

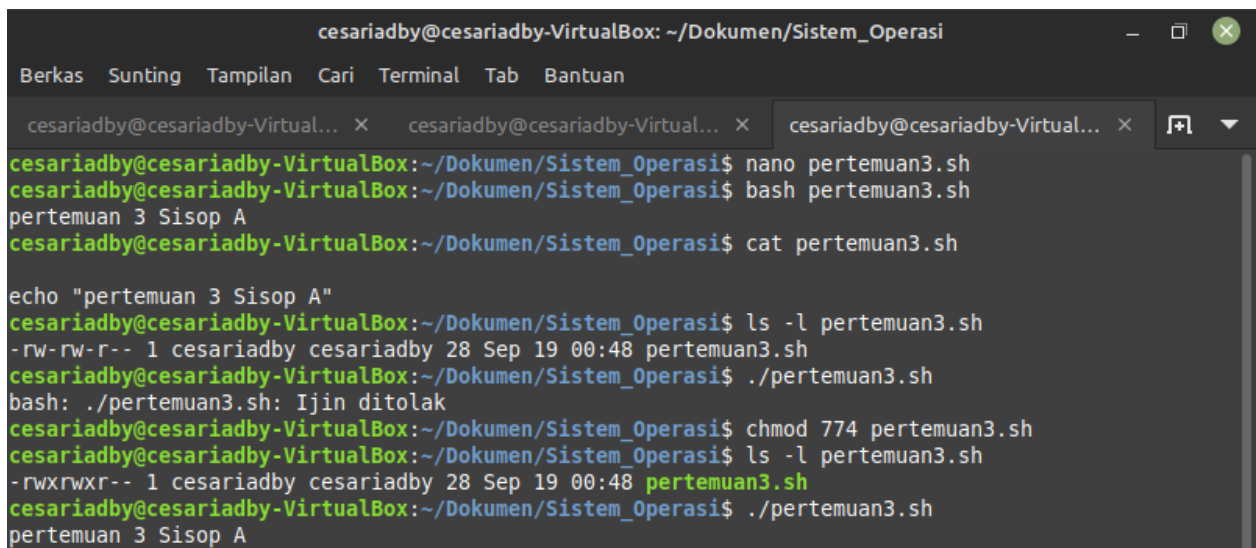
Nama : Cesaria Deby Nurhalizah

NPM : 21083010120

Kelas : Sistem Operasi A

LAPORAN TUGAS 3

1. Melihat Permission dan Akses Berkas



```
cesariadby@cesariadby-VirtualBox: ~/Dokumen/Sistem_Operasi
Berkas  Sunting  Tampilan  Cari  Terminal  Tab  Bantuan

cesariadby@cesariadby-VirtualBox:~/Dokumen/Sistem_Operasi$ nano pertemuan3.sh
cesariadby@cesariadby-VirtualBox:~/Dokumen/Sistem_Operasi$ bash pertemuan3.sh
pertemuan 3 Sisop A
cesariadby@cesariadby-VirtualBox:~/Dokumen/Sistem_Operasi$ cat pertemuan3.sh
echo "pertemuan 3 Sisop A"
cesariadby@cesariadby-VirtualBox:~/Dokumen/Sistem_Operasi$ ls -l pertemuan3.sh
-rw-rw-r-- 1 cesariadby cesariadby 28 Sep 19 00:48 pertemuan3.sh
cesariadby@cesariadby-VirtualBox:~/Dokumen/Sistem_Operasi$ ./pertemuan3.sh
bash: ./pertemuan3.sh: Ijin ditolak
cesariadby@cesariadby-VirtualBox:~/Dokumen/Sistem_Operasi$ chmod 774 pertemuan3.sh
cesariadby@cesariadby-VirtualBox:~/Dokumen/Sistem_Operasi$ ls -l pertemuan3.sh
-rwxrwxr-- 1 cesariadby cesariadby 28 Sep 19 00:48 pertemuan3.sh
cesariadby@cesariadby-VirtualBox:~/Dokumen/Sistem_Operasi$ ./pertemuan3.sh
pertemuan 3 Sisop A
```

- `ls -l` : untuk melihat permission, owner, grup, terakhir diakses, nama dokumen.
- `./` : untuk mengakses menggunakan user cesariadby.

