk *others*.

```
fadlila@fadlila-VirtualBox:~$ ./belajar.sh
Kelas sisop B
```

- Cek apakah bisa diakses. Jika muncul teks yang dibuat dalam file tersebut, artinya berhasil diakses.

```
fadlila@fadlila-VirtualBox:~$ sudo adduser dila
[sudo] password for fadlila:
Adding user `dila' ...
Adding new group `dila' (1001) ...
Adding new user `dila' (1001) with group `dila' ...
Creating home directory `/home/dila' ...
Copying files from `/etc/skel' ...
New password:
Retype new password:
Sorry, passwords do not match.
passwd: Authentication token manipulation error
passwd: password unchanged
Try again? [y/N] y
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for dila
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 membuat *user*.

```
fadlila@fadlila-VirtualBox:~$ cd /home/
fadlila@fadlila-VirtualBox:/home$ ls
dila fadlila
fadlila@fadlila-VirtualBox:/home$ cd
```

- Cek apakah *user* yang dibuat tadi sudah ada atau belum.

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

- Membuat *user* baru lagi bernama agus.

```
fadlila@fadlila-VirtualBox:~$ sudo deluser --remove-home agus
Looking for files to backup/remove ...
Removing files ...
Removing user `agus' ...
Warning: group `agus' has no more members.
Done.
fadlila@fadlila-VirtualBox:~$ cd /home/
fadlila@fadlila-VirtualBox:/home$ ls
dila fadlila
fadlila@fadlila-VirtualBox:/home$ cd
```

- **Sudo deluser - --remove-home** digunakan untuk menghapus *user*.
- Cek di `cd /home/` apakah *user* yang dihapus tadi masih ada atau sudah terhapus.
- Ternyata sudah terhapus, kemudian `cd` untuk keluar dari `/home`.

```
fadlila@fadlila-VirtualBox:~$ sudo addgroup kelasb
Adding group `kelasb' (GID 1002) ...
Done.
```

- **Sudo addgroup** digunakan untuk membuat grup.

```
fadlila@fadlila-VirtualBox:~$ sudo adduser dila kelasb
Adding user `dila' to group `kelasb' ...
Adding user dila to group kelasb
Done.
```

- **Sudo adduser** digunakan untuk memasukkan *user* ke dalam grup.

```
fadlila@fadlila-VirtualBox:~$ groups fadlila
fadlila : fadlila adm cdrom sudo dip plugdev lpadmin sambashare
```

- Untuk melihat fadlila masuk di grup apa.
- Ternyata Fadlila tidak masuk di grup apapun.

```
fadlila@fadlila-VirtualBox:~$ groups dila
dila : dila kelasb
```

- Selanjutnya cek dila masuk di grup apa.
- Ternyata dila termasuk anggota kelasb.

```
fadlila@fadlila-VirtualBox:~$ su dila
Password:
dila@fadlila-VirtualBox:/home/fadlila$ exit
exit
```

- **Su** digunakan untuk masuk ke *user* yang ingin digunakan.
- Jika ingin keluar dari user dila gunakan perintah *exit*.

```
fadlila@fadlila-VirtualBox:~$ sudo delgroup kelasb
[sudo] password for fadlila:
Removing group `kelasb' ...
Done.
```

- **Sudo delgroup** digunakan untuk menghapus grup.

```
fadlila@fadlila-VirtualBox:~$ sudo chown dila belajar.sh
[sudo] password for fadlila:
Sorry, try again.
[sudo] password for fadlila:
fadlila@fadlila-VirtualBox:~$ ls -l belajar.sh
-rwxrw---- 1 dila fadlila 21 Sep 21 10:00 belajar.sh
```

- **Sudo chown** digunakan untuk mengubah owner agar bisa mengakses file belajar.sh

```
fadlila@fadlila-VirtualBox:~$ sudo chgrp kelasb belajar.sh
fadlila@fadlila-VirtualBox:~$ ls -l belajar.sh
-rwxrw---- 1 dila kelasb 21 Sep 21 10:00 belajar.sh
```

- **Sudo chgrp** digunakan untuk mengubah grup agar bisa mengakses file belajar.sh

```
fadlila@fadlila-VirtualBox:~$ mv belajar.sh sisop
fadlila@fadlila-VirtualBox:~$ ls
Dasar Desktop Documents Downloads Music Pictures Public sisop Templates tugas Tugas2 tugas3.txt Videos
fadlila@fadlila-VirtualBox:~$ cd sisop
fadlila@fadlila-VirtualBox:~/sisop$ ls
belajar.sh
fadlila@fadlila-VirtualBox:~/sisop$ su dila
Password:
dila@fadlila-VirtualBox:/home/fadlila/sisop$ ./belajar.sh
Kelas sisop B
```

- Yang pertama pindahkan *file* belajar.sh ke direktori sisop.
- Setelah itu cek apakah *file* tersebut sudah masuk ke direktori sisop atau belum.
- Ganti ke *user* dila dan cek apakah *user* tersebut bisa mengakses *file* belajar.sh atau tidak bisa.

