

OPERATION SYSTEM REPORT

CLASS A



“Tugas Minggu ke-7”

Name:

Aniysah Fauziyyah Alfa (21083010083)

Lecture:

Muhammad Idhom, SP., S.Kom., M.Kom

**DEPARTEMENT OF DATA SCIENCE
COMPUTER SCIENCE FACULTY
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”
JAWA TIMUR
2022**

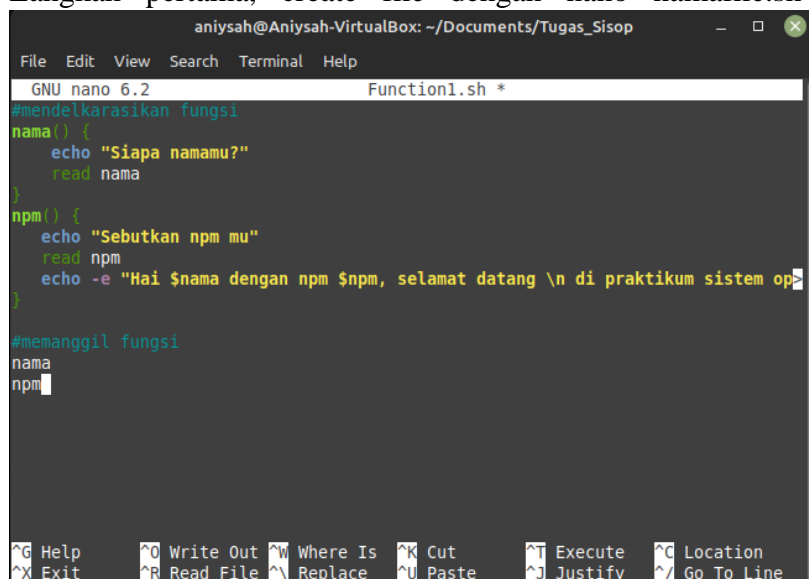
Penjelasan Hasil Dokumentasi Function

Fungsi merupakan bagian script atau program yang berisi kumpulan beberapa statement yang melaksanakan tugas tertentu. Subrutin code script ini tentu lebih sederhana dan terstruktur, karena sekali fungsi telah dibuat dan berhasil maka akan dapat digunakan kapan saja kita inginkan.

1. Declaration Function-1

```
nama_fungsi () {  
    perintah1  
    perintah2  
    ...  
    perintahLain  
}
```

- Langkah pertama, create file dengan nano namafile.sh atau Function1.sh



```
aniysah@Aniysah-VirtualBox: ~/Documents/Tugas_Sisop  
File Edit View Search Terminal Help  
GNU nano 6.2 Function1.sh *  
#mendeklarasikan fungsi  
nama() {  
    echo "Siapa namamu?"  
    read nama  
}  
npm() {  
    echo "Sebutkan npm mu"  
    read npm  
    echo -e "Hai $nama dengan npm $npm, selamat datang \n di praktikum sistem op"  
}  
  
#memanggil fungsi  
nama  
npm
```

- Selanjutnya akan masuk ke halaman baru dan kita dapat mendeklarasikan sesuai dengan code function.
- Pada code tersebut ada fungsi nama dan npm, lalu code **echo** untuk inputan. Kemudian **read** untuk membaca inputan.
- Code untuk memanggil fungsi ketik nama dan npm (sesuai dengan fungsi yang kita buat)
- Selanjutnya kita dapat kembali ke terminal dengan ctrl X, klik Y lalu enter

```

aniysah@Aniysah-VirtualBox:~/Documents/Tugas_Sisop$ nano Function1.sh
aniysah@Aniysah-VirtualBox:~/Documents/Tugas_Sisop$ bash Function1.sh
Siapa namamu?
Aniysah Fauziyyah Alfa
Sebutkan npm mu
21083010083
Hai Aniysah Fauziyyah Alfa dengan npm 21083010083, selamat datang
di praktikum sistem operasi yang seru ini ya!

```

- Setelah itu, kita bisa memanggil/running dengan code **bash Function1.sh**
- Lalu akan muncul output berupa perintah inputan nama dan npm, selanjutnya ada kalimat Hai nama dan npm yang sudah kita input tadi.

