

Nama : Ellexia Leonie Gunawan

NPM : 21083010027

Kelas : Sistem Operasi-A

Manipulasi Hak Akses Berkas

Peruntukkan

- Owner Permission
- Group Permission
- Other

Jenis Permission

- Read (R)
- Write (W)
- Executeable (X)

Setiap kode berkas, terdiri dari 10 karakter



Sebuah direktori/ file. Klu diawali d, berarti direktori. Klu – berarti sebuah file.

Menunjukkan **owner permission**. Klu --- berarti tidak punya gasj akses. Klu rw_ berarti read and write.

Group permission.

Other permission.

Binary: untuk ubah akses

Value	Means
0	---
1	--x
2	-w-
3	-wx
4	r--
5	o-x
6	rw_
7	rwX

(Di kelas)

Langkah-langkah

1. Buat nama file ‘pertemuan3.sh’

2. Untuk mengecek hak akses file kita. `ls -l pertemuan3.sh`

```
ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Documents$ cd Tugas-Sisop
ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Documents/Tugas-Sisop$ mkdir Tugas-3
ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Documents/Tugas-Sisop$ cd Tugas-3
ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Documents/Tugas-Sisop/Tugas-3$ nano pertemuan3.sh
ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Documents/Tugas-Sisop/Tugas-3$ bash pertemuan3.sh
Pertemuan 3 kelas sisop A
ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Documents/Tugas-Sisop/Tugas-3$ cat pertemuan3.sh
echo "Pertemuan 3 kelas sisop A"
ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Documents/Tugas-Sisop/Tugas-3$ ls -l pertemuan3.sh
-rw-rw-r-- 1 ellexia ellexia 33 Sep 21 13:24 pertemuan3.sh
```

(-) menunjukkan bentuk file

angka 1 menunjukkan hanya ada satu file

nama pertama: owner

nama kedua: group

33 Sep 21: tanggal terakhir di update

3. `./pertemuan3.sh` : membuktikan file tersebut bisa diexecute atau tidak.

```
ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Documents/Tugas-Sisop/Tugas-3$ ./pertemuan3.sh
bash: ./pertemuan3.sh: Permission denied
```

Permission denied: krn msh -rw bkn -rwx

4. Cara agar akses tidak ditolak: lihat tabel di atas jd: 774 (kode akses)

```
ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Documents/Tugas-Sisop/Tugas-3$ chmod 774 pertemuan3.sh
ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Documents/Tugas-Sisop/Tugas-3$ ls -l pertemuan3.sh
-rwxrwxr-- 1 ellexia ellexia 33 Sep 21 13:24 pertemuan3.sh
```

Cek bisa diexecute

```
ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Documents/Tugas-Sisop/Tugas-3$ ./pertemuan3.sh
Pertemuan 3 kelas sisop A
```

Untuk melihat akses tidak bisa pakai bash dan cat, hanya bisa dengan `./namafile`

5. Cara membuat user

1. `sudo adduser NamaUser` yg akan dibuat
2. kalau disuruh masukan new password, buat password yang mudah diingat
3. full name dll., bisa di enter" aja gausa diisi

```
ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Documents/Tugas-Sisop/Tugas-3$ sudo adduser ellexia01
Adding user `ellexia01' ...
Adding new group `ellexia01' (1001) ...
Adding new user `ellexia01' (1001) with group `ellexia01' ...
Creating home directory `/home/ellexia01' ...
Copying files from `/etc/skel' ...
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for ellexia01
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
```

6. Cara membuat Group

1. `sudo addgroup kelas_sisop_a`

```
ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Documents/Tugas-Sisop/Tugas-3$ sudo addgroup kelas_sisop_a
Adding group `kelas_sisop_a' (GID 1002) ...
Done.
```

7. Cara memasukkan user ellexia01 ke kelas_sisop_a

`sudo adduser ellexia01 kelas_sisop_a`

```
ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Documents/Tugas-Sisop/Tugas-3$ sudo adduser ellexia01 kelas_sisop_a
Adding user `ellexia01' to group `kelas_sisop_a' ...
Adding user ellexia01 to group kelas_sisop_a
Done.
```

8. Cara mengetahui user ellexia01 sdh masuk kelas_sisop_a

`groups ellexia01`

```
ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Documents/Tugas-Sisop/Tugas-3$ groups ellexia01
ellexia01 : ellexia01 kelas_sisop_a
```

