

Nama : Kinanthi Putri Ariyani  
NPM : 21083010047  
Mata Kuliah : Sistem Operasi  
Kelas : B

## BASH FUNCTION

**Fungsi** 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

### Bash function 1

```
kinanthi@Kinanthi-Linux:~$ nano Function1.sh
kinanthi@Kinanthi-Linux:~$ bash Function1.sh
Siapa namamu?
kinanthi
Sebutkan npm mu
21083010047
Hai kinanthi dengan npm 21083010047, selamat datang
di praktikum sistem operasi yang seru ini ya!
kinanthi@Kinanthi-Linux:~$
```

- Pertama membuat file .sh menggunakan perintah **nano namafile.sh**, disini saya menggunakan nama file “Function1.sh”
- Lalu kita masukkan syntax ke dalam file “Function1.sh”
- Setelah kita masukkan, tekan tombol Ctrl+S untuk menyimpan dan Ctrl+X untuk kembali ke tampilan terminal
- Kita panggil file menggunakan perintah **bash namafile.sh** dan keluar lah output seperti pada gambar

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

# Mendefinisikan 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
```

- Gambar di atas merupakan isi syntax dari file “Function1.sh”
- Syntax tersebut dijelaskan bahwa yang pertama mendefinisikan fungsi lalu kita masukkan nama dan npm kita. Setelah itu, sistem akan membaca / memanggil fungsi nama dan npm lalu keluarlah output seperti pada gambar yang pertama.

## Bash function 2

```
kinanthi@Kinanthi-Linux:~$ nano Function2.sh
kinanthi@Kinanthi-Linux:~$ bash Function2.sh
Siapa namamu?
kinanthi
Sebutkan npm mu
21083010047
Hai kinanthi dengan npm 21083010047, selamat datang
di praktikum sistem operasi yang seru ini ya!
kinanthi@Kinanthi-Linux:~$
```

- Pertama membuat file .sh menggunakan perintah **nano namafile.sh**, disini saya menggunakan nama file “Function2.sh”
- Lalu kita masukkan syntax ke dalam file “Function2.sh”
- Setelah kita masukkan, tekan tombol Ctrl+S untuk menyimpan dan Ctrl+X untuk kembali ke tampilan terminal
- Kita panggil file menggunakan perintah **bash namafile.sh** dan keluar lah output seperti pada gambar

```
File Edit View Search Terminal Help
GNU nano 6.2
~/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 di atas merupakan isi syntax dari file “Function2.sh”
- Syntax tersebut dijelaskan bahwa yang pertama mendeklarasikan fungsi menggunakan kalimat function, lalu kita masukkan nama dan npm kita. Setelah itu, sistem akan membaca / memanggil fungsi nama dan npm lalu keluarlah output seperti pada gambar yang pertama.

## Nested Function (Fungsi bersarang)

```
kinanthi@Kinanthi-Linux:~$ nano Nested_function.sh
kinanthi@Kinanthi-Linux:~$ bash Nested_function.sh
Siapa namamu?
kinanthi
Sebutkan npm mu
21083010047
Hai kinanthi dengan npm 21083010047, selamat datang
di praktikum sistem operasi yang seru ini ya!
```

- Pertama membuat file .sh menggunakan perintah **nano namafile.sh**, disini saya menggunakan nama file “Nested\_function.sh”
- Lalu kita masukkan syntax ke dalam file “Nested\_function.sh”
- Setelah kita masukkan, tekan tombol Ctrl+S untuk menyimpan dan Ctrl+X untuk kembali ke tampilan terminal
- Kita panggil file menggunakan perintah **bash namafile.sh** dan keluar lah output seperti pada gambar

```

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

# Mendeklarasikan fungsi
nama() {
    echo "Siapa namamu?"
    read nama
    npm
    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 di atas merupakan isi syntax dari file “Nested\_function.sh”
- Syntax tersebut dijelaskan bahwa yang pertama mendeklarasikan fungsi dan menambahkan kalimat fungsi bersarang, lalu kita masukkan nama dan npm kita. Setelah itu, sistem akan membaca / memanggil fungsi nama dan npm lalu keluarlah output seperti pada gambar yang pertama.

### Bash function dengan parameter (x,y)

```

kinanthi@Kinanthi-Linux:~$ nano Function_parameter.sh
kinanthi@Kinanthi-Linux:~$ bash Function_parameter.sh
Masukkan Nama :
kinanthi
Masukkan Npm :
21083010047
Hobimu Apa :
nonton

kinanthi
21083010047
nonton
kinanthi@Kinanthi-Linux:~$

```

- Pertama membuat file .sh menggunakan perintah **nano namafile.sh**, disini saya menggunakan nama file “Function\_parameter.sh”
- Lalu kita masukkan syntax ke dalam file “Function\_parameter.sh”
- Setelah kita masukkan, tekan tombol Ctrl+S untuk menyimpan dan Ctrl+X untuk kembali ke tampilan terminal
- Kita panggil file menggunakan perintah **bash namafile.sh** dan keluar lah output seperti pada gambar

```

File Edit View Search Terminal Help
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 di atas merupakan isi syntax dari file “Function\_parameter.sh”
- Syntax tersebut dijelaskan bahwa yang pertama mendeklarasikan fungsi dan memasukkan identitas berupa parameter, lalu kita masukkan nama, npm, dan hobi kita. Setelah itu, sistem akan membaca / memanggil fungsi nama, npm, dan hobi lalu keluarlah output seperti pada gambar yang pertama.

