

Nama : Fiqih Pavita Andharluana  
NPM : 21083010042  
Kelas : Sistem Operasi – A

## Dokumentasi Pertemuan 4 (Perulangan) + Tugas 4

### 1. While Loop

```
fiqih@fiqih-VirtualBox: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
fiqih@fiqih-VirtualBox:~/Desktop$ cd  
fiqih@fiqih-VirtualBox:~$ nano while_loop.sh  
fiqih@fiqih-VirtualBox:~$ bash while_loop.sh  
0  
2  
4  
6  
8  
fiqih@fiqih-VirtualBox:~$
```

While loop digunakan untuk menjalankan perintah perulangan selama suatu kondisi terpenuhi

```
fiqih@fiqih-VirtualBox: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
GNU nano 6.2 while_loop.sh  
#!/bin/bash  
a=0  
  
while [ $a -lt 10 ]  
do  
    echo $a  
    a=$((a + 2))  
done
```

Dalam perulangan while tersebut, untuk kondisi variabel a + 2 kurang dari 10 maka akan dilakukan perintah mencetak variabel a.

### 2. For Loop

```
fiqih@fiqih-VirtualBox: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
GNU nano 6.2 for_loop1.sh  
#!/bin/bash  
  
for angka in 1 2 3 4 5  
do  
    echo $angka  
done
```

Digunakan untuk mengulang perintah untuk item pada daftar

```

fiqih@fiqih-VirtualBox:~$ nano for_loop1.sh
fiqih@fiqih-VirtualBox:~$ bash for_loop1.sh
1
2
3
4
5
fiqih@fiqih-VirtualBox:~$

```

Dalam perulangan for tersebut untuk angka dalam 1,2,3,4,5 maka akan dilakukan print pada variabel angka tersebut

Alternatif lain:

```

fiqih@fiqih-VirtualBox: ~
File Edit View Search Terminal Help
GNU nano 6.2 for_loop2.sh
#!/bin/bash

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

fiqih@fiqih-VirtualBox:~$ nano for_loop2.sh
fiqih@fiqih-VirtualBox:~$ bash for_loop2.sh
1
2
3
4
5

```

### 3. Select Loop

```

fiqih@fiqih-VirtualBox: ~
File Edit View Search Terminal Help
GNU nano 6.2 select_loop.sh
#!/bin/bash

select minuman in teh kopi air jus 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

```

Digunakan untuk membuat program dengan beberapa daftar pilihan yang dapat dipilih

Pada perulangan select tersebut, digunakan juga case-esac untuk menampilkan output apa yang keluar ketika user memilih menu pada select.

```

fiqih@fiqih-VirtualBox:~$ nano select_loop.sh
fiqih@fiqih-VirtualBox:~$ bash select_loop.sh
1) teh
2) kopi
3) air
4) jus
5) gaada
#? 3
Maaf, habis
#? 4
Tersedia
#? 5
fiqih@fiqih-VirtualBox:~$

```

#### 4. Untill Loop

```

fiqih@fiqih-VirtualBox: ~
File Edit View Search Terminal Help
GNU nano 6.2 until_loop.sh
#!/bin/bash
a=0

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

```

until loop digunakan untuk mengeksekusi serangkaian perintah berulang kali sampai suatu kondisi terpenuhi.

```

fiqih@fiqih-VirtualBox:~$ nano until_loop.sh
fiqih@fiqih-VirtualBox:~$ bash until_loop.sh
0
2
4
6
8
fiqih@fiqih-VirtualBox:~$

```

## Tugas 4

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

```
fiqih@fiqih-VirtualBox: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
GNU nano 6.2 Tugas_4.sh  
#!/bin/bash  
echo "Masukkan Bilangan"  
read n  
  
INDEX=0  
while [ $INDEX -le $n ]  
do  
    REMAINDER=$(( $INDEX % 2 ))  
    if [ $REMAINDER -ne 0 ]  
    then  
        echo $INDEX  
    fi  
    INDEX=$((INDEX+1))  
done
```

```
fiqih@fiqih-VirtualBox:~$ nano Tugas_4.sh  
fiqih@fiqih-VirtualBox:~$ bash Tugas_4.sh  
Masukkan Bilangan  
15  
1  
3  
5  
7  
9  
11  
13  
15
```

menggunakan perulangan WHILE, untuk kondisi INDEX kurang dari atau sama dengan bilangan yang di inputkan maka akan melakukan kondisi IF, dimana jika bilangan tersebut dibagi dua tidak sama dengan nol maka akan dicetak, dan bilangan tersebut akan masuk lagi ke perulangan WHILE hingga bilangan akhirnya sama dengan yang kita inputkan . dan perulangan WHILE pun akan selesai

5.