

Nama : Fadhilah Nur Hidayat

NPM : 21083010082

Kelas : Sistem Operasi B

1. **Melihat permission dan akses berkas.** Yang pertama dilakukan adalah membuat file belajar.sh. Di dalam file tersebut terdapat isi “Kelas Sisop B”. Setelah membuat file, kita akan melihat permission dari berkas tersebut dengan `ls -l belajar.sh`. Jenis akses dari file tersebut adalah read write saja. Maka, kita akan mengubah akses file dengan langkah sebagai berikut → `chmod 764 belajar.sh` → `ls -l belajar.sh`. Setelah itu, akses file dapat berubah menjadi read, write, dan executable.

```
fadhil@fadhil-VirtualBox:~$ nano belajar.sh
fadhil@fadhil-VirtualBox:~$ ls -l
total 100
-rw-rw-r-- 1 fadhil fadhil 193 Sep 14 10:04 array.sh
-rwxrwx--- 1 fadhil fadhil 21 Sep 21 10:01 belajar.sh
-rw-rw-r-- 1 1002 fadhil 31 Sep 21 10:46 belajar.txt
-rw-rw-r-- 1 fadhil fadhil 17 Sep 7 10:21 c
drwxr-xr-x 2 fadhil fadhil 4096 Aug 31 20:34 Desktop
-rw-rw-r-- 1 fadhil fadhil 17 Sep 7 10:32 Document
drwxr-xr-x 2 fadhil fadhil 4096 Sep 7 10:45 Documents
drwxr-xr-x 2 fadhil fadhil 4096 Sep 18 18:00 Downloads
-rw-rw-r-- 1 fadhil fadhil 99 Sep 14 10:29 input.sh
-rw-rw-r-- 1 fadhil fadhil 43 Sep 14 11:36 integer.sh
drwxr-xr-x 2 fadhil fadhil 4096 Aug 31 20:34 Music
-rw-rw-r-- 1 fadhil fadhil 327 Sep 14 10:18 op_mtk.sh
-rw-rw-r-- 1 fadhil fadhil 141 Sep 14 10:32 output1.sh
-rw-rw-r-- 1 fadhil fadhil 204 Sep 14 10:42 output2.sh
-rw-rw-r-- 1 fadhil fadhil 222 Sep 14 10:50 percabangan1.sh
-rw-rw-r-- 1 fadhil fadhil 358 Sep 14 11:01 percabangan2.sh
drwxr-xr-x 2 fadhil fadhil 4096 Aug 31 20:34 Pictures
drwxr-xr-x 2 fadhil fadhil 4096 Aug 31 20:34 Public
-rw-rw-r-- 1 fadhil fadhil 80 Sep 14 11:32 string.sh
drwxr-xr-x 2 fadhil fadhil 4096 Aug 31 20:34 Templates
-rw-rw-r-- 1 fadhil fadhil 387 Sep 7 11:13 tugas-1.py
-rw-rw-r-- 1 fadhil fadhil 73 Sep 11 22:40 tugas-1.sh
-rw-rw-r-- 1 fadhil fadhil 195 Sep 14 11:09 tugas-2.sh
drwxrwxr-x 3 fadhil fadhil 4096 Sep 18 17:28 tugas-sisop
drwxr-xr-x 2 fadhil fadhil 4096 Aug 31 20:34 Videos

fadhil@fadhil-VirtualBox:~$ ls -l belajar.sh
-rwxrwx--- 1 fadhil fadhil 21 Sep 21 10:01 belajar.sh
fadhil@fadhil-VirtualBox:~$ ./belajar.sh
kelas sisop B
fadhil@fadhil-VirtualBox:~$ chmod 760 belajar.sh
fadhil@fadhil-VirtualBox:~$ ls -l
total 100
-rw-rw-r-- 1 fadhil fadhil 193 Sep 14 10:04 array.sh
-rwxrwx--- 1 fadhil fadhil 21 Sep 21 10:01 belajar.sh
-rw-rw-r-- 1 1002 fadhil 31 Sep 21 10:46 belajar.txt
-rw-rw-r-- 1 fadhil fadhil 17 Sep 7 10:21 c
drwxr-xr-x 2 fadhil fadhil 4096 Aug 31 20:34 Desktop
-rw-rw-r-- 1 fadhil fadhil 17 Sep 7 10:32 Document
drwxr-xr-x 2 fadhil fadhil 4096 Sep 7 10:45 Documents
drwxr-xr-x 2 fadhil fadhil 4096 Sep 18 18:00 Downloads
-rw-rw-r-- 1 fadhil fadhil 99 Sep 14 10:29 input.sh
-rw-rw-r-- 1 fadhil fadhil 43 Sep 14 11:36 integer.sh
drwxr-xr-x 2 fadhil fadhil 4096 Aug 31 20:34 Music
-rw-rw-r-- 1 fadhil fadhil 327 Sep 14 10:18 op_mtk.sh
-rw-rw-r-- 1 fadhil fadhil 141 Sep 14 10:32 output1.sh
-rw-rw-r-- 1 fadhil fadhil 204 Sep 14 10:42 output2.sh
-rw-rw-r-- 1 fadhil fadhil 222 Sep 14 10:50 percabangan1.sh
-rw-rw-r-- 1 fadhil fadhil 358 Sep 14 11:01 percabangan2.sh
drwxr-xr-x 2 fadhil fadhil 4096 Aug 31 20:34 Pictures
drwxr-xr-x 2 fadhil fadhil 4096 Aug 31 20:34 Public
-rw-rw-r-- 1 fadhil fadhil 80 Sep 14 11:32 string.sh
drwxr-xr-x 2 fadhil fadhil 4096 Aug 31 20:34 Templates
-rw-rw-r-- 1 fadhil fadhil 387 Sep 7 11:13 tugas-1.py
-rw-rw-r-- 1 fadhil fadhil 73 Sep 11 22:40 tugas-1.sh
```

