

Nama : Edelin Fortuna
NPM : 21083010087

Tugas Sistem Operasi – A

Perulangan

➤ While Loop

While loop adalah script pada bash yang berguna untuk menjalankan serangkaian perintah berulang selama suatu kondisi tertentu terpenuhi.

```
ifa@if-VirtualBox:~/edelin_fortuna$ nano while-loop-edelin.sh
ifa@if-VirtualBox: ~/edelin_fortuna
File Edit View Search Terminal Help
GNU nano 6.2 while-loop-edelin.sh *
a=0

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

ifa@if-VirtualBox:~/edelin_fortuna$ bash while-loop-edelin.sh
0
2
4
6
8
ifa@if-VirtualBox:~/edelin_fortuna$ nano while-loop-edelin.sh
```

➤ For Loop

For loop adalah script bash yang digunakan untuk mengulang serangkaian perintah untuk semua item yang ada dalam script.

```
ifa@if-VirtualBox:~/edelin_fortuna$ nano for-loop-edelin.sh
ifa@if-VirtualBox: ~/edelin_fortuna
File Edit View Search Terminal Help
GNU nano 6.2 for-loop-edelin.sh *
for angka in 1 2 3 4 5
do
    echo $angka
done

ifa@if-VirtualBox:~/edelin_fortuna$ bash for-loop-edelin.sh
1
2
3
4
5
```

➤ For Loop 2

Selain menggunakan script for loop yang di atas, kalian juga bisa menggunakan script bashh for loop seperti di bawah ini.

```
ifa@ifavirtualbox:~/edelin_fortuna$ nano for-loop-2-edelin.sh
ifa@ifavirtualbox: ~/ede
File Edit View Search Terminal Help
GNU nano 6.2 for-loop-2-edel
for ((angka=1; angka<=5; angka=angka+1))
do
    echo $angka
done
ifa@ifavirtualbox:~/edelin_fortuna$ bash for-loop-2-edelin.sh
1
2
3
4
5
```

➤ Select Loop

Select loop adalah script bash yang digunakan saat ingin membuat suatu model program dengan beberapa daftar pilihan yang bisa dipilih oleh user.

```
ifa@ifavirtualbox:~/edelin_fortuna$ nano select-loop-edelin.sh
ifa@ifavirtualbox: ~/edelin_fortun
File Edit View Search Terminal Help
GNU nano 6.2 select-loop-edelin.sh
select minuman in teh kopi air jus susu semua gaada
do
    case $minuman in
        teh|kopi|air|semua)
            echo "maaf, habis"
            ;;
        jus|susu)
            echo "tersedia"
            ;;
        gaada)
            break
            ;;
        *) echo "tidak ada di daftar menu"
            ;;
    esac
done
ifa@ifavirtualbox:~/edelin_fortuna$ bash select-loop-edelin.sh
1) teh
2) kopi
3) air
4) jus
5) susu
6) semua
7) gaada
#? 3
maaf, habis
#? 4
tersedia
#? 13
tidak ada di daftar menu
#?
```

Until Loop

Until loop adalah script bash yang digunakan untuk menjalankan serangkaian perintah berulang sampai kondisi tertentu terpenuhi.

```
ifa@if-VirtualBox:~/edelin_fortuna$ nano until-loop-edelin.sh
ifa@if-VirtualBox: ~/edelin_fortuna
File Edit View Search Terminal Help
GNU nano 6.2 until-loop-edelin.sh *
a=0

until [ ! $a -lt 10 ]
do
    echo $a
    a=$((a+2))
done
ifa@if-VirtualBox:~/edelin_fortuna$ bash until-loop-edelin.sh
0
2
4
6
8
ifa@if-VirtualBox:~/edelin_fortuna$
```

Latihan Soal !

Buatlah program perulangan yang menerapkan beberapa konsep pemrograman bash seperti diatas dengan ketentuan sbb!

- user menginputkan acuan bilangan
- mencetak bilangan positif kelipatan ganjil 3 5 7 9 dst dari bilangan acuan

buat nano untuk membuat script bash kalian

```
ifa@if-VirtualBox:~/edelin_fortuna$ nano tugas-4-edelin.sh
```

Disini saya menggabungkan script shell programing yang Input dengan script perulangan until loop. Seperti pada gambar di bawah ini.

```
ifa@if-VirtualBox: ~/edelin_fortuna
File Edit View Search Terminal Help
GNU nano 6.2 tugas-4-edelin.sh
echo -n "input bilangan a : ";
read bilangan;

a=0

until [ ! $bilangan -gt $a ]
do
    echo $bilangan
    bilangan=$((bilangan-2))
done
```

Setelah nano nya selesai, coba kalian baca nano kalian menggunakan perintah bash nama_file.sh, setelah itu inputkan angka pilihan kalian. Seperti pada gambar dibawah ini.

```
ifa@if-VirtualBox:~/edelin_fortuna$ bash tugas-4-edelin.sh
input bilangan a : 19
19
17
15
13
11
9
7
5
3
1
```