Jika yang muncul *Permission denied* atau ijin ditolak, maka menggunakan *chmod* untuk bisa mengakses berkas tersebut.

- **CHMOD** atau *Change Mode* merupakan perintah kepada pemilik, other user, dan non user.

- Menggunakan chmod sesuai dengan permission code pada table berikut :

Octal	Decimal	Permission	Representation
000	0 (0+0+0)	No Permission	---
001	1 (0+0+1)	Execute	--x
010	2 (0+2+0)	Write	-w-
011	3 (0+2+1)	Write + Execute	-wx
100	4 (4+0+0)	Read	r--
101	5 (4+0+1)	Read + Execute	r-x
110	6 (4+2+0)	Read + Write	rw-
111	7 (4+2+1)	Read + Write + Execute	rw x

2. Management User

```

cesariadbby@cesariadbby-VirtualBox:~/Dokumen/Sistem_Operasi$ sudo adduser bwora
Menambahkan pengguna 'bwora' ...
Menambah grup baru 'bwora' (1002) ...
Menambahkan pengguna baru 'bwora' (1002) dengan grup 'bwora' ...
Membuat direktori home '/home/bwora' ...
Menyalin berkas dari '/etc/skel' ...
New password:
Retype new password:
passwd: kata sandi diperbaharui dengan sukses
Mengubah informasi pengguna dari bwora
Masukkan nilai baru atau tekan ENTER untuk nilai bawaan
  Nama Lengkap []: bora deby
  Nomor Ruangan []:
  Telepon Kantor []:
  Telepon Rumah []:
  Lain-lain []:
Apakah informasi ini benar? [y/N] y

```

- *sudo adduser* : untuk membuat user yang baru dengan nama yang diinginkan diakhirannya. Ex: bwora
- Untuk melanjutkan, masukkan password atau kata sandi yang baru.
- Tekan 'y' untuk melanjutkan pembuatan user yang baru.

3. Management Group

```
bwora@cesariadby-VirtualBox: /home/cesariadby/Dokumen/Sistem_Operasi
Berkas Sunting Tampilan Cari Terminal Tab Bantuan

cesariadby@cesariadby-Virtual... X cesariadby@cesariadby-Virtual... X bwora@cesariadby-VirtualBox:... X

Apakah informasi ini benar? [y/N] y
cesariadby@cesariadby-VirtualBox:~/Dokumen/Sistem_Operasi$ sudo addgroup kelas_sisop_a
Tambah grup 'kelas_sisop_a' (GID 1003) ...
Selesai.
cesariadby@cesariadby-VirtualBox:~/Dokumen/Sistem_Operasi$ sudo adduser bwora kelas_sisop_a
Tambah user 'bwora' kedalam grup 'kelas_sisop_a' ...
Menambahkan pengguna bwora ke grup kelas_sisop_a
Selesai.
cesariadby@cesariadby-VirtualBox:~/Dokumen/Sistem_Operasi$ groups bwora
bwora : bwora kelas_sisop_a
cesariadby@cesariadby-VirtualBox:~/Dokumen/Sistem_Operasi$ su bwora
Sandi:
bwora@cesariadby-VirtualBox: /home/cesariadby/Dokumen/Sistem_Operasi$ exit
exit
```

- *sudo addgroup* : untuk membuat grup yang baru dengan nama grup diakhirannya.
Ex : kelas_sisop_a
- *sudo adduser bwora kelas_sisop_a* : memasukkan user ke dalam grup.
- *groups* : untuk mengecek kembali apakah user tersebut ada didalam grup yang sudah dibuat.
- *su* : untuk masuk ke dalam user.
- *exit* : untuk keluar dari user, atau kembali ke user awal.

