

# Praktikum Section 10\_ Linux Basic Command \_Theresia Rumapea \_QE-A

▼ Status

## SOLUSI PRAKTIKUM

Nama : Theresia Mega Tiurma Rumapea

Kelas : QE-A

Topik : Linux Basic Command

1. Cobalah semua Linux Command yang sudah dijelaskan di materi ini (Screenshot and Analisa/Keterangan)

SOLUSI :

### ▼ PRAKTIKUM KIND OF COMMANDS LINUX

#### ▼ Basic Commands

- a. **cal** : fungsi menampilkan kalender
- b. **date** : menampilkan tanggal dan waktu yang tertera di OS kita.
- c. etc

```
Lenovo@DESKTOP-8LCPHOC MINGW64 ~  
$ cal  
bash: cal: command not found  
  
Lenovo@DESKTOP-8LCPHOC MINGW64 ~  
$ date  
Wed Sep 7 08:53:20 SEAST 2022
```

#### ▼ File System Commands

- **touch** : membuat file baru yang kosong melalui baris perintah linux

**touch note\_linux.txt**

membuat file txt berjudul note\_linux dibawah directory C:\Users\Lenovo

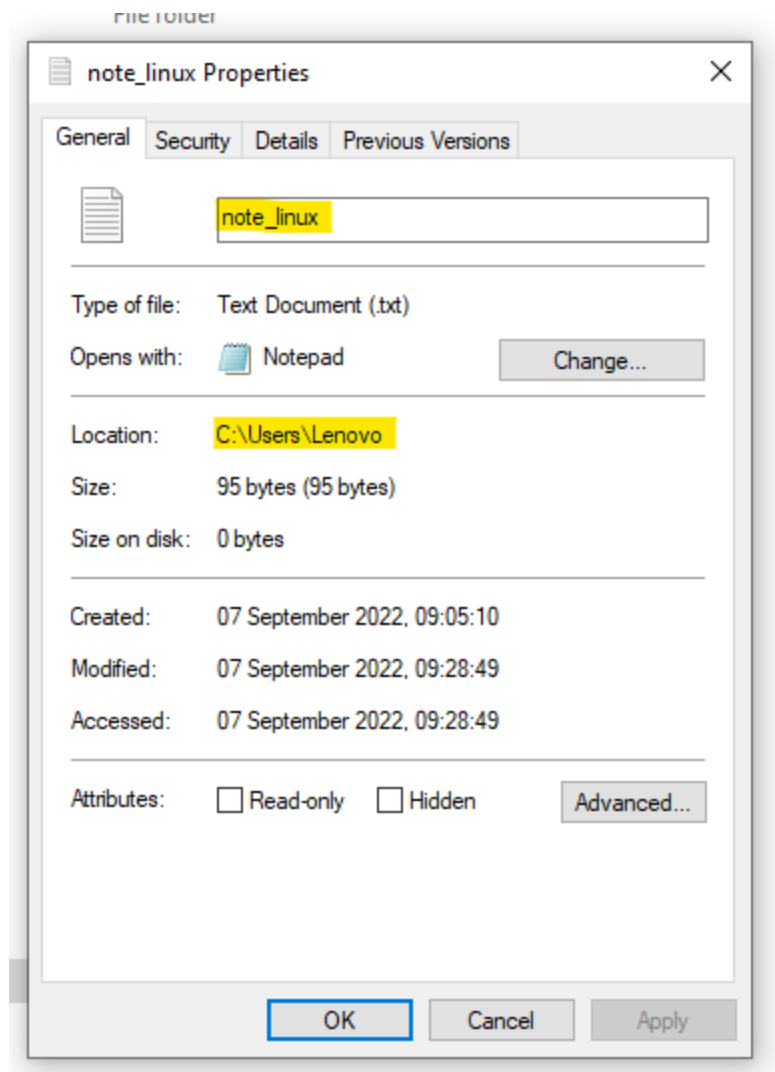
```

Lenovo@DESKTOP-8LCPHOC MINGW64 ~
$ touch note_linux.txt

Lenovo@DESKTOP-8LCPHOC MINGW64 ~
$ ls
'3D Objects'/
AppData/
'Application Data'@
Contacts/
Cookies@
Desktop/
Documents/
Downloads/
Favorites/
Intel/
IntelGraphicsProfiles/
'Katalon Studio'/
Links/
'Local Settings'@
MicrosoftEdgeBackups/
Music/
'My Documents'@
NTUSER.DAT
NTUSER.DAT{53b39e88-18c4-11ea-a811-000d3aa4692b}.TM.b1f
NTUSER.DAT{53b39e88-18c4-11ea-a811-000d3aa4692b}.TMContainer00000000000000000000
1.regtrans-ms
NTUSER.DAT{53b39e88-18c4-11ea-a811-000d3aa4692b}.TMContainer00000000000000000000
2.regtrans-ms
NetHood@
OneDrive/
Pictures/
Postman/
PrintHood@
Recent@
'Saved Games'/
Searches/
SendTo@
'Start Menu'@
Templates@
Videos/
newman/
note_linux.txt
ntuser.dat.LOG1
ntuser.dat.LOG2
ntuser.ini

```

Jika dilihat di directory



- **cat** : membuat/menampilkan daftar konten atau isi file pada standard output.

**cat note\_linux.txt**

Penjelasan : menampilkan isi file yang terdapat note\_linux.txt

```
Lenovo@DESKTOP-8LCPH0C MINGW64 ~  
$ cat note_linux.txt  
Nama      : Theresia Mega Tiurma Rumapea  
Role      : Be a Top Search Quality Assurance  
Kelas    : QE - A
```

- **cp** : menyalin file dari directory saat ini ke directory yang berbeda

▼ contoh 1

**cp / sinery.jpg /home / username / pitcure**

**cp / namafile / directory tujuan**

menyalin **sinery.jpg** ke directory ini ke directory pitcure

▼ contoh 2

```
Lenovo@DESKTOP-8LCPHOC MINGW64 ~
$ cp note_linux.txt copy_note_linux.txt

Lenovo@DESKTOP-8LCPHOC MINGW64 ~
$ ls
3D Objects/      Favorites/      'My Documents'@
AppData/         Intel/         NTUSER.DAT
Application Data/ IntelGraphicsProfiles/ NTUSER.DAT{53b39e88-18c4-11ea-a811-000d3aa4692b}.TM.btf
Contacts/        'Katalon Studio'/ NTUSER.DAT{53b39e88-18c4-11ea-a811-000d3aa4692b}.TM.Container00000000000000000001.regtrans-ms
Cookies/         Links/         NTUSER.DAT{53b39e88-18c4-11ea-a811-000d3aa4692b}.TM.Container0000000000000000000002.regtrans-ms
Desktop/         Local Settings/ NetHode
Documents/       MicrosoftEdgeBackups/ OneDrive/
Downloads/       Music/         Pictures/
Postman/         Videos/
PrintHood/      copy_note_linux.txt
Recent/         'copy'
'Saved Games'/  note_linux.txt
Searches/       'ntuser.dat.LOG1'
SendTo/         ntuser.dat.LOG2
'Start Menu'@   ntuser.ini
Templates/      Templates/
```

Penjelasan: menyalin “note\_linux.txt” ke folder yang sama dengan penamaan berbeda yaitu “copy\_note\_linux.txt”

- **mv** : memindahkan file meskipun sebenarnya bisa digunakan untuk mengganti / mengubah nama file

a. memindahkan file

format : mv nama\_file.txt folder\_tujuan

```
Lenovo@DESKTOP-8LCPHOC MINGW64 ~
$ mv copy_note_linux.txt Documents

Lenovo@DESKTOP-8LCPHOC MINGW64 ~
$ cd Documents

Lenovo@DESKTOP-8LCPHOC MINGW64 ~/Documents
$ ls
Avatar/          'My Pictures'@      Youcam/            desktop.ini
'Custom Office Templates'/ 'My Videos'@      Zoom/
'My Music'@      'OneNote Notebooks'/'copy_note_linux.txt'
```