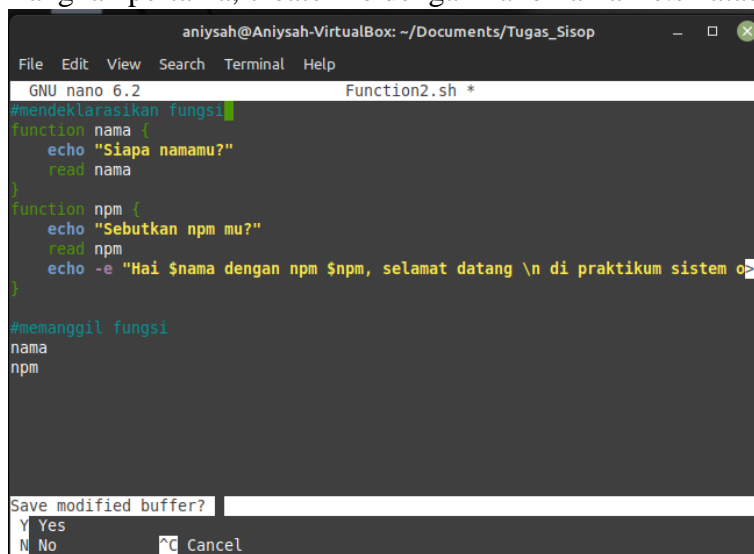
2. Declaration Function-2

```

function namaFungsi {
    Statement-1 command...
    Statement-2 command...
    Statement-3 command...
    Etc
}

```

- Langkah pertama, create file dengan nano namafile.sh atau Function2.sh



```

aniysah@Aniysah-VirtualBox: ~/Documents/Tugas_Sisop
File Edit View Search Terminal Help
GNU nano 6.2 Function2.sh *
#mendeklarasikan fungsi
function nama {
    echo "Siapa namamu?"
    read nama
}
function npm {
    echo "Sebutkan npm mu?"
    read npm
    echo -e "Hai $nama dengan npm $npm, selamat datang \n di praktikum sistem o
}

#memanggil fungsi
nama
npm

Save modified buffer?
Y Yes
N No  Ctrl-C Cancel

```

- Selanjutnya akan masuk ke halaman baru dan kita dapat mendeklarasikan sesuai dengan code function.
- Jadi, bedanya dengan yang function1 tadi disini kita harus menggunakan code function (namafungsi), lalu ada statement yang sama seperti tadi.
- echo -e ini untuk lanjutan dari outputnya nanti. Jadi, akan ada kalimat hain ama dan npm, lalu selamat datang
- Selanjutnya kita dapat kembali ke terminal dengan ctrl X, klik Y lalu enter

```

aniysah@Aniysah-VirtualBox:~/Documents/Tugas_Sisop$ nano Function2.sh
aniysah@Aniysah-VirtualBox:~/Documents/Tugas_Sisop$ bash Function2.sh
Siapa namamu?
Alfaaa
Sebutkan npm mu?
21083010083
Hai Alfaaa dengan npm 21083010083, selamat datang
di praktikum sistem operasi yang seru ini!
aniysah@Aniysah-VirtualBox:~/Documents/Tugas_Sisop$

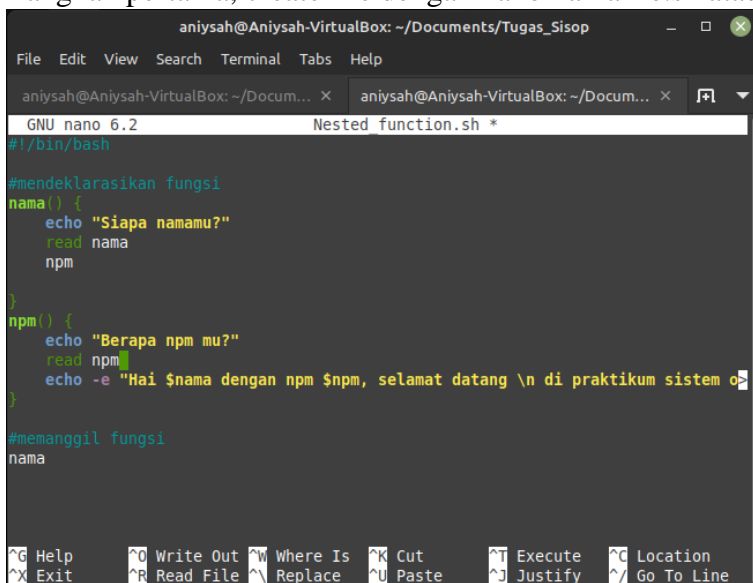
```

- Setelah itu, kita bisa memanggil/running dengan code **bash Function2.sh**
- Lalu akan muncul output berupa perintah inputan nama dan npm, selanjutnya ada kalimat Hai nama dan npm yang sudah kita input tadi.