4. Mengganti atau Merubah Owner dan Grup dari Berkas

```
cesariadby@cesariadby-VirtualBox:~/Dokumen/Sistem_Operasi$ ls -l pertemuan3.sh
-rwxrwxr-- 1 cesariadby cesariadby 28 Sep 19 00:48 pertemuan3.sh
cesariadby@cesariadby-VirtualBox:~/Dokumen/Sistem_Operasi$ sudo chown bwora pertemuan3.sh
cesariadby@cesariadby-VirtualBox:~/Dokumen/Sistem_Operasi$ ls -l pertemuan3.sh
-rwxrwxr-- 1 bwora cesariadby 28 Sep 19 00:48 pertemuan3.sh
cesariadby@cesariadby-VirtualBox:~/Dokumen/Sistem_Operasi$ su bwora
Sandi:
bwora@cesariadby-VirtualBox: /home/cesariadby/Dokumen/Sistem_Operasi$ ls
array.sh      input.sh      operasimtk.sh output.sh      percabangan.sh string.sh
catatanku.txt integer.sh    output2.sh    percabangan2.sh pertemuan3.sh  Tugas2.sh
bwora@cesariadby-VirtualBox: /home/cesariadby/Dokumen/Sistem_Operasi$ ./pertemuan3.sh
pertemuan 3 Sisop A
bwora@cesariadby-VirtualBox: /home/cesariadby/Dokumen/Sistem_Operasi$
```

- *sudo chown* atau change owner : untuk mengganti user.
- Untuk mengecek apakah sudah terganti usernya menggunakan *ls -l*.

```

cesariadby@cesariadby-VirtualBox:~/Dokumen/Sistem_Operasi$ sudo chgrp kelas_sisop_a pertemuan3.sh
cesariadby@cesariadby-VirtualBox:~/Dokumen/Sistem_Operasi$ ls -l
total 48
-rw-rw-r-- 1 cesariadby cesariadby 135 Sep 12 13:10 array.sh
-rw-rw-r-- 1 cesariadby cesariadby 33 Sep 11 18:25 catatanku.txt
-rw-rw-r-- 1 cesariadby cesariadby 76 Sep 12 13:20 input.sh
-rw-rw-r-- 1 cesariadby cesariadby 102 Sep 12 13:03 integer.sh
-rw-rw-r-- 1 cesariadby cesariadby 294 Sep 18 22:55 operasimtk.sh
-rw-rw-r-- 1 cesariadby cesariadby 192 Sep 12 13:33 output2.sh
-rw-rw-r-- 1 cesariadby cesariadby 128 Sep 12 13:24 output.sh
-rw-rw-r-- 1 cesariadby cesariadby 240 Sep 18 23:12 percabangan2.sh
-rw-rw-r-- 1 cesariadby cesariadby 240 Sep 18 23:04 percabangan.sh
-rwxrwxr-- 1 bwora kelas_sisop_a 28 Sep 19 00:48 pertemuan3.sh
-rw-rw-r-- 1 cesariadby cesariadby 67 Sep 12 12:51 string.sh
-rw-rw-r-- 1 cesariadby cesariadby 777 Sep 18 23:36 Tugas2.sh
cesariadby@cesariadby-VirtualBox:~/Dokumen/Sistem_Operasi$ ./pertemuan3.sh
bash: ./pertemuan3.sh: Ijin ditolak
cesariadby@cesariadby-VirtualBox:~/Dokumen/Sistem_Operasi$ ls -l pertemuan3.sh
-rwxrwxr-- 1 bwora kelas_sisop_a 28 Sep 19 00:48 pertemuan3.sh
cesariadby@cesariadby-VirtualBox:~/Dokumen/Sistem_Operasi$ ./pertemuan3.sh
bash: ./pertemuan3.sh: Ijin ditolak
cesariadby@cesariadby-VirtualBox:~/Dokumen/Sistem_Operasi$ su bwora
Sandi:
bwora@cesariadby-VirtualBox:/home/cesariadby/Dokumen/Sistem_Operasi$ ./pertemuan3.sh
pertemuan 3 Sisop A
bwora@cesariadby-VirtualBox:/home/cesariadby/Dokumen/Sistem_Operasi$ 

```

- *sudo chgrp* atau change group : untuk mengganti grup.
- Untuk mengecek apakah sudah berubah grupnya menggunakan *ls -l*.
- Masuk kedalam user, *su bwora* untuk mengakses file.
- Mengakses file menggunakan *./(nama file)*.

