

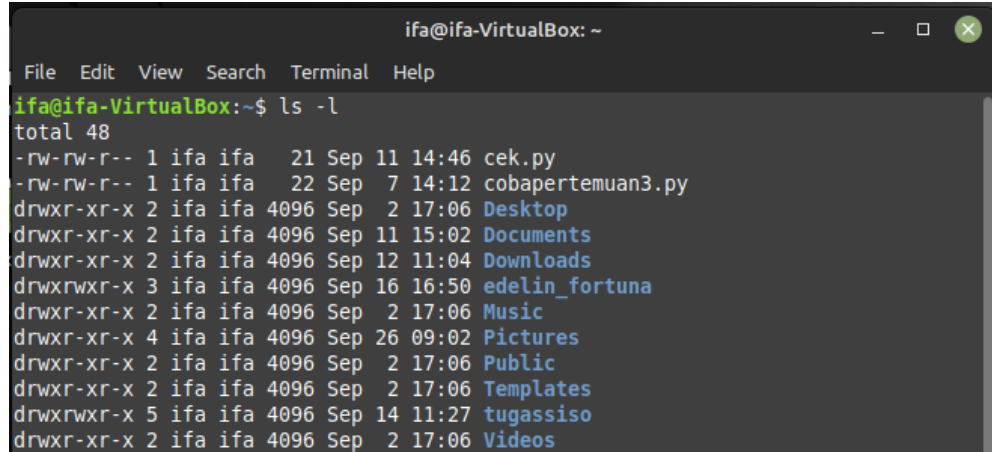
Nama : Gema Khusnul Ma'rifah
NPM : 21083010034

MANIPULASI HAK AKSES

SISTEM OPERASI KELAS B

1. Melihat Permission dan Akses Berkas

- Melihat permission, owner, group, akses,serta nama dokumen.



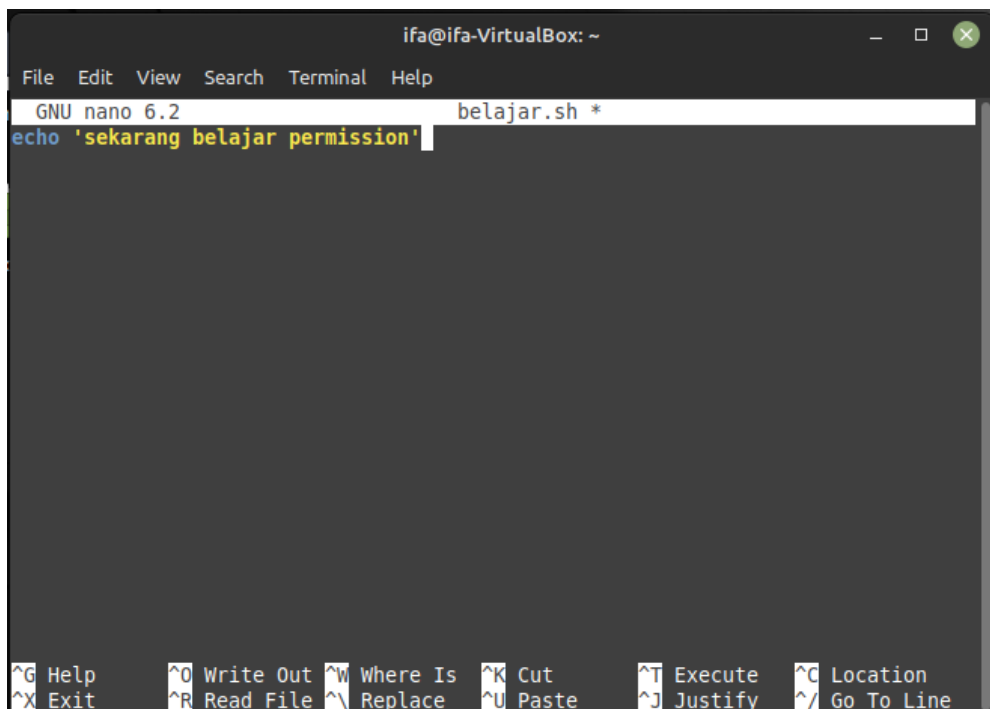
```
ifa@ifa-VirtualBox: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
ifa@ifa-VirtualBox:~$ ls -l  
total 48  
-rw-rw-r-- 1 ifa ifa 21 Sep 11 14:46 cek.py  
-rw-rw-r-- 1 ifa ifa 22 Sep 7 14:12 cobapertemuan3.py  
drwxr-xr-x 2 ifa ifa 4096 Sep 2 17:06 Desktop  
drwxr-xr-x 2 ifa ifa 4096 Sep 11 15:02 Documents  
drwxr-xr-x 2 ifa ifa 4096 Sep 12 11:04 Downloads  
drwxrwxr-x 3 ifa ifa 4096 Sep 16 16:50 edelin_fortuna  
drwxr-xr-x 2 ifa ifa 4096 Sep 2 17:06 Music  
drwxr-xr-x 4 ifa ifa 4096 Sep 26 09:02 Pictures  
drwxr-xr-x 2 ifa ifa 4096 Sep 2 17:06 Public  
drwxr-xr-x 2 ifa ifa 4096 Sep 2 17:06 Templates  
drwxrwxr-x 5 ifa ifa 4096 Sep 14 11:27 tugassiso  
drwxr-xr-x 2 ifa ifa 4096 Sep 2 17:06 Videos
```

