

Nama : Divayanti Febri Sakina

NPM : 21083010099

Kelas : Sistem Operasi (B)

## BASH FUNCTION

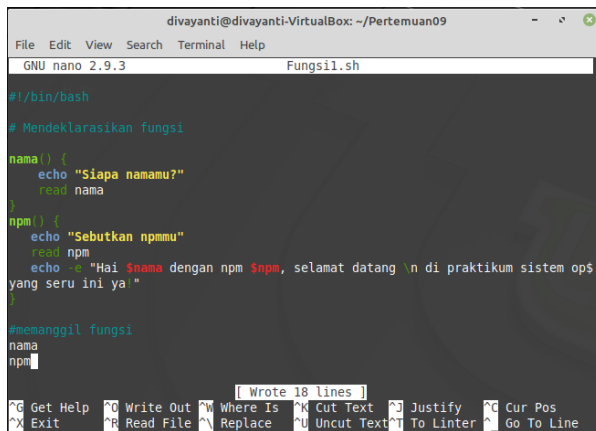
Fungsi bash merupakan bagian script atau program yang berisi kumpulan beberapa statement yang melaksanakan tugas tertentu. Dengan subrutin kode script kita tentunya lebih sederhana dan terstruktur, karena sekali fungsi telah dibuat dan berhasil maka akan dapat digunakan kapan saja kita inginkan.

Ada 2 cara untuk mendeklarasikan sintaks fungsi :

### Deklarasi Function Syntax - 1

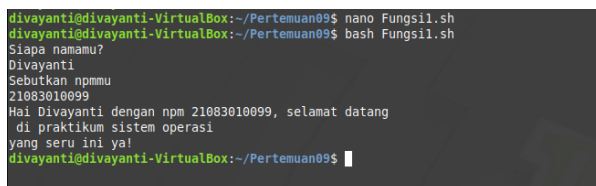
```
nama_fungsi () {  
    perintah1  
    perintah2  
    ...  
    perintahLain  
}
```

Contoh :



```
divayanti@divayanti-VirtualBox: ~/Pertemuan09  
File Edit View Search Terminal Help  
GNU nano 2.9.3 Fungs1.sh  
#!/bin/bash  
# Mendeklarasikan fungsi  
nama() {  
    echo "Siapa namamu?"  
    read nama  
}  
npm() {  
    echo "Sebutkan npmumu"  
    read npm  
    echo "Hai $nama dengan npm $npm, selamat datang n di praktikum sistem ops  
yang seru ini ya."  
}  
#memanggil fungsi  
nama  
npm
```

Output :

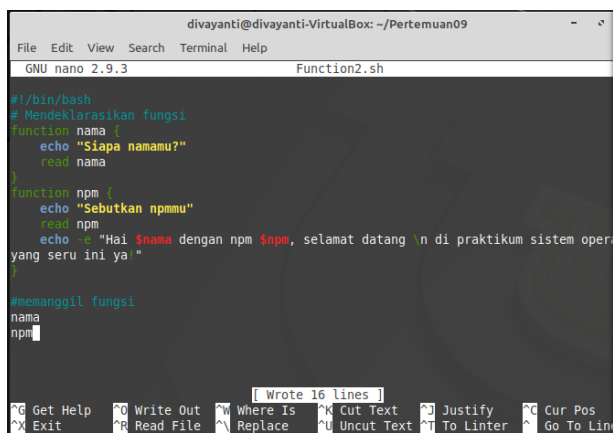


```
divayanti@divayanti-VirtualBox:~/Pertemuan09$ nano Fungs1.sh  
divayanti@divayanti-VirtualBox:~/Pertemuan09$ bash Fungs1.sh  
Siapa namamu?  
Divayanti  
Sebutkan npmumu  
21083010099  
Hai Divayanti dengan npm 21083010099, selamat datang  
di praktikum sistem operasi  
yang seru ini ya!  
divayanti@divayanti-VirtualBox:~/Pertemuan09$
```

## Deklarasi Function Syntax - 2

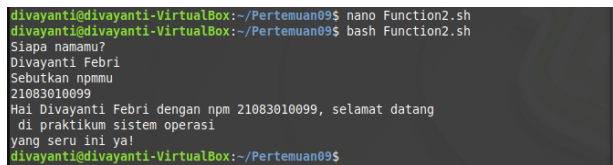
```
function namaFungsi {  
    Statement-1 command...  
    Statement-2 command...  
    Statement-3 command...  
    Etc  
}
```

