

TUGAS 7

MATA KULIAH SISTEM OPERASI (A)

Nama : Yosua Satria Bara Harmoni

NPM : 21083010029

1. Function1.sh

```
LinuxMint [Running] - Oracle VM VirtualBox
yosua@yosua-VirtualBox: ~/pertemuan7
File Edit View Search Terminal Help
GNU nano 6.2 Function1.sh
#!/bin/bash

# Deklarasi function
nama() {
    echo "Siapa namamu?"
    read nama
}

npm() {
    echo "Sebutkan NPMmu!"
    read npm
    echo -e "\nHai $nama dengan NPM $npm, selamat datang\ndi praktikum sistem operasi yang seru ini ya!"
}

# Pemanggilan function
nama
npm
```

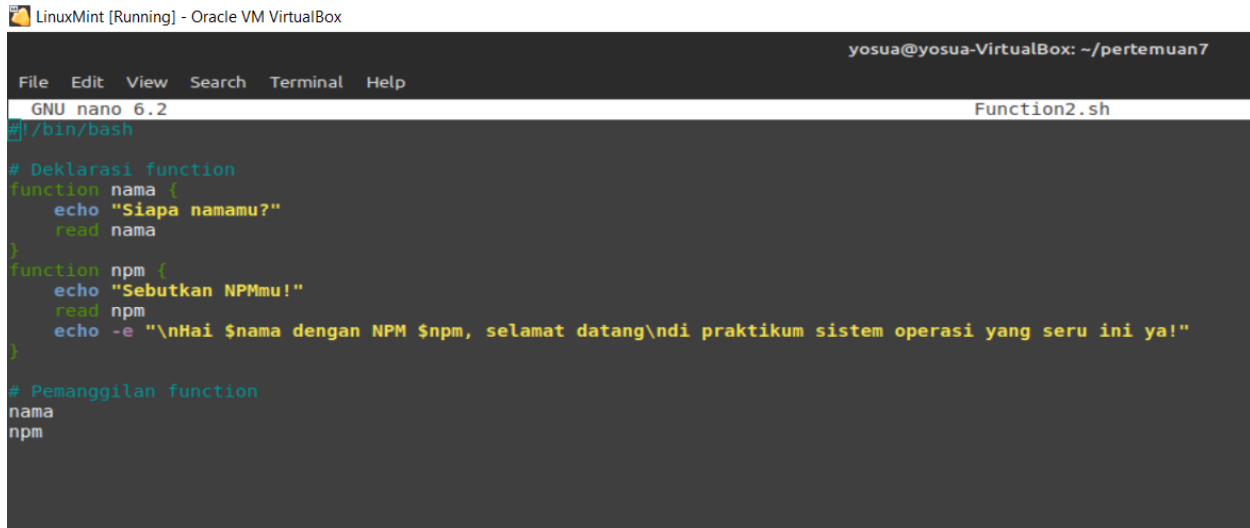
Output :

```
LinuxMint [Running] - Oracle VM VirtualBox
File Edit View Search Terminal Help
yosua@yosua-VirtualBox:~$ cd pertemuan7
yosua@yosua-VirtualBox:~/pertemuan7$ nano Function1.sh
yosua@yosua-VirtualBox:~/pertemuan7$ bash Function1.sh
Siapa namamu?
Drive Knight
Sebutkan NPMmu!
21083010333

Hai Drive Knight dengan NPM 21083010333, selamat datang
di praktikum sistem operasi yang seru ini ya!
yosua@yosua-VirtualBox:~/pertemuan7$
```

Pada baris-baris terakhir dilakukan pemanggilan function nama dan npm untuk menjalankan function tersebut. Hal tersebut dilakukan dengan menuliskan nama dari masing-masing function tersebut. Jika function nama dipanggil terlebih dahulu, maka akan dijalankan command yang terdapat dalam function tersebut diikuti dengan command yang terdapat dalam function npm.