- Membuat file bash.



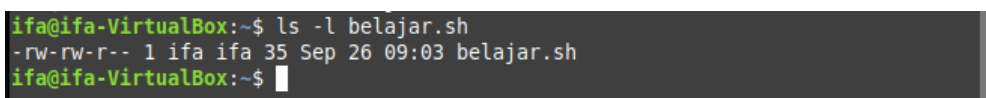
```
ifa@ifa-VirtualBox:~$ nano belajar.sh
```

- Memasukkan perintah atau isi dari file .sh.



```
ifa@ifa-VirtualBox: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
GNU nano 6.2 belajar.sh *  
echo 'sekarang belajar permission'  
  
^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
```

- Melihat permission dari file belajar.sh



```
ifa@ifa-VirtualBox:~$ ls -l belajar.sh  
-rw-rw-r-- 1 ifa ifa 35 Sep 26 09:03 belajar.sh  
ifa@ifa-VirtualBox:~$
```

Nama : Gema Khusnul Ma'rifah
NPM : 21083010034

- Mengakses belajar.sh.

```
ifa@ifaf-VirtualBox:~$ ./belajar.sh
bash: ./belajar.sh: Permission denied
ifa@ifaf-VirtualBox:~$
```

- Untuk user ifa, permission denied, maka harus mengganti kode permission.

```
ifa@ifaf-VirtualBox:~$ chmod 764 belajar.sh
ifa@ifaf-VirtualBox:~$
```

- Melihat kembali apakah jenis permission sudah berubah atau belum.

```
ifa@ifaf-VirtualBox:~$ ls -l belajar.sh
-rwxrw-r-- 1 ifa ifa 35 Sep 26 09:03 belajar.sh
ifa@ifaf-VirtualBox:~$
```

- Setelah permission telah dirubah, kemudian mencoba untuk melakukan akses kembali pada belajar.sh.

```
ifa@ifaf-VirtualBox:~$ ./belajar.sh
sekarang belajar permission
ifa@ifaf-VirtualBox:~$
```

2. Management User

- Menambahkan user.

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

- Melihat list user yang ada.

```
ifa@ifaf-VirtualBox:~$ cd /home/
ifa@ifaf-VirtualBox:/home$ ls
gema ifa
ifa@ifaf-VirtualBox:/home$
```

Nama : Gema Khusnul Ma'rifah
NPM : 21083010034

- Berpindah user dari user “ifa” menjadi user “gema”.

```
ifa@ifa-VirtualBox:~$ su gema
Password:
gema@ifa-VirtualBox:/home/ifa$
```

- Keluar user.

```
gema@ifa-VirtualBox:/home/ifa$ exit
exit
ifa@ifa-VirtualBox:~$
```