3. Nested Function (Fungsi Bersarang)

Ini untuk bisa memanggil fungsi dalam fungsi.

- Langkah pertama, create file dengan nano namafile.sh atau Nested_function.sh



```

aniysah@Aniysah-VirtualBox: ~/Documents/Tugas_Sisop
File Edit View Search Terminal Tabs Help
aniysah@Aniysah-VirtualBox: ~/Docum... x aniysah@Aniysah-VirtualBox: ~/Docum... x
GNU nano 6.2 Nested function.sh *
#!/bin/bash

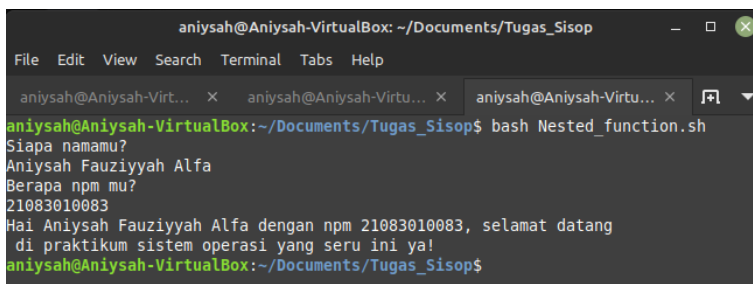
#mendeklarasikan fungsi
nama() {
    echo "Siapa namamu?"
    read nama
    npm
}

npm() {
    echo "Berapa npm mu?"
    read npm
    echo -e "Hai $nama dengan npm $npm, selamat datang \n di praktikum sistem o
}

#memanggil fungsi
nama

```

- Selanjutnya akan masuk ke halaman baru dan kita dapat mendeklarasikan sesuai dengan code nested function.
- Untuk code nya hampir sama seperti yang function tetapi bedanya kita dapat memanggil fungsi didalam fungsi pada line ke 7 yaitu npm.
- Lalu, notasi -e ini digunakan untuk menghentikan eksekusi jadi nanti output terakhir berisi kalimat tersebut. Jadi, untuk memanggil fungsi bisa ketik fungsi nama saja.
- Selanjutnya kita dapat kembali ke terminal dengan ctrl X, klik Y lalu enter



```

aniysah@Aniysah-VirtualBox: ~/Documents/Tugas_Sisop
File Edit View Search Terminal Tabs Help
aniysah@Aniysah-Virt... x aniysah@Aniysah-Virtu... x aniysah@Aniysah-Virtu... x
aniysah@Aniysah-VirtualBox:~/Documents/Tugas_Sisop$ bash Nested_function.sh
Siapa namamu?
Aniysah Fauziyyah Alfa
Berapa npm mu?
21083010083
Hai Aniysah Fauziyyah Alfa dengan npm 21083010083, selamat datang
di praktikum sistem operasi yang seru ini ya!
aniysah@Aniysah-VirtualBox:~/Documents/Tugas_Sisop$

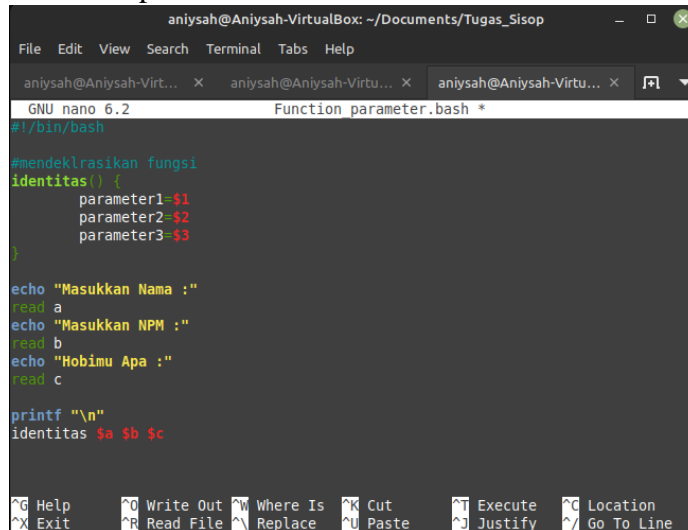
```

- Setelah itu, kita bisa memanggil/running dengan code **bash Nested_function.sh**
- Lalu akan muncul output berupa perintah inputan nama dan npm, selanjutnya ada kalimat Hai nama dan npm yang sudah kita input tadi.

