

Nama : Fadhilah Nur Hidayat

NPM : 21083010082

Kelas : Sistem Operasi B

---

## Deklarasi Function Syntax – 1

Pertama buatlah file bash dengan perintah nano DFS-1.sh. kemudian membuat file script seperti gambar di bawah ini :

```
GNU nano 6.2 DFS-1.sh *
#!/bin/bash

# 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 operasi
yang seru ini ya!"
}

# Memanggil fungsi
nama
npm
```

Maka hasil atau output dari script diatas adalah seperti yang ditampilkan pada gambar dibawah ini. Untuk membaca file menggunakan perintah bash nama file

```
fadhil@fadhil-VirtualBox:~$ nano DFS-1.sh
fadhil@fadhil-VirtualBox:~$ bash DFS-1.sh
Siapa namamu?
fadhil
Sebutkan npm mu
21083010082
Hai fadhil dengan npm 21083010082, selamat datang
di praktikum sistem operasi
yang seru ini ya!
fadhil@fadhil-VirtualBox:~$
```

## Deklarasi Function Syntax-2

```
GNU nano 6.2 DFS-2.sh *
#!/bin/bash

# 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 operasi
yang seru ini ya!"
}

# Memanggil fungsi
nama
npm
```

Gambar diatas merupakan script untuk function menggunakan syntax ke-2. Sebelum membuat script, hal yang dilakukan adalah membuat file bash dengan perintah nano nama file.sh. Output yang dihasilkan adalah seperti gambar dibawah ini.

```
fadhil@fadhil-VirtualBox:~$ nano DFS-2.sh
fadhil@fadhil-VirtualBox:~$ bash DFS-2.sh
Siapa namamu?
fadhil
Sebutkan npm mu
21083010082
Hai fadhil dengan npm 21083010082, selamat datang
di praktikum sistem operasi
yang seru ini ya!
fadhil@fadhil-VirtualBox:~$
```

### Nested Fungsi (Fungsi Bersarang)

Fungsi bersarang adalah fungsi yang didefinisikan di dalam fungsi lain. Fungsi bersarang ini dapat mengakses variabel dari scope (lingkup) fungsi pembungkusnya

```
GNU nano 6.2          nested_function.sh *
#!/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 -e "Hai $nama dengan npm $npm, selamat datang \n di praktikum sistem operasi
yang seru ini ya!"
}

# Memanggil fungsi
nama
```

Gambar diatas merupakan script untuk function menggunakan nested function atau fungsi bersarang. Sebelum membuat script, hal yang dilakukan adalah membuat file bash dengan perintah nano nama file.sh. Output yang dihasilkan adalah seperti gambar dibawah ini.

```
fadhil@fadhil-VirtualBox:~$ nano nested_function.sh
fadhil@fadhil-VirtualBox:~$ bash nested_function.sh
Siapa namamu?
fadhil
Sebutkan npm mu
21083010082
Hai fadhil dengan npm 21083010082, selamat datang
di praktikum sistem operasi
yang seru ini ya!
fadhil@fadhil-VirtualBox:~$
```

## Bash Function dengan Parameter (x,y)

Function dengan parameter (x,y) adalah fungsi yang dimana dalam prosesnya menyertakan variabel atau parameter x,y bisa a,b, atau c.

```
GNU nano 6.2
#!/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
```