**mv copy\_note\_linux.txt Documents**

Penjelasan: memindahkan copy\_note\_linux.txt ke folder Documents

b. mengganti nama file

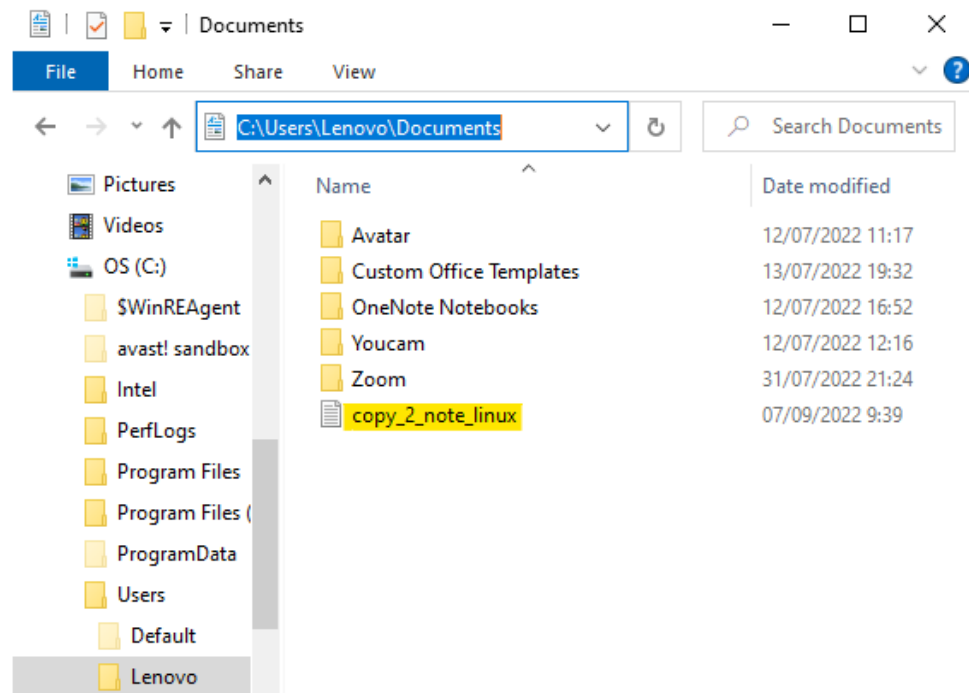
format : **mv nama\_file.txt nama\_file\_baru.txt**

```

Lenovo@DESKTOP-8LCPHOC MINGW64 ~/Documents
$ mv copy_note_linux.txt copy_2_note_linux.txt

Lenovo@DESKTOP-8LCPHOC MINGW64 ~/Documents
$ ls
Avatar/                  'My Pictures'@         Youcam/                 desktop.ini
'Custom Office Templates'/ 'My Videos'@         Zoom/                   copy_2_note_linux.txt
'My Music'@             'OneNote Notebooks'//

```



- **rm** : **menghapus directory beserta isinya**. Namun harus berhati-hati saat kita berada di directory yang ingin dihapus, karena nantinya jika sudah dihapus tidak dapat dikembalikan.

```

Lenovo@DESKTOP-8LCPHOC MINGW64 ~/Documents
$ rm copy_2_note_linux.txt

Lenovo@DESKTOP-8LCPHOC MINGW64 ~/Documents
$ ls
Avatar/                  'My Music'@         'OneNote Notebooks'// Zoom/
'Custom Office Templates'/ 'My Pictures'@     Wanttodelete/         desktop.ini
Ininewfolder/          'My Videos'@     Youcam/

```

Penjelasan : ingin menghapus “copy\_2\_note\_linux.txt” di folder “Documents”.

Dan ketika dicek dengan ls, untuk mengecek folder dan file apa saja didalamnya, “copy\_2\_note\_linux.txt” sudah berhasil terhapus di folder “Documents”.

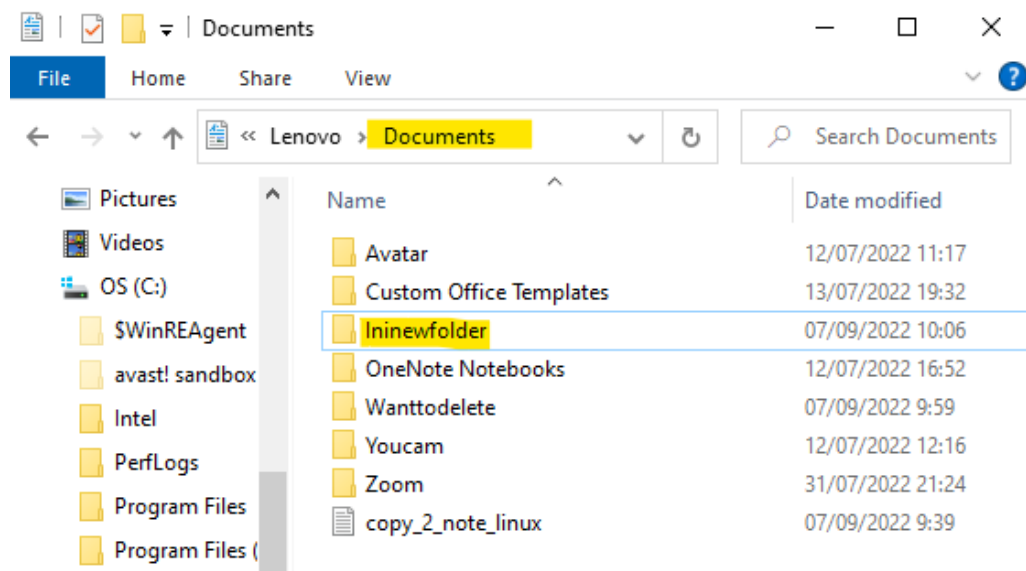
- **mkdir** : membuat directory baru.

**mkdir Ininewfolder**

maka directory baru yang muncul ialah Ininewfolder.

```
Lenovo@DESKTOP-8LCPHOC MINGW64 ~/Documents
$ mkdir IninewFolder
```

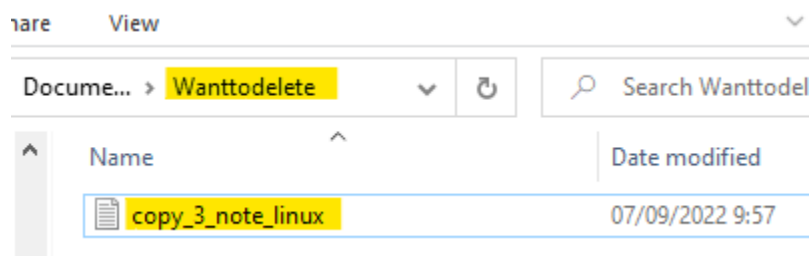
Sehingga di directory terdapat folder baru



- **rmdir** : menghapus directory. Namun hanya boleh digunakan untuk menghapus directory yang KOSONG saja.

a. Contoh jika ingin menghapus directory tidak kosong

Pada gambar dibawah terdapat folder “Wanttodelete” dengan directory tidak kosong.

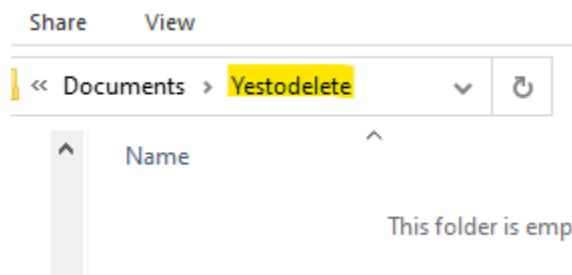


Sehingga jika kita lakukan penghapusan dengan rmdir akan mengalami kegagalan, karena hanya dapat melakukan penghapusan pada directory kosong

```
Lenovo@DESKTOP-8LCPH0C MINGW64 ~/Documents
$ rmdir Wanttodelete
rmdir: failed to remove 'Wanttodelete': Directory not empty
```

b. Contoh jika ingin menghapus directory yang kosong

Pada gambar dibawah terdapat folder “Yestodelete” dengan directory kosong.



Sehingga jika kita lakukan penghapusan dengan rmdir akan berhasil, karena rmdir dapat melakukan penghapusan pada directory kosong

```
Lenovo@DESKTOP-8LCPH0C MINGW64 ~/Documents
$ rmdir Yestodelete

Lenovo@DESKTOP-8LCPH0C MINGW64 ~/Documents
$ ls
Avatar/                               'My Videos'@          Zoom/
'Custom Office Templates'/          'OneNote Notebooks'/   copy_2_note_linux.txt
'My Music'@                          Wanttodelete/           desktop.ini
'My Pictures'@                       Youcam/
```

Sehingga jika dibaca ketika command ls folder “Yestodelete” tidak ada lagi

- **cd** : menjelajahi file dan directory linux. Memerlukan path penuh nama directory tergantung nama directory saat ini kita berada.

saat ini berada pada : **/home/username/documents**

ingin membuka : **photos** di directory **documents**

cara : **cd photos**

```
Lenovo@DESKTOP-8LCPHOC MINGW64 ~/Documents
$ cd Wanttodelete
Lenovo@DESKTOP-8LCPHOC MINGW64 ~/Documents/Wanttodelete
$ |
```

- **pwd** : mencari path dari directory yang kita gunakan saat ini. Command ini akan mengembalikan path yang absolut yang pada dasarnya merupakan path semua directory yang diawali dengan garis miring.