4. Bash Function dengan parameter (x,y)

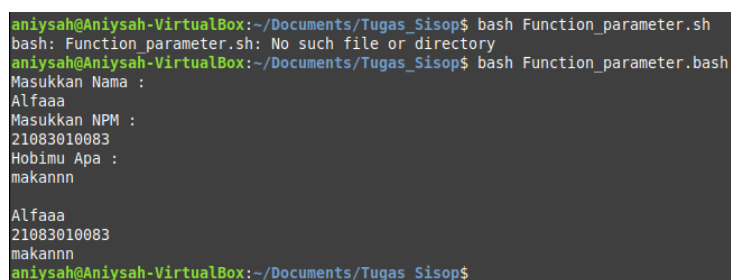
```
function namaFungsi atau namafungsi() {  
    par1=$1  
    par2=$2  
    command on $par1  
}
```

- Langkah pertama, create file dengan nano namafile.sh atau Function_parameter.bash



```
anisyah@Anisyah-VirtualBox: ~/Documents/Tugas_Sisop  
File Edit View Search Terminal Tabs Help  
anisyah@Anisyah-Virt... X anisyah@Anisyah-Virtu... X anisyah@Anisyah-Virtu... X  
GNU nano 6.2 Function_parameter.bash *  
#!/bin/bash  
  
#mendeklarasikan fungsi  
identitas() {  
    parameter1=$1  
    parameter2=$2  
    parameter3=$3  
}  
  
echo "Masukkan Nama :"  
read a  
echo "Masukkan NPM :"  
read b  
echo "Hobimu Apa :"  
read c  
  
printf "\n"  
identitas $a $b $c  
  
^G Help ^O Write Out ^W Where Is ^K Cut ^T Execute ^C Location  
^X Exit ^R Read File ^M Replace ^U Paste ^J Justify ^_ Go To Line
```

- Akan masuk ke halaman baru dan kita dapat mendeklarasikan sesuai dengan code parameter function.
- Disini kita dapat mendeklarasikan fungsi dengan 3 parameter. Setelah itu, kita ketik untuk inputannya ada nama, npm, dan hobi.
- Lalu, diberi variabel **a**, **b**, **c**. Untuk output nya menggunakan printf dan panggil fungsinya dengan variabel yang sudah kita buat.

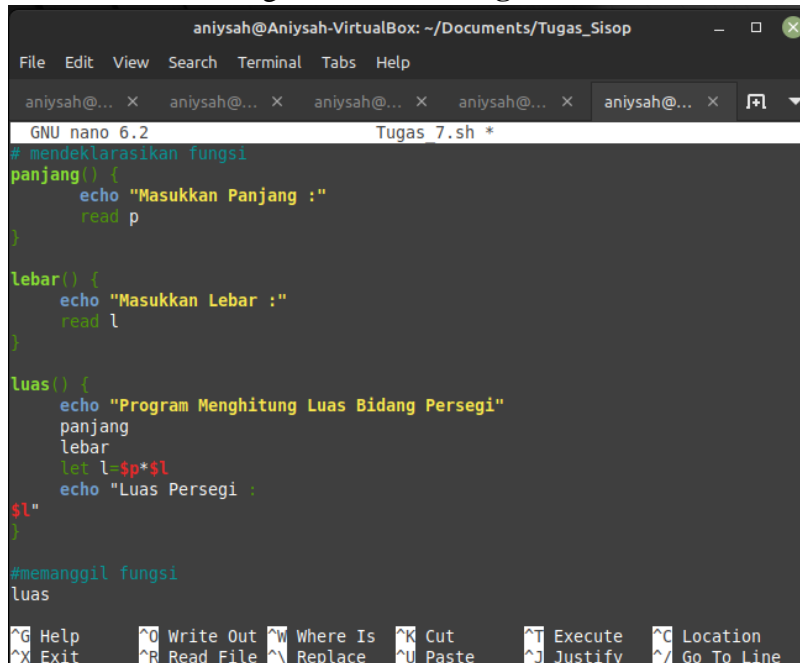


```
anisyah@Anisyah-VirtualBox:~/Documents/Tugas_Sisop$ bash Function_parameter.sh  
bash: Function_parameter.sh: No such file or directory  
anisyah@Anisyah-VirtualBox:~/Documents/Tugas_Sisop$ bash Function_parameter.bash  
Masukkan Nama :  
Alfaaa  
Masukkan NPM :  
21083010083  
Hobimu Apa :  
makannn  
  
Alfaaa  
21083010083  
makannn  
anisyah@Anisyah-VirtualBox:~/Documents/Tugas_Sisop$
```

