

Nama: Dwinggrit Oktaviani Putri
Npm: 21083010012
Mata Kuliah: Sistem Operasi/ 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.

1. Function Syntax - 1

Digunakan untuk mendeklarasikan fungsi dengan perintah 1, perintah 2 dan perintah lainnya

- Menggunakan perintah nano function1.sh untuk membuat file baru yang akan memuat script untuk mendeklarasikan function syntax - 1.
- Membuat isi di dalam file function1.sh. setelah selesai pencet Ctrl X untuk keluar dari file tersebut dan Kembali ke terminal awal.
- Memanggil isi file menggunakan perintah bash function1.sh

Syntax:



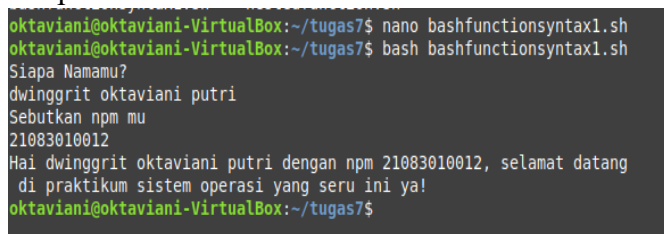
```
GNU nano 6.2 bashfunctionsyntax1.sh *
#!/bin/bash

# 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 i"
}

# Memanggil fungsi
nama
npm
```

Output:



```
oktaviani@oktaviani-VirtualBox:~/tugas7$ nano bashfunctionsyntax1.sh
oktaviani@oktaviani-VirtualBox:~/tugas7$ bash bashfunctionsyntax1.sh
Siapa Namamu?
dwinggrit oktaviani putri
Sebutkan npm mu
21083010012
Hai dwinggrit oktaviani putri dengan npm 21083010012, selamat datang
di praktikum sistem operasi yang seru ini ya!
oktaviani@oktaviani-VirtualBox:~/tugas7$
```

2. Function Syntax - 2

Digunakan untuk mendeklarasikan fungsi dengan statement 1, statement 2, statement 3 dan seterusnya.

- Menggunakan perintah nano function2.sh untuk membuat file baru yang akan memuat script untuk mendeklarasikan function syntax - 2.
- Membuat isi di dalam file function2.sh. setelah selesai pencet Ctrl X untuk keluar dari file tersebut dan Kembali ke terminal awal.
- Memanggil isi file menggunakan perintah bash function2.sh

Syntax:

```
#!/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, selamat datang \n di praktikum sistem operasi yang seru ini ya!"
}

# Memanggil fungsi
nama
npm
```

Output:

```
di praktikum sistem operasi yang seru ini ya!
oktaviani@oktaviani-VirtualBox:~/tugas7$ nano bashfunctionsyntax2.sh
oktaviani@oktaviani-VirtualBox:~/tugas7$ bash bashfunctionsyntax2.sh
Siapa namamu?
dwinggrit oktaviani putri
Sebutkan npm mu
21083010012
Hai dwinggrit oktaviani putri dengan 21083010012, selamat datang
di praktikum sistem operasi yang seru ini ya!
oktaviani@oktaviani-VirtualBox:~/tugas7$
```

3. Nested Function

Digunakan untuk mendeklarasikan fungsi di dalam fungsi menggunakan konsep yang sederhana dan kuat untuk dipahami dan diterapkan.

- Menggunakan perintah nano nested_function.sh untuk membuat file baru yang akan memuat script untuk mendeklarasikan nested function.
- Membuat isi di dalam file function2.sh. setelah selesai pencet Ctrl X untuk keluar dari file tersebut dan Kembali ke terminal awal.
- Memanggil isi file menggunakan perintah bash nested_function.sh

Syntax:

```
GNU nano 6.2 nestedfunction.sh *
#!/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
```

Output:

```
oktaviani@oktaviani-VirtualBox:~/tugas7$ nano nestedfunction.sh
oktaviani@oktaviani-VirtualBox:~/tugas7$ bash nestedfunction.sh
Siapa namamu?
dwinggrit oktaviani putri
Sebutkan npm mu
21083010012
Hai dwinggrit oktaviani putri dengan npm 21083010012, selamat datang
di praktikum sistem operasi yang seru ini ya!
```

4. Function Parameter (x, y)

Deklarasi function parameter

- Menggunakan perintah nano nested_parameter.sh untuk membuat file baru yang akan memuat script untuk mendeklarasikan function parameter.
- Membuat isi di dalam file function_parameter.sh. setelah selesai pencet Ctrl X untuk keluar dari file tersebut dan Kembali ke terminal awal.
- Memanggil isi file menggunakan perintah bash function_parameter.sh.

Syntax:

```
GNU nano 6.2 bashfunctionparameter.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
```

Output:

```
oktaviani@oktaviani-VirtualBox:~/tugas7$ nano bashfunctionparameter.sh
oktaviani@oktaviani-VirtualBox:~/tugas7$ bash bashfunctionparameter.sh
Masukkan Nama :
dwinggrit oktaviani putri
Masukkan Npm :
21083010012
Hobimu apa :
berenang
```

5. Tugas 7

Membuat program bash function yang dapat menghitung luas bidang persegi

Dengan panjang = 10, dan lebar = 4. Output yang dihasilkan nantinya adalah luas = 40.

- Menggunakan perintah nano tugas_7.sh untuk membuat file baru yang akan memuat script untuk mendeklarasikan isi dari tugas 7.
- Membuat isi di dalam file tugas_7.sh. setelah selesai pencet Ctrl X untuk keluar dari file tersebut dan Kembali ke terminal awal.
- Memanggil isi file menggunakan perintah bash tugas_7.sh.

Syntax:

```
#!/bin/bash

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

lebar() {
    echo "Masukkan lebar : "
    read l
}

luas() {
    echo "Menghitung Luas Bidang Persegi"
    panjang
    lebar
    let l=$p*$l
    echo "Luas = $l"
}

# memanggil fungsi
luas
```

Output:

```
oktaviani@oktaviani-VirtualBox:~/tugas7$ nano tugas7.sh
oktaviani@oktaviani-VirtualBox:~/tugas7$ bash tugas7.sh
Menghitung Luas Bidang Persegi
Masukkan panjang :
10
Masukkan lebar :
4
Luas = 40
```