

Nama : Abdul Mukti  
NPM : 21083010098  
Kelas : Sistem Operasi A

---

### Manipulasi Hak akses

1. Memodifikasi Permission dan hak akses berkas

a. Membuat file bash dengan perintah nano dengan format “pertemuan3.sh”

```
iki_linux_ku@Doeltt:~/sisop$ nano pertemuan3.sh
iki_linux_ku@Doeltt:~/sisop$ 
GNU nano 6.2 pertemuan3.sh *
echo "Pertemuan 3 sisop kelas A"
```

b. mengecek file dengan perintah `ls -l` untuk mengetahui permission dari file tersebut dan coba jalankan file tersebut menggunakan perintah `./`, dan coba jalankan jika mendapati output Permission denied dikarenakan kita masih belum memberikan izin file tersebut untuk eksekusi yang ditunjukkan pada waktu kita `ls -l` yaitu “-rw-rw-r—” yang berarti hanya dapat dilihat dan ditulis atau edit.

- : 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
- iki\_linux\_ku : nama user
- ini\_linux\_ku : nama group
- 33 Sep 26 09:26: tanggal serta jam akses

```
iki_linux_ku@Doeltt:~/sisop$ nano pertemuan3.sh
iki_linux_ku@Doeltt:~/sisop$ ls -l pertemuan3.sh
-rw-rw-r-- 1 iki_linux_ku iki_linux_ku 33 Sep 26 09:43 pertemuan3.sh
iki_linux_ku@Doeltt:~/sisop$ ./pertemuan3.sh
bash: ./pertemuan3.sh: Permission denied
iki_linux_ku@Doeltt:~/sisop$
```

c. Kita melakukan `chmod` untuk memberikan permission sesuai keinginan kita didalam kasus ini kita menggunakan `chmod 774 pertemuan3.sh` untuk memberikan permissionnya

```
iki_linux_ku@Doeltt:~/sisop$ chmod 774 pertemuan3.sh
iki_linux_ku@Doeltt:~/sisop$
```

d. Lalu kita cek permission kita yang telah dilakukan `chmod` menggunakan `ls -l`, Permisi yang ada telah terganti menjadi -rwxrwxr—yang berarti sudah dapat dieksekusi menggunakan perintah `./pertemuan3.sh`

```
iki_linux_ku@Doeltt:~/sisop$ ls -l pertemuan3.sh
-rwxrwxr-- 1 iki_linux_ku iki_linux_ku 33 Sep 26 09:43 pertemuan3.sh
iki_linux_ku@Doeltt:~/sisop$ ./pertemuan3.sh
Pertemuan 3 sisop kelas A
iki_linux_ku@Doeltt:~/sisop$
```

2. Membuat user dan group

- a. membuat user baru menggunakan perintah sudo adduser namauser, disini nama usernya "dul"

```
iki_linux_ku@Doeltt:~/sisop$ sudo adduser dul
Adding user `dul' ...
Adding new group `dul' (1001) ...
Adding new user `dul' (1001) with group `dul' ...
Creating home directory `/home/dul' ...
Copying files from `/etc/skel' ...
New password:
BAD PASSWORD: The password is shorter than 8 characters
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for dul
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
iki_linux_ku@Doeltt:~/sisop$
```

- b. membuat group baru menggunakan perintah sudo addgroup namagroup, disini nama groupnya "kelas\_sisop\_a"

```
iki_linux_ku@Doeltt:~/sisop$ sudo addgroup kelas_sisop_a
Adding group `kelas_sisop_a' (GID 1002) ...
Done.
iki_linux_ku@Doeltt:~/sisop$
```

- c. memasukkan user ke dalam group dengan perintah sudo adduser namauser namagroup, disini memasukkan user "dul" ke group "kelas\_sisop\_a"

```
iki_linux_ku@Doeltt:~/sisop$ sudo adduser dul kelas_sisop_a
Adding user `dul' to group `kelas_sisop_a' ...
Adding user dul to group kelas_sisop_a
Done.
iki_linux_ku@Doeltt:~/sisop$
```

- d. cek nama user dan group menggunakan groups namauser

```
iki_linux_ku@Doeltt:~/sisop$ groups dul
dul : dul kelas_sisop_a
iki_linux_ku@Doeltt:~/sisop$
```

- e. Lalu jika ingin masuk ke user baru ketikan perintah "su namauser"

```
iki_linux_ku@Doeltt:~/sisop$ su dul
Password:
dul@Doeltt: /home/iki_linux_ku/sisop$
```

- f. Dan jika ingin keluar dari user ketikkan perintah “exit”

```
iki_linux_ku@Doeltt:~/sisop$ su dul
Password:
dul@Doeltt:/home/iki_linux_ku/sisop$ exit
exit
iki_linux_ku@Doeltt:~/sisop$
```