3. Management Group

- Membuat group.

```
ifa@ifa-VirtualBox:~$ sudo addgroup kls_sisop
Adding group `kls_sisop' (GID 1002) ...
Done.
ifa@ifa-VirtualBox:~$
```

- Memasukkan sebuah user ke dalam group.

```
ifa@ifa-VirtualBox:~$ sudo adduser gema kls_sisop
Adding user `gema' to group `kls_sisop' ...
Adding user gema to group kls_sisop
Done.
```

- Memeriksa user telah berada di suatu group.

```
ifa@ifa-VirtualBox:~$ groups gema
gema : gema kls sisop
ifa@ifa-VirtualBox:~$
```

4. Mengubah Owner dan Group pada Sebuah File

- Melihat owner file belajar.sh.

```
ifa@ifa-VirtualBox:~$ ls -l belajar.sh
-rwxrw-r-- 1 ifa ifa 35 Sep 26 09:03 belajar.sh
ifa@ifa-VirtualBox:~$
```

- Mengubah owner file belajar.sh.

```
ifa@ifa-VirtualBox:~$ sudo chown gema belajar.sh
ifa@ifa-VirtualBox:~$
```

- Melihat kembali owner file belajar.sh setelah dilakukan perubahan dari “ifa” menjadi “gema”.

```
ifa@ifa-VirtualBox:~$ ls -l belajar.sh
-rwxrw-r-- 1 gema ifa 35 Sep 26 09:03 belajar.sh
ifa@ifa-VirtualBox:~$
```

- Mengubah group file belajar.sh.

```
ifa@ifa-VirtualBox:~$ sudo chgrp kls_sisop belajar.sh
ifa@ifa-VirtualBox:~$
```

Nama : Gema Khusnul Ma'rifah
NPM : 21083010034

- Melihat kembali group file belajar.sh setelah dilakukan perubahan dari "if" menjadi "kls_sisop".

```
ifa@ifaf-VirtualBox:~$ ls -l belajar.sh
-rwxrw-r-- 1 gema kls_sisop 35 Sep 26 09:03 belajar.sh
ifa@ifaf-VirtualBox:~$
```

- Berganti user untuk melihat akses file pada user kedua.

```
ifa@ifaf-VirtualBox:~$ su gema
Password:
gema@ifaf-VirtualBox:/home/ifa$
```

- Ketika terjadi permission denied, selanjutnya mengikuti langkah-langkah berikut. Kembali kepada user main, dilanjutkan dengan memindahkan file yang sebelumnya telah dirubah akses nya ke dalam salah satu folder, kemudian periksa apakah file tersebut telah berada di dalam sebuah folder yang telah dipilih.

```
gema@ifaf-VirtualBox:/home/ifa$ ./belajar.sh
bash: ./belajar.sh: Permission denied
gema@ifaf-VirtualBox:/home/ifa$ exit
exit
ifa@ifaf-VirtualBox:~$ ls -l
total 52
-rwxrw-r-- 1 gema kls_sisop 35 Sep 26 09:03 belajar.sh
-rw-rw-r-- 1 ifa ifa 21 Sep 11 14:46 cek.py
-rw-rw-r-- 1 ifa ifa 22 Sep 7 14:12 cobapertemuan3.py
drwxr-xr-x 2 ifa ifa 4096 Sep 2 17:06 Desktop
drwxr-xr-x 2 ifa ifa 4096 Sep 11 15:02 Documents
drwxr-xr-x 2 ifa ifa 4096 Sep 12 11:04 Downloads
drwxrwxr-x 3 ifa ifa 4096 Sep 16 16:50 edelin_fortuna
drwxr-xr-x 2 ifa ifa 4096 Sep 2 17:06 Music
drwxr-xr-x 4 ifa ifa 4096 Sep 27 00:54 Pictures
drwxr-xr-x 2 ifa ifa 4096 Sep 2 17:06 Public
drwxr-xr-x 2 ifa ifa 4096 Sep 2 17:06 Templates
drwxrwxr-x 5 ifa ifa 4096 Sep 14 11:27 tugassiso
drwxr-xr-x 2 ifa ifa 4096 Sep 2 17:06 Videos
ifa@ifaf-VirtualBox:~$ mv belajar.sh tugassiso
ifa@ifaf-VirtualBox:~$ cd tugassiso
ifa@ifaf-VirtualBox:~/tugassiso$ ls
BelajarBashDasar belajar.sh Tugas2
```

