

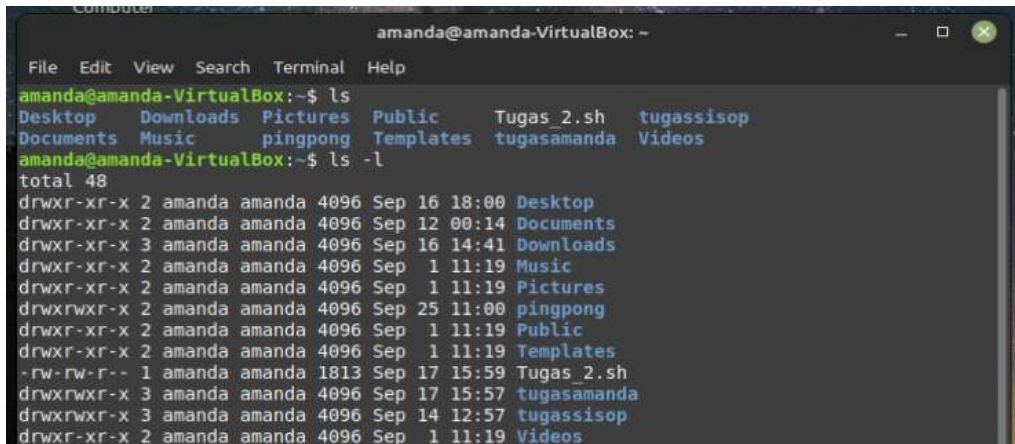
Amanda Ayu Dewi Lestari

NPM 21083010008

Sistem Operasi A

PERTEMUAN 3

*Untuk melihat hak akses dari semua file



```
amanda@amanda-VirtualBox: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
amanda@amanda-VirtualBox:~$ ls  
Desktop Downloads Pictures Public Tugas_2.sh tugassisop  
Documents Music pingpong Templates tugasamanda Videos  
amanda@amanda-VirtualBox:~$ ls -l  
total 48  
drwxr-xr-x 2 amanda amanda 4096 Sep 16 18:00 Desktop  
drwxr-xr-x 2 amanda amanda 4096 Sep 12 00:14 Documents  
drwxr-xr-x 3 amanda amanda 4096 Sep 16 14:41 Downloads  
drwxr-xr-x 2 amanda amanda 4096 Sep 1 11:19 Music  
drwxr-xr-x 2 amanda amanda 4096 Sep 1 11:19 Pictures  
drwxrwxr-x 2 amanda amanda 4096 Sep 25 11:00 pingpong  
drwxr-xr-x 2 amanda amanda 4096 Sep 1 11:19 Public  
drwxr-xr-x 2 amanda amanda 4096 Sep 1 11:19 Templates  
-rw-rw-r-- 1 amanda amanda 1813 Sep 17 15:59 Tugas_2.sh  
drwxrwxr-x 3 amanda amanda 4096 Sep 17 15:57 tugasamanda  
drwxrwxr-x 3 amanda amanda 4096 Sep 14 12:57 tugassisop  
drwxr-xr-x 2 amanda amanda 4096 Sep 1 11:19 Videos
```

Pada direktori pingpong terdapat satu file bernama Tugas_2.sh dan pada file tersebut terdapat hak akses `-rw-rw-r--` yang berarti `(-)` berupa file bukan direktori, `(rw-)` artinya owner bisa membaca dan mengedit, `(rw-)` artinya group dapat membaca dan mengedit, `(r--)` artinya hak akses untuk other hanya membaca.

*Buat file baru untuk melihat hak akses



```
amanda@amanda-VirtualBox:~$ nano belajar.sh  
  
amanda@amanda-VirtualBox:~$ ./belajar.sh  
bash: ./belajar.sh: Permission denied  
amanda@amanda-VirtualBox:~$ chmod 774 belajar.sh  
amanda@amanda-VirtualBox:~$ ls -l belajar.sh  
-rwxrwxr-- 1 amanda amanda 63 Sep 26 00:23 belajar.sh  
amanda@amanda-VirtualBox:~$ ./belajar.sh  
hai aku lagi pengen makan sekarang tapi aku mager nelen  
amanda@amanda-VirtualBox:~$
```

File tersebut tidak dapat dieksekusi karena hak aksesnya tidak available, yang harus dilakukan adalah mengubahnya menggunakan `chmod 774 belajar.sh` (nama file) untuk kode 774 yang artinya owner dapat read, write dan execute. Group dapat read, write dan execute, namun untuk other hanya bisa membaca.

Setelah itu kita execute file tersebut menggunakan `./belajar.sh` dan hasilnya bisa terbaca, karena hak akses telah diubah.

