

Nama : Ilil Musyarof Asfiani

Npm : 21083010073

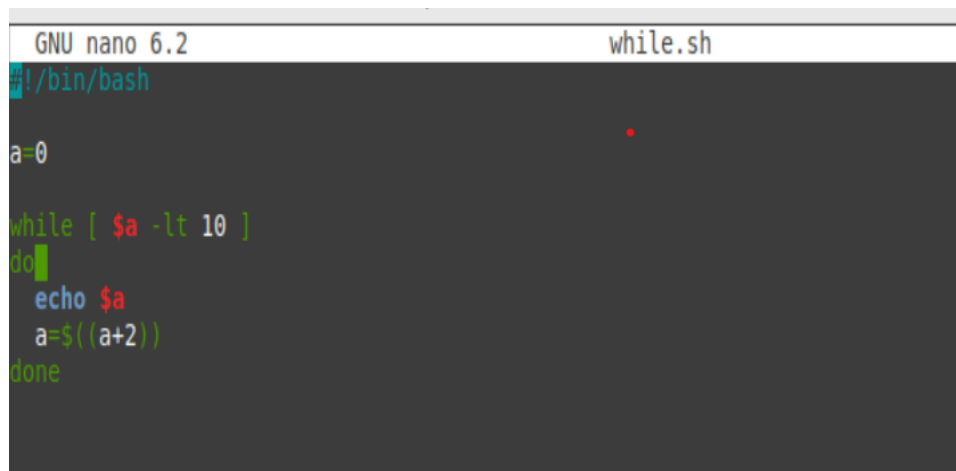
Kelas : Sisop B

1. while loop

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

Input :

```
ilil@ilil-VirtualBox:~$ nano while.sh
ilil@ilil-VirtualBox:~$
```

A screenshot of a terminal window showing the nano 6.2 editor editing a file named 'while.sh'. The editor's title bar shows 'GNU nano 6.2' and 'while.sh'. The content of the file is as follows:

```
#!/bin/bash

a=0

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

Output :

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

2. For loop

For loop digunakan untuk mengulang serangkaian perintah untuk setiap item pada daftar. **Contoh 1 :**

Input :

```
ilil@ilil-VirtualBox:~$ nano for.sh
ilil@ilil-VirtualBox:~$
```

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

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

Output

```
ilil@ilil-VirtualBox:~$ bash for.sh
1
2
3
4
5
```

Contoh 2

Input :

```
ilil@ilil-VirtualBox:~/tugas4$ nano for2.sh
```

```
GNU nano 6.2                                for2.sh
for ((angka=1; angka<=5; angka=angka+1))
do
    echo $angka
done
```

Output :

```
ilil@ilil-VirtualBox:~/tugas4$ bash for2.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. **Contoh :**

Input :

```
ilil@ilil-VirtualBox:~$ nano select.sh
ilil@ilil-VirtualBox:~$
```

```
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
```

Output :

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

4. Until loop

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

Input :

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

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

a=0

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

Output :

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

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

Contoh Output :

```
ilil@ilil-VirtualBox:~$ nano latihan4.sh
ilil@ilil-VirtualBox:~$
```

```
GNU nano 6.2                                latihan4.sh *
#!/bin/bash

for a in {15..1}
do
    if [ $((a%2)) -eq 1 ]
    then
        echo $a
    fi
done
```

Input : 15 15 13 11 9 7 5 3 1

```
ilil@ilil-VirtualBox:~$ bash latihan4.sh
```

```
15
```

```
13
```

```
11
```

```
9
```

```
7
```

```
5
```

```
3
```

```
1
```

```
ilil@ilil-VirtualBox:~$
```