- Selanjutnya dilakukan pergantian user dengan tetap berada pada directory yang sama dengan file yang ingin dilihat akses nya.

```
ifa@ifaf-VirtualBox:~/tugassiso$ su gema
Password:
gema@ifaf-VirtualBox:/home/ifa/tugassiso$ ./belajar.sh
sekarang belajar permission
```

- Keluar dari user kedua. Memeriksa akses file pada user main setelah dilakukan perubahan owner.

```
gema@ifaf-VirtualBox:/home/ifa/tugassiso$ exit
exit
ifa@ifaf-VirtualBox:~/tugassiso$ ./belajar.sh
bash: ./belajar.sh: Permission denied
```

- Merubah owner serta group dari sebuah file secara bersamaan.

```
ifa@ifaf-VirtualBox:~/tugassiso$ sudo chown ifa belajar.sh && sudo chgrp ifa belajar.sh
[sudo] password for ifa:
```

Nama : Gema Khusnul Ma'rifah
NPM : 21083010034

- Memeriksa akses file setelah dilakukan perubahan owner serta group.

```
ifa@ifa-VirtualBox:~/tugassiso$ ls -l belajar.sh
-rwxrw-r-- 1 ifa ifa 35 Sep 26 09:03 belajar.sh
ifa@ifa-VirtualBox:~/tugassiso$ ./belajar.sh
sekarang belajar permission
```

5. Menghapus User dan Group

Berikut merupakan perintah dalam melakukan hapus user yaitu dengan “sudo deluser --remove-home gema” untuk menghapus user gema. Selanjutnya dilakukan pengecekan apakah user tersebut sudah terhapus atau belum dengan melakukan “cd /home” dilanjutkan “ls”. Kemudian untuk menghapus sebuah group yaitu dengan “sudo delgroup kls_sisop” untuk menghapus group kls_sisop.

```
ifa@ifa-VirtualBox:~$ sudo deluser --remove-home gema
Looking for files to backup/remove ...
Removing files ...
Removing user `gema' ...
Warning: group `gema' has no more members.
userdel: user gema is currently used by process 3813
/usr/sbin/deluser: `/sbin/userdel gema' returned error code 8. Exiting.
ifa@ifa-VirtualBox:~$ cd /home
ifa@ifa-VirtualBox:/home$ ls
ifa
ifa@ifa-VirtualBox:/home$ cd
ifa@ifa-VirtualBox:~$ sudo delgroup kls_sisop
Removing group `kls_sisop' ...
Done.
```

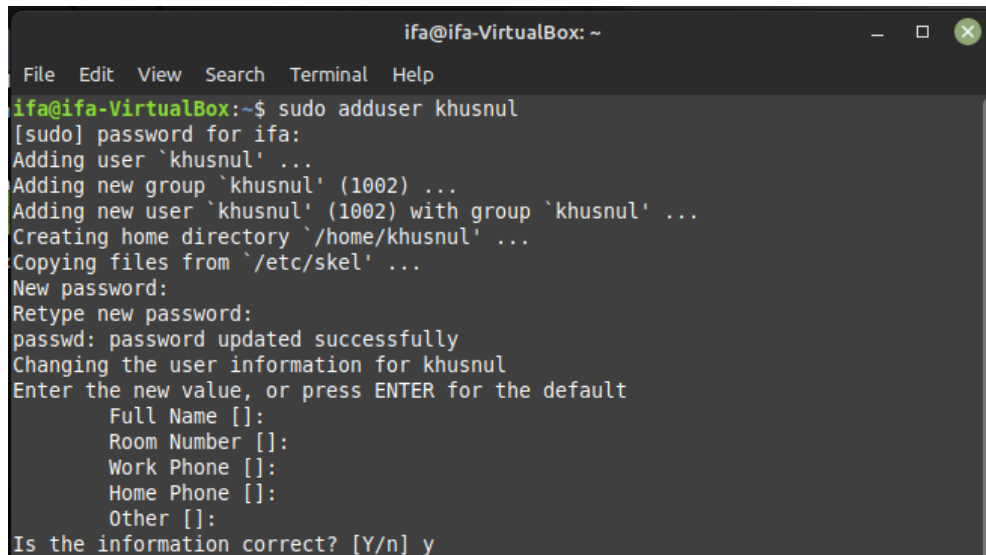
Nama : Gema Khusnul Ma'rifah
NPM : 21083010034