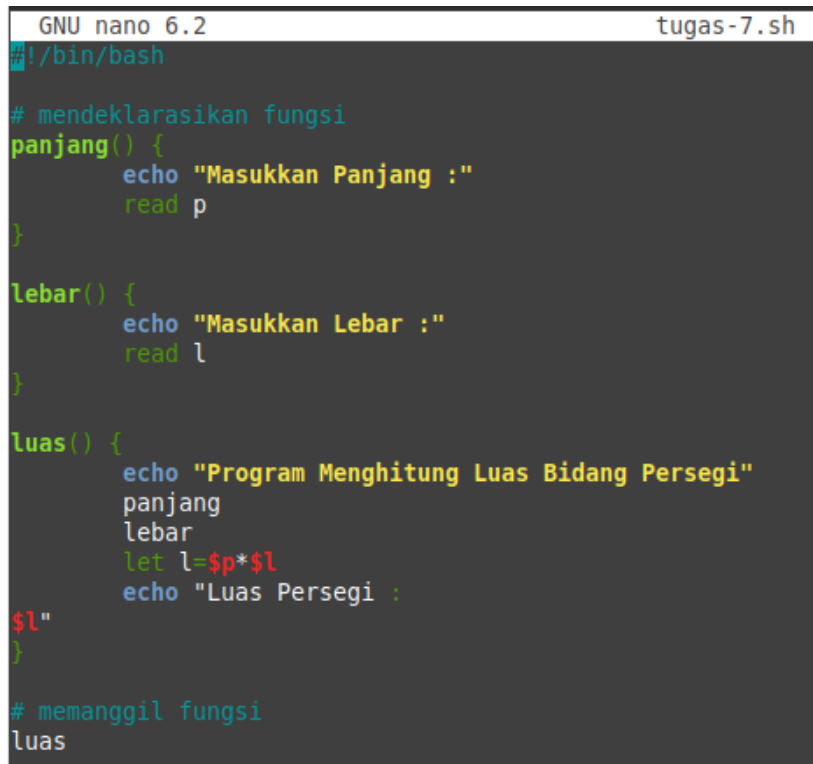
Gambar diatas merupakan script untuk function menggunakan parameter fungsi. Sebelum membuat script, hal yang dilakukan adalah membuat file bash dengan perintah nano nama file.sh. Output yang dihasilkan adalah seperti gambar dibawah ini.

```
fadhil@fadhil-VirtualBox:~$ nano BFDP.sh
fadhil@fadhil-VirtualBox:~$ bash BFDP.sh
Masukkan Nama :
fadhil
Masukkan Npm :
21083010082
Hobimu Apa :
bermain game

fadhil
21083010082
bermain
fadhil@fadhil-VirtualBox:~$
```

## Soal Latihan

Dalam pengerjaan soal latihan disini saya memakai script function dengan alur yang sesuai dengan syntax-1. Dimana kita mendeklarasikan terlebih dahulu script yang digunakan untuk menginputkan angka pada panjang dan lebar. Lalu pada bagian luas dideklarasikan rumus dari luas persegi panjang yaitu panjang \* lebar. Pada langkah terakhir untuk menyelesaikan proses, kita memanggil nama fungsi yang telah dideklarasikan diawal. Sehingga urutan script adalah seperti gambar dibawah ini :



```
GNU nano 6.2                                     tugas-7.sh
#!/bin/bash

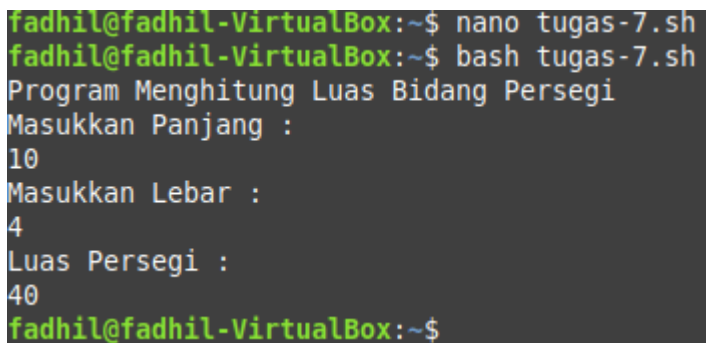
# mendeklarasikan fungsi
panjang() {
    echo "Masukkan Panjang :"
    read p
}

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
```

Gambar diatas merupakan script untuk function menggunakan syntax-1. Sebelum membuat script, hal yang dilakukan adalah membuat file bash dengan perintah nano nama file.sh. Output yang dihasilkan adalah seperti gambar dibawah ini



```
fadhil@fadhil-VirtualBox:~$ nano tugas-7.sh
fadhil@fadhil-VirtualBox:~$ bash tugas-7.sh
Program Menghitung Luas Bidang Persegi
Masukkan Panjang :
10
Masukkan Lebar :
4
Luas Persegi :
40
fadhil@fadhil-VirtualBox:~$
```