

Nama : Zulfa Febi Afidria

Npm : 21083010096

Mata Kuliah : Sistem Operasi B

1. While Loop

- While loop adalah perulangan dimana ada kondisi yang harus dipenuhi agar looping bisa berjalan terus

Membuat file bash menggunakan perintah → nano while.sh

```
zulfa@zulfa-VirtualBox:~/sisop4$ nano while.sh
```

Script bash

```
GNU nano 6.2                               while.sh *
#!/bin/bash
a=0

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

Untuk menampilkan menggunakan perintah outputnya → bash while.sh

```
zulfa@zulfa-VirtualBox:~/sisop4$ bash while.sh
0
2
4
6
8
zulfa@zulfa-VirtualBox:~/sisop4$
```

2. For Loop

- For loop digunakan untuk mengulang serangkaian perintah untuk setiap item pada daftar
- **For loop 1**

Membuat file menggunakan perintah → nano for1.sh

```
zulfa@zulfa-VirtualBox:~/sisop4$ nano for1.sh
```

Script bash

```

GNU nano 6.2                                for1.sh *
#!/bin/bash

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

```

Untuk menampilkan outputnya menggunakan perintah → `bash for1.sh`

```

zulfa@zulfa-VirtualBox:~/sisop4$ bash for1.sh
1
2
3
4
5
zulfa@zulfa-VirtualBox:~/sisop4$

```

- **For loop 2**

Membuat file dengan menggunakan perintah → `nano for2.sh`

```

zulfa@zulfa-VirtualBox:~/sisop4$ nano for2.sh

```

Script bash

```

GNU nano 6.2                                for2.sh *
#!/bin/bash

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

```

Untuk menampilkan outputnya dengan perintah → `bash for2.sh`

```

zulfa@zulfa-VirtualBox:~/sisop4$ bash for2.sh
1
2
3
4
5
zulfa@zulfa-VirtualBox:~/sisop4$

```

3. Select Loop

- Select loop digunakan ketika kita ingin membuat program dengan beberapa daftar pilihan yang bisa dipilih oleh user

Membuat file dengan perintah → `nano select.sh`

```

zulfa@zulfa-VirtualBox:~/sisop4$ nano select.sh

```

Script bash

```
GNU nano 6.2                                select.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
```

Untuk menampilkan output menggunakan perintah → `bash select.sh`

```
zulfa@zulfa-VirtualBox:~/sisop4$ bash select.sh
1) teh
2) kopi
3) air
4) jus
5) susu
6) semua
7) gaada
#? 2
maaf, habis
#? 4
tersedia
#? 10
Tidak ada di daftar menu
#? 7
zulfa@zulfa-VirtualBox:~/sisop4$
```

4. Until Loop

- Until loop untuk mengeksekusi serangkaian perintah berulang kali sampai suatu kondisi terpenuhi

Membuat file dengan perintah → `nano until.sh`

```
zulfa@zulfa-VirtualBox:~$ nano until.sh
```

Script bash

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

a=0

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

untuk menampilkan outputnya dengan perintah → bash until.sh

```
zulfa@zulfa-VirtualBox:~$ bash until.sh
0
2
4
6
8
zulfa@zulfa-VirtualBox:~$
```

Tugas

Membuat file bash → nano Tugas4.sh

```
zulfa@zulfa-VirtualBox:~/sisop4$ nano Tugas4.sh
```

Script Tugas4.sh

- Read input agar user bisa memasukkan inputan angka
- Printf “\n” → Untuk memberikan jarak
- If input modulus 2=0 → inputan positif, maka dibuat negatif dulu agar bisa di looping → let input=input-1
- Perulangan menggunakan for → angka=input, lalu angka harus lebih dari 0 (angka>0), lalu angka=angka-2
- Lalu di print
- done

```
GNU nano 6.2                                Tugas4.sh
#!/bin/bash

read -p "input : " input
printf "\n"

if ((input % 2 == 0));
then
    let input=input-1;
fi

for ((angka=input; angka>0; angka=angka-2))
do
    printf "$angka\n"
done
```

Untuk menampilkan output → bash Tugas4.sh

```
zulfa@zulfa-VirtualBox:~/sisop4$ bash Tugas4.sh
input : 15

15
13
11
9
7
5
3
1
zulfa@zulfa-VirtualBox:~/sisop4$
```