```
dila@fadlila-VirtualBox:/home/fadlila/sisop$ exit
exit
fadlila@fadlila-VirtualBox:~/sisop$ ./belajar.sh
bash: ./belajar.sh: Permission denied
```

- Exit dari *user* dila dan kembali ke *main user*.
- Cek apakah *main user* masih bisa mengakses *file* tersebut atau tidak.
- Ternyata *permission denied* karena sudah bukan *owner* nya.

```
sudo: chgrp: command not found
fadlila@fadlila-VirtualBox:~/sisop$ sudo chown fadlila belajar.sh && sudo chgrp fadlila belajar.sh
fadlila@fadlila-VirtualBox:~/sisop$ ./belajar.sh
Kelas sisop B
```

- Gunakan perintah di atas untuk mengubah *main owner* dan grup *main owner* agar bisa mengakses *file* belajar.sh

Latihan Tugas 3

a. Berkas .txt bisa dibaca dan diedit oleh user pertama.

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

- Yang pertama saya akan membuat *user* bernama reza.
- Dan cek apakah *user* reza sudah ada atau belum.

```
fadlila@fadlila-VirtualBox:~$ nano tugas3.txt
fadlila@fadlila-VirtualBox:~$ ls
Dasar Desktop Documents Downloads Music Pictures Public sisop Templates tugas Tugas2 tugas3.txt Videos
fadlila@fadlila-VirtualBox:~$ mv tugas3.txt sisop
fadlila@fadlila-VirtualBox:~$ ls
Dasar Desktop Documents Downloads Music Pictures Public sisop Templates tugas Tugas2 Videos
fadlila@fadlila-VirtualBox:~$ cd sisop
fadlila@fadlila-VirtualBox:~/sisop$ ls
belajar.sh tugas3.txt
```

- Buat *file* yang bernama tugas3.txt dan cek apakah sudah ada *file* tersebut atau belum.
- Pindahkan *file* tugas3.txt ke direktori sisop.
- Dan cek apakah sudah masuk ke dalam direktori sisop atau belum.

```
#!/bin/bash
echo "dila cantik"
```

- *File* tugas3.txt berisi teks seperti di atas.

```
fadlila@fadlila-VirtualBox:~/sisop$ ls -l tugas3.txt
-rw-rw-r-- 1 fadlila fadlila 12 Sep 25 14:21 tugas3.txt
fadlila@fadlila-VirtualBox:~/sisop$ ./tugas3.txt
bash: ./tugas3.txt: Permission denied
```

- Tugas3.txt hanya bisa *read* *write* dan tidak dapat dieksekusi oleh *main user*.

```
fadlila@fadlila-VirtualBox:~/sisop$ chmod 760 tugas3.txt
fadlila@fadlila-VirtualBox:~/sisop$ ls -l
total 8
-rwxrw---- 1 fadlila fadlila 21 Sep 21 10:00 belajar.sh
-rwxrw---- 1 fadlila fadlila 12 Sep 25 14:21 tugas3.txt
```

- Agar *main user* bisa *read*, *write*, dan *execute* *file* tugas3.txt gunakan perintah **chmod 760**.

```
fadlila@fadlila-VirtualBox:~/sisop$ ./tugas3.txt
dila cantik
```

- Cek lagi apakah sudah bisa dieksekusi atau belum. Ternyata sudah bisa.

```
fadlila@fadlila-VirtualBox:~/sisop$ sudo addgroup temanku
[sudo] password for fadlila:
Adding group 'temanku' (GID 1003) ...
Done.
fadlila@fadlila-VirtualBox:~/sisop$ sudo adduser reza temanku
Adding user 'reza' to group 'temanku' ...
Adding user reza to group temanku
Done.
fadlila@fadlila-VirtualBox:~/sisop$ groups reza
reza : reza temanku
```

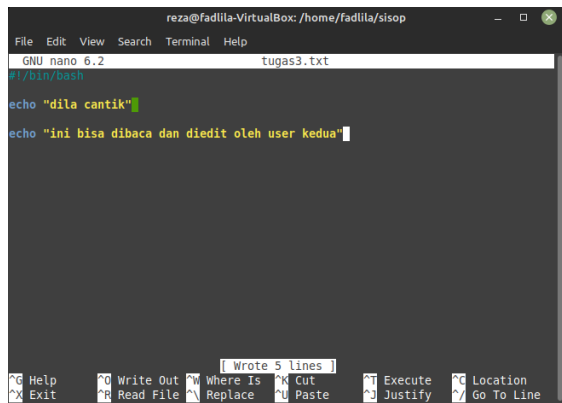
- Buat grup bernama temanku dan masukkan *user* reza ke dalam grup tersebut.