*Management User

Membuat user baru menggunakan `sudo adduser prengki`

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

Masukkan password dari user utama, untuk penamaan user baru tidak boleh sama dengan user kedua. Setelah itu buat juga password baru untuk user kedua.

```
amanda@amanda-VirtualBox:~$ cd /home/
amanda@amanda-VirtualBox:/home$ ls
amanda  prengki
amanda@amanda-VirtualBox:/home$
```

Kita cek menggunakan `cd /home/` jika berhasil maka nama user kedua akan muncul dalam daftar.

```
amanda@amanda-VirtualBox:~$ su prengki
Password:
prengki@amanda-VirtualBox:/home/amanda$ ls
belajar.sh  Documents  Music      pingpong   Templates  tugasamanda  Videos
Desktop     Downloads  Pictures   Public     Tugas_2.sh  tugassisop
prengki@amanda-VirtualBox:/home/amanda$ ls -l
total 52
-rwxrwxr-- 1 amanda amanda  63 Sep 26 00:23 belajar.sh
drwxr-xr-x 2 amanda amanda 4096 Sep 16 18:00 Desktop
drwxr-xr-x 2 amanda amanda 4096 Sep 12 00:14 Documents
drwxr-xr-x 3 amanda amanda 4096 Sep 16 14:41 Downloads
drwxr-xr-x 2 amanda amanda 4096 Sep  1 11:19 Music
drwxr-xr-x 2 amanda amanda 4096 Sep  1 11:19 Pictures
drwxrwxr-x 2 amanda amanda 4096 Sep 25 11:00 pingpong
drwxr-xr-x 2 amanda amanda 4096 Sep  1 11:19 Public
drwxr-xr-x 2 amanda amanda 4096 Sep  1 11:19 Templates
-rw-rw-r-- 1 amanda amanda 1813 Sep 17 15:59 Tugas_2.sh
drwxrwxr-x 3 amanda amanda 4096 Sep 17 15:57 tugasamanda
drwxrwxr-x 3 amanda amanda 4096 Sep 14 12:57 tugassisop
drwxr-xr-x 2 amanda amanda 4096 Sep  1 11:19 Videos
prengki@amanda-VirtualBox:/home/amanda$
```

Untuk masuk ke dalam user kedua, gunakan `su prengki` maka nama user disebelah kiri akan berubah sesuai dengan nama user kedua. Cek juga ada apa saja file yang bisa diakses, terlihat bahwa semua file tersebut masih dalam hak akses user pertama.

*Membuat group baru menggunakan `sudo addgroup kelas_sisop_a`

```
amanda@amanda-VirtualBox:~$ sudo addgroup kelas_sisop_a
Adding group `kelas_sisop_a' (GID 1002) ...
Done.
amanda@amanda-VirtualBox:~$ sudo adduser prengki kelas_sisop_a
Adding user `prengki' to group `kelas_sisop_a' ...
Adding user prengki to group kelas_sisop_a
Done.
amanda@amanda-VirtualBox:~$ groups prengki
prengki : prengki kelas_sisop_a
amanda@amanda-VirtualBox:~$
```

Lalu masukkan user kedua menggunakan `adduser prengki kelas_sisop_a`

Cek menggunakan `groups prengki`, jika muncul output seperti diatas maka user kedua telah masuk ke dalam group.

```
prengki@amanda-VirtualBox:/home/amanda$ ./belajar.sh
bash: ./belajar.sh: Permission denied
```

Jika tidak bisa mengexecute file dan muncul peringatan diatas maka kita harus memastikan bahwa akses file tidak salah. Pada kasus ini file `belajar.sh` masih dalam hak akses user utama.

*Mengubah owner pada sebuah file

```
prengki@amanda-VirtualBox:/home/amanda$ ls -l belajar.sh
-rwxrwxr-- 1 amanda amanda 63 Sep 26 00:23 belajar.sh
prengki@amanda-VirtualBox:/home/amanda$ exit
exit
amanda@amanda-VirtualBox:~$ sudo chown prengki belajar.sh
amanda@amanda-VirtualBox:~$ ls -l belajar.sh
-rwxrwxr-- 1 prengki amanda 63 Sep 26 00:23 belajar.sh
```

Pertama kita harus keluar dari user kedua, lalu masukkan `sudo chown prengki belajar.sh` lalu pastikan hak akses file menggunakan `ls -l belajar.sh` jika nama owner telah berubah maka file sudah bisa diexecute pada user kedua.

```
amanda@amanda-VirtualBox:~$ su prengki
Password:
prengki@amanda-VirtualBox:/home/amanda$ ./belajar.sh
hai aku lagi pengen makan sekarang tapi aku mager nelen
prengki@amanda-VirtualBox:/home/amanda$
```

Untuk melihat file yang bisa diexecute gunakan `./belajar.sh` otomatis output akan keluar.