2. Function2.sh

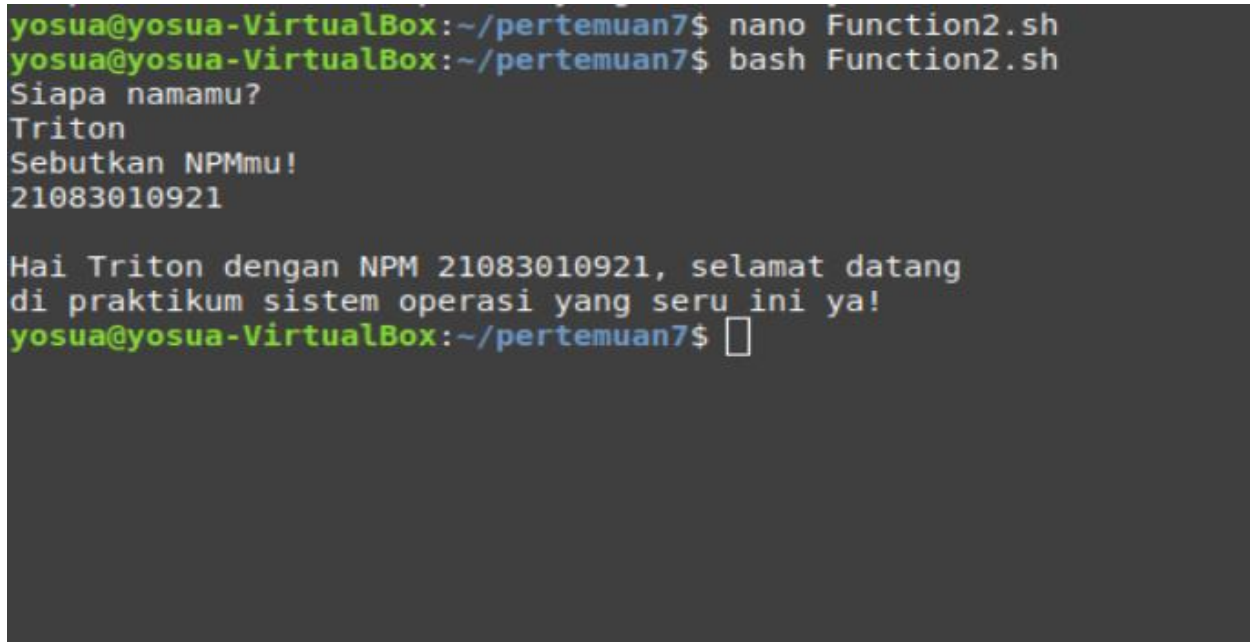


```
LinuxMint [Running] - Oracle VM VirtualBox
yosua@yosua-VirtualBox: ~/pertemuan7
File Edit View Search Terminal Help
GNU nano 6.2 Function2.sh
#!/bin/bash

# Deklarasi function
function nama {
    echo "Siapa namamu?"
    read nama
}
function npm {
    echo "Sebutkan NPMmu!"
    read npm
    echo -e "\nHai $nama dengan NPM $npm, selamat datang\ndi praktikum sistem operasi yang seru ini ya!"
}

# Pemanggilan function
nama
npm
```

Output :

