

LAPORAN AKHIR

ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN

LAPORAN KE-5



Disusun Oleh:

Nama: Andri Firman Saputra

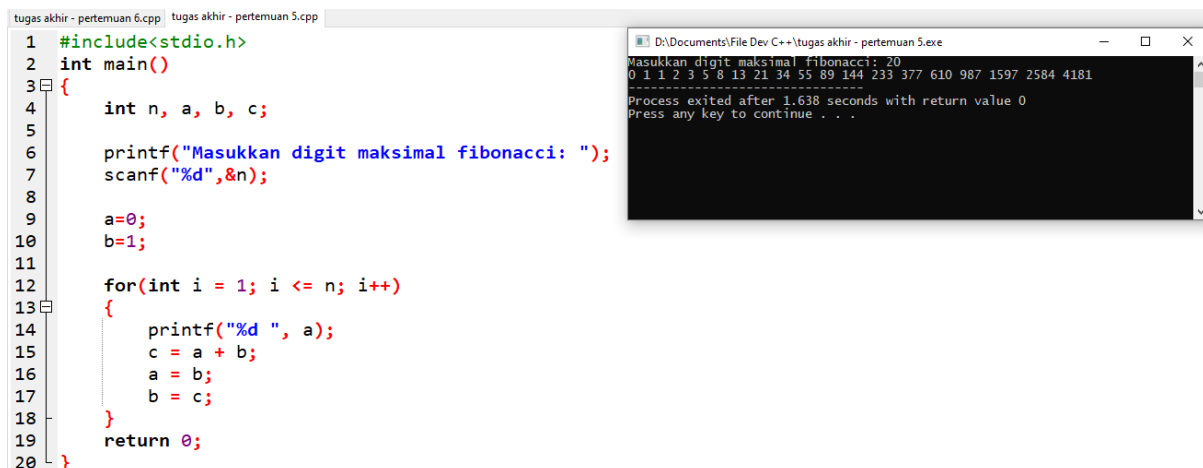
NIM : 201011402125

Kelas : 02TPLP023 – Pagi

TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PAMULANG

Jl. Surya Kencana No. 1 Pamulang Telp (021)7412566, Fax. (021)7412566
Tangerang Selatan - Banten

Tugas Akhir – Pertemuan 5



The screenshot shows a C++ IDE with two windows. The left window, titled 'tugas akhir - pertemuan 5.cpp', displays the source code for a program that calculates the first 'n' Fibonacci numbers. The code includes a header file, declares variables, and uses a loop to calculate and print the sequence. The right window, titled 'D:\Documents\File Dev C++\tugas akhir - pertemuan 5.exe', shows the program's execution. It prompts the user to enter a digit for the maximum Fibonacci number, and the output displays the sequence from 0 to 4181.

```
1 #include<stdio.h>
2 int main()
3 {
4     int n, a, b, c;
5
6     printf("Masukkan digit maksimal fibonacci: ");
7     scanf("%d",&n);
8
9     a=0;
10    b=1;
11
12    for(int i = 1; i <= n; i++)
13    {
14        printf("%d ", a);
15        c = a + b;
16        a = b;
17        b = c;
18    }
19    return 0;
20 }
```

Masukkan digit maksimal fibonacci: 20
0 1 1 2 3 5 8 13 21 34 55 89 144 233 377 610 987 1597 2584 4181
Process exited after 1.638 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .

Source Code:

```
#include<stdio.h>

int main()
{
    int n, a, b, c;

    printf("Masukkan digit maksimal fibonacci: ");
    scanf("%d",&n);

    a=0;
    b=1;

    for(int i = 1; i <= n; i++)
    {
        printf("%d ", a);
        c = a + b;
        a = b;
        b = c;
    }
    return 0;
}
```

Kesimpulan

Pada pertemuan kali ini saya dapat menarik kesimpulan, saya memahami tentang *looping* menggunakan function for. fungsi looping berguna untuk melakukan hal yang sama (menginput data, menampilkan data, memanipulasi data) dengan sebuah fungsi looping dapat mencegah redudansi dan membuat program lebih dinamis serta mencegah pemborosan sintaks.

Bentuk umum for:

```
for (pernyataan 1; pernyataan 2; pernyataan 3) {  
    // hal yang ingin melakukan perulangan  
}
```

pernyataan 1 = untuk menginisialisasi variabel dan menentukan nilai awal

pernyataan 2 = untuk melakukan pengkodisian loop tetap dilakukan atau berhenti

pernyataan 3 = untuk menentukan increment atau decrement pada variabel di pernyataan 1