

```
In [6]: # for in range  
# print 1 - 10  
  
for i in range(1,11):  
    print (i)
```

```
1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10
```

```
In [8]: # print 10 20 30 40 50 ... 100  
  
for i in range(1,11):  
    print (i*10)
```

```
10  
20  
30  
40  
50  
60  
70  
80  
90  
100
```

```
In [14]: for i in range(10,110,10):  
         print (i)
```

```
10  
20  
30  
40  
50  
60  
70  
80  
90  
100
```

```
In [21]: # 10 9 8 7 ... 1

for i in range(10,0,-1):
    print(i)
```

```
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
```

```
In [32]: # 1 -2 3 -4 5 -6 7 -8 9 -10
```

```
sign = 1
for i in range(1,11):
    print (i*sign)
    sign *= -1
```

```
1
-2
3
-4
5
-6
7
-8
9
-10
```

```
In [45]: # factorial => input 4! = 4* 2* 3* 1 = 24
```

```
number = int(input('isikan bilangan:'))

result = 1
for i in range (1,number+1):
    result = result * i

print(f"factorial dari {number} adalah {result}")
```

```
isikan bilangan:8
factorial dari 8 adalah 40320
```

In [47]: *# pangkat*

```
number = int(input('isikan bilangan : '))
pangkat = int(input('isikan pangkat : '))

result = 1
for i in range (1,pangkat+1):
    result = result * number

print (f"{number} pangkat {pangkat} adalah {result}")
```

```
isikan bilangan : 8
isikan pangkat : 3
8 pangkat 3 adalah 512
```

In [64]: *# cek bilangan prima*

bil. prima adalah bilangan yang hanya habis di bagi dengan bil itu sendiri dan

bil. prima punya 2 faktor

jika faktor % i == 0 maka nilai faktor di increment(+1)

setelah selesai perulangan, jika faktor == 2 maka bilangan prima

```
number = int(input('isi bilangan : '))
faktor = 0
for i in range (1,number+1):
    sisa = number % i
    if number % i == 0:
        faktor = faktor + 1

if faktor == 2:
    keterangan = "bilangan prima"
else:
    keterangan = "bukan bilangan prima"
print (f" {number} adalah {keterangan}")
```

```
isi bilangan : 3
3 adalah bilangan prima
```

```
In [71]: kampus = "UNIVERSITAS NUSA PUTRA"
print(len(kampus))

for i in kampus:
    print(i)

print(len(kampus))
print(kampus[0])
for i, huruf in enumerate(kampus):
    print(i, huruf)
```

22

U

N

I

V

E

R

S

I

T

A

S

N

U

S

A

P

U

T

R

A

22

U

0 U

1 N

2 I

3 V

4 E

5 R

6 S

7 I

8 T

9 A

10 S

11

12 N

13 U

14 S

15 A

16

17 P

18 U

19 T

20 R

21 A

In [83]: *# menghitung jumlah huruf vokal*

```
kampus = "UNIVERSITAS NUSA PUTRA" # panjang 22
panjang = len(kampus)

vokal_a = 0;
vokal_i = 0;
vokal_u = 0;
vokal_e = 0;
vokal_o = 0;

for i in range (0,panjang):
    if kampus[i]=='a' or kampus[i]=="A" :
        vokal_a +=1
    elif kampus[i]=='i' or kampus[i]=="I" :
        vokal_i +=1
    elif kampus[i]=='u' or kampus[i]=="U" :
        vokal_u +=1
    elif kampus[i]=='e' or kampus[i]=="E" :
        vokal_e +=1
    elif kampus[i]=='o' or kampus[i]=="O" :
        vokal_o +=1

print(f"jumlah huruf vokal a:{vokal_a}")
print(f"jumlah huruf vokal i:{vokal_i}")
print(f"jumlah huruf vokal u:{vokal_u}")
print(f"jumlah huruf vokal e:{vokal_e}")
print(f"jumlah huruf vokal o:{vokal_o}")
print(f"jumlah huruf vokal {vokal_a + vokal_i + vokal_u + vokal_e + vokal_o}")
```

```
jumlah huruf vokal a:3
jumlah huruf vokal i:2
jumlah huruf vokal u:3
jumlah huruf vokal e:1
jumlah huruf vokal o:0
jumlah huruf vokal 9
```

```
In [124]: ulang = "Y"
while (ulang == "Y" or ulang=="y"):

    kalimat = input("isikan kalimat : ")
    panjang_kalimat = len(kalimat)

    # pal indrome => kalimat yang di baca dari kiri > kanan dan kanan > kiri itu sama
    # aku => uka

    isPalindrome = True
    for i in range(0,panjang_kalimat):
        urut = kalimat[i]
        kebalikan = kalimat[panjang_kalimat -i -1]
        if urut != kebalikan :
            isPalindrom = False
            break

    if isPalindrome==True:
        print(f"{kalimat} Palindrome")
    else:.x
        print(f" {kalimat} Bukan Palindrome")
    ulang = input("apakah mau mengulang program? :Y/T ")
```

```
isikan kalimat : AKU
AKU Palindrome
apakah mau mengulang program? :Y/T y
isikan kalimat : AKu
AKu Palindrome
apakah mau mengulang program? :Y/T t
```

```
In [126]: # Nested for

for i in range(1,5):
    for j in range(1,5):
        print(f"i: {i} dan j : {j}")
```

```
i: 1 dan j : 1
i: 1 dan j : 2
i: 1 dan j : 3
i: 1 dan j : 4
i: 2 dan j : 1
i: 2 dan j : 2
i: 2 dan j : 3
i: 2 dan j : 4
i: 3 dan j : 1
i: 3 dan j : 2
i: 3 dan j : 3
i: 3 dan j : 4
i: 4 dan j : 1
i: 4 dan j : 2
i: 4 dan j : 3
i: 4 dan j : 4
```