2. **Management user.** Kita akan melakukan add user dengan perintah `sudo adduser` “namauser”. Disini user saya, saya namai dengan ferdi

```
fadhil@fadhil-VirtualBox:~$ sudo adduser ferdi
Adding user `ferdi' ...
Adding new group `ferdi' (1001) ...
Adding new user `ferdi' (1001) with group `ferdi' ...
The home directory `/home/ferdi' already exists. Not copying from `/etc/skel'.
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for ferdi
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
```

Setelah membuat user. Kita dapat masuk ke dalam user tersebut dengan cara mengetikkan `su ferdi`. Hasil yang didapatkan ketika berhasil masuk ke dalam user lain adalah nama di depan @ akan berubah.

```
fadhil@fadhil-VirtualBox:~$ su ferdi
Password:
ferdi@fadhil-VirtualBox:/home/fadhil$
```

Kita juga dapat keluar dari user tersebut. Dapat dilakukan dengan cara mengetikkan exit pada terminal linux.

```
ferdi@fadhil-VirtualBox:/home/fadhil$ exit
exit
fadhil@fadhil-VirtualBox:~$
```

Kita dapat melihat apakah user telah terbuat atau belum. Dapat dilihat dengan cara ketik `cd /home/ → ls →` maka akan muncul user apa saja yang ada dalam linux tersebut.

```
fadhil@fadhil-VirtualBox:~$ cd /home/
fadhil@fadhil-VirtualBox:/home$ ls
fadhil ferdi raja
fadhil@fadhil-VirtualBox:/home$
```

3. . Management Group. Yang pertama dilakukan adalah addgroup dengan cara `sudo add group "nama group"`. Setelah group terbuat akan muncul tampilan seperti gambar dibawah ini.

```
fadhil@fadhil-VirtualBox:/home$ sudo addgroup kelasb
[sudo] password for fadhil:
Adding group `kelasb' (GID 1002) ...
Done.
fadhil@fadhil-VirtualBox:/home$
```

Langkah selanjutnya adalah add user ke dalam group yang telah dibuat. Langkah yang dapat dilakukan adalah `sudo adduser "nama user" "nama group"`. Ketika user telah berhasil ditambahkan, akan muncul pemberitahuan seperti gambar dibawah ini.

```
fadhil@fadhil-VirtualBox:~$ sudo adduser ferdi kelasb
[sudo] password for fadhil:
Adding user `ferdi' to group `kelasb' ...
Adding user ferdi to group kelasb
Done.
fadhil@fadhil-VirtualBox:~$
```

Untuk memeriksa apakah user ferdi telah masuk ke dalam group atau belum, dapat menggunakan perintah `groups ferdi`. Apabila telah masuk ke dalam group, akan muncul pemberitahuan seperti pada gambar dibawah ini.

```
fadhil@fadhil-VirtualBox:~$ groups ferdi
ferdi : ferdi kelasb
fadhil@fadhil-VirtualBox:~$
```

4. **Merubah owner dan group pada sebuah file.** Untuk mengubah owner, kita melihat terlebih dahulu kepemilikan file tersebut dipegang oleh user siapa. Dilakukan dengan cara `ls -l nama file`. Hasil akan muncul seperti gambar dibawah ini. Kepemilikan file `belajar.sh` dimiliki oleh user `fadhil` dengan akses `read, write, excutable`.

```
fadhil@fadhil-VirtualBox:~$ ls -l belajar.sh
-rwxrw--- 1 fadhil fadhil 21 Sep 21 10:01 belajar.sh
fadhil@fadhil-VirtualBox:~$
```