Latihan Soal:

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

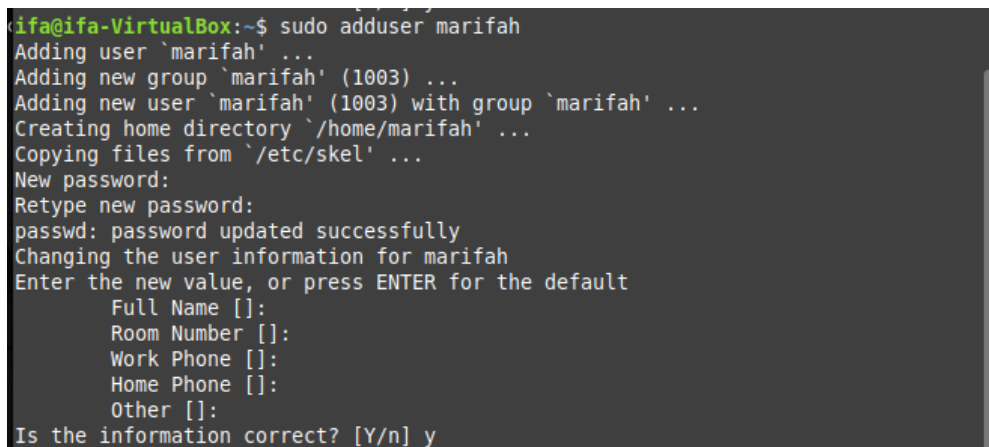
- Berkas .txt bisa dibaca dan di-edit oleh user pertama
- User kedua hanya bisa membaca berkas tersebut

➤ Membuat user pertama



```
ifa@ifa-VirtualBox: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
ifa@ifa-VirtualBox:~$ sudo adduser khusnul  
[sudo] password for ifa:  
Adding user `khusnul' ...  
Adding new group `khusnul' (1002) ...  
Adding new user `khusnul' (1002) with group `khusnul' ...  
Creating home directory `/home/khusnul' ...  
Copying files from `/etc/skel' ...  
New password:  
Retype new password:  
passwd: password updated successfully  
Changing the user information for khusnul  
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
```

