

Nama : Alyssa Amorita Azzah
NPM : 21083010057
Kelas : Sistem Operasi A

LAPORAN TUGAS 3 MANIPULASI HAK AKSES BERKAS

1. TUTORIAL

a. Melihat permission dan akses berkas

```
alyssa@alyssa-VirtualBox:~$ ls
'Belajar Bash Dasar'  Documents  Music      Public      trypython.py  Tugas2SistemOperasi
Desktop              Downloads  Pictures    Templates    Tugas3SistemOperasi  Videos
alyssa@alyssa-VirtualBox:~$ ls -l
total 48
drwxr-xr-x 3 alyssa alyssa 4096 Sep 12 23:14 'Belajar Bash Dasar'
drwxr-xr-x 2 alyssa alyssa 4096 Sep  7 14:07 Desktop
drwxr-xr-x 2 alyssa alyssa 4096 Sep 18 22:03 Documents
drwxr-xr-x 2 alyssa alyssa 4096 Sep 19 00:00 Downloads
drwxr-xr-x 2 alyssa alyssa 4096 Sep  7 14:07 Music
drwxr-xr-x 2 alyssa alyssa 4096 Sep  7 14:07 Pictures
drwxr-xr-x 2 alyssa alyssa 4096 Sep  7 14:07 Public
drwxr-xr-x 2 alyssa alyssa 4096 Sep  7 14:07 Templates
-rw-rw-r-- 1 alyssa alyssa  22 Sep  7 14:12 trypython.py
drwxr-xr-x 3 alyssa alyssa 4096 Sep 19 00:01 Tugas1SistemOperasi
drwxr-xr-x 3 alyssa alyssa 4096 Sep 19 00:02 Tugas2SistemOperasi
drwxr-xr-x 2 alyssa alyssa 4096 Sep  7 14:07 Videos
alyssa@alyssa-VirtualBox:~$ nano pertemuan3.sh
alyssa@alyssa-VirtualBox:~$ bash pertemuan3.sh
Pertemuan 3 kelas sisop A
alyssa@alyssa-VirtualBox:~$ cat pertemuan3.sh
echo "Pertemuan 3 kelas sisop A"
alyssa@alyssa-VirtualBox:~$ ls -l pertemuan3.sh
-rw-rw-r-- 1 alyssa alyssa 33 Sep 21 13:24 pertemuan3.sh
alyssa@alyssa-VirtualBox:~$ ./pertemuan3.sh
bash: ./pertemuan3.sh: Permission denied
alyssa@alyssa-VirtualBox:~$ chmod 774 pertemuan3.sh
alyssa@alyssa-VirtualBox:~$ ls -l pertemuan3.sh
-rwxr-xr-x 1 alyssa alyssa 33 Sep 21 13:24 pertemuan3.sh
alyssa@alyssa-VirtualBox:~$ ./pertemuan3.sh
Pertemuan 3 kelas sisop A
```

Setelah membuat file [pertemuan3.sh] dengan menggunakan command nano, gunakan command 'ls -l namafilename' untuk melihat kode hak akses yang terdiri dari 10 karakter dari file [pertemuan3.sh]. Dari situ bisa kita lihat kalau file [pertemuan3.sh] memiliki kode akses berupa -rw-rw-r-- yang artinya berkas [pertemuan3.sh] merupakan sebuah file yang bisa di-read (R) dan di-write (W) oleh owner, bisa di-read (R) dan di-write (W) oleh group, dan hanya bisa di-read (R) oleh others. Untuk me-read (R) file bisa menggunakan command 'cat namafilename', untuk me-write (W) file bisa menggunakan command 'nano namafilename', dan untuk mengeksekusi (X) file bisa menggunakan command './namafilename'.

Untuk mengubah hak akses dari suatu berkas bisa menggunakan command 'chmod kode1kode2kode3 namafilename', yang mana untuk kode1kode2kode3 bisa dicocokkan dengan kode binary. Seperti pada gambar diatas, hak akses diubah dengan command {chmod 774 [pertemuan3.sh]} menjadi -rwxrwxr-- yang artinya file [pertemuan3.sh] bisa di-read, di-write, dan dieksekusi oleh owner dan group namun hanya bisa di-read oleh others. Sehingga setelah dieksekusi dengan menggunakan command {./[pertemuan3.sh]} bisa keluar output yang diinginkan.