3. Mengubah owner dan group pada sebuah berkas/file

- a. Mengubah user suatu file

Ketikkan ‘sudo chown dul pertemuan3.sh’

Chown = change owner

Disini file pengenalan.sh yang dulunya milik user iki\_linux\_ku, akan diubah menjadi milik user dul

```
iki_linux_ku@Doeltt:~/sisop$ sudo chown dul pertemuan3.sh
iki_linux_ku@Doeltt:~/sisop$ ls -l pertemuan3.sh
-rwxrwxr-- 1 dul iki_linux_ku 33 Sep 26 09:43 pertemuan3.sh
iki_linux_ku@Doeltt:~/sisop$
```

- b. Mengubah group atas suatu file

Ketikkan ‘sudo chgrp kelas\_sisop\_a pertemuan3.sh’

Chgrp = change group

Disini file pengenalan.sh yang dulunya berada di group iki\_linux\_ku, akan diubah berada di group kelas\_sisop\_a

```
iki_linux_ku@Doeltt:~/sisop$ sudo chgrp kelas_sisop_a pertemuan3.sh
iki_linux_ku@Doeltt:~/sisop$ ls -l pertemuan3.sh
-rwxrwxr-- 1 dul kelas_sisop_a 33 Sep 26 09:43 pertemuan3.sh
iki_linux_ku@Doeltt:~/sisop$
```

- c. Coba menjalankan file dengan menggunakan user baru yang telah dibuat dan kepemilikan file yang telah diubah

```
iki_linux_ku@Doeltt:~/sisop$ su dul
Password:
dul@Doeltt:/home/iki_linux_ku/sisop$ ls
21083010098 pertemuan3.sh
dul@Doeltt:/home/iki_linux_ku/sisop$ ./pertemuan3.sh
Pertemuan 3 sisop kelas A
dul@Doeltt:/home/iki_linux_ku/sisop$
```

- d. coba file dengan user yang bukan pemilik file maka menghasilkan output akses ditolak

```
iki_linux_ku@Doeltt:~/sisop$ ls
21083010098 pertemuan3.sh
iki_linux_ku@Doeltt:~/sisop$ ./pertemuan3.sh
bash: ./pertemuan3.sh: Permission denied
iki_linux_ku@Doeltt:~/sisop$
```

4. Menghapus user dan group

- a. Cara hapus user

Ketikkan 'sudo deluser --remove-home dul'

Disini kita akan menghapus user Bernama dul

```
iki_linux_ku@Doeltt:~/sisop$ sudo deluser --remove-home dul
Looking for files to backup/remove ...
Removing files ...
Removing user `dul' ...
Warning: group `dul' has no more members.
Done.
iki_linux_ku@Doeltt:~/sisop$
```

- b. Cara hapus group

Ketikkan 'sudo delgroup kelas\_sisop\_a'

Disini kita akan menghapus group Bernama kelas\_sisop\_a

```
iki_linux_ku@Doeltt:~/sisop$ sudo delgroup kelas_sisop_a
Removing group `kelas_sisop_a' ...
Done.
iki_linux_ku@Doeltt:~/sisop$
```

#### Latihan Soal

1. Buatlah 2 user pada system operasi

- a. Ketikkan "sudo adduser dulv1". User baru pertama Bernama dulv1

```
iki_linux_ku@Doeltt:~$ sudo adduser dulv1
[sudo] password for iki_linux_ku:
Adding user `dulv1' ...
Adding new group `dulv1' (1001) ...
Adding new user `dulv1' (1001) with group `dulv1' ...
Creating home directory `/home/dulv1' ...
Copying files from `/etc/skel' ...
New password:
BAD PASSWORD: The password is shorter than 8 characters
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for dulv1
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
iki_linux_ku@Doeltt:~$
```

- b. Ketikkan "sudo adduser dulv2". User baru pertama Bernama dulv2

```

iki_linux_ku@Doeltt:~$ sudo adduser dulv2
Adding user `dulv2' ...
Adding new group `dulv2' (1002) ...
Adding new user `dulv2' (1002) with group `dulv2' ...
Creating home directory `/home/dulv2' ...
Copying files from `/etc/skel' ...
New password:
BAD PASSWORD: The password is shorter than 8 characters
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for dulv2
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
iki_linux_ku@Doeltt:~$

```

2. Buat file dengan format txt

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

```

iki_linux_ku@Doeltt:~/sisop$ nano berkas.txt
iki_linux_ku@Doeltt:~/sisop$

```

```

GNU nano 6.2                                berkas.txt *
echo "Welcome to my gais"

