

Nama : Dandi nur faizi
NPM : 21083010078
Mata Kuliah : Sistem Operasi (A)

LAPORAN PRAKTIKUM LINUX

“praktikum 4”

PERULANGAN

Perulangan (Loop) merupakan struktur program yang dapat digunakan untuk melakukan statement yang sama secara terus-menerus dengan cara yang efisien dan efektif selama kondisi tersebut terpenuhi (bernilai true).

1) While loop

While loop digunakan untuk mengeksekusi serangkaian perintah berulang kali selama suatu kondisi terpenuhi.



```
dandi@dandi-VirtualBox: ~/sisop
GNU nano 6.2                               whileloop.sh
a=0
while [ $a -lt 10 ]
do
echo $a
a=$((a+2))
done

dandi@dandi-VirtualBox:~/sisop$ nano whileloop.sh
dandi@dandi-VirtualBox:~/sisop$ bash whileloop.sh
0
2
4
6
8
dandi@dandi-VirtualBox:~/sisop$
```

2) For loop

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

- For loop 1

```
dandi@dandi-VirtualBox: ~/sisop
GNU nano 6.2                                forloop.sh
for angka in 1 2 3 4 5
do
echo $angka
done

dandi@dandi-VirtualBox:~/sisop$ nano forloop.sh
dandi@dandi-VirtualBox:~/sisop$ bash forloop.sh
1
2
3
4
5
dandi@dandi-VirtualBox:~/sisop$
```

- For loop 2

```
dandi@dandi-VirtualBox: ~/sisop
GNU nano 6.2                                forloop2.sh
for ((angka=1; angka<=5; angka=angka+1))
do
echo $angka
done
```

```
dandi@dandi-VirtualBox:~/sisop$ nano forloop2.sh
dandi@dandi-VirtualBox:~/sisop$ bash forloop2.sh
1
2
3
4
5
dandi@dandi-VirtualBox:~/sisop$
```

3) Select loop

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

dandi@dandi-VirtualBox: ~/sisop

GNU nano 6.2

selectloop.sh

```
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
```

dandi@dandi-VirtualBox:~/sisop\$ nano selectloop.sh

dandi@dandi-VirtualBox:~/sisop\$ bash selectloop.sh

```
1) teh
2) kopi
3) air
4) jus
5) susu
6) semua
7) gaada
#? 2
Maaf, habis
#? 5
Tersedia
#? 9
Tidak ada di daftar menu
#? 7
dandi@dandi-VirtualBox:~/sisop$
```

4) Until loop

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

```
dandi@dandi-VirtualBox: ~/sisop
GNU nano 6.2          untilloop.sh
a=0
until [ ! $a -lt 10 ]
do
echo $a
a=$((a + 2))
done

dandi@dandi-VirtualBox:~/sisop$ nano untilloop.sh
dandi@dandi-VirtualBox:~/sisop$ bash untilloop.sh
0
2
4
6
8
dandi@dandi-VirtualBox:~/sisop$
```

SOAL LATIHAN

Buatlah program perulangan yang menerapkan beberapa konsep pemrograman bash seperti diatas dengan ketentuan sbb! o user menginputkan acuan bilangan o mencetak bilangan positif kelipatan ganjil 3 5 7 9 dst dari bilangan acuan

```
dandi@dandi-VirtualBox: ~/sisop
GNU nano 6.2 soalloop.sh
#!/bin/bash
echo "INPUTKAN ANGKA = "
read angka

until [ ! $angka -gt 0 ]
do
echo $angka
angka=$((angka-2))
done
```

Disini saya menggunakan until loop untuk mengerjakan soal Latihan.

```
dandi@dandi-VirtualBox:~/sisop$ nano soalloop.sh
dandi@dandi-VirtualBox:~/sisop$ bash soalloop.sh
INPUTKAN ANGKA =
15
15
13
11
9
7
5
3
1
dandi@dandi-VirtualBox:~/sisop$
```