5. Menghapus User dan Group

```

cesariadby@cesariadby-VirtualBox:~/Dokumen/Sistem_Operasi$ sudo deluser --remove-home deby
Mencari berkas untuk dibuat salinan cadangannya/dihapus ...
Menghapus berkas ...
Membuang user `deby' ...
Peringatan: grup 'deby' tidak memiliki anggota.
Selesai.
cesariadby@cesariadby-VirtualBox:~/Dokumen/Sistem_Operasi$ 

```

- *sudo deluser --remove-home* atau delete user : untuk menghapus user

```

cesariadby@cesariadby-VirtualBox:~/Dokumen/Sistem_Operasi$ sudo delgroup sisop_a
Membuang grup `sisop_a' ...
Selesai.
cesariadby@cesariadby-VirtualBox:~/Dokumen/Sistem_Operasi$ 

```

- *sudo delgroup* atau delete grup : untuk menghapus sebuah grup.

6. LATIHAN SOAL

Membuat 2 user, kemudian membuat berkas txt dari user pertama. Dengan ketentuan:

- Berkas txt bisa dibaca dan diedit oleh user pertama.
- User kedua hanya bisa membaca berkas txt.

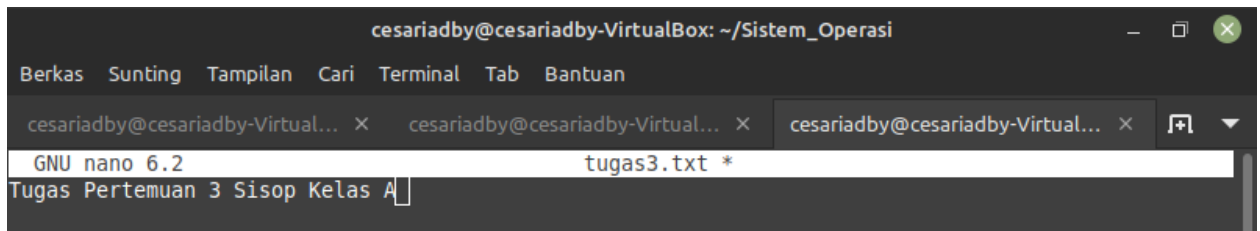
➤ Membuat 2 user dengan nama user *pinky* dan *blacky*.

```
cesariadby@cesariadby-VirtualBox:~/Sistem_Operasi$ sudo adduser pinky
Menambahkan pengguna 'pinky' ...
MENambah grup baru 'pinky' (1005) ...
Menambahkan pengguna baru 'pinky' (1004) dengan grup 'pinky' ...
Membuat direktori home '/home/pinky' ...
Menyalin berkas dari '/etc/skel' ...
New password:
Retype new password:
passwd: kata sandi diperbaharui dengan sukses
Mengubah informasi pengguna dari pinky
Masukkan nilai baru atau tekan ENTER untuk nilai bawaan
  Nama Lengkap []:
  Nomor Ruangan []:
  Telepon Kantor []:
  Telepon Rumah []:
  Lain-lain []:
Apakah informasi ini benar? [y/N] y
cesariadby@cesariadby-VirtualBox:~/Sistem_Operasi$ sudo adduser blacky
Menambahkan pengguna 'blacky' ...
MENambah grup baru 'blacky' (1006) ...
Menambahkan pengguna baru 'blacky' (1005) dengan grup 'blacky' ...
Membuat direktori home '/home/blacky' ...
Menyalin berkas dari '/etc/skel' ...
New password:
Retype new password:
passwd: kata sandi diperbaharui dengan sukses
```

➤ Membuat berkas txt dengan perintah *nano tugas3.txt*.

