

Nama : Yasmin Ulayya

NPM : 21083010033

Kelas : A

## Shell Programming 2

### 1. While Loop

While loop digunakan untuk mengeksekusi serangkaian perintah berulang kali selama suatu kondisi terpenuhi. Pertama buat file nanonya.

Syntax :

- While kondisi
- do
- perintah
- Done

Di sini kita ketikkan  $a = 0$ , dengan kondisi  $a$  sampai less than 10 berarti perulangan dimulai dari 0 sampai kurang dari 10. Karena perintahnya  $a+2$ , maka akan memprint angka 0, 2, 4, 6, 8.

```
yasminlyya@yasminlyya-VirtualBox:~$ nano "while loop.sh"
GNU nano 6.2                               while loop.sh
#!/bin/bash
a=0

while [ $a -lt 10 ]
do
    echo $a
    a=$((a + 2))
done

yasminlyya@yasminlyya-VirtualBox:~$ bash "while loop.sh"
0
2
4
6
8
```

### 2. For Loop

For loop digunakan untuk mengulang serangkaian perintah untuk setiap item pada daftar.

Syntax:

- for variabel in daftarItem
- do
- perintah
- Done

Di sini variabel angka berisi 1 2 3 4 5 maka jika kita ketikkan echo \$angka akan memprint daftaritem di variabel angka yaitu 1 2 3 4 5.

```
yasminlyya@yasminlyya-VirtualBox:~$ nano "For Loop.sh"
GNU nano 6.2 For Loop.sh
#!/bin/bash

for angka in 1 2 3 4 5
do
    echo $angka
done

yasminlyya@yasminlyya-VirtualBox:~$ bash "For Loop.sh"
1
2
3
4
5
```

Atau

Di sini variabel angka kita tuliskan bahwa ia sama dengan 1, kurang sama dengan 5 dan angka tadi ditambahkan 1. Ini sangat cocok saat kita memiliki daftaritem yang banyak kita tidak perlu mengetikkan angkanya satu persatu.

```
yasminlyya@yasminlyya-VirtualBox:~$ nano "For Loop2.sh"
GNU nano 6.2 For Loop2.sh
#!/bin/bash

for ((angka=1; angka<=5; angka=angka+1))
do
    echo $angka
done

yasminlyya@yasminlyya-VirtualBox:~$ bash "For Loop2.sh"
1
2
3
4
5
```

### 3. Select Loop

Select Loop digunakan ketika kita ingin membuat sebuah program dengan beberapa daftar pilihan yang bisa dipilih oleh user, misalnya daftar menu.

Syntax :

- select variabel in daftarItem
- do
- perintah
- Done

Di sini minuman adalah nama variabel, sedangkan teh kopi air jus semua gaada ialah nama daftaritem. Jika casenya memilih teh kopi air semua dalam variabel minuman akan memprint “Maaf, habis”. Jika memilih jus susu akan memprint ”Tersedia” jika memilih gaada akan menggunakan perintah break dan memprint “Tidak ada di daftar menu”.

```
yasminlyya@yasminlyya-VirtualBox:~$ nano "Select Loop.sh"
GNU nano 6.2                               Select Loop.sh
#!/bin/bash

select minuman in teh kopi air jus susu semua gaada
do
    case $minuman in
        teh|kopi|air|semua)
            echo "Maaf, habis"
            ;;
        jus|susu)
            echo "Tersedia"
            ;;
        gaada)
            break
            ;;
        *) echo "Tidak ada di daftar menu"
            ;;
    esac
done

yasminlyya@yasminlyya-VirtualBox:~$ bash "Select Loop.sh"
1) teh
2) kopi
3) air
4) jus
5) susu
6) semua
7) gaada
#? 1
Maaf, habis
#? 4
Tersedia
```

#### 4. Until Loop

Berbeda dengan while, until loop digunakan untuk mengeksekusi serangkaian perintah berulang kali sampai suatu kondisi terpenuhi.

Syntax :

- until kondisi
- do
- perintah
- Done

Di sini kita ketikkan a=0, dengan kondisi a sampai dengan less than 10 dan perintahnya ialah a+2, maka akan memprint 0 2 4 6 8.

```
yasminlyya@yasminlyya-VirtualBox:~$ nano "Until Loop.sh"
```

```
GNU nano 6.2                               Until Loop.sh
#!/bin/bash

a=0

until [ ! $a -lt 10 ]
do
    echo $a
    a=$((a + 2))
done

yasminlyya@yasminlyya-VirtualBox:~$ bash "Until Loop.sh"
0
2
4
6
8
```

### Soal Latihan

Buat file bashnya dengan nano.

```
yasminlyya@yasminlyya-VirtualBox:~$ nano "Soal Latihan Looping.sh"
```

Echo print untuk memprint suatu kata maupun kalimat, sedangkan echo -n perintah untuk input. Jangan lupa gunakan perintah read untuk membaca inputan tadi. Lalu di sini saya memakai while looping, dengan operator less than 20, dan angka dijumlahkan 2. Maka ketika kita inputkan angka 3 akan menghasilkan 3 5 7 9 11 13 15 17 19.

```
GNU nano 6.2                               Soal Latihan Looping.sh
#!/bin/bash
echo "mencetak bilangan positif kelipatan ganjil"
echo -n " Masukkan angka : "
read angka;
while [ $angka -lt 20 ]
do
    echo $angka
    angka=$((angka + 2))
done

yasminlyya@yasminlyya-VirtualBox:~$ bash "Soal Latihan Looping.sh"
mencetak bilangan positif kelipatan ganjil
Masukkan angka : 3
3
5
7
9
11
13
15
17
19
```