*Mengubah group pada sebuah file

Pada hak akses file `belajar.sh` sebelumnya owner berada pada user kedua dan akses group pada user pertama.

```
amanda@amanda-VirtualBox:~$ ls -l belajar.sh
-rwxrwxr-- 1 prengki amanda 63 Sep 26 00:23 belajar.sh
```

Gunakan `sudo chgrp prengki belajar.sh` untuk mengubah hak akses group

```
amanda@amanda-VirtualBox:~$ sudo chgrp prengki belajar.sh
amanda@amanda-VirtualBox:~$ ls -l
total 52
-rwxrwxr-- 1 prengki prengki 63 Sep 26 00:23 belajar.sh
drwxr-xr-x 2 amanda amanda 4096 Sep 16 18:00 Desktop
drwxr-xr-x 2 amanda amanda 4096 Sep 12 00:14 Documents
drwxr-xr-x 3 amanda amanda 4096 Sep 16 14:41 Downloads
drwxr-xr-x 2 amanda amanda 4096 Sep 1 11:19 Music
drwxr-xr-x 2 amanda amanda 4096 Sep 1 11:19 Pictures
drwxrwxr-x 2 amanda amanda 4096 Sep 25 11:00 pingpong
drwxr-xr-x 2 amanda amanda 4096 Sep 1 11:19 Public
drwxr-xr-x 2 amanda amanda 4096 Sep 1 11:19 Templates
-rw-rw-r-- 1 amanda amanda 1813 Sep 17 15:59 Tugas_2.sh
drwxrwxr-x 3 amanda amanda 4096 Sep 17 15:57 tugasamanda
drwxrwxr-x 3 amanda amanda 4096 Sep 14 12:57 tugassisop
drwxr-xr-x 2 amanda amanda 4096 Sep 1 11:19 Videos
amanda@amanda-VirtualBox:~$ su prengki
Password:
prengki@amanda-VirtualBox:/home/amanda$ ls -l belajar.sh
-rwxrwxr-- 1 prengki prengki 63 Sep 26 00:23 belajar.sh
prengki@amanda-VirtualBox:/home/amanda$
```

*Menghapus user dan group

Membuat user baru menggunakan `sudo adduser`

```
amanda@amanda-VirtualBox: ~/tugasamanda
File Edit View Search Terminal Help
amanda@amanda-VirtualBox:~$ sudo adduser wortel
[sudo] password for amanda:
Adding user 'wortel' ...
Adding new group 'wortel' (1001) ...
Adding new user 'wortel' (1001) with group 'wortel' ...
Creating home directory '/home/wortel' ...
Copying files from '/etc/skel' ...
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for wortel
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
```

Cek apakah user baru telah dibuat, disini terlihat bahwa user wortel telah dibuat

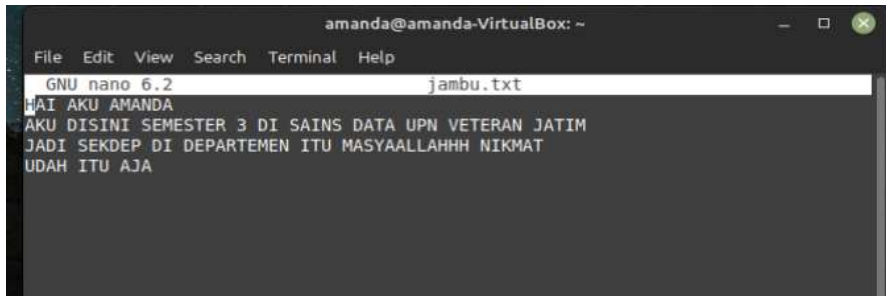
```
amanda@amanda-VirtualBox:/home$ ls
amanda prengki wortel
amanda@amanda-VirtualBox:/home$
```

Buat file nano di user pertama lalu cek hak aksesnya. Disini hak akses file `jambu.txt` adalah

