

Modul 5 – Algoritma Pemrograman

Recursive Function

1. Buatlah fungsi rekursif untuk menghitung suatu suku ke- n , dari suatu deret aritmatika. Terdapat tiga parameter yang terdapat pada fungsi rekursif tersebut, yaitu, suku awal, beda, dan banyaknya angka.

Berikut contoh output yang dihasilkan :

```
a=int(input('masukkan suku awal = '))
b=int(input('masukkan beda = '))
n=int(input('masukkan banyaknya suku = '))
hasil=deret(a,b,n)
print('suku ke-',n,'=',hasil)
```

```
masukkan suku awal = 2
masukkan beda = 3
masukkan banyaknya suku = 6
suku ke- 6 = 17
```

2. Buatlah fungsi rekursif dan fungsi iterative, untuk menghitung exponential suatu bilangan (x^n). Argumen dari dua buah fungsi tersebut adalah x dan n . Contoh output yang dihasilkan adalah :

```
x=int(input('masukkan angka = '))
n=int(input('masukkan pangkat = '))
hasil=expNumber(x,n)
print(x,' pangkat ',n,'=',hasil)
```

```
masukkan angka = 5
masukkan pangkat = 0
5 pangkat 0 = 1
```

Atau

```
x=int(input('masukkan angka = '))
n=int(input('masukkan pangkat = '))
hasil=expNumber(x,n)
print(x,' pangkat ',n,'=',hasil)
```

```
masukkan angka = 3
masukkan pangkat = 5
3 pangkat 5 = 243
```