

ALGORITMA FIBONACI

Lisensi Dokumen:

Copyright © 2003-2007 IlmuKomputer.Com

Seluruh dokumen di IlmuKomputer.Com dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarkan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari IlmuKomputer.Com.

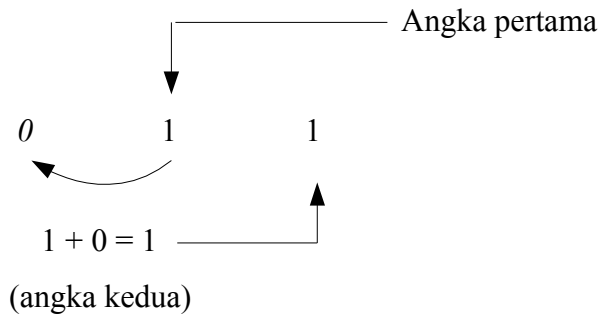
Pengantar

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat Dia-lah tulisan ini bisa selesai. Tulisan kali ini membahas mengenai algoritma Fibonacci dalam pemrograman. Mudah –mudahan tulisan ini bisa memberi masukan bagi banyak orang khususnya bagi orang yang mempelajari pemrograman komputer untuk mempermudah mereka dalam membuat sebuah program yang baik.

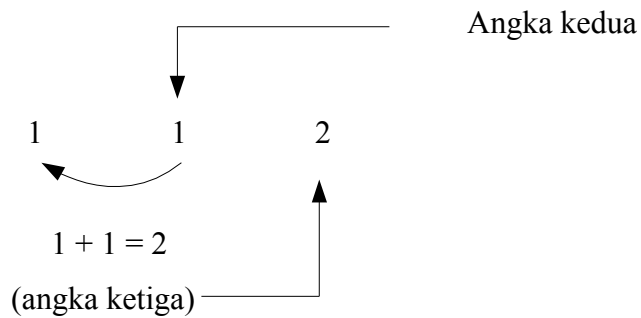
Kali ini saya akan membahas mengenai Algoritma Fibonacci. Algoritma Fibonacci merupakan deret hitung dengan penulisan seperti berikut:

1 1 2 3 5 8 13 21 34 55 89 dst...

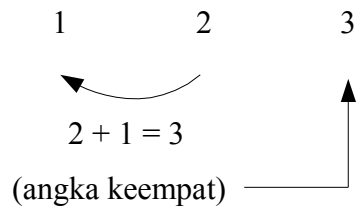
Ada yang bisa melihat polanya? Kalau bagi saya, deret Fibonacci adalah deret hitung yang dimulai dari 1. Tetapi, sebenarnya sebelum angka 1, ada angka bayangan (itu menurut saya :D), yaitu 0 (nol). Mengapa? Ilustrasi di bawah mungkin bisa menjelaskan.



Lalu, kemudian:



Mau lebih jelasnya lagi?



Dan seterusnya...

Nah, setelah mengetahui deret Fibonacci, bagaimana caranya membuat programnya? *Source code* berikut mungkin bisa menjadi acuan.

```
#include <iostream>
using namespace std;

void fibonaci (int n) {
    int num1 = 0, num2 = 1, temp;
    cout << num2 << " ";
    for (int i = 1; i < n; ++i) {
        //temp untuk menyimpan sementara nilai dari num2
        temp = num2;

        //num2 kemudian ditambahkan
        num2 += num1;
        cout << num2 << " ";

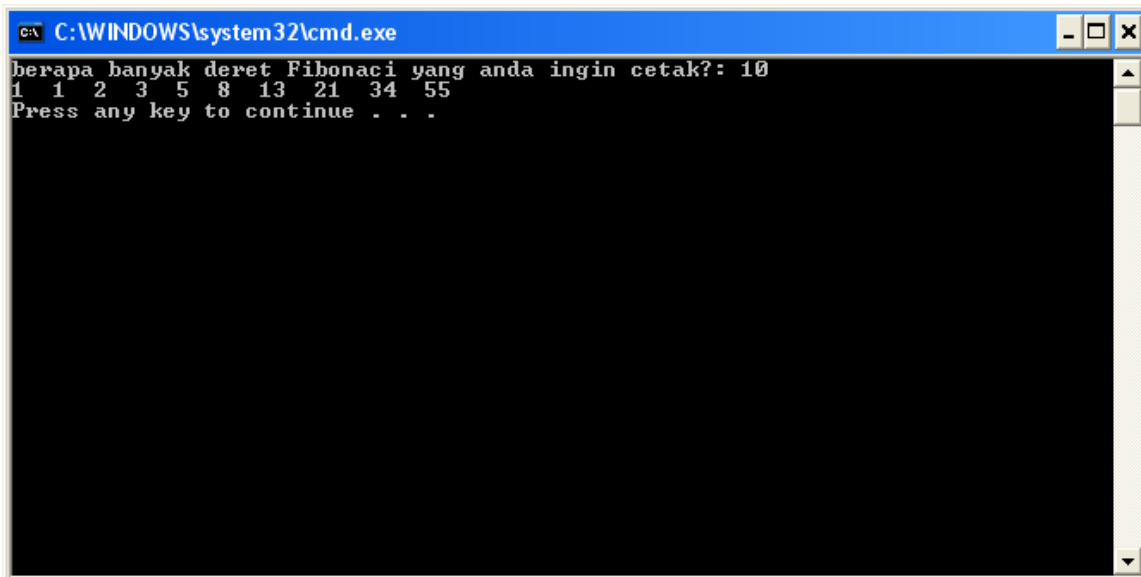
        //nilai dari num2 yang sebelumnya di pindahkan ke num1
        num1 = temp;
    }
    cout << "\n";
}

void main () {
    int jumlah;
    cout << "berapa banyak deret Fibonacci yang anda ingin cetak?: ";
    cin >> jumlah;
    fibonaci (jumlah);
}
```

Berdasarkan kode di atas, maka nilai yang akan dihasilkan oleh kode di atas adalah deret Fibonacci sesuai dengan jumlah deret yang diminta oleh user. Misalnya, jika deret yang diminta oleh user adalah 2, maka yang tercetak adalah:

1 1

Jika yang diminta oleh user adalah 10, maka yang tercetak adalah:



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
berapa banyak deret Fibonacci yang anda ingin cetak?: 10
1 1 2 3 5 8 13 21 34 55
Press any key to continue . . .
```

Biografi Penulis



Wirman a.k.a Chipp.

Adalah salah satu alumni S1 Universitas Katolik Atma Jaya Makassar jurusan Ekonomi Manajemen yang senang *ngutak-ngatik* komputer, terutama *software*. Sekarang bekerja dalam bidang yang sama sekali *jauh* dari dunia komputer, yaitu pelayaran (sebagai staff *finance*). Tidak mengaku *expert*, dan masih terus belajar untuk menjadi lebih baik lagi.

Email: anthonio_wirman@yahoo.com

Blog: <http://cyberianzone.blogspot.com>