**/home / username /**

```
Lenovo@DESKTOP-8LCPHOC MINGW64 ~/Documents/Wanttodelete
$ pwd
/c/Users/Lenovo/Documents/Wanttodelete
```

#### ▼ Processes Control Commands

- **Top** : menampilkan daftar proses yang berlangsung dan seberapa banyak ruang CPU yang digunakan tiap proses. Atau dengan kata lain memperlihatkan layar penuh informasi tentang proses yang berjalan pada sistem, serta beberapa informasi keseluruhan tentang system.

Melakukan pengawasan terhadap penggunaan resources sistem sangatlah disarankan terutama ketika kita harus mencari tahu proses mana yang harus dimatikan karena terlalu banyak menggunakan resources.

▼ Pada Gitbash, commad ini tidak terdeteksi



```
MINGW64:/c/Users/Lenovo

Lenovo@DESKTOP-8LCPHOC MINGW64 ~
$ top
bash: top: command not found

Lenovo@DESKTOP-8LCPHOC MINGW64 ~
$
```

- **Clear** : membersihkan terminal jika didalamnya sudah terdapat banyak sekali command.

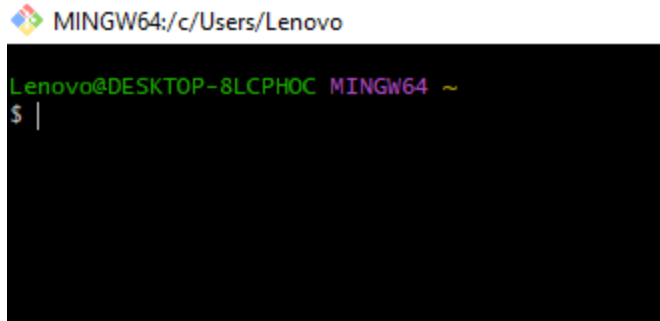
▼ Sebelum command “clear” berjalan

```
MINGW64:/c/Users/Lenovo

Lenovo@DESKTOP-8LCPHOC MINGW64 ~
$ ls
'3D Objects'/
AppData/
'Application Data'@
Contacts/
Cookies@
Desktop/
Documents/
Downloads/
Favorites/
Intel/
IntelGraphicsProfiles/
'Katalon Studio'/
Links/
'Local Settings'@
MicrosoftEdgeBackups/
Music/
'My Documents'@
NTUSER.DAT
NTUSER.DAT{53b39e88-18c4-11ea-a811-000d3aa4692b}.TM.b1f
NTUSER.DAT{53b39e88-18c4-11ea-a811-000d3aa4692b}.TMContainer000000000000000000
1.regtrans-ms
NTUSER.DAT{53b39e88-18c4-11ea-a811-000d3aa4692b}.TMContainer000000000000000000
2.regtrans-ms
NetHood@
OneDrive/
Pictures/
Postman/
PrintHood@
Recent@
'Saved Games'/
Searches/
SendTo@
'Start Menu'@
Templates@
Videos/
newman/
note_linux.txt
ntuser.dat.LOG1
ntuser.dat.LOG2
ntuser.ini

Lenovo@DESKTOP-8LCPHOC MINGW64 ~
$ |
```

▼ Sesudah command “clear”



```
MINGW64: c:/Users/Lenovo  
Lenovo@DESKTOP-8LCPHOC MINGW64 ~  
$ |
```

- **History** : Mengecek kembali command yang sudah ditambahkan sebelumnya dengan kata lain menampilkan riwayat penggunaan gitbashnya.

Lenovo@DESKTOP-8LCPHOC MINGW64 ~

\$ history

```
1 git init
2 git add materi.txt
3 git status
4 git commit -m "menambahkan materi.txt"
5 git status
6 git status
7 git commit -am "menambah materi API test"
8 git add baru.txt
9 git commit -m "submit baru.txt"
10 git push
11 git status
12 git add .
13 git commit -m "menghapus baru.txt"
14 git log -3
15 git checkout e2903 -- baru.txt
16 git add .
17 git commit -m "mengembalikan file baru.txt"
18 git push
19 clean
20 git branch
21 git branch manual
22 git branch otomatis
23 git branch
24 git checkout manual
25 git branch
26 git status
27 git add .
28 git status
29 git commit -m "menambah file manual.txt"
30 git push
31 git checkout master
32 git add .
33 git commit -m "menambah file otomatis.txt"
34 git push
35 git status
36 git add .
37 git commit -m "menghapus otomatis.txt"
38 git push
39 git checkout automation
40 git branch
41 git checkout otomatis
42 git add .
43 git status
44 git commit -m "menghapus otomatis.txt"
45 git push
46 git status
47 git log --all -decorate --oneline --graph
```

- etc

## ▼ Utilities Programs Commands

- **ls** : menampilkan semua file yang ada di directory kerja kita saat ini.

```

Lenovo@DESKTOP-8LCPHOC MINGW64 ~
$ ls
'3D Objects'/
AppData/
'Application Data'@
Contacts/
Cookies@
Desktop/
Documents/
Downloads/
Favorites/
Intel/
IntelGraphicsProfiles/
'Katalon Studio'/
Links/
'Local Settings'@
MicrosoftEdgeBackups/
Music/
'My Documents'@
NTUSER.DAT
NTUSER.DAT{53b39e88-18c4-11ea-a811-000d3aa4692b}.TM.b1f
NTUSER.DAT{53b39e88-18c4-11ea-a811-000d3aa4692b}.TMContainer000000000000000001.regtrans-ms
NTUSER.DAT{53b39e88-18c4-11ea-a811-000d3aa4692b}.TMContainer000000000000000002.regtrans-ms
NetHood@
OneDrive/
Pictures/
Postman/
PrintHood@
Recent@
'Saved Games'/
Searches/
SendTo@
'Start Menu'@
Templates@
Videos/
newman/
note_linux.txt
ntuser.dat.LOG1
ntuser.dat.LOG2
ntuser.ini

```

- **Which** : mencari file yang akan dieksekusi tergantung dengan command yang diberikan atau dengan kata lain perintah yang digunakan untuk menemukan path secara lengkap dari file yang dicari.

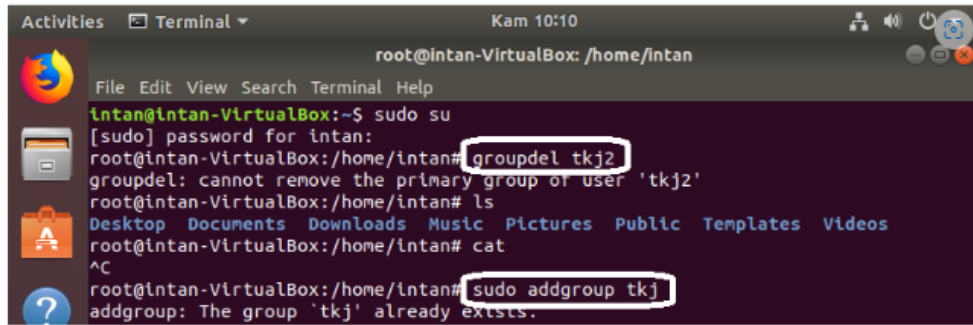
```

Lenovo@DESKTOP-8LCPHOC MINGW64 ~
$ which note_linux.txt
which: no note_linux.txt in /c:/Users/Lenovo/bin:/usr/local/bin:/usr/bin:/bin:/mingw64/bin:/usr/bin:/c:/Users/Lenovo/bin:/c:/Program Files/Common Files/Oracle/Java/javapath:/c:/WINDOWS/system32:/c:/WINDOWS:/c:/WINDOWS/System32/wbem:/c:/WINDOWS/System32/WindowsPowerShell/v1.0:/c:/WINDOWS/System32/OpenSSH:/c:/Program Files/nodejs:/cmd:/c:/Program Files/Java/jdk-18.0.2/bin:/c:/Users/Lenovo/AppData/Local/Microsoft/WindowsApps:/c:/Users/Lenovo/AppData/Roaming/npm:/c:/Users/Lenovo/AppData/Local/Programs/Microsoft VS Code/bin:/usr/bin/vendor_perl:/usr/bin/core_perl)

Lenovo@DESKTOP-8LCPHOC MINGW64 ~
$ which ls
/usr/bin/ls