## SOAL LATIHAN

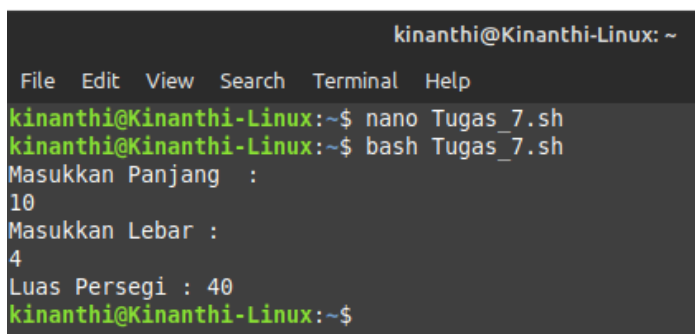
Buatlah program bash function yang dapat menghitung luas bidang persegi!

Contoh Output :

```
Masukkan Panjang :
10

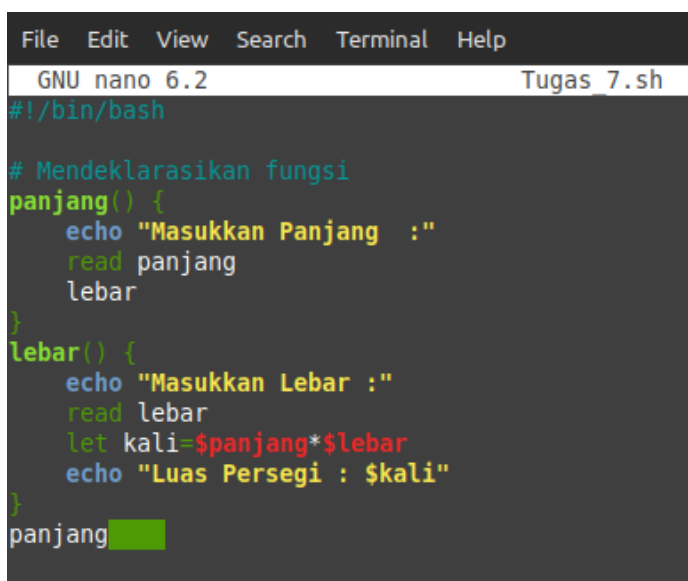
Masukkan Lebar :
4

Luas Persegi :
40
```



```
kinanthi@Kinanthi-Linux: ~
File Edit View Search Terminal Help
kinanthi@Kinanthi-Linux:~$ nano Tugas_7.sh
kinanthi@Kinanthi-Linux:~$ bash Tugas_7.sh
Masukkan Panjang :
10
Masukkan Lebar :
4
Luas Persegi : 40
kinanthi@Kinanthi-Linux:~$
```

- Pada gambar diatas kita akan membuat sebuah file .sh yang bernama “Tugas\_7.sh” menggunakan perintah nano
- Lalu kita panggil file “Tugas\_7.sh” menggunakan perintah bash
- Setelah itu kita masukkan angka - angka yang ingin kita hitung
- Dan yap keluarlah hasil perhitungan dari angka yang sudah kita masukkan



```
File Edit View Search Terminal Help
GNU nano 6.2          Tugas 7.sh
#!/bin/bash

# Mendeklarasikan fungsi
panjang() {
    echo "Masukkan Panjang : "
    read panjang
    lebar
}
lebar() {
    echo "Masukkan Lebar : "
    read lebar
    let kali=$panjang*$lebar
    echo "Luas Persegi : $kali"
}
panjang
```

- Gambar di atas merupakan syntax yang saya gunakan pada file “Tugas\_7.sh”

- Pertama kita deklarasikan fungsi Panjang dan lebar
- Kita atur sedemikian rupa agar saat kita memasukkan angka pada syntax masukkan Panjang/lebar, otomatis sistem akan membaca/memproses angka yang kita masukkan
- Setelah itu, kita buat rumus persegi menggunakan syntax let dan kita panggil angka Panjang/lebar yang sudah kita masukkan tadi menggunakan perintah \$ dan \* sebagai arti dikali
- Terakhir kita gunakan echo dan ketikkan syntax yang diinginkan dan panggil hasil dari perkalian pada rumus let
- Dan yap sudah jadi!!