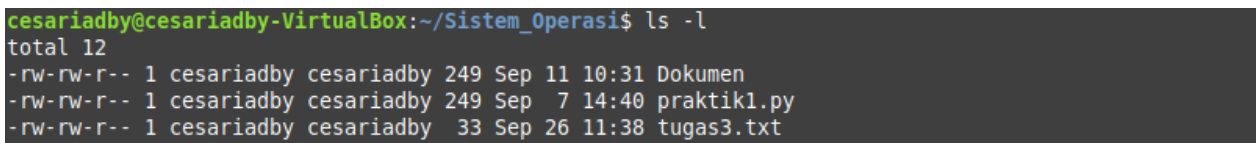
```
cesariadby@cesariadby-VirtualBox:~/Sistem_Operasi$ nano tugas3.txt
cesariadby@cesariadby-VirtualBox:~/Sistem_Operasi$ ls -l
total 12
-rw-rw-r-- 1 cesariadby cesariadby 249 Sep 11 10:31 Dokumen
-rw-rw-r-- 1 cesariadby cesariadby 249 Sep  7 14:40 praktik1.py
-rw-rw-r-- 1 cesariadby cesariadby  33 Sep 26 11:38 tugas3.txt
```

- Mengisi berkas tugas3.txt.



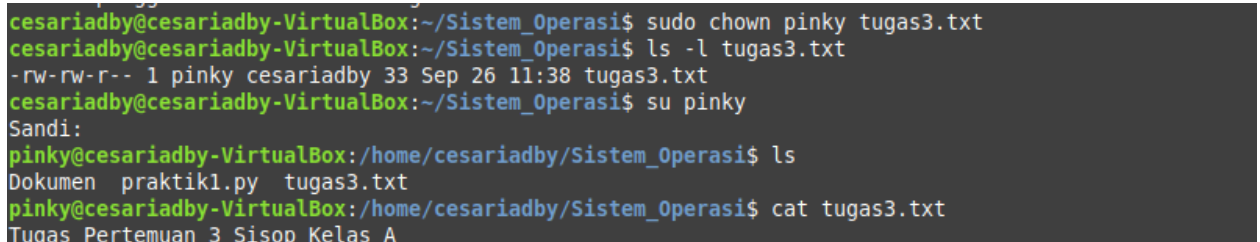
```
cesariadby@cesariadby-VirtualBox: ~/Sistem_Operasi
Berkas Sunting Tampilan Cari Terminal Tab Bantuan
cesariadby@cesariadby-Virtual... X cesariadby@cesariadby-Virtual... X cesariadby@cesariadby-Virtual... X
GNU nano 6.2 tugas3.txt *
Tugas Pertemuan 3 Sisop Kelas A
```

- `ls -l` untuk mengecek berkas sudah berhasil dibuat dan untuk mengecek permission berkas.
- Disini terdapat kode `-rw-rw-r--` yang artinya **user pertama(pinky) bisa melihat dan mengedit berkas tugas3.txt.**



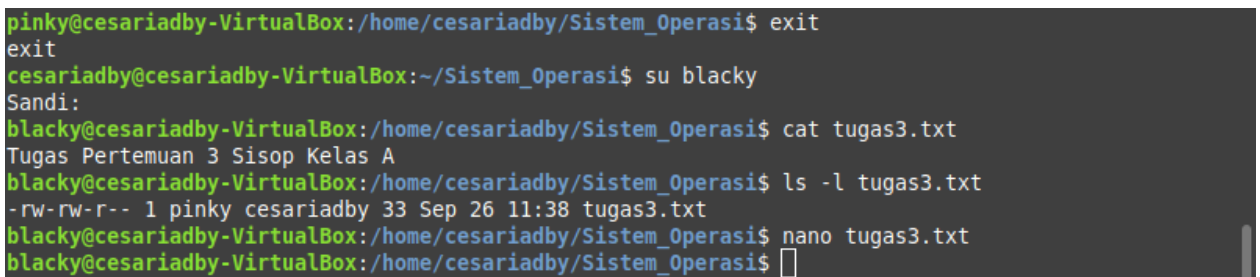
```
cesariadby@cesariadby-VirtualBox:~/Sistem_Operasi$ ls -l
total 12
-rw-rw-r-- 1 cesariadby cesariadby 249 Sep 11 10:31 Dokumen
-rw-rw-r-- 1 cesariadby cesariadby 249 Sep  7 14:40 praktik1.py
-rw-rw-r-- 1 cesariadby cesariadby  33 Sep 26 11:38 tugas3.txt
```