```

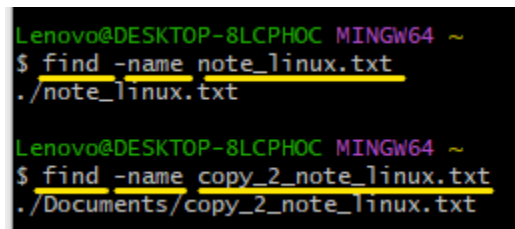
- **SUDO (Super User Do)** : menjalankan task yang memerlukan hak akses/ permission/administratif. Namun tidak disarankan untuk tes harian, karena dapat terjadi error kapan saja apabila kita melakukan kesalahan.



```
Activities Terminal
root@Intan-VirtualBox: /home/intan
File Edit View Search Terminal Help
Intan@Intan-VirtualBox:~$ sudo su
[sudo] password for intan:
root@Intan-VirtualBox:/home/intan# groupdel tkj2
groupdel: cannot remove the primary group of user 'tkj2'
root@Intan-VirtualBox:/home/intan# ls
Desktop Documents Downloads Music Pictures Public Templates Videos
root@Intan-VirtualBox:/home/intan# cat
^C
root@Intan-VirtualBox:/home/intan# sudo addgroup tkj
addgroup: The group 'tkj' already exists.
```

- **Find** : untuk mencari file & directory. Command ini lebih ditujukan pada file yang berlokasi di dalam directory yang diberikan.

Format : `find -name name_file.txt`



```
Lenovo@DESKTOP-8LCPHOC MINGW64 ~
$ find -name note_linux.txt
./note_linux.txt

Lenovo@DESKTOP-8LCPHOC MINGW64 ~
$ find -name copy_2_note_linux.txt
./Documents/copy_2_note_linux.txt
```

Artinya : ingin mencari file bernama “copy\_2\_note\_linux .txt” didalam directory dan sub directory nya.

- **etc**

#### ▼ File Access Permissions

- **chmod** : membaca , menulis, dan menjalankan permission dari file dan directory dengan kata lain mengganti izin akses terhadap suatu file atau directory.

Terdapat 3 angka yang menjadi kode di dalamnya ::

4 :r ==read

2 :w ==write

1 :x ==execute

Urutan penggunaan :

**user-group-other**, sehingga apabila kondisinya user dapat melakukan read-write-execute, **group** hanya read-write, dan **other** hanya read,

maka kode yang tercipta untuk pengaturan hak akses ini adalah chmod 764 dimana :

$$7=4+2+1$$

$$6=4+2+0$$

$$4=4+0+0$$

Namun pada Gitbash tidak dapat melakukan pergantian hak akses, berikut ini gambarnya :

```
MINGW64:/c/Users/Lenovo
Lenovo@DESKTOP-8LCPHOC MINGW64 ~
$ ll
total 11454
drwxr-xr-x 1 Lenovo 197121      0 Aug 23 10:39 '3D Objects'/
drwxr-xr-x 1 Lenovo 197121      0 Aug 24 01:33 AppData/
lrwxrwxrwx 1 Lenovo 197121    31 Aug 23 09:40 'Application Data' -> /c/Users/Lenovo/A
ppData/Roaming/
drwxr-xr-x 1 Lenovo 197121      0 Aug 23 10:39 Contacts/
lrwxrwxrwx 1 Lenovo 197121    59 Aug 23 09:40 Cookies -> /c/Users/Lenovo/AppData/Loc
al/Microsoft/Windows/INetCookies/
drwxr-xr-x 1 Lenovo 197121      0 Sep  1 15:27 Desktop/
drwxr-xr-x 1 Lenovo 197121      0 Sep  7 10:06 Documents/
drwxr-xr-x 1 Lenovo 197121      0 Sep  7 13:24 Downloads/
drwxr-xr-x 1 Lenovo 197121      0 Aug 23 10:39 Favorites/
drwxr-xr-x 1 Lenovo 197121      0 Jul 12 11:30 Intel/
drwxr-xr-x 1 Lenovo 197121      0 Sep  7 13:09 IntelGraphicsProfiles/
drwxr-xr-x 1 Lenovo 197121      0 Jul 15 10:44 'Katalon Studio'/
drwxr-xr-x 1 Lenovo 197121      0 Aug 23 10:39 Links/
lrwxrwxrwx 1 Lenovo 197121    29 Aug 23 09:40 'Local Settings' -> /c/Users/Lenovo/App
Data/Local/
drwxr-xr-x 1 Lenovo 197121      0 Jul 12 11:12 MicrosoftEdgeBackups/
drwxr-xr-x 1 Lenovo 197121      0 Aug 23 10:39 Music/
lrwxrwxrwx 1 Lenovo 197121    25 Aug 23 09:40 'My Documents' -> /c/Users/Lenovo/Docum
ents/
-rw-r--r-- 1 Lenovo 197121 7077888 Sep  7 12:48 NTUSER.DAT
-rw-r--r-- 1 Lenovo 197121  65536 Aug 23 09:40 NTUSER.DAT{53b39e88-18c4-11ea-a811-000
d3aa4692b}.TM.blf
-rw-r--r-- 1 Lenovo 197121  524288 Aug 23 09:40 NTUSER.DAT{53b39e88-18c4-11ea-a811-000
d3aa4692b}.TMContainer00000000000000000001.regtrans-ms
-rw-r--r-- 1 Lenovo 197121  524288 Aug 23 09:40 NTUSER.DAT{53b39e88-18c4-11ea-a811-000
d3aa4692b}.TMContainer00000000000000000002.regtrans-ms
lrwxrwxrwx 1 Lenovo 197121    67 Aug 23 09:40 NetHood -> '/c/Users/Lenovo/AppData/Ro
aming/Microsoft/Windows/Network Shortcuts'/
drwxr-xr-x 1 Lenovo 197121      0 Jul 12 10:43 OneDrive/
drwxr-xr-x 1 Lenovo 197121      0 Aug 23 10:39 Pictures/
drwxr-xr-x 1 Lenovo 197121      0 Jul 13 15:47 Postman/
lrwxrwxrwx 1 Lenovo 197121    67 Aug 23 09:40 PrintHood -> '/c/Users/Lenovo/AppData/Ro
aming/Microsoft/Windows/Printer Shortcuts'/
lrwxrwxrwx 1 Lenovo 197121    56 Aug 23 09:40 Recent -> /c/Users/Lenovo/AppData/Roam
ing/Microsoft/Windows/Recent/
drwxr-xr-x 1 Lenovo 197121      0 Aug 23 10:39 'Saved Games'/
drwxr-xr-x 1 Lenovo 197121      0 Aug 23 10:39 Searches/
lrwxrwxrwx 1 Lenovo 197121    56 Aug 23 09:40 SendTo -> /c/Users/Lenovo/AppData/Roam
ing/Microsoft/Windows/SendTo/
lrwxrwxrwx 1 Lenovo 197121    60 Aug 23 09:40 'Start Menu' -> '/c/Users/Lenovo/AppDat
a/Roaming/Microsoft/Windows/Start Menu'/
lrwxrwxrwx 1 Lenovo 197121    59 Aug 23 09:40 Templates -> /c/Users/Lenovo/AppData/R
oaming/Microsoft/Windows/Templates/
drwxr-xr-x 1 Lenovo 197121      0 Aug 23 10:39 Videos/
```

```
MINGW64:/c/Users/Lenovo

Lenovo@DESKTOP-8LCPHOC MINGW64 ~
$ chmod 574 note_linux.txt

Lenovo@DESKTOP-8LCPHOC MINGW64 ~
$ ls -lh note_linux.txt
-rw-r--r-- 1 Lenovo 197121 95 Sep  7 09:28 note_linux.txt

Lenovo@DESKTOP-8LCPHOC MINGW64 ~
$ chmod 664 note_linux_2.txt

Lenovo@DESKTOP-8LCPHOC MINGW64 ~
$ ls -lh note_linux_2.txt
-rw-r--r-- 1 Lenovo 197121 95 Sep  7 09:28 note_linux_2.txt

Lenovo@DESKTOP-8LCPHOC MINGW64 ~
$ chmod 222 note_linux_3.txt

Lenovo@DESKTOP-8LCPHOC MINGW64 ~
$ ls -lh note_linux_3.txt
-rw-r--r-- 1 Lenovo 197121 95 Sep  7 09:28 note_linux_3.txt
```