Output: user ellexia01 masuk ke group kelas_sisop_a

9. Cara pindah ke user lain (ke user yang sudah dibuat)

`su ellexia01`

```
ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Documents/Tugas-Sisop/Tugas-3$ su ellexia01
Password:
ellexia01@ellexia-VirtualBox:/home/ellexia/Documents/Tugas-Sisop/Tugas-3$ exit
exit
```

Untuk kembali ke user yang lama: exit

10. Cara mengubah owner file

pertemuan3.sh awalnya ellexia, kemudian diubah menjadi ellexia01

```
ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Documents/Tugas-Sisop/Tugas-3$ sudo chown ellexia01 pertemuan3.sh
ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Documents/Tugas-Sisop/Tugas-3$ ls -l pertemuan3.sh
-rwxrwxr-- 1 ellexia01 ellexia 33 Sep 21 13:24 pertemuan3.sh
```

*chown: change owner

ls -l untuk memastikan sudah berubah atau belum

11. Cara check apa benar-benar bisa tereksekusi

Masuk ke user ellexia01: `su ellexia01`

ellexia01 berhasil jadi owner dan bisa execute

*notes: misal kalau permission denied

`sudo chgrp kelas_sisop_a pertemuan3.sh`

memastikan bisa read, write, execute

```

ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Documents/Tugas-Sisop/Tugas-3$ su ellexia01
Password:
ellexia01@ellexia-VirtualBox:/home/ellexia/Documents/Tugas-Sisop/Tugas-3$ ls
pertemuan3.sh
ellexia01@ellexia-VirtualBox:/home/ellexia/Documents/Tugas-Sisop/Tugas-3$ ./pertemuan3.sh
Pertemuan 3 kelas sisop A
ellexia01@ellexia-VirtualBox:/home/ellexia/Documents/Tugas-Sisop/Tugas-3$ ls -l
total 4
-rwxrwxr-- 1 ellexia01 ellexia 33 Sep 21 13:24 pertemuan3.sh

```

***Notes:

kalau misal error:

masukkin file ke direktori dulu

dicek apakah file sdh masuk atau belum

masuk ke user kedua

cek lagi apa file sdh masuk atau belum

kalau sudah, langsungcek file bs dieksekusi atau belum ./

cara kedua kalau error

kembali ke main user 1

cd .. (ke direktori sebelumnya)

sudo chmod 775 nama_file

ls -l (check)

cd ~

su nama_user2

execute ./nama_file

12. Cara menghapus user

Sudo deluser --remove-home ellexia01

Masukkan password

```

ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Documents/Tugas-Sisop/Tugas-3$ sudo deluser --remove-home ellexia01
[sudo] password for ellexia:
Looking for files to backup/remove ...
Removing files ...
Removing user `ellexia01' ...
Warning: group `ellexia01' has no more members.
Done.

```

13. Cara menghapus group

```

ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Documents/Tugas-Sisop/Tugas-3$ sudo delgroup kelas_sisop_a
Removing group `kelas_sisop_a' ...
Done.

```

TUGAS 3

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

1. Berkas txt bisa dibaca dan diedit oleh user pertama
2. User kedua hanya bisa membaca berkas tersebut

Langkah - langkah:

1. Membuat 2 user baru, dengan mengetikkan `sudo adduser nama_user`

a. User 1: ellexia01

```
ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Documents/Tugas-Sisop/Tugas-3$ sudo adduser ellexia01
[sudo] password for ellexia:
Adding user `ellexia01' ...
Adding new group `ellexia01' (1001) ...
Adding new user `ellexia01' (1001) with group `ellexia01' ...
Creating home directory `/home/ellexia01' ...
Copying files from `/etc/skel' ...
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for ellexia01
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
```

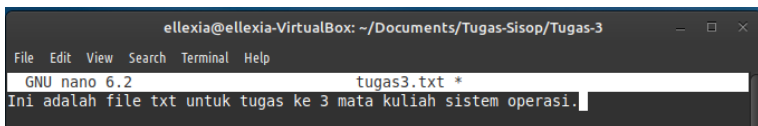
b. User 2: ellexia02

```
ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Documents/Tugas-Sisop/Tugas-3$ sudo adduser ellexia02
Adding user `ellexia02' ...
Adding new group `ellexia02' (1002) ...
Adding new user `ellexia02' (1002) with group `ellexia02' ...
Creating home directory `/home/ellexia02' ...
Copying files from `/etc/skel' ...
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for ellexia02
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. Membuat file txt pada main user (ellexia)

a. Ketikkan `nano tugas3.txt`

