

Nama : Angela Lisanthoni  
NPM : 21083010032  
Kelas : Sistem Operasi A  
Keterangan : Laporan Tugas 3

---

## Tutorial Manipulasi Hak Akses

### 1. Melihat permission dan akses berkas

- a. Disini terdapat file Bernama 'perkenalan.sh' yang dibuat menggunakan nano. File ini akan mengeksekusi echo yang ada di dalam filenya.

```
angela@angela-VirtualBox: ~/Tugas3_sisop$ nano perkenalan.sh
angela@angela-VirtualBox: ~/Tugas3_sisop
File Edit View Search Terminal Help
GNU nano 6.2 perkenalan.sh *
echo "Nama Saya Angela Lisanthoni"
```

- b. Untuk melihat akses, ketikkan 'ls -l perkenalan.sh'

```
angela@angela-VirtualBox: ~/Tugas3_sisop$ ls -l perkenalan.sh
-rw-rw-r-- 1 angela angela 36 Sep 22 16:24 perkenalan.sh
```

- : berkas merupakan file

rw- : owner permission memiliki hak akses untuk read dan write saja

rw- : group permission memiliki hak akses untuk read dan write saja

r-- : other permission memiliki hak akses untuk read saja

1 : Menunjukkan hanya ada 1 file saja

angela : nama user

angela : nama group

36 Sep 22 16:24: tanggal serta jam akses

- c. Gunakan "./perkenalan.sh" untuk mengeksekusi file perkenalan.sh

```
angela@angela-VirtualBox: ~/Tugas3_sisop$ ./perkenalan.sh
bash: ./perkenalan.sh: Permission denied
```

Disini masih permission denied karena user tidak memiliki hak akses untuk mengesekusi file perkenalan.sh

- d. Tuliskan 'chmod 774 perkenalan.sh'

774 menunjukkan kode binary untuk owner permission, group permission, dan other permission. 7 menunjukkan kode rwx dan 4 menunjukkan kode r--. Sehingga owner dan group memiliki hak akses rwx sedangkan, other memiliki hak akses r—saja.

- e. Dicoba lihat hak akses yang baru dengan "ls -l perkenalan.sh" dan hak akses user sudah ganti menjadi rwx

- f. Coba eksekusi ulang dengan "./perkenalan.sh"

```
angela@angela-VirtualBox: ~/Tugas3_sisop$ chmod 774 perkenalan.sh
angela@angela-VirtualBox: ~/Tugas3_sisop$ ls -l perkenalan.sh
-rwxrwxr-- 1 angela angela 36 Sep 22 16:24 perkenalan.sh
angela@angela-VirtualBox: ~/Tugas3_sisop$ ./perkenalan.sh
Nama Saya Angela Lisanthoni
```

## 2. Management user

### a. Cara bikin User baru

Ketikkan “sudo adduser Lisanthoni”. Disini user baru Bernama Lisanthoni

Masukkan password linux

Masukkan password untuk user baru

Masukkan info yang dibutuhkan. Jika mau dikosongi, tekan enter

```
angela@angela-VirtualBox:~/Tugas3_sisop$ sudo adduser lisanthoni
[sudo] password for angela:
Adding user `lisanthoni' ...
Adding new group `lisanthoni' (1001) ...
Adding new user `lisanthoni' (1001) with group `lisanthoni' ...
Creating home directory `/home/lisanthoni' ...
Copying files from `/etc/skel' ...
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for lisanthoni
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
```

### b. Cara lihat apakah user sudah terbentuk atau belum

Pindah ke home

Ketikkan ‘ls’

```
angela@angela-VirtualBox:/home$ cd
angela@angela-VirtualBox:~$ cd /home/
angela@angela-VirtualBox:/home$ ls
angela  angela01  angela02  lisanthoni  nick
```

Disini terlihat nama – nama user nya dan salah satunya adalah lisanthoni.