```
fadlila@fadlila-VirtualBox:~/sisop$ sudo chgrp temanku tugas3.txt
fadlila@fadlila-VirtualBox:~/sisop$ ls -l tugas3.txt
-rwxrw---- 1 fadlila temanku 33 Sep 25 14:42 tugas3.txt
```

- Digunakan agar grup tersebut bisa mengakses tugas3.txt

```
reza@fadlila-VirtualBox:/home/fadlila/sisop$ ./tugas3.txt
bash: ./tugas3.txt: Permission denied
```

- *User* reza tidak dapat *execute* tugas3.txt karena hanya diberi hak akses untuk *read* dan *write*.



```
reza@fadlila-VirtualBox: /home/fadlila/sisop
File Edit View Search Terminal Help
GNU nano 6.2 tugas3.txt
#!/bin/bash
echo "dila cantik"
echo "ini bisa dibaca dan diedit oleh user kedua"
```

- *User* reza bisa membaca dan mengedit isi teks dari tugas3.txt

b. *User* kedua hanya bisa membaca berkas tersebut.

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

- Buat *user* kedua bernama asrul.
- Cek apakah *user* asrul sudah ada atau belum.

```

fadlila@fadlila-VirtualBox:~/sisop$ ls -l
total 8
-rwxrw---- 1 fadlila fadlila 21 Sep 21 10:00 belajar.sh
-rwxrw---- 1 fadlila temanku 84 Sep 25 15:32 tugas3.txt
fadlila@fadlila-VirtualBox:~/sisop$ chmod 764 tugas3.txt
fadlila@fadlila-VirtualBox:~/sisop$ ls -l
total 8
-rwxrw---- 1 fadlila fadlila 21 Sep 21 10:00 belajar.sh
-rwxrw-r-- 1 fadlila temanku 84 Sep 25 15:32 tugas3.txt

```

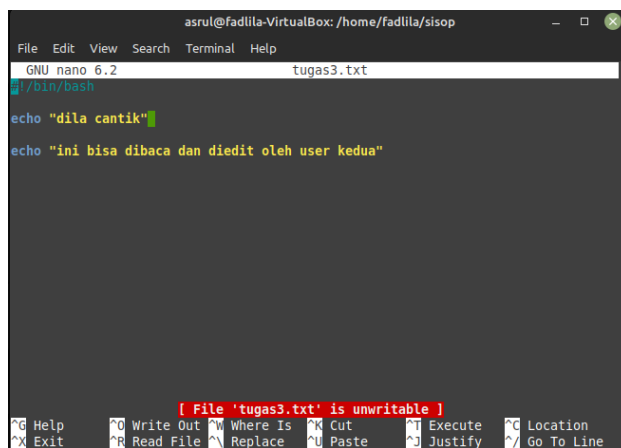
- Cek hak akses sebelumnya *others* tidak diberi hak akses apapun, setelah menggunakan perintah **chmod 764** *others* mendapatkan hak akses untuk *read* saja.

```

fadlila@fadlila-VirtualBox:~/sisop$ su asrul
Password:
asrul@fadlila-VirtualBox:/home/fadlila/sisop$ ./tugas3.txt
bash: ./tugas3.txt: Permission denied

```

- Pindah ke *user* asrul.
- Asrul termasuk *others* yang hanya diberi hak akses *read* saja, sehingga *user* asrul tidak dapat *execute* tugas3.txt



```

asrul@fadlila-VirtualBox: /home/fadlila/sisop
File Edit View Search Terminal Help
GNU nano 6.2 tugas3.txt
^_/bin/bash
echo "dila cantik"
echo "ini bisa dibaca dan diedit oleh user kedua"

[ File 'tugas3.txt' is unwritable ]
^_ Help ^O Write Out ^W Where Is ^K Cut ^T Execute ^G Location
^X Exit ^R Read File ^\ Replace ^U Paste ^J Justify ^_ Go To Line

```

- Saat dibuka di nano tugas3.txt *user* asrul hanya bisa membaca tanpa bisa mengedit *file* tersebut.