b. Management user dan group

```

alyssa@lyssa-VirtualBox:~$ sudo adduser azzah
[sudo] password for alyssa:
Adding user `azzah' ...
Adding new group `azzah' (1001) ...
Adding new user `azzah' (1001) with group `azzah' ...
Creating home directory /home/azzah ...
Copying files from /etc/skel ...
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for azzah
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
alyssa@lyssa-VirtualBox:~$ sudo addgroup kelas_sisop_a
Adding group `kelas_sisop_a' (1010 1001) ...
Done.
alyssa@lyssa-VirtualBox:~$ sudo adduser azzah kelas_sisop_a
Adding user `azzah' to group `kelas_sisop_a' ...
Adding user azzah to group kelas_sisop_a
Done.
alyssa@lyssa-VirtualBox:~$ groups azzah
azzah : azzah kelas_sisop_a
alyssa@lyssa-VirtualBox:~$ su azzah
Password:
alyssa@lyssa-VirtualBox:~$ exit
exit

```

Untuk membuat user baru bisa menggunakan command ‘sudo adduser namauserbaru’ sehingga bisa diketik menjadi {sudo adduser azzah}. Setelah itu bisa membuat password untuk user baru dan klik enter untuk mengisi new value dengan default.

Untuk membuat group baru bisa menggunakan command ‘sudo addgroup namagroupbaru’ sehingga bisa diketik menjadi {sudo addgroup kelas_sisop_a}.

Untuk memindahkan user ke group yang baru bisa menggunakan command ‘sudo adduser namauserbaru namagroupyangdituju’ sehingga bisa menjadi {sudo adduser azzah kelas_sisop_a}.

Untuk mengecek sebuah user berada di group apa bisa menggunakan command ‘groups namauser’ sehingga menjadi {groups azzah}.

Untuk pindah ke user lain menggunakan command {su azzah} dan menggunakan command {exit} untuk kembali ke main user. Apabila berhasil pindah ke user lain, maka nama yang ada di depan @ akan berubah.

c. Mengubah owner dan group pada sebuah file

```

alyssa@lyssa-VirtualBox:~$ sudo chown azzah pertemuan3.sh
alyssa@lyssa-VirtualBox:~$ ls -l pertemuan3.sh
-rwxr-xr-x 1 azzah alyssa 33 Sep 21 13:24 pertemuan3.sh
alyssa@lyssa-VirtualBox:~$ sudo chgrp kelas_sisop_a pertemuan3.sh
alyssa@lyssa-VirtualBox:~$ ls -l
total 32
drwxr-xr-x 3 alyssa alyssa 4096 Sep 12 23:14 Belajar Bash Dasar
drwxr-xr-x 2 alyssa alyssa 4096 Sep 7 14:07 Desktop
drwxr-xr-x 2 alyssa alyssa 4096 Sep 18 22:03 Documents
drwxr-xr-x 2 alyssa alyssa 4096 Sep 19 00:00 Downloads
drwxr-xr-x 2 alyssa alyssa 4096 Sep 7 14:07 Music
-rwxr-xr-x 1 azzah kelas_sisop_a 33 Sep 21 13:24 pertemuan3.sh
drwxr-xr-x 2 alyssa alyssa 4096 Sep 7 14:07 Pictures
drwxr-xr-x 2 alyssa alyssa 4096 Sep 7 14:07 Public
drwxr-xr-x 2 alyssa alyssa 4096 Sep 7 14:07 Templates
-rw-rw-r-- 1 alyssa alyssa 22 Sep 7 14:13 trypython.py
drwxr-xr-x 1 alyssa alyssa 4096 Sep 19 00:01 tugas15latihanperas1
drwxr-xr-x 1 alyssa alyssa 4096 Sep 19 00:02 tugas25latihanperas1
drwxr-xr-x 2 alyssa alyssa 4096 Sep 7 14:07 Videos
alyssa@lyssa-VirtualBox:~$ ls -l pertemuan3.sh
-rwxr-xr-x 1 azzah kelas_sisop_a 33 Sep 21 13:24 pertemuan3.sh

```

Untuk mengubah owner dari [pertemuan3.sh] yang awalnya alyssa menjadi azzah bisa menggunakan command {sudo chown azzah pertemuan3.sh}.

Setelah itu bisa mengecek kembali hak akses dengan command {ls -l pertemuan3.sh} dan disitu bisa terlihat pada nama pertama sudah berubah menjadi azzah.

Untuk mengubah group dari [pertemuan3.sh] yang awalnya alyssa menjadi kelas_sisop_a bisa menggunakan command {sudo chgrp kelas_sisop_a pertemuan3.sh}.