- **chown** : mengubah/ mentransfer kepemilikan file ke user yang spesifik. Karena kita tahu bahwa semua file dimiliki oleh user khusus.  
penjelasan: menentukan Administrator yang akan menjadi pemilik dari note\_linux.txt

```
Lenovo@DESKTOP-8LCPHOC MINGW64 ~
$ chown Administrators note_linux.txt

Lenovo@DESKTOP-8LCPHOC MINGW64 ~
$ ls -lh note_linux.txt
-rw-r--r-- 1 Lenovo 197121 95 Sep  7 09:28 note_linux.txt
```

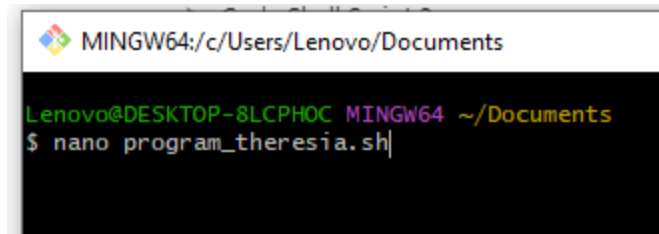
- etc

2. Buatlah Shell Script dengan minimal 5 Command dan jelaskan. (Screenshoot dan Keterangan)

SOLUSI :

- ▼ **Code Shell Script 1 (penggunaan command “nano” + perintah menjalankan file bash)**

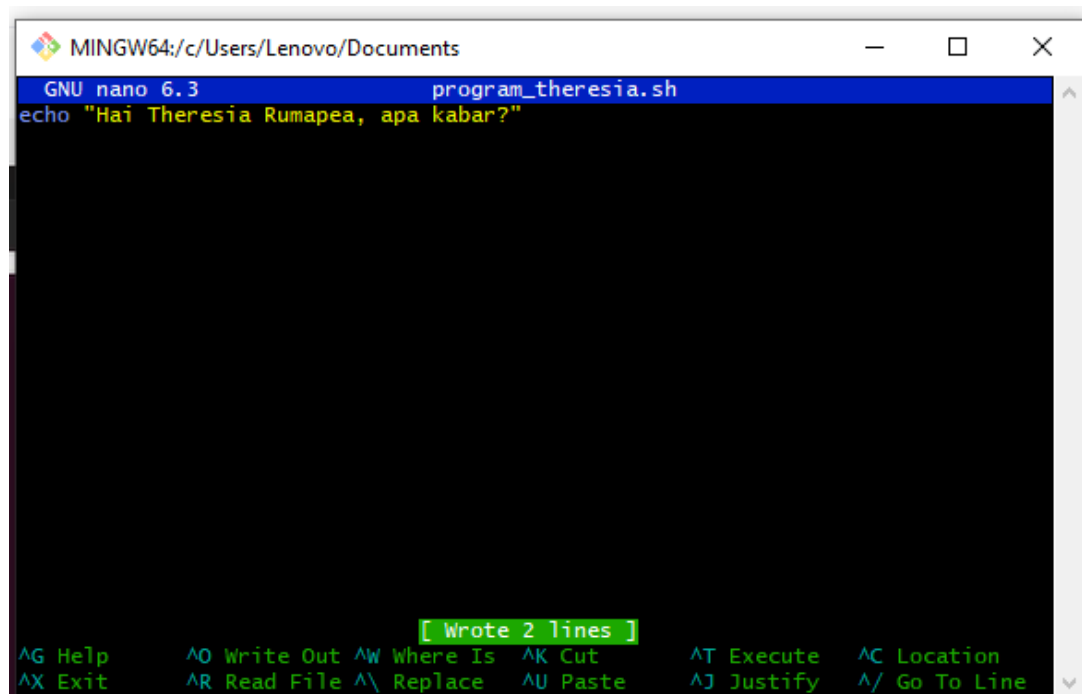
- **Step 1** : Buat text editor code program bernama “program\_theresia.sh” dengan perintah “nano”



```
MINGW64:/c/Users/Lenovo/Documents  
Lenovo@DESKTOP-8LCPH0C MINGW64 ~/Documents  
$ nano program_theresia.sh
```

Maka muncul lah tab gitbash untuk code “program\_theresia.sh”

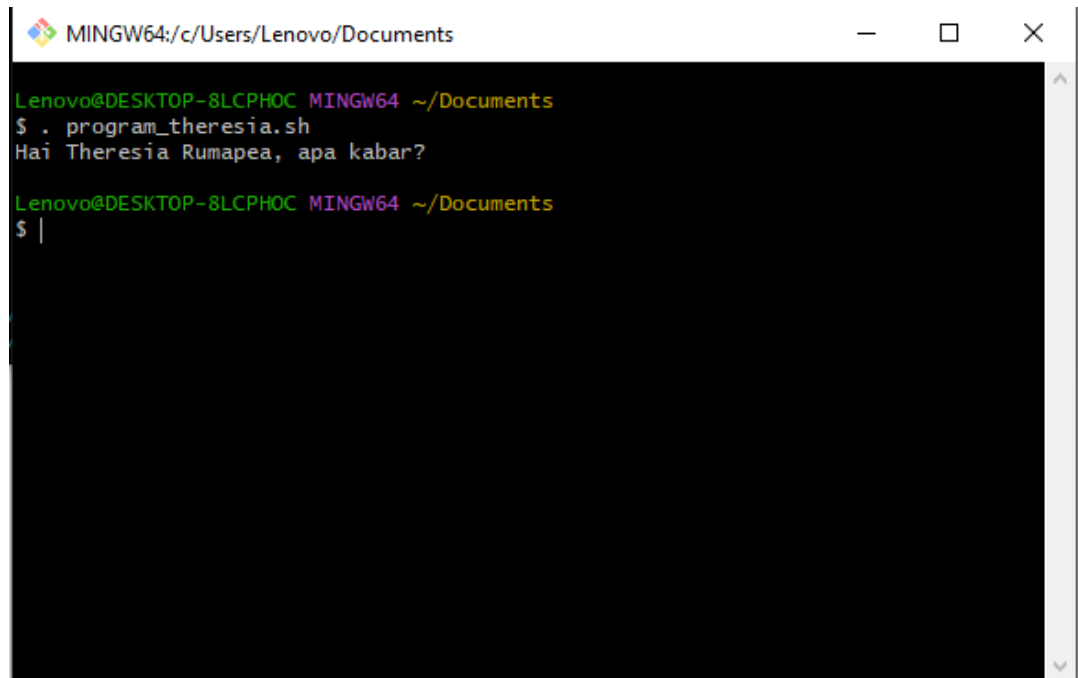
- **Step 2** : Buat isi file “program\_theresia.sh” dengan perintah ECHO



```
MINGW64:/c/Users/Lenovo/Documents  
GNU nano 6.3 program_theresia.sh  
echo "Hai Theresia Rumapea, apa kabar?"  
  
[ Wrote 2 lines ]  
^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
```

- **Step 3** : Run kan file program\_theresia.sh





```
MINGW64: c:/Users/Lenovo/Documents

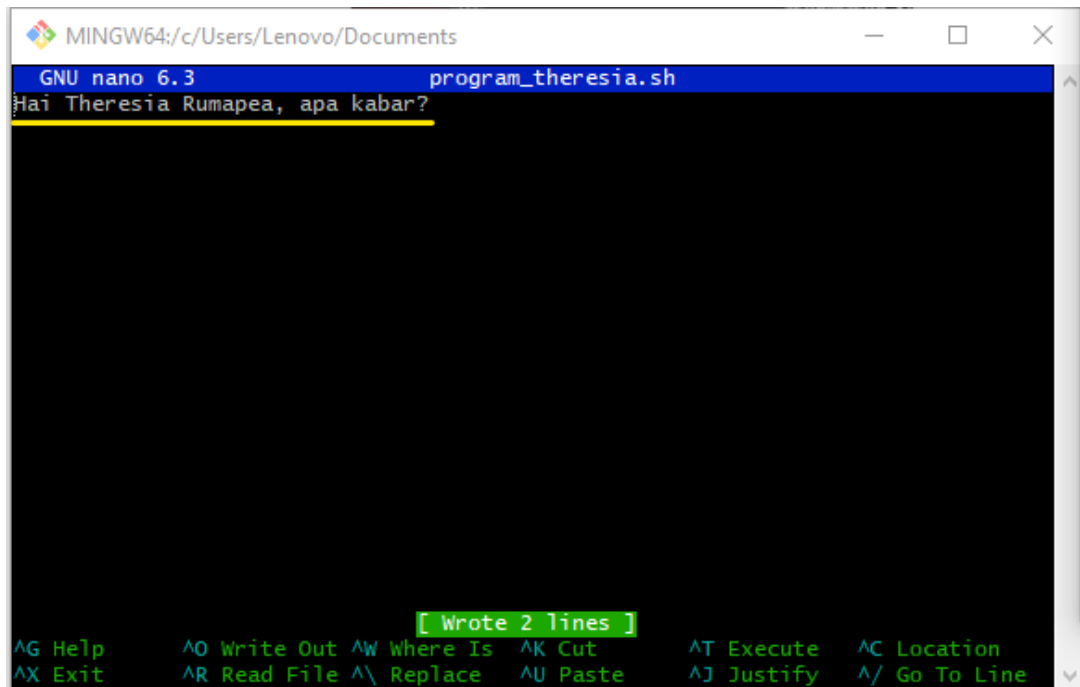
Lenovo@DESKTOP-8LCPHOC MINGW64 ~/Documents
$ . program_theresia.sh
Hai Theresia Rumapea, apa kabar?

Lenovo@DESKTOP-8LCPHOC MINGW64 ~/Documents
$ |
```

Penjelasan: Dari hasil diatas, memperlihatkan bahwa hasil perintah ECHO memang berhasil keluar yaitu “Hai Theresia Rumapea, apa kabar?”