Contoh :



```
divayanti@divayanti-VirtualBox: ~/Pertemuan09  
File Edit View Search Terminal Help  
GNU nano 2.9.3 Function2.sh  
#!/bin/bash  
# Mendeklarasikan fungsi  
function nama  
{  
    echo "Siapa namamu?"  
    read nama  
}  
function npm  
{  
    echo "Sebutkan npmmu"  
    read npm  
    echo -e "Hai $nama dengan npm $npm, selamat datang \n di praktikum sistem operasi  
yang seru ini ya"  
}  
#memanggil fungsi  
nama  
npm
```

Output :

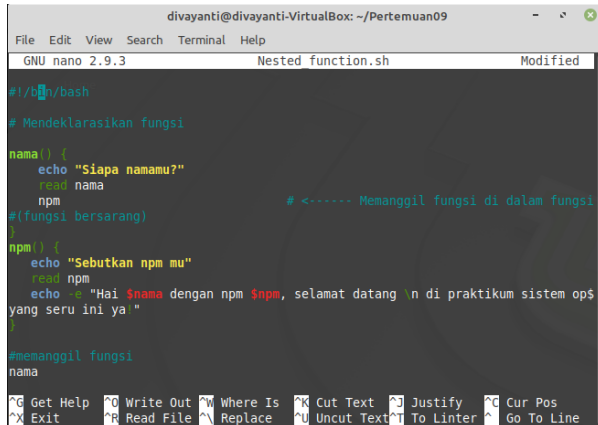


```
divayanti@divayanti-VirtualBox:~/Pertemuan09$ nano Function2.sh  
divayanti@divayanti-VirtualBox:~/Pertemuan09$ bash Function2.sh  
Siapa namamu?  
Divayanti Febri  
Sebutkan npmmu  
21083010099  
Hai Divayanti Febri dengan npm 21083010099, selamat datang  
di praktikum sistem operasi  
yang seru ini ya!  
divayanti@divayanti-VirtualBox:~/Pertemuan09$
```

## Nested Function (Fungsi bersarang)

Fungsi di dalam fungsi

Contoh :



```
divayanti@divayanti-VirtualBox: ~/Pertemuan09
File Edit View Search Terminal Help
GNU nano 2.9.3 Nested function.sh Modified

#!/bin/bash

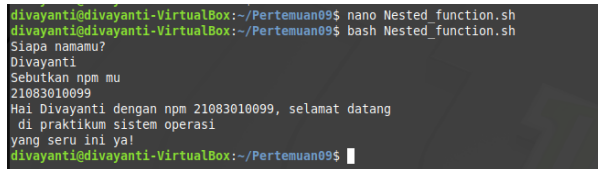
# Mendefinisikan fungsi

nama() {
    echo "Siapa namamu?"
    read nama
    npm                      # <----- Memanggil fungsi di dalam fungsi
}

#(fungsi bersarang)
npm() {
    echo "Sebutkan npm mu"
    read npm
    echo "Hai $nama dengan npm $npm, selamat datang di praktikum sistem operasi yang seru ini ya"
}

#memanggil fungsi
nama
```

Output :



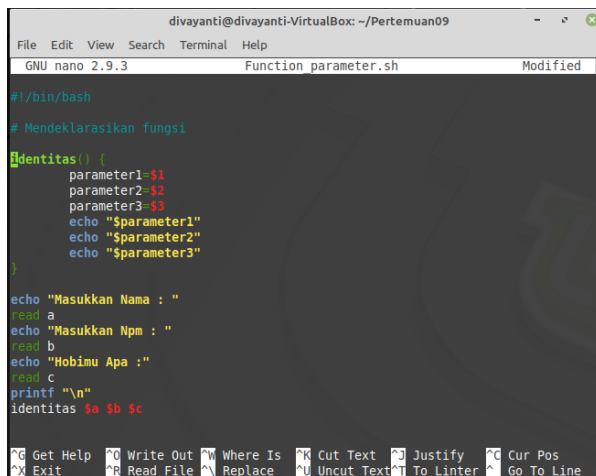
```
divayanti@divayanti-VirtualBox:~/Pertemuan09$ nano Nested_function.sh
divayanti@divayanti-VirtualBox:~/Pertemuan09$ bash Nested_function.sh
Siapa namamu?
Divayanti
Sebutkan npm mu
21083010099
Hai Divayanti dengan npm 21083010099, selamat datang
di praktikum sistem operasi
yang seru ini ya!
divayanti@divayanti-VirtualBox:~/Pertemuan09$
```

## Bash Function Dengan Parameter (x, y)

- Deklarasi Function parameter :