Setelah itu bisa mengecek kembali hak akses dengan command {ls -l pertemuan3.sh} dan disitu bisa terlihat pada nama kedua sudah berubah menjadi kelas_sisop_a yang artinya file tersebut sudah berubah groupnya.

d. Menghapus user dan group

```
alyssa@alyssa-VirtualBox:~$ sudo deluser --remove-home azzah
[sudo] password for alyssa:
Looking for files to backup/remove ...
Removing files ...
Removing user 'azzah' ...
Warning: group 'azzah' has no more members...
Done.
alyssa@alyssa-VirtualBox:~$ cd /home/
alyssa@alyssa-VirtualBox:~/home$ ls
alyssa
alyssa@alyssa-VirtualBox:~/home$ sudo delgroup kelas_sisop_a
Removing group 'kelas_sisop_a' ...
Done.
alyssa@alyssa-VirtualBox:~/home$ cd
alyssa@alyssa-VirtualBox:~$
```

Untuk menghapus user bisa menggunakan command {sudo deluser --remove-home azzah} kemudian mengisi password dari user tersebut.

Untuk menghapus group bisa menggunakan command {sudo delgroup kelas_sisop_a}. Sebelumnya pastikan sudah melakukan command {cd /home/}.

Setelah itu bisa menggunakan command {ls} untuk mengecek apakah user sudah terhapus atau belum.

2. LATIHAN SOAL

1) Membuat dua user baru

```
alyssa@alyssa-VirtualBox:~$ sudo adduser cloud01
[sudo] password for alyssa:
Adding user 'cloud01' ...
Adding new group 'cloud01' (1001) ...
Adding new user 'cloud01' (1001) with group 'cloud01' ...
Creating home directory '/home/cloud01' ...
Copying files from '/etc/skel' ...
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for cloud01
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
alyssa@alyssa-VirtualBox:~$ sudo adduser cloud02
Adding user 'cloud02' ...
Adding new group 'cloud02' (1002) ...
Adding new user 'cloud02' (1002) with group 'cloud02' ...
Creating home directory '/home/cloud02' ...
Copying files from '/etc/skel' ...
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for cloud02
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]
```

Disini saya membuat 2 user baru dengan nama cloud01 dan cloud02 dengan menggunakan command {sudo adduser cloud01} dan {sudo adduser cloud02}.

2) Membuat berkas [.txt]

```
cloud01@alyssa-VirtualBox: /home/alyssa
File Edit View Search Terminal Help
000 nano s.2 latsolts3.txt *
[ctrl gini]

alyssa@alyssa-VirtualBox:~$ su cloud01
Password:
cloud01@alyssa-VirtualBox: /home/alyssa$ nano latsolts3.txt
cloud01@alyssa-VirtualBox: /home/alyssa$ cat latsolts3.txt
Jadi gini
cloud01@alyssa-VirtualBox: /home/alyssa$ ls -l latsolts3.txt
-rw-rw-r-- 1 cloud01 cloud01 10 Sep 27 02:04 latsolts3.txt
cloud01@alyssa-VirtualBox: /home/alyssa$
```

Setelah pindah ke user cloud01, buat berkas [.txt] dengan command {nano latsoltgs3.txt}. Kemudian bisa menggunakan command {ls -l latsoltgs3.txt} untuk mengecek apakah file [latsoltgs3.txt] sudah pindah user atau belum.

- 3) Berkas [.txt] bisa dibaca dan di-edit oleh user pertama

```
cloud01@alyssa-VirtualBox: /home/alyssa$ cat latsoltgs3.txt
Jadi gini
cloud01@alyssa-VirtualBox: /home/alyssa$ nano latsoltgs3.txt
cloud01@alyssa-VirtualBox: /home/alyssa$ cat latsoltgs3.txt
Jadi gini
Tanganku sakit.
cloud01@alyssa-VirtualBox: /home/alyssa$
```

Menggunakan command {cat} untuk mengecek apakah file bisa di-read dan {nano} untuk mengecek apakah file bisa di-write. Terbukti file tersebut bisa di-read dan juga di-write menjadi :

```

coud01@alyse-VirtualBox: /home/alyse
File Edit View Search Terminal Help
G00 G000 6.2 latseltga3.txt *
Jedi gini
twipaku sakit.

```

- 4) User kedua hanya bisa membaca berkas tersebut

[illegible]

Dari foto di atas bisa terlihat kalau file [latsoltgs3.txt] bisa di-read tetapi tidak bisa di-write oleh cloud02.