- Setelah itu, kita bisa memanggil/running dengan code **bash Function_parameter.sh**
- Outputnya akan muncul berupa perintah inputan nama, npm dan hobi. Selanjutnya ada 3 parameter dibawahnya antara lain alfaa, npm, makann. Sesuai dengan yang kita input tadi.

Penjelasan Latihan Soal Simple Script Function

1. Langkah awal, pahami terlebih dahulu syntax yang ingin kita buat.
2. **Ketentuan syntax:**
 - Buatlah program bash yang dapat menghitung luas bidang persegi
 - Contoh output: Masukkan panjang, lebar, persegi
3. Create file bash dengan code nano **Tugas_7.sh**



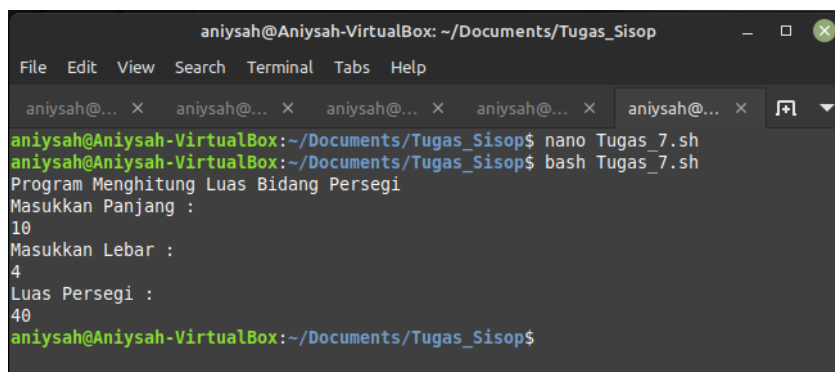
```
GNU nano 6.2          Tugas_7.sh *
# mendeklarasikan fungsi
panjang() {
    echo "Masukkan Panjang :"
    read p
}

lebar() {
    echo "Masukkan Lebar :"
    read l
}

luas() {
    echo "Program Menghitung Luas Bidang Persegi"
    panjang
    lebar
    let l=$p*$l
    echo "Luas Persegi :
$l"
}

#memanggil fungsi
luas
```

- Create code dengan mendeklarasikan function panjang, lebar dan luas
- Untuk luas nya kita menggunakan operasi aritmatika dengan notasi **let l=\$p*\$l**. Selanjutnya ketik code echo luas persegi.
- Lalu, panggil dengan function **luas**.



```
aniysah@Aniysah-VirtualBox: ~/Documents/Tugas_Sisop
File Edit View Search Terminal Tabs Help
aniysah@... X aniysah@... X aniysah@... X aniysah@... X aniysah@... X
aniysah@Aniysah-VirtualBox:~/Documents/Tugas_Sisop$ nano Tugas_7.sh
aniysah@Aniysah-VirtualBox:~/Documents/Tugas_Sisop$ bash Tugas_7.sh
Program Menghitung Luas Bidang Persegi
Masukkan Panjang :
10
Masukkan Lebar :
4
Luas Persegi :
40
aniysah@Aniysah-VirtualBox:~/Documents/Tugas_Sisop$
```

- Setelah itu, kita dapat running dengan code **bash Tugas_7.sh**
- Akan muncul inputan panjang dan lebar, lalu otomatis muncul output hasil dari luas persegi dari inputan tadi. Output tersebut sesuai dengan yang kita inginkan.