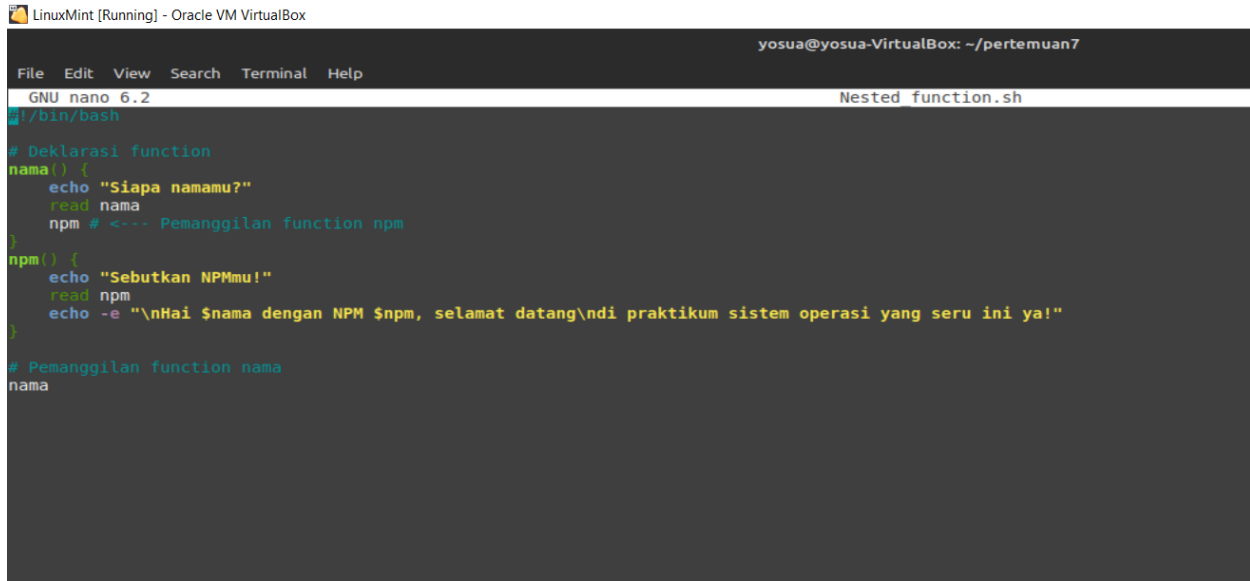


```
yosua@yosua-VirtualBox:~/pertemuan7$ nano Function2.sh
yosua@yosua-VirtualBox:~/pertemuan7$ bash Function2.sh
Siapa namamu?
Triton
Sebutkan NPMmu!
21083010921

Hai Triton dengan NPM 21083010921, selamat datang
di praktikum sistem operasi yang seru ini ya!
yosua@yosua-VirtualBox:~/pertemuan7$
```

Pada baris-baris terakhir dilakukan pemanggilan function nama dan npm untuk menjalankan function tersebut. Hal tersebut dilakukan dengan menuliskan nama dari masing-masing function tersebut. Jika function nama dipanggil terlebih dahulu, maka akan dijalankan command yang terdapat dalam function tersebut diikuti dengan command yang terdapat dalam function npm.

3. Nested_function.sh

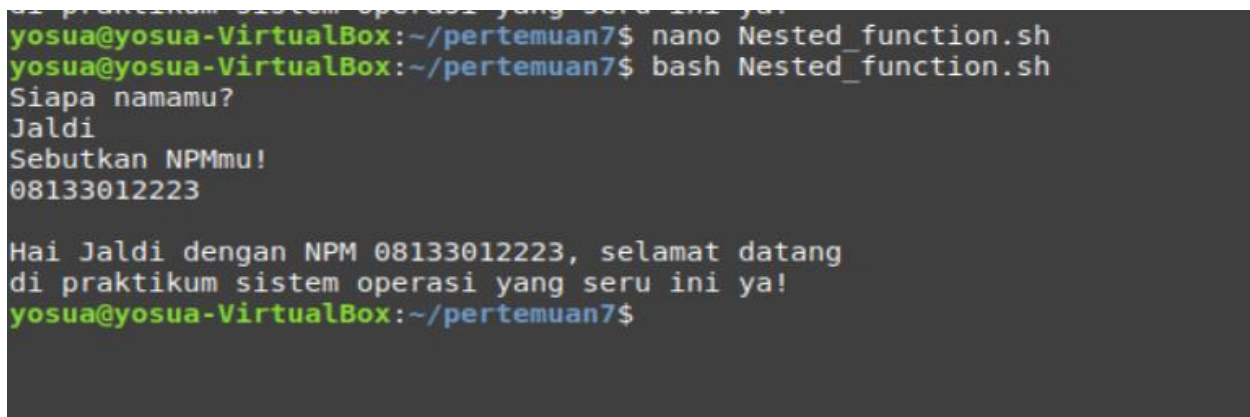


```
LinuxMint [Running] - Oracle VM VirtualBox
yosua@yosua-VirtualBox: ~/pertemuan7
File Edit View Search Terminal Help
GNU nano 6.2 Nested_function.sh
#!/bin/bash

# Deklarasi function
nama() {
    echo "Siapa namamu?"
    read nama
    npm # <--- Pemanggilan function npm
}
npm() {
    echo "Sebutkan NPMmu!"
    read npm
    echo -e "\nHai $nama dengan NPM $npm, selamat datang\ndi praktikum sistem operasi yang seru ini ya!"
}

# Pemanggilan function nama
nama
```

