# Nama: Muhammad Nur Rohman

NIM: 1116101365

# Tugas

Lakukan analisis kompleksitas algoritma untuk mendapatkan bilangan Fibonacci ke-*n* yang Anda usulkan pada tugas sebelumnya! Jabarkan analisis Anda tersebut dalam sebuah file .docx! Anda boleh menggunakan pendekatan induksi matematika atau *telescoping* atau pun pendekatan lainnya yang Anda kuasai.

{  
    class Program  
    {  
        **public** static void **Main**(string[] args)  
        {  
            Console.**WriteLine**("Hello World!");  
              
            **int** a= 1,b = 1, c = 1;  
              
            Console.**Write**("masukkan jumlah bilangan fibonaci yang ingin di tampilkan");  
            **int** jumlah = Convert.**ToInt32**(Console.**ReadLine**());  
            **for** (**int** i = 0; i < jumlah; i++)  
            {  
                Console.**Write**(z + " ");  
                c = a + b;  
                a = b;  
                b = c;  
                  
                Console.**ReadLine**();  
            }  
        }  
    }  
}

# Tugas 2

Lakukan analisis kompleksitas algoritma untuk mendapatkan bilangan Fibonacci ke-*n* yang Anda usulkan pada tugas sebelumnya! Jabarkan analisis Anda tersebut dalam sebuah file .docx!

jawab :

waktu untuk  hasil = a + b : O(1)

waktu untuk   a = b :O(1)

waktu untuk   b = c : O(1)

total waktu keseluruhan = O(1)+ O(1)+ O(1)= O(1)

Kompleksitas waktu asimpotik = O(1) sama dengan O(n)

Jadi termasuk kompleksitas linear