

Nama : Wulandari Ratna Kartika J

NIM : L200180091

Kelas : D

Modul 1

1.

```
def cetakSiku(x):  
    for i in range(x):  
        for j in range(i+1):  
            print("*",end="")  
        print()
```

```
RESTART: C:\Users\Wulandari Ratna\Documents\TI_Algostruk\prak\Modulke-1\Tugas 1  
.PY  
>>> cetakSiku(5)  
*  
**  
***  
****  
*****  
>>> |
```

2.

```
def gambarlahPersegiEmpat(x,y):  
    for i in range(x):  
        if i==0 or i==x-1:  
            print("@"*y)  
        else:  
            print("@"+" "*(y-2)+"@")
```

```
RESTART: C:\Users\Wulandari Ratna\Documents\TI_Algostruk\prak\Modulke-1\Tugas 2  
.PY  
>>> gambarlahPersegiEmpat(4,5)  
@@@@@  
@  @  
@  @  
@@@@@  
>>> |
```

3.

```
def jumlahHurufVokal(a):  
    vokal = ["A","I","U","E","O","a","i","u","e","o"]  
    x = 0  
    for i in a:  
        if i in vokal:  
            x+=1  
    return(len(a),x)
```

```

RESTART: C:\Users\Wulandari Ratna\Documents\TI_Algostruk\prak\Modulke-1\Tugas 3
a.py
>>> k = jumlahHurufVokal('Surakarta')
>>> k
(9, 4)
>>> |

```

```

def jumlahHurufKonsonan(a):
    x = 0
    vokal = "A,I,U,E,O,a,i,u,e,o"
    hvok = vokal.split(",")
    for i in a:
        if i not in hvok:
            x+=1
    return (len(a),x)

```

```

RESTART: C:\Users\Wulandari Ratna\Documents\TI_Algostruk\prak\Modulke-1\Tugas 3
b.py
>>> k = jumlahHurufKonsonan('Surakarta')
>>> k
(9, 5)
>>> |

```

4.

```

def rerata(b):
    x=sum(b)/len(b)
    print(x)

```

```

RESTART: C:\Users\Wulandari Ratna\Documents\TI_Algostruk\prak\Modulke-1\Tugas 4
.PY
>>> rerata([1,2,3,4,5])
3.0
>>> g = [3,4,5,4,3,4,5,2,2,10,11,23]
>>> rerata(g)
6.333333333333333
>>> |

```

5.

```

from math import sqrt as sq
def apakahPrima(n):
    n = int(n)
    assert n>=0
    primaKecil = [2,3,5,7,11]
    bukanPrKecil = [0,1,4,6,8,9,10]
    if n in primaKecil:
        return True
    elif n in bukanPrKecil:
        return False
    else :
        for i in range(2,int(sq(n))+1):
            if (n % i) == 0:
                print(n, "bukan bilangan prima")
                break
        else:
            print(n, "adalah bilangan prima")

```

```

RESTART: C:\Users\Wulandari Ratna\Documents\TI_Algostruk\prak\Modulke-1\Tugas 5
.py
>>> apakahPrima(17)
17 adalah bilangan prima
>>> apakahPrima(97)
97 adalah bilangan prima
>>> apakahPrima(123)
123 bukan bilangan prima
>>> |

```

6.

```

for i in range (2,1000):
    d=2
    while i%d!=0:
        if d==(i-1):
            print (i)
        d=d+1

```

RES:	149	373	617	881
.py	151	379	619	883
3	157	383	631	887
5	163	389	641	907
7	167	397	643	911
11	173	401	647	919
13	179	409	653	929
17	181	419	659	937
19	191	421	661	941
23	193	431	673	947
29	197	433	677	953
31	199	439	683	967
37	211	443	691	971
41	223	449	701	977
43	227	457	709	983
47	229	461	719	991
53	233	463	727	997
59	239	467	733	>>>
61	241	479	739	
67	251	487	743	
71	257	491	751	
73	263	499	757	
79	269	503	761	
83	271	509	769	
89	277	521	773	
97	281	523	787	
101	283	541	797	
103	293	547	809	
107	307	557	811	
109	311	563	821	
113	313	569	823	
127	317	571	827	
131	331	577	829	
137	337	587	839	
139	347	593	853	
	349	599	857	
	353	601	859	
	359	607	863	
	367	613	877	

7.

```
def faktorPrima(x):
    a=[]
    b=2
    while b<=x:
        if x%b==0:
            x/=b
            a.append(b)
        else:
            b+=1
    print(a)
```

```
RESTART: C:\Users\Wulandari Ratna\Documents\TI_Algostruk\prak\Modulke-1\Tugas 7
.PY
>>> faktorPrima(10)
[2, 5]
>>> faktorPrima(120)
[2, 2, 2, 3, 5]
>>> faktorPrima(19)
[19]
>>> |
```

8.

```
def apakahTerkandung(a,b):
    if a in b:
        print("True")
    else:
        print("False")
```

```
RESTART: C:\Users\Wulandari Ratna\Documents\TI_Algostruk\prak\Modulke-1\Tugas 8
.PY
>>> h = 'do'
>>> k = 'Indonesia tanah air beta'
>>> apakahTerkandung(h,k)
True
>>> apakahTerkandung('pusaka',k)
False
>>> |
```

