

Nama : Muhammad Rizal Nurfirdaus

NIM : 20230810088

Kelas : TINFC-2023-04

Tugas Modul 8

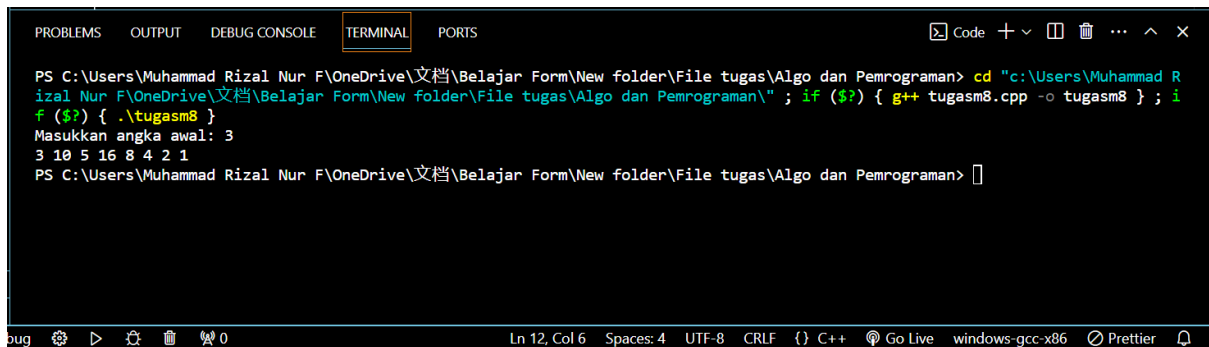
Menggunakan Tools Visual Studio Code

1. Tuliskan program untuk menampilkan deret $3n+1$. Deret ini dibentuk oleh bilangan-bilangan. Jika bilangan yang sedang diproses bernilai genap maka program berikutnya adalah setengah dari bilangan sebelumnya dan bila dikalikan tiga dan ditambah satu. Proses diulang sampai mendapatkan nilai akhir satu dan semua deret angka ditampilkan dengan spasi.

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

void urutan(int n) {
    while (n != 1) {
        cout << n << " ";
        if (n % 2 == 0) {
            n = n / 2;
        } else {
            n = 3 * n + 1;
        }
    }
    cout << n << endl;
}

int main() {
    int n;
    cout << "Masukkan angka awal: ";
    cin >> n;
    urutan(n);
    return 0;
}
```



The screenshot shows the Visual Studio Code interface with the 'TERMINAL' tab active. The terminal displays the command to compile and run the C++ program, followed by the input '3' and the output sequence '3 10 5 16 8 4 2 1'. The status bar at the bottom indicates the file is at line 12, column 6, using UTF-8 encoding and CRLF line endings.

```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
PS C:\Users\Muhammad Rizal Nur F\OneDrive\文档\Belajar Form\New folder\File tugas\Algo dan Pemrograman> cd "c:\Users\Muhammad R
izal Nur F\OneDrive\文档\Belajar Form\New folder\File tugas\Algo dan Pemrograman\" ; if ($?) { g++ tugasm8.cpp -o tugasm8 } ; i
f ($?) { .\tugasm8 }
Masukkan angka awal: 3
3 10 5 16 8 4 2 1
PS C:\Users\Muhammad Rizal Nur F\OneDrive\文档\Belajar Form\New folder\File tugas\Algo dan Pemrograman> 
```

2. Misalkan sepasang kelinci dalam cerita deret Fibonacci baru saja melahirkan sepasang bayi kelinci dan bagaimana selama tiga bulan kemudian, bagaimana bentuk function Fibonacci tersebut.

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

int fibonacci(int n) {
    if (n <= 1)
        return n;
    else
        return(fibonacci(n-1) + fibonacci(n-2));
}

int main() {
    int n;
    cout << "Masukkan jumlah bulan: ";
    cin >> n;
    cout << "Jumlah kelinci setelah " << n << " bulan adalah: " <<
    fibonacci(n) << endl;
    return 0;
}
```

```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
PS C:\Users\Muhammad Rizal Nur F\OneDrive\文档\Belajar Form\New folder\File tugas\Algo dan Pemrograman> cd "c:\Users\Muhammad R
izal Nur F\OneDrive\文档\Belajar Form\New folder\File tugas\Algo dan Pemrograman\" ; if ($?) { g++ tugasm82.cpp -o tugasm82 } ;
if ($?) { .\tugasm82 } ;
Masukan jumlah bulan: 3
Jumlah kelinci setelah 3 bulan adalah: 2
PS C:\Users\Muhammad Rizal Nur F\OneDrive\文档\Belajar Form\New folder\File tugas\Algo dan Pemrograman> |
```

3. Tuliskan program untuk menguji kesamaan nilai antara tipe data integer dan float contoh tampilan
Ketik dua integer = 10 10
Ketik dua float = 3.14 3.16
Kedua integer bernilai sama dan kedua float berbeda

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

int main() {
    int int1, int2;
    float float1, float2;

    cout << "Ketik dua integer = ";
    cin >> int1 >> int2;

    cout << "Ketik dua float = ";
    cin >> float1 >> float2;

    if(int1 == int2) {
```

```

        cout << "Kedua integer bernilai sama";
    } else {
        cout << "Kedua integer berbeda";
    }

    if(float1 == float2) {
        cout << " dan kedua float bernilai sama." << endl;
    } else {
        cout << " dan kedua float berbeda." << endl;
    }

    return 0;
}

```

PROBLEMS

OUTPUT

DEBUG CONSOLE

TERMINAL

PORTS

Code

+

⌵

📄

🗑️

⋮

⤴

✕

PS C:\Users\Muhammad Rizal Nur F\OneDrive\文档\Belajar Form\New folder\File tugas\Algo dan Pemrograman> cd "c:\Users\Muhammad R
izal Nur F\OneDrive\文档\Belajar Form\New folder\File tugas\Algo dan Pemrograman\" ; if (\$?) { g++ tugasm83.cpp -o tugasm83 } ;
if (\$?) { .\tugasm83 }
Ketik dua integer = 21 21
Ketik dua float = 12 21
Kedua integer bernilai sama dan kedua float berbeda.
PS C:\Users\Muhammad Rizal Nur F\OneDrive\文档\Belajar Form\New folder\File tugas\Algo dan Pemrograman>

bug

⚙️

▶

🔍

🗑️

0

Ln 25, Col 1

Spaces: 4

UTF-8

CRLF

{}

C++

Go Live

windows-gcc-x86

Prettier

🔔