## 3. Management group

### a. Cara bikin Group Baru

Ketikkan “sudo addgroup keluarga”. Disini group baru Bernama keluarga

```
angela@angela-VirtualBox:~/Tugas3_sisop$ sudo addgroup keluarga
Adding group `keluarga' (GID 1003) ...
Done.
```

### b. Cara memasukkan user ke group dan Mengeceknnya

Tuliskan “sudo adduser Lisanthoni keluarga”. Disini user Bernama Lisanthoni mau dipindahkan ke group keluarga

```
angela@angela-VirtualBox:~/Tugas3_sisop$ sudo adduser lisanthoni keluarga
Adding user `lisanthoni' to group `keluarga' ...
Adding user lisanthoni to group keluarga
Done.
```

Untuk mengeceknya, tuliskan “groups Lisanthoni”. Disini mau dicek user Bernama Lisanthoni ada di group mana.

```
angela@angela-VirtualBox:~/Tugas3_sisop$ groups lisanthoni
lisanthoni : lisanthoni keluarga
```

### c. Cara berpindah user dan cara Kembalinya

Untuk mengganti user, ketikkan “su lisanthoni”. Disini user yang sebelumnya Bernama angela, mau dipindahkan ke user lisanthoni. Jika berhasil, maka akan terlihat pada bagian berkotak merah.

```
angela@angela-VirtualBox:~/Tugas3_sisop$ su lisanthoni
Password:
lisanthoni@angela-VirtualBox:/home/angela/Tugas3_sisop$
```

Untuk Kembali ke user awal, ketikkan ‘exit’

```
lisanthoni@angela-VirtualBox:/home/angela/Tugas3_sisop$ exit
exit
angela@angela-VirtualBox:~/Tugas3_sisop$
```

#### 4. Mengubah owner dan group pada sebuah file

##### a. Cara mengubah user atas suatu file

Ketikkan 'sudo chown lisanthoni pengenalan.sh'

Chown = change owner

Disini file pengenalan.sh yang dulunya punya user angela, akan diubah menjadi Lisanthoni

```
angela@angela-VirtualBox:~/Tugas3_sisop$ ls -l pengenalan.sh
-rwxrwxr-- 1 angela angela 36 Sep 22 16:24 pengenalan.sh
angela@angela-VirtualBox:~/Tugas3_sisop$ sudo chown lisanthoni pengenalan.sh
angela@angela-VirtualBox:~/Tugas3_sisop$ ls -l pengenalan.sh
-rwxrwxr-- 1 lisanthoni angela 36 Sep 22 16:24 pengenalan.sh
```

Hal ini berarti Ketika kita pindah ke user baru (lisanthoni), maka file pengenalan.sh juga bisa dieksekusi karena hak akses owner yang rwx

```
angela@angela-VirtualBox:~/Tugas3_sisop$ su lisanthoni
Password:
lisanthoni@angela-VirtualBox:/home/angela/Tugas3_sisop$ ./pengenalan.sh
Nama Saya Angela Lisanthoni
lisanthoni@angela-VirtualBox:/home/angela/Tugas3_sisop$ ls -l pengenalan.sh
-rwxrwxr-- 1 lisanthoni keluarga 36 Sep 22 16:24 pengenalan.sh
```

Namun, Ketika kita Kembali ke user awal yaitu 'angela'. File sudah tidak bisa dieksekusi

```
angela@angela-VirtualBox:~/Tugas3_sisop$ ./pengenalan.sh
bash: ./pengenalan.sh: Permission denied
```

##### b. Cara mengubah group atas suatu file

Ketikkan 'sudo chgrp keluarga pengenalan.sh'

Chgrp = change group

Disini file pengenalan.sh yang dulunya berada di group angela, akan diubah berada di group keluarga

```
angela@angela-VirtualBox:~/Tugas3_sisop$ ls -l pengenalan.sh
-rwxrwxr-- 1 lisanthoni angela 36 Sep 22 16:24 pengenalan.sh
angela@angela-VirtualBox:~/Tugas3_sisop$ sudo chgrp keluarga pengenalan.sh
angela@angela-VirtualBox:~/Tugas3_sisop$ ls -l pengenalan.sh
-rwxrwxr-- 1 lisanthoni keluarga 36 Sep 22 16:24 pengenalan.sh
```