- `sudo chown` untuk mengubah owner ke user pertama.
- `cat tugas3.txt` untuk mengetahui bahwa user pertama bisa membaca dan mengedit berkas tugas3.txt



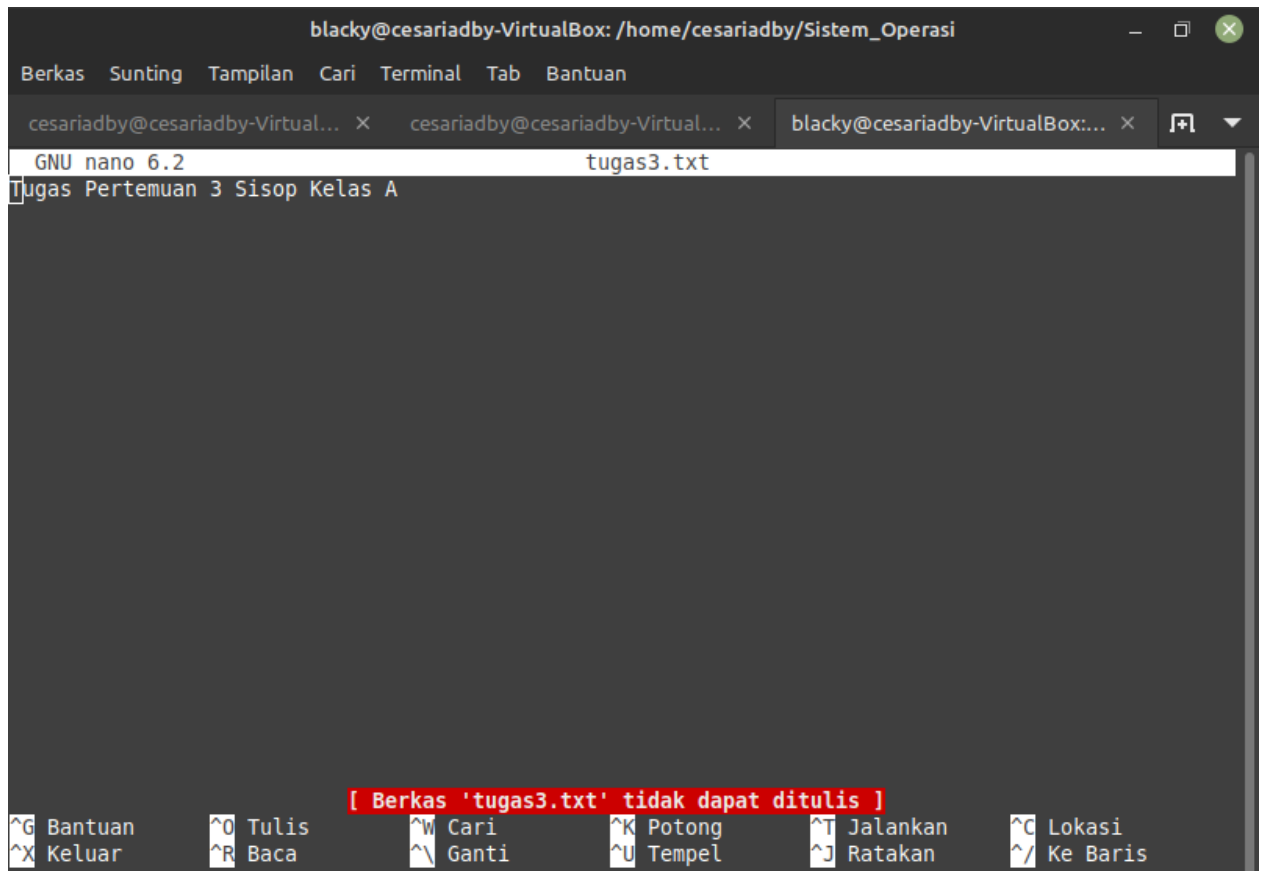
```
cesariadby@cesariadby-VirtualBox:~/Sistem_Operasi$ sudo chown pinky tugas3.txt
cesariadby@cesariadby-VirtualBox:~/Sistem_Operasi$ ls -l tugas3.txt
-rw-rw-r-- 1 pinky cesariadby 33 Sep 26 11:38 tugas3.txt
cesariadby@cesariadby-VirtualBox:~/Sistem_Operasi$ su pinky
Sandi:
pinky@cesariadby-VirtualBox:/home/cesariadby/Sistem_Operasi$ ls
Dokumen praktik1.py tugas3.txt
pinky@cesariadby-VirtualBox:/home/cesariadby/Sistem_Operasi$ cat tugas3.txt
Tugas Pertemuan 3 Sisop Kelas A
```