9.

```
for i in range(1,100):
    if ((i%3)==0) and ((i%5)==0):
        print("Python UMS")
    elif (i%3) == 0 :
        print("Python")
    elif (i%5) == 0 :
        print("UMS")
    else:
        print(i)
```

```
1
2
Python
4
UMS
Python
7
8
Python
UMS
11
Python
13
14
Python UMS
16
17
Python
19
UMS
Python
22
23
Python
UMS
26
Python
28
29
Python UMS
31
32
Python
34
UMS
Python
37
38
Python
```

```
UMS
41
Python
43
44
Python UMS
46
47
Python
49
UMS
Python
52
53
Python
UMS
56
Python
58
59
Python UMS
61
62
Python
64
UMS
Python
67
68
Python
UMS
71
Python
73
74
Python UMS
76
77
Python
```

```
79
UMS
Python
82
83
Python
UMS
86
Python
88
89
Python UMS
91
92
Python
94
UMS
Python
97
98
Python
>>> |
```

```

10. | from math import sqrt as s
    | def selesaikanABC(a,b,c):
    |     a=float(a)
    |     b=float(b)
    |     c=float(c)
    |
    |     D=(b**2)-(4*a*c)
    |     if D>0:
    |         x1=(-b+s(D))/(2*a)
    |         x2=(-b-s(D))/(2*a)
    |         hasil=(x1,x2)
    |         print (hasil)
    |     else:
    |         print ("Determinannya negatif. Persamaan tidak mempunyai akar real")

```

```

RESTART: C:\Users\Wulandari Ratna\Documents\TI_Algostruk\prak\Modulke-1\Tugas 1
0.py
>>> selesaikanABC(1,2,3)
Determinannya negatif. Persamaan tidak mempunyai akar real
>>> |

```

```

11. | def apakahKabisat(x):
    |     if (x % 4) == 0:
    |         if (x % 100) == 0:
    |             if (x % 400) == 0:
    |                 print ("Tahun Kabisat")
    |             else:
    |                 print ("Bukan Tahun Kabisat")
    |         else:
    |             print ("Tahun Kabisat")
    |     else:
    |         print ("Bukan Tahun Kabisat")

```

```

RESTART: C:\Users\Wulandari Ratna\Documents\TI_Algostruk\prak\Modulke-1\Tugas 1
1.py
>>> apakahKabisat(1896)
Tahun Kabisat
>>> apakahKabisat(1897)
Bukan Tahun Kabisat
>>> apakahKabisat(1900)
Bukan Tahun Kabisat
>>> apakahKabisat(2000)
Tahun Kabisat
>>> apakahKabisat(2004)
Tahun Kabisat
>>> apakahKabisat(2008)
Tahun Kabisat
>>> apakahKabisat(2012)
Tahun Kabisat
>>> apakahKabisat(2100)
Bukan Tahun Kabisat
>>> apakahKabisat(2400)
Tahun Kabisat
>>> |

```

12.

```
from random import*

x = randint(1, 100)
print("saya menyimpan sebuah angka bulat antara 1 sampai 100. Coba tebak")
while True :
    a=int(input("masukan tebakan:>"))
    if a<x:
        print("tebakan anda terlalu kecil. Coba lagi")
    elif a>x:
        print("tebakan anda terlalu besar. Coba lagi")
    else :
        print("tebakan anda benar")
        break
```

```
RESTART: C:\Users\Wulandari Ratna\Documents\TI_Algostruk\prak\Modulke-1\Tugas 1
2.py
saya menyimpan sebuah angka bulat antara 1 sampai 100. Coba tebak
masukan tebakan:>50
tebakan anda terlalu kecil. Coba lagi
masukan tebakan:>60
tebakan anda terlalu kecil. Coba lagi
masukan tebakan:>70
tebakan anda terlalu kecil. Coba lagi
masukan tebakan:>80
tebakan anda terlalu kecil. Coba lagi
masukan tebakan:>90
tebakan anda terlalu besar. Coba lagi
masukan tebakan:>85
tebakan anda terlalu kecil. Coba lagi
masukan tebakan:>89
tebakan anda terlalu besar. Coba lagi
masukan tebakan:>88
tebakan anda terlalu besar. Coba lagi
masukan tebakan:>87
tebakan anda benar
>>> |
```

13.

```
def katakan(a):
    angka=("", "satu", "dua", "tiga", "empat", "lima", "enam", "tujuh", "delapan", "sembilan", "sepuluh", "sebelas")
    hasil=""
    n=int(a)
    if n >=0 and n<=11:
        hasil=hasil+angka[n]
    elif n<20:
        hasil=angka[(n%10)]+" belas"
    elif n<100:
        hasil=katakan(n/10)+" puluh "+katakan(n%10)
    elif n<200:
        hasil="seratus "+katakan(n-100)
    elif n<1000:
        hasil=katakan(n/100)+" ratus "+katakan(n%100)
    elif n<2000:
        hasil="seribu "+katakan(n-1000)
    elif n<1000000:
        hasil=katakan(n/1000)+" ribu "+katakan(n%1000)
    elif n<1000000000:
        hasil=katakan(n/1000000)+" juta "+katakan(n%1000000)
    return hasil
```

```
RESTART: C:\Users\Wulandari Ratna\Documents\TI_Algostruk\prak\Modulke-1\Tugas 1
3.py
>>> katakan(3125750)
'tiga juta seratus dua puluh lima ribu tujuh ratus lima puluh '
>>> |
```

14. |

```
def formatRupiah(x):
    a=str(x)
    b=""
    i = -1
    while i>= -len(a):
        if ((i+1)%3==0 and (i+1)!=0):
            b="."+b
        b=a[i]+b
        i-=1
    return "Rp "+b
```

```
RESTART: C:\Users\Wulandari Ratna\Documents\TI_Algostruk\prak\Modulke-1\Tugas 1
4.py
>>> formatRupiah(1500)
'Rp 1.500'
>>> formatRupiah(2560000)
'Rp 2.560.000'
>>> |
```