#### ▼ Code Shell Script 2 (penggunaan command “cat”)

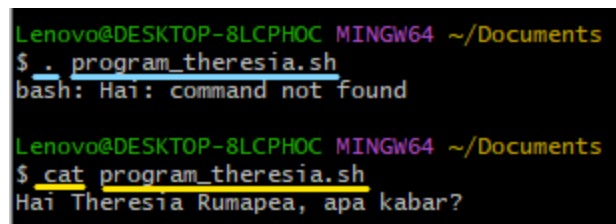
- **Step 1** : Gunakan code program bernama “program\_theresia.sh” yang sudah kita buat tadi
- **Step 2** : Buat isi file “program\_theresia.sh” dengan beberapa kata tanpa perintah seperti ECHO



```
MINGW64:/c/Users/Lenovo/Documents
GNU nano 6.3 program_theresia.sh
Hai Theresia Rumapea, apa kabar?

[Wrote 2 lines]
^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
```

- Step 3 : Run kan file program\_theresia.sh dengan command “cat” dan perintah menjalankan file bash seperti biasa ”.”



```
Lenovo@DESKTOP-8LCPHOC MINGW64 ~/Documents
$ . program_theresia.sh
bash: Hai: command not found

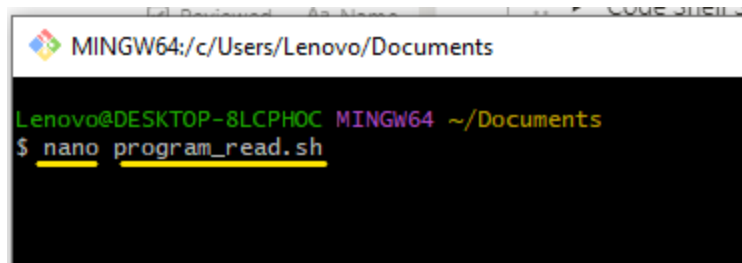
Lenovo@DESKTOP-8LCPHOC MINGW64 ~/Documents
$ cat program_theresia.sh
Hai Theresia Rumapea, apa kabar?
```

Penjelasan: Pada gambar diatas: terlihat jika

- perintah menjalankan file bash (.) , maka isi file tidak akan dikenali jika bukan merupakan perintah pada linux
- perintah “cat”, maka isi file akan terbaca karena terdapat perintah yang dikenali oleh linux yaitu ECHO.

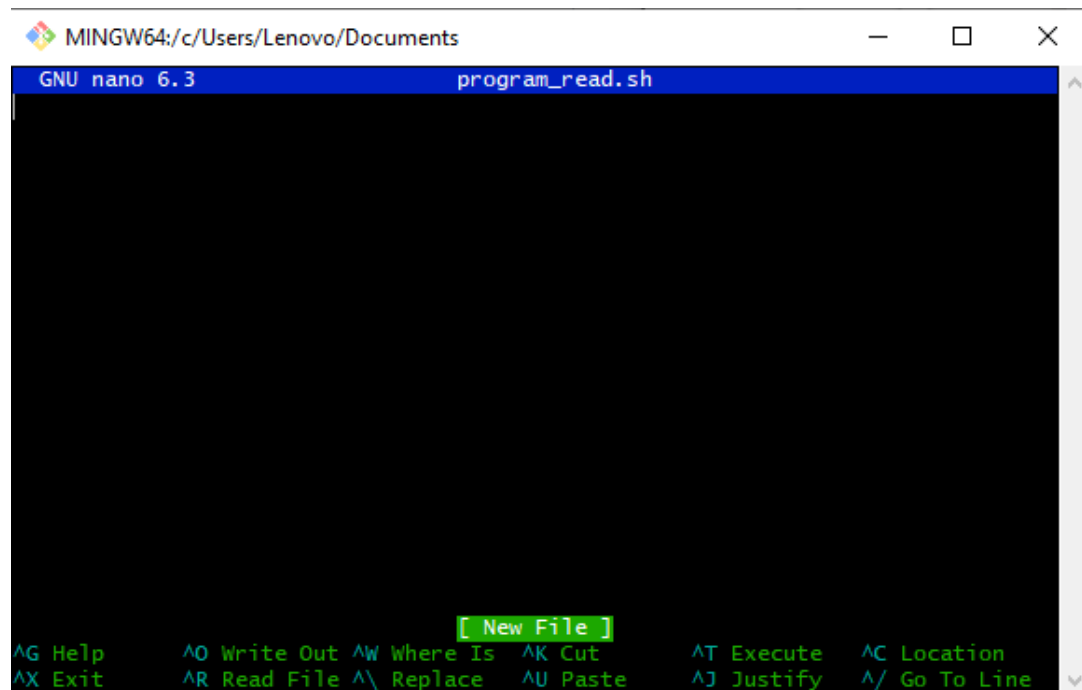
### ▼ Code Shell Script 3 (penggunaan command “nano” + “echo” + “read” + parameter dollar (\$))

- **Step 1** : Buat text editor code program bernama “program\_read.sh” dengan perintah “nano”



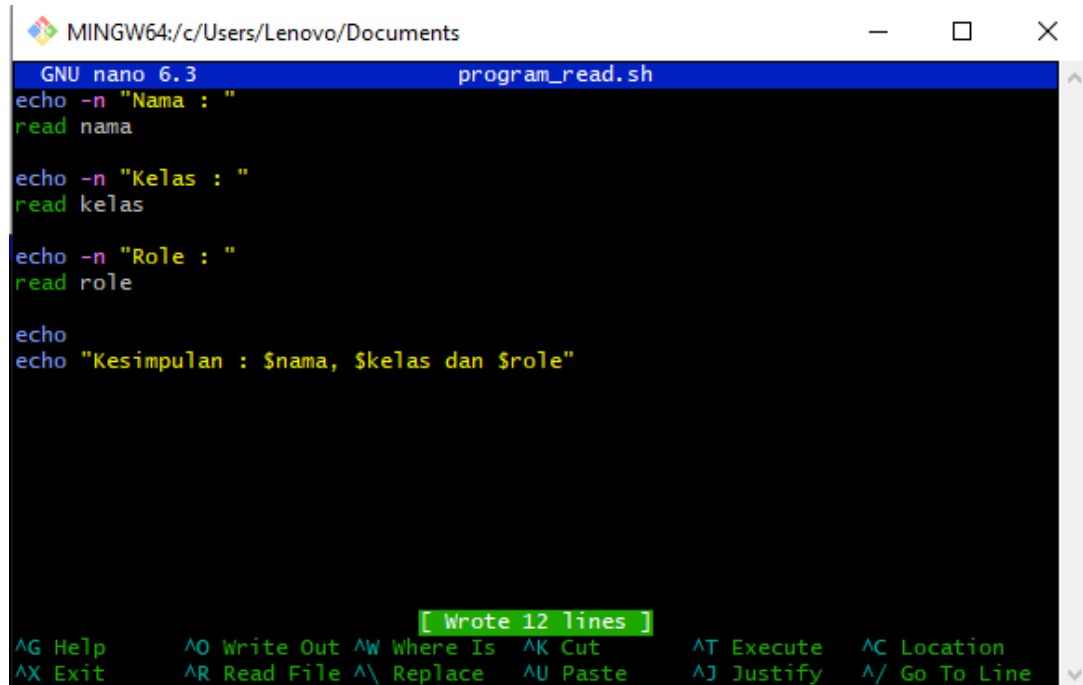
```
MINGW64:/c/Users/Lenovo/Documents  
Lenovo@DESKTOP-8LCPHOC MINGW64 ~/Documents  
$ nano program_read.sh
```

