

NAMA : Eka Kurniawan Agustyas Komstyadi

NBI : 1462200171

Kelas : Dasar – dasar Pemograman (R)

Soal.

Buat program dengan struktur perulangan untuk menampilkan Deret Fibonanchi yaitu :

0 + 1 + 1 + 2 + 3 + 5 + 8 + 13 + 21 + ... sebanyak 25 suku

- a). Menggunakan struktur for
- b). Menggunakan struktur while
- c). Menggunakan struktur do ... while

Semua dokumentasi lengkap dan run test ditulis dalam satu file bentuk PDF dg nama file NIM nya masing2

CODE:

```
#include <iostream>
#include <conio.h>
using namespace std;

int main()
{ //pemberian variabel dan penetapan nilai
  int i, n, fibo[n];
  cout<<"\n===== Program Deret Suku Angka Fibonanchi =====\n";
  cout<<"\nMasukan Jumlah Suku Deret yang di inginkan : "; cin>>n;
  cout<<endl;
  cout<<"Menampilkan Hasil Perulangan 'for'"<<endl;
  for (i = 0; i < n; i++) //perulangan untuk menampilkan hasil perulangan
  {
    if (i<2)
      fibo[i] = i;
    else
      fibo[i] = fibo[i - 1] + fibo[i - 2];
    cout << fibo[i]; // tampilan hasil
    if (i<n-1)
    {
      cout<<" + ";
    } else {
      cout<<".";
      cout<<endl;
    }
  }

}

//Perulangan While
i=0;
cout<<"\nMenampilkan Hasil Perulangan 'While'\n";
while (i<n)
{
  if (i<2)
    fibo[i] = i;
  else
    fibo[i] = fibo[i-1] + fibo[i-2];
  cout<<fibo[i];
  if(i < n-1){
    cout<<" + ";
  }else {
    cout<<'.';
  }
}
```

```

        cout<<endl;
    }
    i++;
}

//perulangan do while
    i=0;
    cout<<"\nMenampilkan Hasil Perulangan 'Do While'\n";
    do{
        if (i<2)
            fibo[i] = i;
        else
            fibo[i] = fibo[i-1] + fibo[i-2];
        cout<<fibo[i];
        if(i < n-1){
            cout<<" + ";
        }else {
            cout<<'.';
        }
        cout<<endl;
        i++;
    }
    while (i<n);

}

```

RUN CODE:

```
PS D:\EXA\Dasar - Dasar Pemograman> .\tugas-10.exe

===== Program Deret Suku Angka Fibbonanchi =====

Masukan Jumlah Suku Deret yang di inginkan : 25

Menampilkan Hasil Perulangan 'for'
0 + 1 + 1 + 2 + 3 + 5 + 8 + 13 + 21 + 34 + 55 + 89 + 144 + 233 + 377 + 610 + 987 + 1597 + 2584 + 4181 + 6765 + 10946 + 17711 + 28657 + 46368.

Menampilkan Hasil Perulangan 'while'
0 + 1 + 1 + 2 + 3 + 5 + 8 + 13 + 21 + 34 + 55 + 89 + 144 + 233 + 377 + 610 + 987 + 1597 + 2584 + 4181 + 6765 + 10946 + 17711 + 28657 + 46368.

Menampilkan Hasil Perulangan 'Do While'
0 + 1 + 1 + 2 + 3 + 5 + 8 + 13 + 21 + 34 + 55 + 89 + 144 + 233 + 377 + 610 + 987 + 1597 + 2584 + 4181 + 6765 + 10946 + 17711 + 28657 + 46368.
PS D:\EXA\Dasar - Dasar Pemograman> █
```