##### c. Mengubah user dan group secara bersamaan atas suatu file

Cara agar user awal yaitu 'angela' bisa mengakses file pengenalan.sh adalah dengan mengubah user dan groupnya. Kita bisa mengubah user dan group secara bersamaan dengan mengetikkan 'sudo chown angela pengenalan.sh && sudo chgrp angela pengenalan.sh'. sehingga user dan group berubah dan file pengenalan.sh bisa dieksekusi di dalam user angela

```
angela@angela-VirtualBox:~/Tugas3_sisop$ sudo chown angela pengenalan.sh && sudo chgrp angela pengenalan.sh
angela@angela-VirtualBox:~/Tugas3_sisop$ ls -l pengenalan.sh
-rwxrwxr-- 1 angela angela 36 Sep 22 16:24 pengenalan.sh
angela@angela-VirtualBox:~/Tugas3_sisop$ ./pengenalan.sh
Nama Saya Angela Lisanthoni
```

#### 5. Menghapus user dan group

##### a. Cara hapus user

Ketikkan 'sudo deluser --remove-home lisanthoni'

Disini kita akan menghapus user Bernama lisanthoni

```
angela@angela-VirtualBox:~/Tugas3_sisop$ sudo deluser --remove-home lisanthoni
Looking for files to backup/remove ...
Removing files ...
Removing user 'lisanthoni' ...
Warning: group 'lisanthoni' has no more members.
Done.
```

Cek apakah memang sudah terhapus apa belum.

```
angela@angela-VirtualBox:~/Tugas3_sisop$ cd /home/
angela@angela-VirtualBox:/home$ ls
angela angela01 angela02 nick
```

Terlihat user 'lisanthoni' sudah terhapus

b. Cara hapus group

Ketikkan 'sudo delgroup keluarga'

Disini kita akan menghapus group Bernama keluarga

```
angela@angela-VirtualBox:~/Tugas3_sisop$ sudo delgroup keluarga
Removing group `keluarga' ...
Done.
```

## Penjelasan Tugas

1. Buat 2 user baru

- Ketikkan "sudo adduser angela01". User baru pertama Bernama angela01

```
angela@angela-VirtualBox:~/Tugas3_sisop$ sudo adduser angela01
Adding user `angela01' ...
Adding new group `angela01' (1001) ...
Adding new user `angela01' (1001) with group `angela01' ...
Creating home directory `/home/angela01' ...
Copying files from `/etc/skel' ...
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for angela01
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
```

- Ketikkan "sudo adduser angela02". User baru kedua Bernama angela02

```
angela@angela-VirtualBox:~/Tugas3_sisop$ sudo adduser angela02
Adding user `angela02' ...
Adding new group `angela02' (1003) ...
Adding new user `angela02' (1003) with group `angela02' ...
Creating home directory `/home/angela02' ...
Copying files from `/etc/skel' ...
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for angela02
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
```

2. Buat file dengan format txt

- Ketikkan 'nano perkenalan.txt' untuk membuat file baru berformat txt dan file Bernama perkenalan. Isi file tersebut.

```
angela@angela-VirtualBox:~/Tugas3_sisop$ nano perkenalan.txt
angela@angela-VirtualBox: ~/Tugas3_sisop
File Edit View Search Terminal Help
GNU nano 6.2 perkenalan.txt *
Halo, perkenalkan nama saya Angela Lisanthoni
```

3. Ubah hak akses untuk user pertama agar bisa baca dan edit

- Ketikkan 'ls -l perkenalan.txt' untuk lihat hak akses sekarang. Karena di bagian user, sudah memiliki hak akses rw-, maka hak akses tidak perlu diubah

```
angela@angela-VirtualBox:~/Tugas3_sisop$ ls -l perkenalan.txt
-rw-rw-r-- 1 angela angela 46 Sep 22 17:00 perkenalan.txt
```

- Ganti user dalam file tersebut ke angela01 dengan ketikkan 'sudo chown angela01 perkenalan.txt'

```
angela@angela-VirtualBox:~/Tugas3_sisop$ sudo chown angela01 perkenalan.txt
angela@angela-VirtualBox:~/Tugas3_sisop$ ls -l perkenalan.txt
-rw-rw-r-- 1 angela01 angela 46 Sep 22 17:00 perkenalan.txt
```