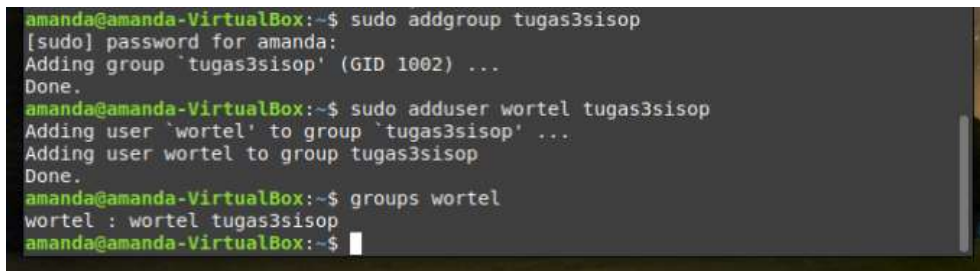
`-rw-rw-r--` hak akses owner dan group masih dalam pihak user pertama.

```
amanda@amanda-VirtualBox:~$ nano jambu.txt
amanda@amanda-VirtualBox:~$ ls -l jambu.txt
-rw-rw-r-- 1 amanda amanda 133 Sep 26 12:51 jambu.txt
amanda@amanda-VirtualBox:~$
```

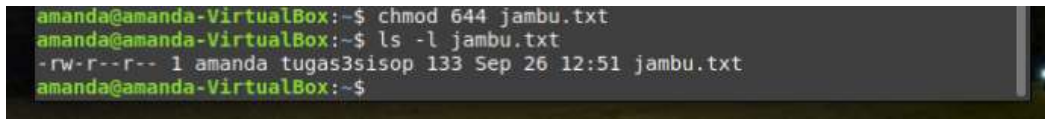

Berikut isi file jambu.txt

A screenshot of a terminal window titled 'amanda@amanda-VirtualBox: ~'. The window shows the GNU nano 6.2 editor editing a file named 'jambu.txt'. The text inside the file is: 'HAI AKU AMANDA', 'AKU DISINI SEMESTER 3 DI SAINS DATA UPN VETERAN JATIM', 'JADI SEKDEP DI DEPARTEMEN ITU MASYAALLAHHH NIKMAT', and 'UDAH ITU AJA'.

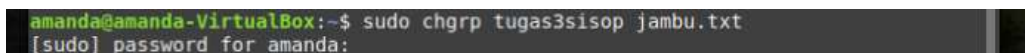
Buat group menggunakan `sudo addgroup tugas3sisop` lalu masukkan user kedua dalam group tersebut menggunakan `sudo adduser wortel tugas2sisop`, dan cek bahwa user kedua telah masuk group.

A screenshot of a terminal window showing the execution of two commands. First, `sudo addgroup tugas3sisop` is run, prompting for a password and showing the group being added with GID 1002. Then, `sudo adduser wortel tugas3sisop` is run, prompting for a password and showing the user being added to the group. Finally, the command `groups wortel` is run, showing the output: 'wortel : wortel tugas3sisop'.

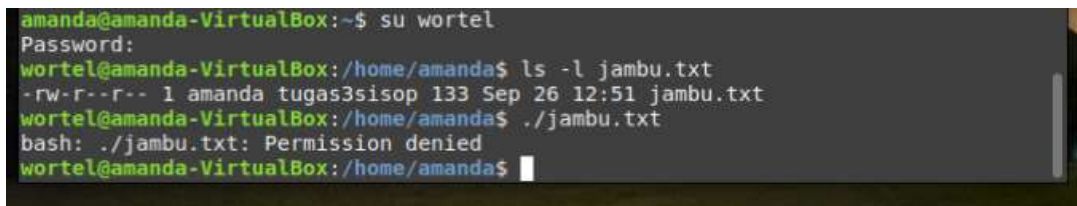
Ubah hak akses file jambu.txt dengan kode 664 yang berarti user pertama dapat membaca dan mengedit, group hanya dapat membaca begitu juga dengan other.

A screenshot of a terminal window showing the execution of two commands. First, `chmod 664 jambu.txt` is run. Then, `ls -l jambu.txt` is run, showing the output: '-rw-r--r-- 1 amanda tugas3sisop 133 Sep 26 12:51 jambu.txt'.

Masukkan jambu.txt ke dalam group tugas2sisop

A screenshot of a terminal window showing the execution of the command `sudo chgrp tugas3sisop jambu.txt`, which prompts for a password.

Masuk ke user kedua dan cek hak akses dari file txt. Coba untuk execute, namun tidak bisa karena hak aksesnya hanya untuk read.