```
ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Documents/Tugas-Sisop/Tugas-3$ nano tugas3.txt
```



3. Mengecek akses file tugas3.txt pada main user

a. Cek akses file tugas3.txt pada main user (ellexia) dengan mengetikkan `ls -l tugas3.txt`

```
ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Documents/Tugas-Sisop/Tugas-3$ ls -l tugas3.txt
-rw-rw-r-- 1 ellexia ellexia 65 Sep 26 20:34 tugas3.txt
```

Ternyata didapatkan bahwa user ellexia dapat read dan write.

b. Membuktikan file tsb bisa diexecute atau tidak, dengan mengetikkan `./tugas3.txt`

```
ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Documents/Tugas-Sisop/Tugas-3$ ./tugas3.txt
bash: ./tugas3.txt: Permission denied
```

Permission denied: karena masih -rw bkn -rwx

- c. Cara agar akses tidak ditolak: lihat tabel di atas jadi: 777 (kode akses)

```
ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Documents/Tugas-Sisop/Tugas-3$ chmod 777 ./tugas3.txt
ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Documents/Tugas-Sisop/Tugas-3$ ls -l tugas3.txt
-rwxrwxrwx 1 ellexia ellexia 65 Sep 26 20:34 tugas3.txt
```

- d. Mengecek kembali untuk diexecute

```
ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Documents/Tugas-Sisop/Tugas-3$ ./tugas3.txt
./tugas3.txt: line 1: Ini: command not found
```

4. Mengubah owner file

tugas3.txt awalnya ellexia, kemudian diubah menjadi ellexia01

```
ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Documents/Tugas-Sisop/Tugas-3$ sudo chown ellexia01 tugas3.txt
[sudo] password for ellexia:
ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Documents/Tugas-Sisop/Tugas-3$ ls -l tugas3.txt
-rwxrwxrwx 1 ellexia01 ellexia 65 Sep 26 20:34 tugas3.txt
```

ls -l untuk memastikan sudah berubah atau belum owner file. Dan pada gambar di atas terlihat bahwa own user file tugas3.txt terbaru yaitu ellexia01 (user1).

5. Masuk ke user1: ellexia01, dengan mengetikkan su ellexia01

```
ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Documents/Tugas-Sisop/Tugas-3$ su ellexia01
Password:
ellexia01@ellexia-VirtualBox:/home/ellexia/Documents/Tugas-Sisop/Tugas-3$
```

6. Mengubah akses user1 (ellexia01) agar dapat membaca (read) dan mengedit (write)

```
ellexia01@ellexia-VirtualBox:/home/ellexia/Documents/Tugas-Sisop/Tugas-3$ ls -l tugas3.txt
-rwxrwxrwx 1 ellexia01 ellexia 65 Sep 26 20:34 tugas3.txt
ellexia01@ellexia-VirtualBox:/home/ellexia/Documents/Tugas-Sisop/Tugas-3$ chmod 666 ./tugas3.txt
ellexia01@ellexia-VirtualBox:/home/ellexia/Documents/Tugas-Sisop/Tugas-3$ ls -l tugas3.txt
-rw-rw-rw- 1 ellexia01 ellexia 65 Sep 26 20:34 tugas3.txt
```

7. Mencoba akses pada ellexia01

- a. Akses read

```
ellexia01@ellexia-VirtualBox:/home/ellexia/Documents/Tugas-Sisop/Tugas-3$ cat tugas3.txt
Ini adalah file txt untuk tugas ke 3 mata kuliah sistem operasi.
```

- b. Akses write

```
ellexia01@ellexia-VirtualBox:/home/ellexia/Documents/Tugas-Sisop/Tugas-3$ nano tugas3.txt
GNU nano 6.2 tugas3.txt
Ini adalah file txt untuk tugas ke 3 mata kuliah sistem operasi.
```

- c. Akses execute

```
ellexia01@ellexia-VirtualBox:/home/ellexia/Documents/Tugas-Sisop/Tugas-3$ ./tugas3.txt
bash: ./tugas3.txt: Permission denied
```

Permission denied karena akses hanya read dan write

8. Kembali ke main user untuk mengubah owner tugas3.txt ke ellexia02

- a. Ketik 'exit' untuk kembali ke main user