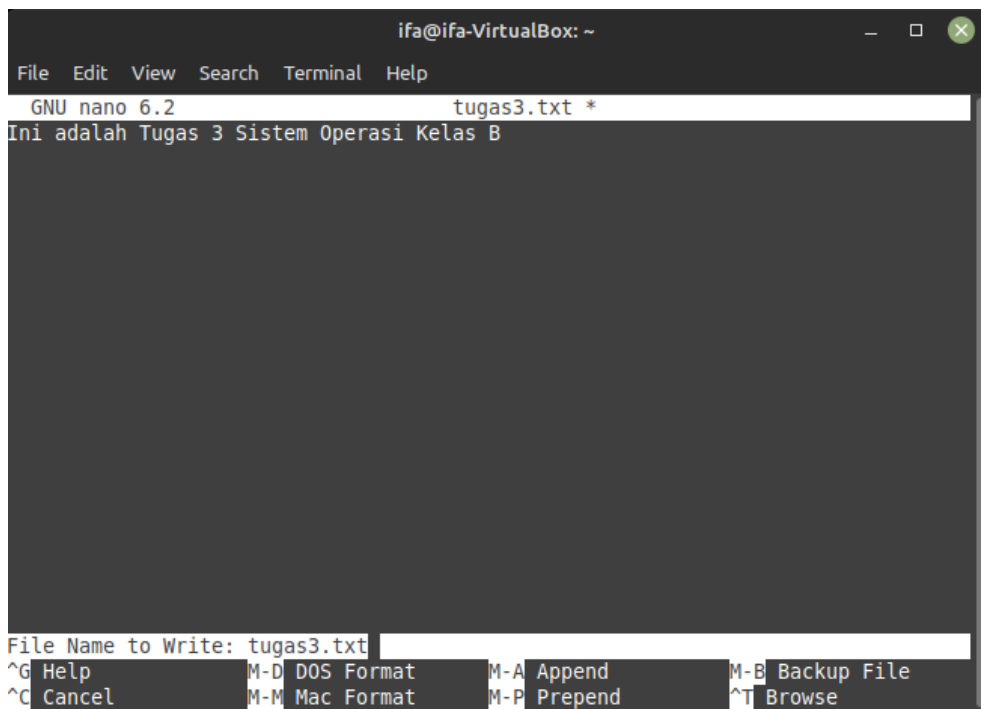
➤ Membuat user kedua



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

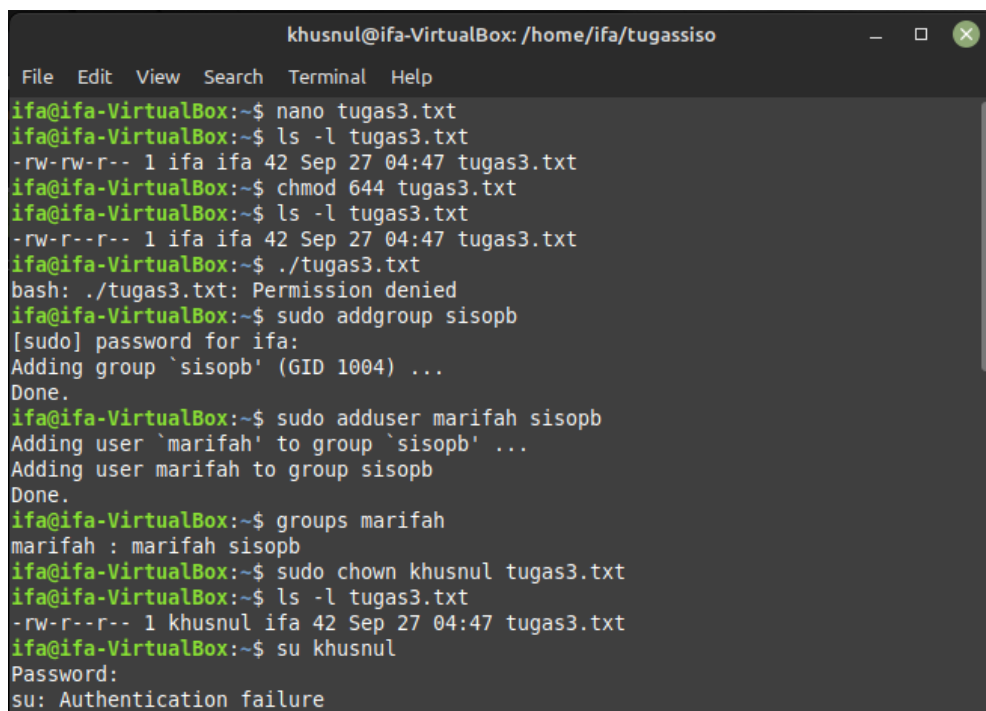
Nama : Gema Khusnul Ma'rifah
NPM : 21083010034

- Membuat file txt.



```
ifa@ifa-VirtualBox: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
GNU nano 6.2 tugas3.txt *  
Ini adalah Tugas 3 Sistem Operasi Kelas B  
File Name to Write: tugas3.txt  
^G Help      M-D DOS Format  M-A Append     M-B Backup File  
^C Cancel    M-M Mac Format  M-P Prepend    ^T Browse
```