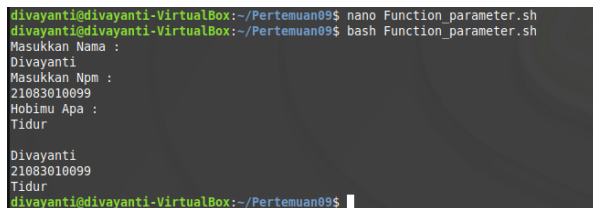
```
function namaFungsi atau namafungsi() {  
  
    par1=$1  
  
    par2=$2  
  
    command on $par1  
  
}
```

Contoh :



```
divayanti@divayanti-VirtualBox: ~/Pertemuan09  
File Edit View Search Terminal Help  
GNU nano 2.9.3 Function_parameter.sh Modified  
  
#!/bin/bash  
  
# Mendeklarasikan fungsi  
  
identitas() {  
    parameter1=$1  
    parameter2=$2  
    parameter3=$3  
    echo "$parameter1"  
    echo "$parameter2"  
    echo "$parameter3"  
}  
  
echo "Masukkan Nama : "  
read a  
echo "Masukkan Npm : "  
read b  
echo "Hobimu Apa : "  
read c  
printf "\n"  
identitas $a $b $c
```

Output :



```
divayanti@divayanti-VirtualBox:~/Pertemuan09$ nano Function_parameter.sh  
divayanti@divayanti-VirtualBox:~/Pertemuan09$ bash Function_parameter.sh  
Masukkan Nama :  
Divayanti  
Masukkan Npm :  
21083010099  
Hobimu Apa :  
Tidur  
  
Divayanti  
21083010099  
Tidur  
divayanti@divayanti-VirtualBox:~/Pertemuan09$
```

## Soal Latihan

Buatlah program bash function yang dapat menghitung luas bidang persegi!

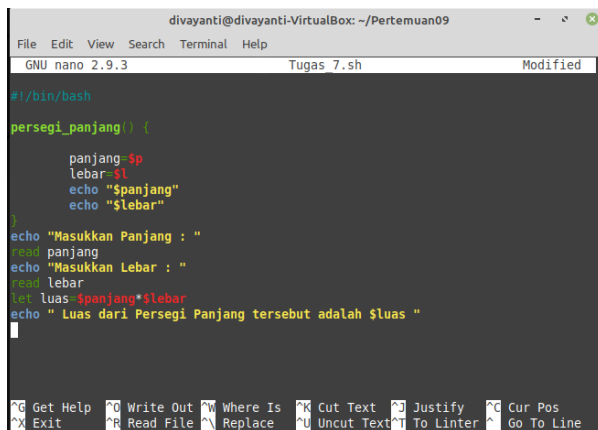
Contoh Output :

Masukkan Panjang : 10

Masukkan Lebar : 4

Luas Persegi : 40

- Pada soal latihan ini saya menggunakan fungsi dengan parameter, dengan nama fungsi **persegi\_panjang** lalu parameter 1 adalah **panjang=\$p** dan parameter 2 adalah **lebar=\$l**. Selanjutnya kita command.
- Lalu kita membuat sintaks untuk menginputkan parameter 1 dan 2
- Lalu kita ketik **let rumus\_persegipanjang = \$panjang\*\$lebar** untuk mengoperasikan parameter 1 dan 2.
- Lalu kita command dengan menambahkan teks serta menampilkan output dari perhitungan rumus luas persegi panjang yang telah kita buat.



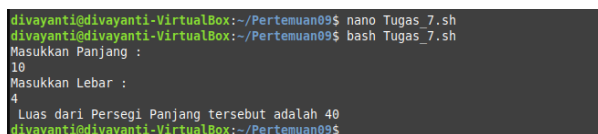
```
divayanti@divayanti-VirtualBox: ~/Pertemuan09
File Edit View Search Terminal Help
GNU nano 2.9.3      Tugas_7.sh      Modified

#!/bin/bash

persegi_panjang() {
    panjang=$p
    lebar=$l
    echo "$panjang"
    echo "$lebar"
}

echo "Masukkan Panjang : "
read panjang
echo "Masukkan Lebar : "
read lebar
let luas=$panjang*$lebar
echo " Luas dari Persegi Panjang tersebut adalah $luas "
```

- Outputnya akan seperti ini. Setelah kita memasukkan nilai dari panjang dan lebar maka akan muncul hasil dari luas persegi panjang tersebut.



```
divayanti@divayanti-VirtualBox:~/Pertemuan09$ nano Tugas_7.sh
divayanti@divayanti-VirtualBox:~/Pertemuan09$ bash Tugas_7.sh
Masukkan Panjang :
10
Masukkan Lebar :
4
Luas dari Persegi Panjang tersebut adalah 40
divayanti@divayanti-VirtualBox:~/Pertemuan09$
```