Output



```
yosua@yosua-VirtualBox:~/pertemuan7$ nano Nested_function.sh
yosua@yosua-VirtualBox:~/pertemuan7$ bash Nested_function.sh
Siapa namamu?
Jaldi
Sebutkan NPMmu!
08133012223


Hai Jaldi dengan NPM 08133012223, selamat datang
di praktikum sistem operasi yang seru ini ya!
yosua@yosua-VirtualBox:~/pertemuan7$
```

Tiga syntax penting yang wajib diketahui :

1. echo "Sebutkan NPMmu!"
2. read npm
3. echo -e "\nHai \$nama dengan NPM \$npm, selamat datang\ndi praktikum sistem operasi yang seru ini ya!"

Baris terakhir dilakukan pemanggilan function nama untuk menjalankan function tersebut yang dilakukan dengan menuliskan nama dari function tersebut. Tidak diperlukan pemanggilan function npm seperti yang dilakukan pada a. dan b.

4. Function_parameter.sh

 LinuxMint [Running] - Oracle VM VirtualBox

```
File Edit View Search Terminal Help
GNU nano 6.2
#!/bin/bash

# Deklarasi function
identitas() {
    parameter1=$1
    parameter2=$2
    parameter3=$3
    echo "$parameter1"
    echo "$parameter2"
    echo "$parameter3"
}

echo "Masukkan Nama: "
read a
echo "Masukkan NPM: "
read b
echo "Apa hobimu?"
read c
echo

# Pemanggilan function (dengan argument)
identitas $a $b $c
```

Output


```
Function1.sh      Function2.sh      Function_parameter.sh
yosua@yosua-VirtualBox:~/pertemuan7$ bash Function_parameter.sh
Masukkan Nama:
Yosua
Masukkan NPM:
21083010029
Apa hobimu?
beretorika

Yosua
21083010029
beretorika
yosua@yosua-VirtualBox:~/pertemuan7$
```

Dicetak tiga kalimat, setiap baris baru setelah masing-masing kalimat terdapat field input yang masing-masing disimpan dalam variabel a, b, dan c. Variabel a akan menyimpan input user yang berupa nama user, variabel b akan menyimpan input user yang berupa NPM user, dan variabel c akan menyimpan input user yang berupa hobi user. Serta, pada baris terakhir dilakukan pemanggilan function identitas untuk menjalankan function tersebut yang dilakukan dengan menuliskan nama dari function tersebut diikuti dengan syntax yang berupa nilai dari variabel a, b, dan c.

LATIHAN SOAL

Buatlah program bash function yang dapat menghitung luas bidang persegi!

 LinuxMint [Running] - Oracle VM VirtualBox

```
File Edit View Search Terminal Help
GNU nano 6.2
#!/bin/bash

# Function
rectangle() {
    read -p 'enter length:\n' p
    read -p '\nenter width:\n' l
    luas=$(printf "%p $l" | awk '{print $1*$2}')
    echo -e "\narea of rectangle:\n$luas"
}

# memanggil variabel
rectangle
```

Output

```
yosua@yosua-VirtualBox:~/pertemuan7$ bash TUGAS_7.SH
enter length:
10

enter width:
43

area of rectangle:
430
yosua@yosua-VirtualBox:~/pertemuan7$
```

PENJELASAN : Dari script yang di bash, dapat dilihat yang terdapat di dalam function `rectangle` yang mulai dengan input `length` dan `width` 10 dan 43. Maka, dilakukan perhitungan dengan menggunakan perkalian luas persegi panjang dengan rumus $\text{length} \times \text{width}$ yang menghasilkan output 430.