- Memeriksa permission pada tugas3.txt dilanjutkan mengubah permission tugas3.txt, kemudian memeriksa apakah permission telah berubah. Mencoba mengakses tugas3.txt akan tetapi permission denied karena permission telah berubah menjadi read dan write. Menambahkan group sisopb dan menambahkan user marifah didalamnya. Mengganti owner tugas3.txt dari user ifa menjadi khusnul dan memeriksanya menggunakan ls -l.



```
khusnul@ifa-VirtualBox: /home/ifa/tugassiso  
File Edit View Search Terminal Help  
ifa@ifa-VirtualBox:~$ nano tugas3.txt  
ifa@ifa-VirtualBox:~$ ls -l tugas3.txt  
-rw-rw-r-- 1 ifa ifa 42 Sep 27 04:47 tugas3.txt  
ifa@ifa-VirtualBox:~$ chmod 644 tugas3.txt  
ifa@ifa-VirtualBox:~$ ls -l tugas3.txt  
-rw-r--r-- 1 ifa ifa 42 Sep 27 04:47 tugas3.txt  
ifa@ifa-VirtualBox:~$ ./tugas3.txt  
bash: ./tugas3.txt: Permission denied  
ifa@ifa-VirtualBox:~$ sudo addgroup sisopb  
[sudo] password for ifa:  
Adding group `sisopb' (GID 1004) ...  
Done.  
ifa@ifa-VirtualBox:~$ sudo adduser marifah sisopb  
Adding user `marifah' to group `sisopb' ...  
Adding user marifah to group sisopb  
Done.  
ifa@ifa-VirtualBox:~$ groups marifah  
marifah : marifah sisopb  
ifa@ifa-VirtualBox:~$ sudo chown khusnul tugas3.txt  
ifa@ifa-VirtualBox:~$ ls -l tugas3.txt  
-rw-r--r-- 1 khusnul ifa 42 Sep 27 04:47 tugas3.txt  
ifa@ifa-VirtualBox:~$ su khusnul  
Password:  
su: Authentication failure
```

Nama : Gema Khusnul Ma'rifah
NPM : 21083010034

-
- Berganti user dari ifa menjadi khusnul. File tugas3.txt dipindahkan terlebih dahulu kedalam folder di user ifa dan dilakukan perpindahan user dengan cara melakukan perintah su didalam directory yang sama dengan file tugas3.txt berada. Dilakukan akses tugas3.txt dan muncul permission denied karena jenis permission hanya read dan write. Selanjutnya dilakukan edit pada file tugas3.txt dan dilakukan perubahan didalamnya. Mengganti owner dan group tidak dapat dilakukan karena permission berupa read dan write.

```
khusnul@ifa-VirtualBox: /home/ifa/tugassiso
File Edit View Search Terminal Help
ifa@ifa-VirtualBox:~$ su khusnul
Password:
khusnul@ifa-VirtualBox:/home/ifa$ nano tugas3.txt
khusnul@ifa-VirtualBox:/home/ifa$ exit
exit
ifa@ifa-VirtualBox:~$ mv tugas3.txt tugassiso
ifa@ifa-VirtualBox:~$ cd tugassiso
ifa@ifa-VirtualBox:~/tugassiso$ ls
BelajarBashDasar belajar.sh Tugas2 tugas3.txt
ifa@ifa-VirtualBox:~/tugassiso$ su khusnul
Password:
khusnul@ifa-VirtualBox:/home/ifa/tugassiso$ nano tugas3.txt
khusnul@ifa-VirtualBox:/home/ifa/tugassiso$ ./tugas3.txt
bash: ./tugas3.txt: Permission denied
khusnul@ifa-VirtualBox:/home/ifa/tugassiso$ sudo chown marifah tugas3.txt && chg
rp sisopb tugas3.txt
[sudo] password for khusnul:
Sorry, user khusnul is not allowed to execute '/usr/bin/chown marifah tugas3.txt
' as root on ifa-VirtualBox.
khusnul@ifa-VirtualBox:/home/ifa/tugassiso$ sudo chown ifa tugas3.txt && chgrp i
fa tugas3.txt
[sudo] password for khusnul:
Sorry, user khusnul is not allowed to execute '/usr/bin/chown ifa tugas3.txt' as
root on ifa-VirtualBox.
```

- Perubahan pada tugas3.txt

```
khusnul@ifa-VirtualBox: /home/ifa/tugassiso
File Edit View Search Terminal Help
GNU nano 6.2 tugas3.txt *
Ini adalah Tugas 3 Sistem Operasi Kelas B dengan materi manipulasi hak akses.

^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
```