- `exit` untuk keluar dari user pertama.
- `su blacky` untuk masuk ke user kedua.



```
pinky@cesariadby-VirtualBox:/home/cesariadby/Sistem_Operasi$ exit
exit
cesariadby@cesariadby-VirtualBox:~/Sistem_Operasi$ su blacky
Sandi:
blacky@cesariadby-VirtualBox:/home/cesariadby/Sistem_Operasi$ cat tugas3.txt
Tugas Pertemuan 3 Sisop Kelas A
blacky@cesariadby-VirtualBox:/home/cesariadby/Sistem_Operasi$ ls -l tugas3.txt
-rw-rw-r-- 1 pinky cesariadby 33 Sep 26 11:38 tugas3.txt
blacky@cesariadby-VirtualBox:/home/cesariadby/Sistem_Operasi$ nano tugas3.txt
blacky@cesariadby-VirtualBox:/home/cesariadby/Sistem_Operasi$
```

- kode *r* tersebut merupakan *other permission* yang hanya bisa membaca berkas tugas3.txt saja.
- *nano tugas3.txt* untuk membuktikan permission dari user kedua.



The screenshot shows a terminal window titled "blacky@cesariadby-VirtualBox: /home/cesariadby/Sistem_Operasi". Inside, the nano text editor is open, editing a file named "tugas3.txt". The editor's title bar shows "GNU nano 6.2" and the filename "tugas3.txt". The content of the file is "Tugas Pertemuan 3 Sisop Kelas A". At the bottom of the editor, a red error message is displayed: "[Berkas 'tugas3.txt' tidak dapat ditulis]". Below the error message, the nano editor's help menu is visible, listing various keyboard shortcuts for navigation and editing.

```
blacky@cesariadby-VirtualBox: /home/cesariadby/Sistem_Operasi
Berkas  Sunting  Tampilan  Cari  Terminal  Tab  Bantuan
cesariadby@cesariadby-Virtual... x  cesariadby@cesariadby-Virtual... x  blacky@cesariadby-VirtualBox:... x  [+]
```

GNU nano 6.2 tugas3.txt

Tugas Pertemuan 3 Sisop Kelas A

[Berkas 'tugas3.txt' tidak dapat ditulis]

^G Bantuan ^O Tulis ^W Cari ^K Potong ^T Jalankan ^C Lokasi
^X Keluar ^R Baca ^_ Ganti ^U Tempel ^J Ratakan ^/ Ke Baris

- Terdapat peringatan bahwa berkas tugas3.txt tidak dapat ditulis atau diedit, yang artinya ‘User kedua hanya bisa membaca berkas tugas3.txt’.