- Ganti user dengan ketikkan 'su angela01'

```
angela@angela-VirtualBox:~/Tugas3_sisop$ su angela01
Password:
angela01@angela-VirtualBox: /home/angela/Tugas3_sisop$
```

- Ketik 'cat pengenalan.txt' untuk melihat apakah bisa di-read

```
angela01@angela-VirtualBox:/home/angela/Tugas3_sisop$ cat pengenalan.txt
Halo, perkenalkan nama saya Angela Lisanthoni
```

- Ketik 'nano pengenalan.txt' untuk melihat apakah bisa di-write

```
angela01@angela-VirtualBox:/home/angela/Tugas3_sisop$ nano pengenalan.txt
angela01@angela-VirtualBox:/home/angela/Tugas3_sisop
File Edit View Search Terminal Help
GNU nano 6.2 pengenalan.txt *
Halo, perkenalkan nama saya Angela Lisanthoni
saya adalah anak ketiga
angela01@angela-VirtualBox:/home/angela/Tugas3_sisop$ cat pengenalan.txt
Halo, perkenalkan nama saya Angela Lisanthoni
saya adalah anak ketiga
```

- Ketik './perkenalan.txt' untuk melihat apakah bisa di-eksekusi. Karena hak aksesnya rw-, seharusnya akan muncul permission denied

```
angela01@angela-VirtualBox:/home/angela/Tugas3_sisop$ ./perkenalan.txt
bash: ./perkenalan.txt: Permission denied
```

#### 4. Ubah hak akses untuk user kedua

- Ketikkan 'ls -l pengenalan.txt' untuk lihat hak akses sekarang. Karena di bagian user, masih -rw maka perlu diubah menjadi r--

```
angela@angela-VirtualBox:~/Tugas3_sisop$ ls -l pengenalan.txt
-rw-rw-r-- 1 angela angela 46 Sep 22 17:00 pengenalan.txt
```

- Ganti hak akses user dengan ketik 'chmod 444 pengenalan.txt' sehingga user hanya bisa membaca file pengenalan.txt saja.

```
angela@angela-VirtualBox:~/Tugas3_sisop$ ls -l pengenalan.txt
-r--r--r-- 1 angela angela 70 Sep 22 17:08 pengenalan.txt
```

- Ganti user dalam file tersebut ke angela02 dengan ketikkan 'sudo chown angela02 pengenalan.txt'

```
angela@angela-VirtualBox:~/Tugas3_sisop$ sudo chown angela02 pengenalan.txt
angela@angela-VirtualBox:~/Tugas3_sisop$ ls -l pengenalan.txt
-r--r--r-- 1 angela02 angela 70 Sep 22 17:08 pengenalan.txt
```

- Ganti user dengan ketikkan 'su angela02'

```
angela@angela-VirtualBox:~/Tugas3_sisop$ su angela02
Password:
angela02@angela-VirtualBox:/home/angela/Tugas3_sisop$
```

- Ketik 'cat pengenalan.txt' untuk melihat apakah bisa di-read

```
angela02@angela-VirtualBox:/home/angela/Tugas3_sisop$ cat pengenalan.txt
Halo, perkenalkan nama saya Angela Lisanthoni
```

- Ketik 'nano pengenalan.txt' untuk melihat apakah bisa di-write. Karena hak aksesnya r--, seharusnya akan muncul permission denied saat file mau diedit.

```
angela02@angela-VirtualBox:/home/angela/Tugas3_sisop$ nano pengenalan.txt
angela02@angela-VirtualBox:/home/angela/Tugas3_sisop
File Edit View Search Terminal Help
GNU nano 6.2 pengenalan.txt *
Halo, perkenalkan nama saya Angela Lisanthoni
Saya adalah anak ketiga
[ Error writing pengenalan.txt: Permission denied ]
Help Write Out Where Is Cut Execute Location
Exit Read File Replace Paste Justify Go To Line
```

- Ketik './perkenalan.txt' untuk melihat apakah bisa di-eksekusi. Karena hak aksesnya r--, seharusnya akan muncul permission denied

```
angela02@angela-VirtualBox:/home/angela/Tugas3_sisop$ ./perkenalan.txt
bash: ./perkenalan.txt: Permission denied
```