Maka muncul lah tab gitbash untuk code “program\_read.sh”



```
MINGW64:/c/Users/Lenovo/Documents  
GNU nano 6.3 program_read.sh  
[ New File ]  
^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
```

- **Step 2** : Buat isi file “program\_theresia.sh” dengan perintah “echo” + “read”



```
MINGW64:/c/Users/Lenovo/Documents
GNU nano 6.3 program_read.sh
echo -n "Nama : "
read nama

echo -n "Kelas : "
read kelas

echo -n "Role : "
read role

echo
echo "Kesimpulan : $nama, $kelas dan $role"

[Wrote 12 lines]
^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
```

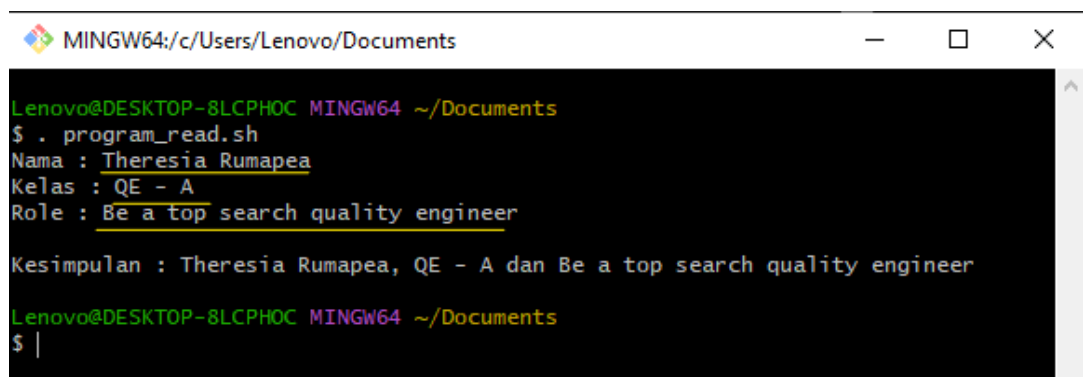
Penjelasan:

Command “echo” : sebagai perintah print text yang ada di code program

Command “read” : Memberikan tempat inputan user pada program yang diberikan

- Step 3 : Run kan file program\_read.sh dengan command “cat” dan perintah menjalankan file bash seperti biasa “.”

Hasil :



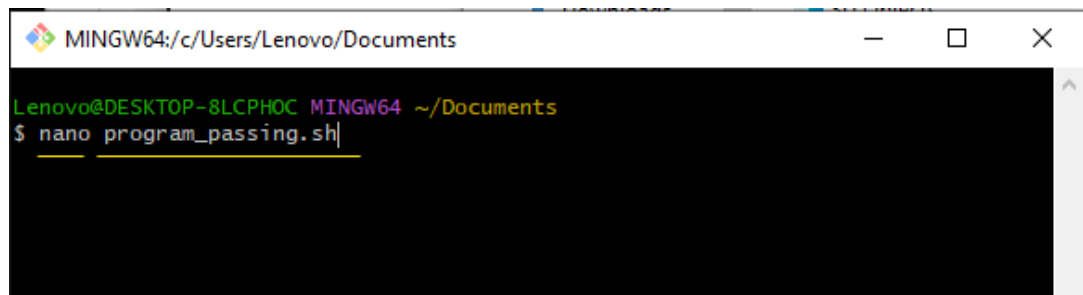
```
Lenovo@DESKTOP-8LCPHOC MINGW64 ~/Documents
$ . program_read.sh
Nama : Theresia Rumapea
Kelas : QE - A
Role : Be a top search quality engineer

Kesimpulan : Theresia Rumapea, QE - A dan Be a top search quality engineer

Lenovo@DESKTOP-8LCPHOC MINGW64 ~/Documents
$ |
```

#### ▼ Code Shell Script 4 (penggunaan commad “nano” + “echo” + parameter dollar (\$))

- **Step 1** : Buat text editor code program bernama “program\_passing.sh” dengan perintah “nano”



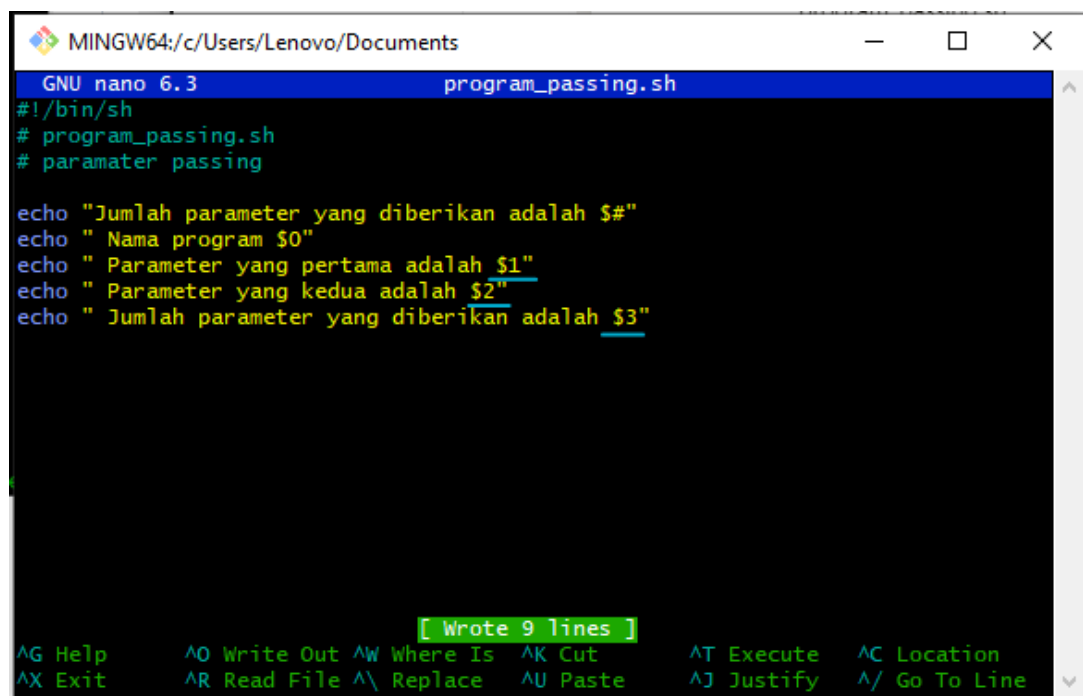
```

MINGW64:/c/Users/Lenovo/Documents
Lenovo@DESKTOP-8LCPH0C MINGW64 ~/Documents
$ nano program_passing.sh

```

Maka muncul lah tab gitbash untuk code “program\_passing.sh”

- **Step 2** : Buat isi file “program\_passing.sh” dengan perintah tanda # + “echo”



```

GNU nano 6.3 program_passing.sh
#!/bin/sh
# program_passing.sh
# paramater passing

echo "Jumlah parameter yang diberikan adalah $#"
```

```

echo " Nama program $0"
echo " Parameter yang pertama adalah $1"
echo " Parameter yang kedua adalah $2"
echo " Jumlah parameter yang diberikan adalah $3"

```

[ Wrote 9 lines ]

^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

Penjelasan : dari program yang ada membutuhkan 3 dapat dilihat dari pemanggilan di sintaks “echo”.

Dan untuk memanggil ketiga paramater tersebut digunakan tanda dollar (\$).

