

**PRAKTIKUM 6 (REKURSIF 1)****C. TUGAS PENDAHULUAN**

Jawablah pertanyaan berikut ini :

1. Apa yang dimaksud dengan rekursi?
2. Tuliskan fungsi untuk menghitung nilai faktorial
3. Tuliskan fungsi untuk menampilkan nilai fibonanci dari deret fibonanci

**JAWABAN**

1. Rekursif adalah suatu proses atau prosedur dari fungsi yang memanggil dirinya sendiri secara berulang-ulang. Karena proses dalam Rekursif ini terjadi secara berulang-ulang maka harus ada kondisi yang membatasi pengulangan tersebut, jika tidak maka proses tidak akan pernah berhenti sampai memori yang digunakan untuk menampung proses tersebut tidak dapat menampung lagi/penuh.

```
2. #include <iostream>
using namespace std;
long int faktorial (int A);
int main(){
    int r,hasil;
    cout<<"MENGHITUNG NILAI FAKTORIAL DENGAN REKURSIF"<<endl;
    cout<<endl;
    cout<<"Masukan Nilai = ";
    cin>>r;
    hasil=faktorial(r);
    cout<<"Faktorial "<<r<<"!= "<<hasil<<endl;
}
long int faktorial (int A){
    if (A==1)
        return(A);
    else
        return (A*faktorial(A-1));
}
```

```
3. #include <iostream>
using namespace std;
int fibonacci(int m) {
    if (m == 0 || m ==1)
    {
        return m;
    }
    else
    {
        return (fibonacci(m-1) + fibonacci(m-2));
    }
}
int main() {
    int n, m= 0;
    cout << "Masukan Batas Deret Bilangan Fibonacci : ";
    cin >> n;
    cout << "Deret Fibonacci: ";
    for (int i = 1; i <= n; i++){
        cout << fibonacci(m) <<" ";
        m++;
    }
    return 0;
}
```