```
ellexia01@ellexia-VirtualBox:/home/ellexia/Documents/Tugas-Sisop/Tugas-3$ exit
exit
ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Documents/Tugas-Sisop/Tugas-3$ sudo chown ellexia02 tugas3.txt
```

- b. Ketik 'sudo chown ellexia02 tugas3.txt' untuk mengubah owner

```
ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Documents/Tugas-Sisop/Tugas-3$ sudo chown ellexia02 tugas3.txt
[sudo] password for ellexia:
```

- c. Memastikan apakah owner file telah berubah

```
ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Documents/Tugas-Sisop/Tugas-3$ ls -l tugas3.txt
-rw-rw-rw- 1 ellexia02 ellexia 65 Sep 26 20:34 tugas3.txt
```

9. Masuk ke user2 (ellexia02)

```
ellexia01@ellexia-VirtualBox:/home/ellexia/Documents/Tugas-Sisop/Tugas-3$ su ellexia02
Password:
ellexia02@ellexia-VirtualBox:/home/ellexia/Documents/Tugas-Sisop/Tugas-3$
```

Maka akan terlihat bahwa nama user telah berubah dari ellexia menjadi ellexia02.

10. Mengubah akses user2 (ellexia02) agar hanya dapat membaca (read)

Ketik kode akses '444' agar akses hanya menjadi read saja

```
ellexia02@ellexia-VirtualBox:/home/ellexia/Documents/Tugas-Sisop/Tugas-3$ chmod 444 ./tugas3.txt
ellexia02@ellexia-VirtualBox:/home/ellexia/Documents/Tugas-Sisop/Tugas-3$ ls -l tugas3.txt
-r--r--r-- 1 ellexia02 ellexia 65 Sep 26 20:34 tugas3.txt
```

Terlihat bahwa akses sekarang hanya read,

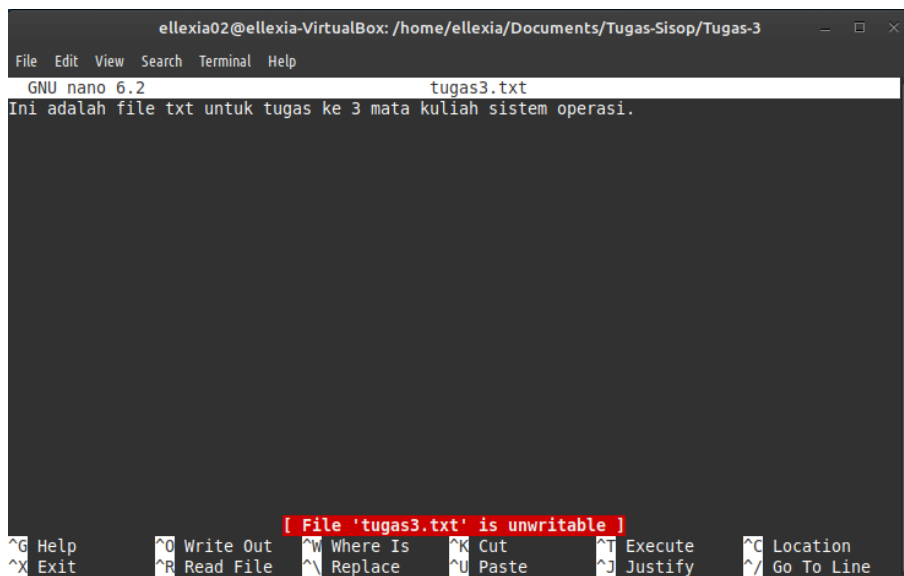
11. Mengecek akses user2: ellexia02

a. Akses read

```
ellexia02@ellexia-VirtualBox: /home/ellexia/Documents/Tugas-Sisop/Tugas-3$ cat tugas3.txt
Ini adalah file txt untuk tugas ke 3 mata kuliah sistem operasi.
```

b. Akses write

```
ellexia02@ellexia-VirtualBox: /home/ellexia/Documents/Tugas-Sisop/Tugas-3$ nano tugas3.txt
```



c. Akses execute

```
ellexia02@ellexia-VirtualBox: /home/ellexia/Documents/Tugas-Sisop/Tugas-3$ ./tugas3.txt
bash: ./tugas3.txt: Permission denied
```