**Nama : Muhammad Ansori**

**NIM : 1116101340**

Soal!

Dengan memanfaatkan algoritma rekursif, contoh kode program untuk mendapatkan bilangan Fibonacci ke-*n* dalam bahasa C# adalah sebagai berikut:

class Fibonacci

**{**

**public** double get**(**int n**)**

**{**

**if** **(**n **<=** 1**)** **return** n**;**

**else** **return** get**(**n **-** 1**)** **+** get**(**n **-** 2**);**

**}**

**}**

Dan untuk mengujinya bisa digunakan *main program* berikut:

class Program

**{**

static void Main**(**string**[]** args**)**

**{**

int n**;**

double result**;**

Fibonacci fibo **=** **new** Fibonacci**();**

Console**.**Write**(**"Request bilangan Fibonacci ke : "**);**

n **=** Int32**.**Parse**(**Console**.**ReadLine**());**

result **=** fibo**.**get**(**n**);**

Console**.**WriteLine**(**"Bilangan Fibonacci ke-{0} adalah {1}"**,**n**,**result**);**

Console**.**Read**();**

**}**

**}**

Sederhanakan algoritma untuk mendapatkan bilangan Fibonacci ke-*n* sehingga waktu yang dibutuhkan untuk mendapatkan masing-masing bilangan relatif sama!

Jawab:

Pengujian langsung menggunakan main program C# sebagai berikut, yang disertai dengan penggunaan for untuk looping:

{  
    class Program  
    {  
        **public** static void **Main**(string[] args)  
        {  
            **int** d = 0, e = 1, f = 0;  
              
            Console.**Write**("Masukkan bilangan Fibbonaci =");  
            **int** jmlh = Convert.**ToInt32**(Console.**ReadLine**());  
              
            **for** (**int** i = 0; i < jmlh; i++)  
            {  
                Console.**Write**(f + " ");  
                f = d + e;  
                d = e;  
                e = f;  
            }  
            Console.**Read**();  
        }  
    }  
}

Gambar hasil pengujian: 