```

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

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

```

iki_linux_ku@Doeltt:~/sisop$ ls -l berkas.txt
-rw-rw-r-- 1 iki_linux_ku iki_linux_ku 26 Sep 26 23:46 berkas.txt
iki_linux_ku@Doeltt:~/sisop$

```

- b. Ganti user dalam file tersebut ke dulv1 dengan ketikkan 'sudo chown dulv1 berkas.txt'

```

iki_linux_ku@Doeltt:~/sisop$ sudo chown dulv1 berkas.txt
[sudo] password for iki_linux_ku:
iki_linux_ku@Doeltt:~/sisop$ ls -l berkas.txt
-rw-rw-r-- 1 dulv1 iki_linux_ku 26 Sep 26 23:46 berkas.txt
iki_linux_ku@Doeltt:~/sisop$

```

- c. Kita coba di user dulv1 apakah bisa di-read

```

iki_linux_ku@Doeltt:~/sisop$ su dulv1
Password:
dulv1@Doeltt:/home/iki_linux_ku/sisop$ cat berkas.txt
echo "Welcome to my gais"

```

- d. Kita coba di user dulv1 apakah bisa di write

```
dulv1@Doeltt:/home/iki_linux_ku/sisop$ nano berkas.txt
dulv1@Doeltt:/home/iki_linux_ku/sisop$
```

```
GNU nano 6.2 berkas.txt *
echo "Welcome to my gais"
echo "my nama is not found"
```

```
dulv1@Doeltt:/home/iki_linux_ku/sisop$ cat berkas.txt
echo "Welcome to my gais"
echo "my nama is not found"
```

- e. Dan seharusnya tidak bisa di eksekusi karena hak aksesnya rw-, dan muncul permission denied

```
dulv1@Doeltt:/home/iki_linux_ku/sisop$ ./berkas.txt
bash: ./berkas.txt: Permission denied
dulv1@Doeltt:/home/iki_linux_ku/sisop$
```

4. Ubah hak akses untuk user kedua dengan keterangan user kedua hanya bisa membaca
- a. Ketikkan 'ls -l berkas.txt' untuk lihat hak akses sekarang. Karena di bagian user, masih -rw- maka perlu diubah menjadi r--

```
iki_linux_ku@Doeltt:~/sisop$ ls -l berkas.txt
-rw-rw-r-- 1 dulv1 iki_linux_ku 54 Sep 27 00:02 berkas.txt
iki_linux_ku@Doeltt:~/sisop$
```

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

```
iki_linux_ku@Doeltt:~/sisop$ chmod 444 berkas.txt
chmod: changing permissions of 'berkas.txt': Operation not permitted
iki_linux_ku@Doeltt:~/sisop$ sudo chmod 444 berkas.txt
[sudo] password for iki_linux_ku:
iki_linux_ku@Doeltt:~/sisop$ ls -l berkas.txt
-r--r--r-- 1 dulv1 iki_linux_ku 54 Sep 27 00:02 berkas.txt
iki_linux_ku@Doeltt:~/sisop$
```

- c. Ganti user dalam file tersebut ke dulv2 dengan ketikkan 'sudo chown dulv2 berkas.txt'

```
iki_linux_ku@Doeltt:~/sisop$ sudo chown dulv2 berkas.txt
iki_linux_ku@Doeltt:~/sisop$ ls -l berkas.txt
-r--r--r-- 1 dulv2 iki_linux_ku 54 Sep 27 00:02 berkas.txt
iki_linux_ku@Doeltt:~/sisop$
```

- d. Kita coba di user dulv2 apakah bisa di-read

```
iki_linux_ku@Doeltt:~/sisop$ su dulv2
Password:
dulv2@Doeltt:/home/iki_linux_ku/sisop$ cat berkas.txt
echo "Welcome to my gais"
echo "my nama is not found"
dulv2@Doeltt:/home/iki_linux_ku/sisop$
```

- e. Kita coba di user dulv2 apakah bisa di write, seharusnya akan muncul permission denied saat file mau diedit Karena hak aksesnya r--.

```
GNU nano 6.2      berkas.txt
echo "Welcome to my gais"
echo "my nama is not found"

[ File 'berkas.txt' is unwritable ]

^G Help      ^O Write Out  ^W Where Is   ^K Cut        ^T Execute    ^C Location
^X Exit      ^R Read File  ^\ Replace    ^U Paste       ^J Justify    ^_ Go To Line
```

- f. Dan seharusnya tidak bisa di eksekusi karena hak aksesnya r--, dan muncul permission denied

```
dulv2@Doeltt:/home/iki_linux_ku/sisop$ ./berkas.txt
bash: ./berkas.txt: Permission denied
dulv2@Doeltt:/home/iki_linux_ku/sisop$
```