

**LAPORAN PRAKTIKUM**  
**MODUL 1**  
**PENGENALAN BAHASA C++ BAGIAN PERTAMA**



**Disusun Oleh:**  
**Muhammad Fathi Rafa -2311104022**  
**SE07A**

**Dosen :**  
**Yudha Islami Prasetya, S.Kom., M.Cs.**

**PROGRAM STUDI S1 SOFTWARE ENGINEERING**  
**FAKULTAS INFORMATIKA**  
**INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM**  
**PURWOKERTO**

**2024**

## I. Code

### 1. Input/Output

Pada program ini kita mempunyai input nama dan nim lalu akan menunjukkan output nama dan nim kita.

```
#include <iostream>

using namespace std;

int main()
{
    string nama, nim;
    cout << "siapa nama anda?";
    cin >> nama;
    cout << "berapa nim anda?";
    cin >> nim;
    cout << "nama saya:" << nama << endl;
    cout << "siapa nama anda:" << nim << endl;
    return 0;
}
```

```
siapa nama anda?rafa
berapa nim anda?22
nama saya:rafa
siapa nama anda:22
```

### 2. Operasi Aritmatika

Program ini menggunakan tipe data int pada bil1, bil2, hasil 1 dan tipe data float pada bil3, bil4, hasil2. Program ini melakukan penjumlahan, pengurangan, pengkalian, pembagian dan modulus.

```

#include <iostream>

using namespace std;

int main()
{
    int bil1 = 3, bil2 = 4, hasil1;
    float bil3 = 3.0, bil4 = 4.0, hasil2;
    hasil1 = bil1 + bil2;
    cout << hasil1 << endl;
    hasil1 = bil1 - bil2;
    cout << hasil1 << endl;
    hasil1 = bil1 * bil2;
    cout << hasil1 << endl;
    hasil1 = bil1 / bil2;
    cout << hasil1 << endl;
    hasil1 = bil2 / bil1;
    cout << hasil1 << endl;
    hasil1 = bil1 % bil2;
    cout << hasil1 << endl;
    hasil1 = bil2 % bil1;
    cout << hasil1 << endl;
    hasil2 = bil3 / bil4;
    cout << hasil2 << endl;
    return 0;
}

```

```

7
-1
12
0
1
3
1
0.75

```

### 3. Operasi Perbandingan

Program ini digunakan untuk membandingkan bil1 dengan bil2, apakah lebih dari, kurang dari, lebih sama dengan, kurang sama dengan, sama dengan dan tidak sama dengan.

```

#include <iostream>

using namespace std;

int main()
{
    int bil1 = 2, bil2 = 3, hasil;
    hasil = bil1 > bil2;
    cout << hasil << endl;
    hasil = bil1 >= bil2;
    cout << hasil << endl;
    hasil = bil1 < bil2;
    cout << hasil << endl;
    hasil = bil1 <= bil2;
    cout << hasil << endl;
    hasil = bil1 == bil2;
    cout << hasil << endl;
    hasil = bil1 != bil2;
    cout << hasil << endl;
    return 0;
}

```

```

0
0
1
1
0
1

```

#### 4. Operasi Logika

Pada program ini kita mempunyai 2 kondisi. nilai yang dihasilkan tergantung oleh operator yang digunakan diantara 2 kondisi itu. Output bisa True(1) ataupun False (0)

```
soal_04.cpp x
#include <iostream>

using namespace std;

int main()
{
    int bil1 = 2, bil2 = 3, hasil;
    hasil = bil1 <= bil2 and bil1 < bil2;
    cout << hasil << endl;
    hasil = bil1 >= bil2 or bil1 < bil2;
    cout << hasil << endl;
    hasil = not(bil1 >= bil2) or bil1 < bil2;
    cout << hasil << endl;
    return 0;
}
```

```
1
1
1
```

#### 5. Percabangan If-Else

Pada program ini kita memberi inputan angka dan percabangan. Jika nilai kita inputkan lebih dari 80 akan mendapat A jika tidak maka tidak mendapat A.

```
#include <iostream>

using namespace std;

int main()
{
    int nilai;
    cin >> nilai;
    if (nilai > 80){
        cout << "A" << endl;
    } else {
        cout << "Bukan A" << endl;
    }
    return 0;
}
```

```
100
A
```

#### 6. Perulangan For-to-Do

Pada perulangan ini kita melakukan looping sesuai dengan input yang kita masukkan.

```

#include <iostream>

using namespace std;

int main()
{
    int a, b, bilangan;
    cout << "Masukkan batas bawah: ";
    cin >> a;
    cout << "masukkan batas atas: ";
    cin >> b;
    for (bilangan = a; bilangan <= b; bilangan++) {
        cout << "bilangan " << bilangan << endl;
    }
    return 0;
}

```

```

Masukkan batas bawah: 5
masukkan batas atas: 10
bilangan 5
bilangan 6
bilangan 7
bilangan 8
bilangan 9
bilangan 10

```

#### 7. Perulangan While-Do

Pada program ini terdapat 3 variabel, bilangan, asli dan jumlah. Variable bilangan diinisialisasi 1 dan variable jumlah diinisialisasi 0. Program ini digunakan mencari bilangan genap dari angka yang kita inputkan dan menjumlahkannya.

```
#include <iostream>

using namespace std;

int main()
{
    int bilangan, asli, jumlah;

    cout << "masukkan bilangan asli: ";
    cin >> asli;

    bilangan = 1;
    jumlah = 0;
    while (bilangan <= asli) {
        if (bilangan % 2 == 0) {
            jumlah += bilangan;
        }
        bilangan++;
    }
    cout << "Jumlah bilangan genap: " << jumlah << endl;
    return 0;
}
```

```
masukkan bilangan asli: 8
Jumlah bilangan genap: 20
```