

### **BASH Function**

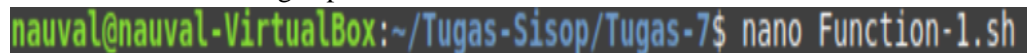
Fungsi merupakan bagian script atau program yang berisi kumpulan beberapa statement yang melaksanakan tugas tertentu. dengan subrutin kode script kita tentunya lebih sederhana dan terstruktur, karena sekali fungsi telah dibuat dan berhasil maka akan dapat digunakan kapan saja kita inginkan.

- Deklarasi Function Syntax - 1 :

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

#### Contoh

1. Membuat file bash dengan perintah nano



```
nauval@nauval-VirtualBox:~/Tugas-Sisop/Tugas-7$ nano Function-1.sh
```

2. Tuliskan script bash ke dalam file yang telah dibuat.



```
GNU nano 6.2                                Function-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 opera  
yang seru ini ya!"  
}  
  
# Memanggil fungsi  
nama  
npm
```

mendeklarasikan nama fungsi dan isi fungsi terlebih dahulu. Jika kita ingin menjalankan fungsi tersebut kita tinggal ketik nama fungsi dan otomatis fungsi dan isinya akan dijalankan.

3. Jika sudah selesai, tekan “ctrl+x” lalu klik “y” kemudian klik “Enter”, (untuk menyimpan).
4. Jika ingin menampilkan hasilnya ketik perintah “bash Function1.sh”

```
nauval@nauval-VirtualBox:~/Tugas-Sisop/Tugas-7$ bash Function-1.sh
Siapa namamu?
Nauval
Sebutkan npm mu
21083010121
Hai Nauval dengan npm 21083010121, selamat datang
di praktikum sistem operasi
yang seru ini ya!
nauval@nauval-VirtualBox:~/Tugas-Sisop/Tugas-7$
```

- Deklarasi Function Syntax - 2 :

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

Contoh :

1. Membuat file bash dengan perintah nano

```
nauval@nauval-VirtualBox:~/Tugas-Sisop/Tugas-7$ nano Function-2.sh
```

2. Tuliskan script bash ke dalam file yang telah dibuat.

```
GNU nano 6.2 Function-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
```

mendeklarasikan nama fungsi dan isi fungsi terlebih dahulu. Jika kita ingin menjalankan fungsi tersebut kita tinggal ketik nama fungsi dan otomatis fungsi dan isinya akan dijalankan

3. Jika sudah selesai, tekan "ctrl+x" lalu klik "y" kemudian klik "Enter", (untuk menyimpan).

4. Jika ingin menampilkan hasilnya ketik perintah “bash Function2.sh”

```
nauval@nauval-VirtualBox:~/Tugas-Sisop/Tugas-7$ bash Function-2.sh
Siapa namamu?
Nauval
Sebutkan npm mu
21083010121
Hai Nauval dengan npm 21083010121, selamat datang
di praktikum sistem operasi
yang seru ini ya!
nauval@nauval-VirtualBox:~/Tugas-Sisop/Tugas-7$
```

### Nested Function (Fungsi bersarang)

1. Membuat file bash dengan perintah nano

```
nauval@nauval-VirtualBox:~/Tugas-Sisop/Tugas-7$ nano Nested_Function.sh
```

2. Tuliskan script bash ke dalam file yang telah dibuat.

```
GNU nano 6.2 Nested_Function.sh
#!/bin/bash

# Mendeklarasikan 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 ope
yang seru ini ya!"
}

# Memanggil fungsi
nama
```

mendeklarasikan nama fungsi dan isi fungsi terlebih dahulu. Yang membedakan nested function adalah terdapat pemanggilan fungsi didalam fungsi seperti pada function nama yang memanggil function npm

3. Jika sudah selesai, tekan “ctrl+x” lalu klik “y” kemudian klik “Enter”, (untuk menyimpan).
4. Jika ingin menampilkan hasilnya ketik perintah “bash Nested\_fuction.sh”
- 5.

```
nauval@nauval-VirtualBox:~/Tugas-Sisop/Tugas-7$ bash Nested_Function.sh
Siapa namamu?
Nauval
Sebutkan npm mu
21083010121
Hai Nauval dengan npm 21083010121, selamat datang
di praktikum sistem operasi
yang seru ini ya!
nauval@nauval-VirtualBox:~/Tugas-Sisop/Tugas-7$
```

- 6.

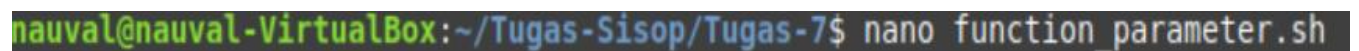
## **Bash Function Dengan Parameter (x, y)**

Deklarasi Function parameter :

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

Contoh :

1. Membuat file bash dengan perintah nano

A terminal window screenshot with a dark background. The prompt is 'nauval@nauval-VirtualBox:~/Tugas-Sisop/Tugas-7\$' in green and blue. The command 'nano function\_parameter.sh' is entered in white text.

```
nauval@nauval-VirtualBox:~/Tugas-Sisop/Tugas-7$ nano function_parameter.sh
```

2. Tuliskan script bash ke dalam file yang telah dibuat.

```
GNU nano 6.2                                function parameter.sh
#!/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
```

mendeklarasikan nama fungsi dan isi parameter fungsi terlebih dahulu. Yang membedakan function parameter adalah dapat menampung parameter parameter yang dibutuhkan terlebih dahulu lalu memprosesnya.

3. Jika sudah selesai, tekan “ctrl+x” lalu klik “y” kemudian klik “Enter”, (untuk menyimpan).
4. Jika ingin menampilkan hasilnya ketik perintah “bash Function\_parameter.sh”
- 5.

```
nauval@nauval-VirtualBox:~/Tugas-Sisop/Tugas-7$ bash function_parameter.sh
Masukkan Nama :
Nauval
Masukkan Npm :
21083010121
Hobimu Apa :
membaca

Nauval
21083010121
membaca
nauval@nauval-VirtualBox:~/Tugas-Sisop/Tugas-7$
```

### **Soal Latihan**

Buatlah program bash function yang dapat menghitung luas bidang persegi!

Contoh Output :

Masukkan Panjang :

10

Masukkan Lebar :

4

Luas Persegi

1. Membuat file bash dengan perintah nano

```
nauval@nauval-VirtualBox:~/Tugas-Sisop/Tugas-7$ nano Tugas-7.sh
```

2. Tuliskan script bash ke dalam file yang telah dibuat.

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

{
    echo "---luas bidang persegi---"
    echo "Masukan Panjang"
    read panjang
    echo "Masukan Lebar"
    read lebar
    let luasbidangpersegi=$panjang*$lebar
    echo "Luas persegi :
$luasbidangpersegi"
}
```

mendeklarasikan nama fungsi dan isi parameter panjang,lebar,hasil luas terlebih dahulu.

Hasil luas akan diperoleh dari perkalian antara panjang dan lebar

3. Jika sudah selesai, tekan "ctrl+x" lalu klik "y" kemudian klik "Enter", (untuk menyimpan).
4. Jika ingin menampilkan hasilnya ketik perintah "bash Tugas-7.sh

```
nauval@nauval-VirtualBox:~/Tugas-Sisop/Tugas-7$ bash Tugas-7.sh
---luas bidang persegi---
Masukan Panjang
10
Masukan Lebar
4
Luas persegi :
40
```