Mengubah kepemilikan file dilakukan dengan mengetikkan perintah `sudo chown "nama user" "nama file"`. Setelah itu kita dapat mengecek dengan `ls -l nama file`. Maka nama pertama yang muncul akan berubah menjadi user lain yang sudah kita edit.

```
fadhil@fadhil-VirtualBox:~$ sudo chown ferdi belajar.sh
fadhil@fadhil-VirtualBox:~$ ls -l belajar.sh
-rwxrw--- 1 ferdi fadhil 21 Sep 21 10:01 belajar.sh
fadhil@fadhil-VirtualBox:~$
```

Kita dapat mengubah kepemilikan akses file kedalam group. Dilakukan dengan cara mengetikkan perintah `sudo chggroup "nama group" "nama file"`

```
fadhil@fadhil-VirtualBox:~$ su ferdi
Password:
ferdi@fadhil-VirtualBox:/home/fadhil$ ./belajar.sh
bash: ./belajar.sh: Permission denied
```

Kita juga dapat mengubah kepemilikan owner dan group secara bersamaan. Dengan langkah ketik `sudo chown "nama user" "nama file" && sudo chgrp "nama user" "nama file"`. Maka kepemilikan file akan menjadi `Fadhil fadhil` sesuai dengan perintah yang diketikkan.

5. **Menghapus user dan group.** Menghapus user dilakukan dengan perintah `sudo deluser --remove --home "nama user"`. Untuk menghapus group menggunakan perintah `sudo delgroup "nama group"`. User dapat dicek dengan `cd /home/→ls`

```
fadhil@fadhil-VirtualBox:~$ sudo delgroup kelasb
Removing group `kelasb' ...
Done.
fadhil@fadhil-VirtualBox:~$
```

TUGAS LATIHAN SOAL

1. Yang akan kita lakukan pertama kali adalah menambahkan 2 user ke terminal linux. Sebelumnya saya telah memiliki 2 user selain main user, yaitu user1 dan user2. Dapat dicek dengan menggunakan perintah `cd /home/ → ls`

```
fadhil@fadhil-VirtualBox:~$ cd /home/  
fadhil@fadhil-VirtualBox:/home$ ls  
fadhil  ferdi  raja  
fadhil@fadhil-VirtualBox:/home$
```

2. Sebelumnya saya juga telah membuat file .txt. Dengan menggunakan nano, file tersebut dapat dicek dengan ls. File yang telah saya buat bernama Tugas3.txt. Tugas3.txt memiliki isi file seperti berikut :

```
fadhil@fadhil-VirtualBox: ~/tugas-sisop  
File Edit View Search Terminal Help  
GNU nano 6.2 tugas3.txt *  
"Tugas 3 sisop kelas B"
```

3. Mengubah jenis akses menjadi `-rwxrw-r--` dengan cara `chmod 764 Tugas3.txt`. 764 memiliki arti owner permission dapat read, write dan execute, group permission read, write, dan other permission hanya dapat read.

```
fadhil@fadhil-VirtualBox:~/tugas-sisop$ chmod 764 tugas3.txt  
fadhil@fadhil-VirtualBox:~/tugas-sisop$ ls -l tugas3.txt  
-rwxrw-r-- 1 fadhil fadhil 24 Sep 26 10:29 tugas3.txt  
fadhil@fadhil-VirtualBox:~/tugas-sisop$
```

4. Ubah kepemilikan file dari main user ke user 1 yaitu ferdi. Cara yang dilakukan adalah dengan `sudo chown ferdi tugas3.txt`.

```
fadhil@fadhil-VirtualBox:~/tugas-sisop$ sudo chown ferdi tugas3.txt  
[sudo] password for fadhil:  
fadhil@fadhil-VirtualBox:~/tugas-sisop$ ls -l tugas3.txt  
-rwxrw-r-- 1 ferdi fadhil 24 Sep 26 10:29 tugas3.txt  
fadhil@fadhil-VirtualBox:~/tugas-sisop$
```

5. Setelah itu kita mencoba masuk ke user 1 yaitu ferdi. Masuk ke user 1 yang lain dapat dilakukan dengan `su rhei`. Setelah itu untuk mengecek apakah user dapat membaca file tugas3.txt dilakukan dengan perintah `./tugas3.txt`. Maka hasilnya akan seperti berikut:

```
ferdi@fadhil-VirtualBox:/home/fadhil/tugas-sisop$ nano tugas3.txt
ferdi@fadhil-VirtualBox:/home/fadhil/tugas-sisop$ ./tugas3.txt
Tugas 3 sisop kelas B
ferdi@fadhil-VirtualBox:/home/fadhil/tugas-sisop$
```

6. Lalu kita masuk ke user 2 yaitu user raja. Setelah itu, kita mencoba membuka file Tugas3.txt. Dengan nano Tugas3.txt. Maka akan muncul tulisan “File Tugas3.txt is unwritable”. Maka user 2 tidak dapat mengedit file tersebut.

```
File Edit View Search Terminal Help
GNU nano 6.2 tugas3.txt
echo "Tugas 3 sisop kelas B"
```