- **Step 3** : Run kan file program\_passing.sh

Hasil:

```

Lenovo@DESKTOP-8LCPHOC MINGW64 ~/Documents
$ . program_passing.sh Theresia Miguel 3
Jumlah parameter yang diberikan adalah 3
Nama program /usr/bin/bash
Parameter yang pertama adalah Theresia
Parameter yang kedua adalah Miguel
Jumlah parameter yang diberikan adalah 3

Lenovo@DESKTOP-8LCPHOC MINGW64 ~/Documents
$ .....

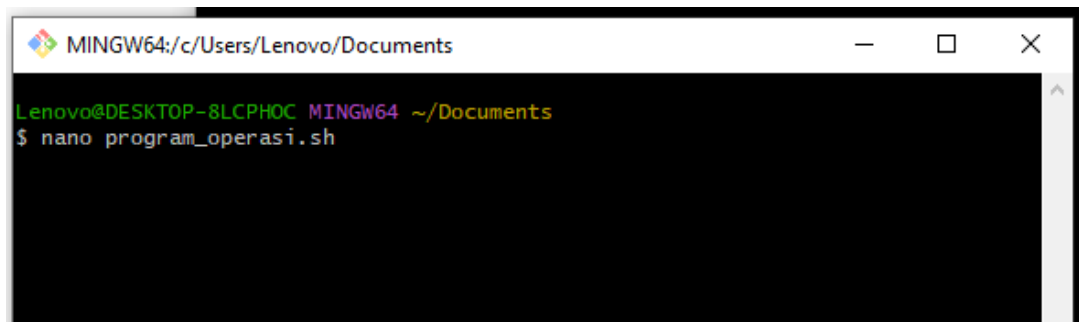
```

Penjelasan: Dari hasil diatas, memperlihatkan bahwa saat menjalankan perintah file bash harus membuat isi parameternya. jika dilihat ada 3 parameter yaitu

- Theresia
- Miguel
- 3

#### ▼ Code Shell Script 5 (penggunaan command “nano” + “echo” + “let”)

- **Step 1** : Buat text editor code program bernama “program\_operasi.sh” dengan perintah “let”

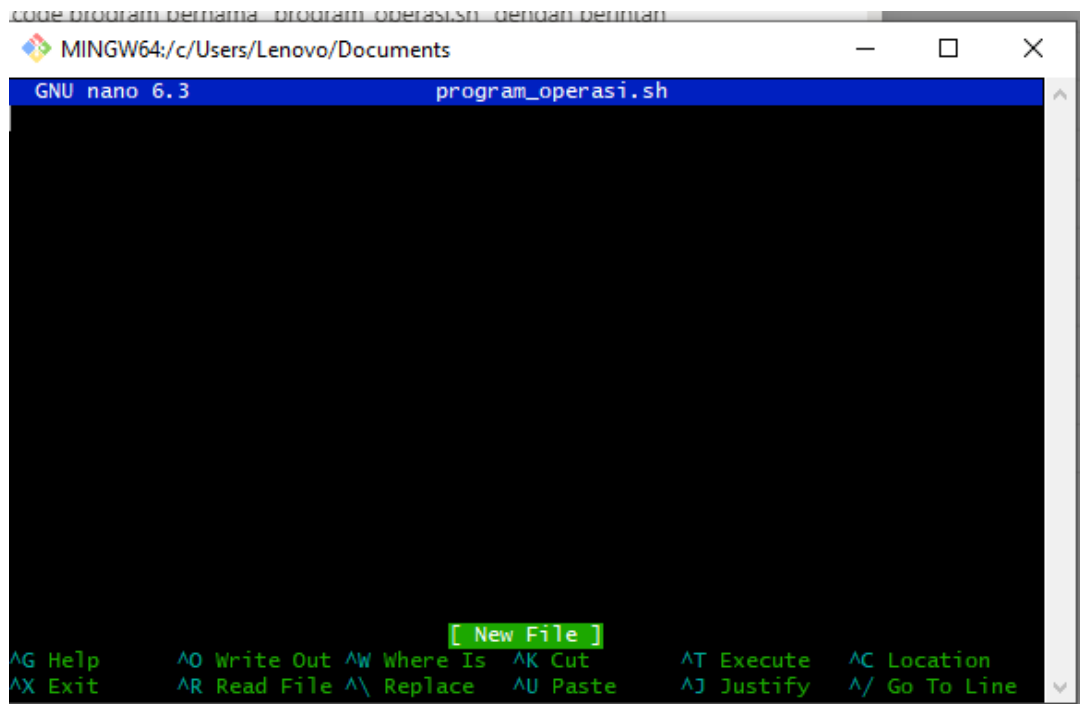


```

MINGW64:/c/Users/Lenovo/Documents
Lenovo@DESKTOP-8LCPHOC MINGW64 ~/Documents
$ nano program_operasi.sh

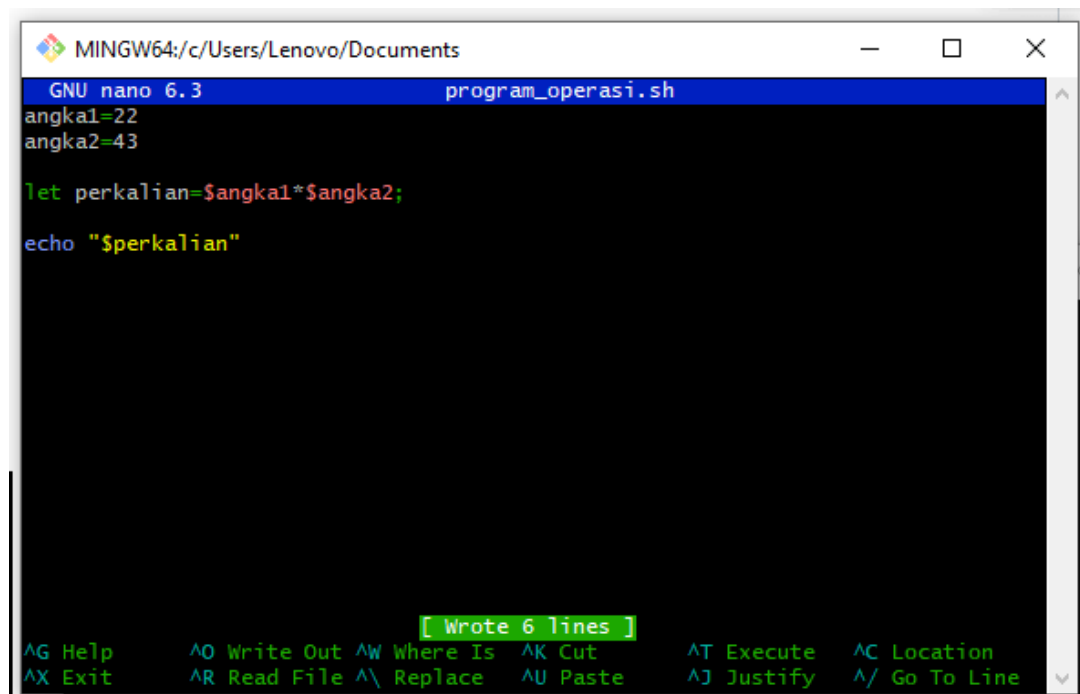
```

Maka muncul lah tab gitbash untuk code “program\_operasi.sh”



The screenshot shows a terminal window with the title bar "MINGW64:/c/Users/Lenovo/Documents". The nano editor is open, editing a file named "program\_operasi.sh". The status bar at the bottom indicates "GNU nano 6.3" and "[ New File ]". The editor is currently empty, and the bottom status bar shows various keyboard shortcuts like ^G Help, ^O Write Out, etc.

- **Step 2** : Buat isi file “program\_operasi.sh” dengan operasi perkalian dengan perintah “let”



The screenshot shows the same nano editor window, but now the file "program\_operasi.sh" contains the following code:

```
angka1=22
angka2=43

let perkalian=$angka1*$angka2;

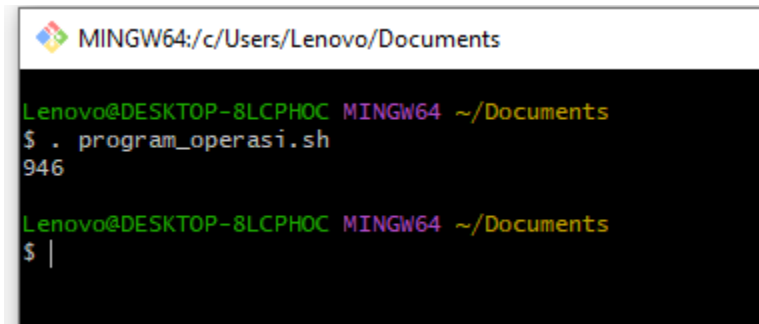
echo "$perkalian"
```

The status bar at the bottom indicates "GNU nano 6.3" and "[ Wrote 6 lines ]".

Penjelasan : dari program yang diatas, hendak menghitung perkalian dari 2 variabel. Yaitu variabel yang bernama “angka1” dan “angka2”.

- Step 3 : Run kan file program\_operasi.sh

Hasil:



```
MINGW64:/c/Users/Lenovo/Documents  
  
Lenovo@DESKTOP-8LCPHOC MINGW64 ~/Documents  
$ . program_operasi.sh  
946  
  
Lenovo@DESKTOP-8LCPHOC MINGW64 ~/Documents  
$ |
```

Penjelasan: Dari hasil diatas, memperlihatkan hasil perkalian dari operasi program\_operasi.sh ialah 946. Yaitu berasal dari  $22 \times 43$ .