

Nama : Angela Lisanthoni

NPM : 21083010032

Kelas : Sistem Operasi A

Keterangan : Laporan Tugas 7

---

## BASH Function – Shell Programming 4

### a. Fungsi

fungsi adalah program yang berisi kumpulan statement untuk melaksanakan tugas tertentu. Fungsi memiliki keuntungan untuk bisa digunakan terus – menerus.

- Contoh 1

- Buat file baru Bernama 'function1.sh' menggunakan nano

```
angela@angela-VirtualBox:~/Tugas7$ nano function1.sh
```

- Ketikkan codingan seperti gambar dibawah

```
#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 pratikum sistem operasi yang seru ini ya!"
}

#memanggil fungsi
nama
npm
```

- Disini terdapat 2 fungsi yaitu nama dan npm.
- pada fungsi nama, user diminta untuk menginputkan Namanya dan akan disimpan dalam variable nama
- pada fungsi npm, user diminta untuk menginputkan npmnya dan disimpan dalam variable npm. Kemudian, akan ditampilkan echo seperti pada gambar.
- kedua fungsi tersebut kemudian dipanggil dengan menuliskan nama fungsinya

- ketikkan bash function1.sh untuk menjalankannya

```
angela@angela-VirtualBox:~/Tugas7$ bash function1.sh
Siapa namamu?
Angela
Sebutkan npm mu
2108301032
Hai Angela dengan npm 2108301032, selamat datang
di pratikum sistem operasi yang seru ini ya!
```

- Contoh 2

- Buat file baru Bernama 'function2.sh' menggunakan nano

```
angela@angela-VirtualBox:~/Tugas7$ nano function2.sh
```

- Ketikkan codingan seperti gambar dibawah

```
#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 pratikum sistem operasi yang seru ini ya!"
}

#memanggil fungsi
nama
npm
```

- Disini terdapat 2 fungsi yaitu nama dan npm.
- pada fungsi nama, user diminta untuk menginputkan Namanya dan akan disimpan dalam variable nama

- pada fungsi npm, user diminta untuk menginputkan npmnya dan disimpan dalam variable npm. Kemudian, akan ditampilkan echo seperti pada gambar.
- kedua fungsi tersebut kemudian dipanggil dengan menuliskan nama fungsinya
- kedua contoh ini memiliki kegunaan yang sama, hanya penulisannya saja yang berbeda.
- ketikkan bash function2.sh untuk menjalankannya
 

```
angela@angela-VirtualBox:~/Tugas7$ bash function2.sh
Siapa namamu?
Angela
Sebutkan npm mu
21083010032
Hai Angela dengan npm 21083010032, selamat datang
di pratikum sistem operasi yang seru ini ya!
```

## b. Nested Function (Fungsi Bersarang)

inti dari nested function adalah memanggil fungsi di dalam fungsi.

- Buat file baru Bernama 'nested\_function.sh' menggunakan nano
 

```
angela@angela-VirtualBox:~/Tugas7$ nano nested_function.sh
```
- Ketikkan codingan seperti gambar dibawah
 

```
menyatakan fungsi
nama() {
  echo "Siapa namamu?"
  read nama
  npm
}

npm() {
  echo "Sebutkan npm mu"
  read npm
  echo -e "Hai $nama dengan npm $npm, selamat datang \n di pratikum sistem operasi yang seru ini ya!"
}

memanggil fungsi
nama
```

- Disini terdapat 2 fungsi yaitu nama dan npm.
- pada fungsi nama, user diminta untuk menginputkan Namanya dan akan disimpan dalam variable nama. kemudian akan dipanggil fungsi npm yang sudah dibuat
- pada fungsi npm, user diminta untuk menginputkan npmnya dan disimpan dalam variable npm. Kemudian, akan ditampilkan echo seperti pada gambar.
- hanya perlu memanggil fungsi nama karena fungsi npm sudah dipanggil dalam fungsi nama
- ketikkan bash nested\_function.sh untuk menjalankannya
 

```
angela@angela-VirtualBox:~/Tugas7$ bash nested_function.sh
Siapa namamu?
Angela
Sebutkan npm mu
21083010032
Hai Angela dengan npm 21083010032, selamat datang
di pratikum sistem operasi yang seru ini ya!
```

c. **Bash Function dengan parameter (x,y)**

- Buat file baru Bernama 'function\_parameter.sh' menggunakan nano

```
angela@angela-VirtualBox:~/Tugas7$ nano function_parameter.sh
```

- Ketikkan codingan seperti gambar dibawah

```
#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
```

- Disini terdapat 1 fungsi yaitu identitas
  - Fungsi identitas memiliki 3 parameter yang perlu diinputkan yang mana ada akan tersimpan dalam variable parameter1, parameter2, dan parameter3 secara berurutan
  - Kemudian, user akan diminta menginputkan nama, npm, dan hobi yang masing – masing tersimpan berurutan ke dalam variable a b c.
  - variable a b c ini menjadi nilai parameter dari fungsi identitas
- ketikkan bash function\_parameter.sh untuk menjalankannya

```
angela@angela-VirtualBox:~/Tugas7$ bash function_parameter.sh
Masukkan nama :
Angela
Masukkan npm :
21083010032
Hobimu apa:
membaca

Angela
21083010032
membaca
```

**LATIHAN SOAL**

- a. Buat file Bernama "Tugas\_7.sh" menggunakan nano

```
angela@angela-VirtualBox:~/Tugas7$ nano tugas_7.sh
```

- b. inputkan codingan berikut

```
#mendeklarasikan fungsi
luas_persegi_panjang () {
    echo "Masukkan Panjang : "
    read panjang
    echo "Masukkan lebar : "
    read lebar
    let luas=$panjang*$lebar
    echo -e "Luas Persegi : \n$luas"
}

luas_persegi_panjang
```

- Disini terdapat 1 fungsi yaitu luas\_persegi\_panjang
- Fungsi luas\_persegi\_panjang akan meminta user menginputkan nilai Panjang yang kemudian disimpan dalam variable Panjang.

- User kemudian diminta Kembali menginputkan nilai lebar yang kemudian disimpan dalam variable lebar
- kemudian, definisikan luas yaitu nilai Panjang dikali nilai lebar kemudian tampilkan hasilnya dengan echo
- panggil fungsi dengan menuliskan nama fungsinya

c. jalankan file dengan bash Tugas\_7.sh

```
angela@angela-VirtualBox:~/Tugas7$ bash tugas_7.sh
Masukkan Panjang :
10
Masukkan lebar :
4
Luas Persegi :
40
```