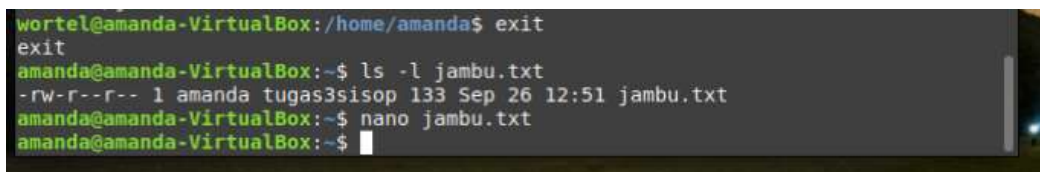
A screenshot of a terminal window showing a user switch from 'amanda' to 'wortel' using `su wortel`. After entering the password, the user runs `ls -l jambu.txt`, showing the same permissions as before. Then, the user attempts to execute the file with `./jambu.txt`, which results in a 'Permission denied' error.

Tidak bisa mengedit dokumen dan muncul tulisan merah seperti dibawah



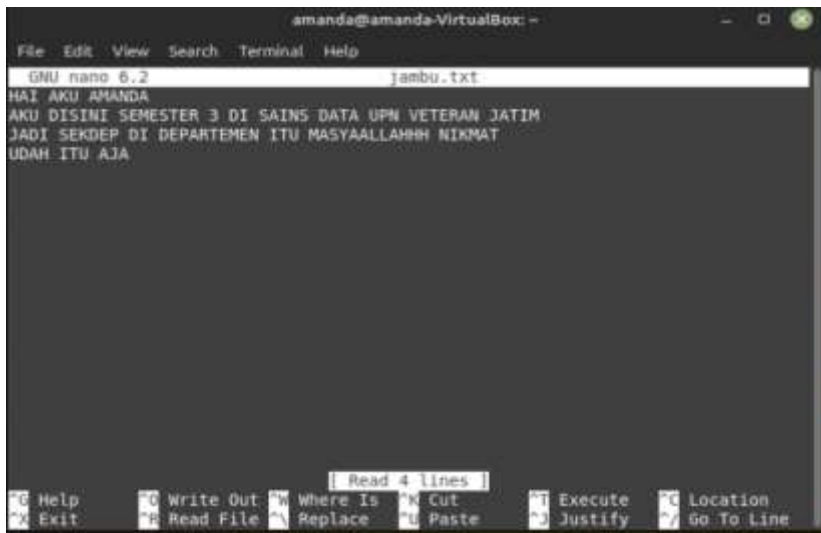
```
wortel@amanda-VirtualBox: /home/amanda
GNU nano 6.2 jambu.txt
HAI AKU AMANDA
AKU DISINI SEMESTER 3 DI SAINS DATA UPN VETERAN JATIM
JADI SEKDEP DI DEPARTEMEN ITU MASYAALLAAHHH NIKMAT
UDAH ITU AJA
[ Directory "." is not writable ]
Help Write Out Where Is Cut Execute Location
Exit Read File Replace Paste Justify Go To Line
```

Kembali ke user utama lalu cek apakah user utama dapat mengedit.



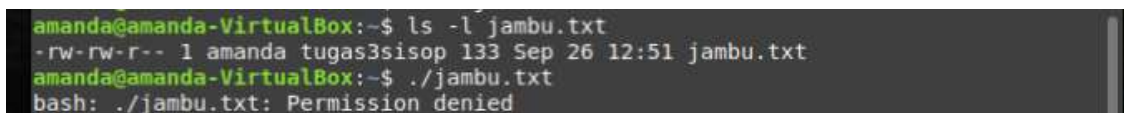
```
wortel@amanda-VirtualBox: /home/amanda$ exit
exit
amanda@amanda-VirtualBox: ~$ ls -l jambu.txt
-rw-r--r-- 1 amanda tugas3sisop 133 Sep 26 12:51 jambu.txt
amanda@amanda-VirtualBox: ~$ nano jambu.txt
amanda@amanda-VirtualBox: ~$
```

Jika tidak ada peringatan merah maka file txt yang telah dibuat dapat diedit di user pertama



```
amanda@amanda-VirtualBox: ~
GNU nano 6.2 jambu.txt
HAI AKU AMANDA
AKU DISINI SEMESTER 3 DI SAINS DATA UPN VETERAN JATIM
JADI SEKDEP DI DEPARTEMEN ITU MASYAALLAAHHH NIKMAT
UDAH ITU AJA
Read 4 lines
Help Write Out Where Is Cut Execute Location
Exit Read File Replace Paste Justify Go To Line
```

File tidak dapat diexecute di user utama



```
amanda@amanda-VirtualBox: ~$ ls -l jambu.txt
-rw-rw-r-- 1 amanda tugas3sisop 133 Sep 26 12:51 jambu.txt
amanda@amanda-VirtualBox: ~$ ./jambu.txt
bash: ./jambu.txt: Permission denied
```

PERCOBAAN TELAH BERHASIL