

LAPORAN PRAKTIKUM

MODUL 1

CODE BLOCKS IDE & PENGENALAN BAHASA C++ (BAGIAN PERTAMA)



Disusun Oleh:

Prajna paramitha - 2311104016

SE 07 01

Dosen :

Yudha Islami Sulistya, S.Kom., M.Cs

**PROGRAM STUDI S1 SOFTWARE ENGINEERING
FAKULTAS INFORMATIKA
TELKOM UNIVERSITY
PURWOKERTO
2024**

A. Soal Tugas Pendahuluan

1. (Input/Output) Tuliskan kode berikut dan jalankan.

- a) Masukkan nama lengkap anda dan nim anda. Screenshot kode dan hasilnya, lalu tempelkan pada jawaban.

```
#include <iostream>

using namespace std;

int main()
{
    //codingan TP

    //1. (Input/Output) Tuliskan kode berikut dan jalankan.
    // a) Masukkan nama lengkap anda dan nim anda.

    string nama, nim;
    cout << "Siapa nama anda?";
    cin >> nama;
    cout << "Berapa nim anda?";
    cin >> nim;

    cout << "Nama saya:" << nama << endl;
    cout << "NIM saya:" << nim << endl;
    return 0;
}
```

"C:\Users\ZBook\OneDrive\Dokumen\Struktur data\Praktikum_01\Praktik

```
Siapa nama anda?Prajna_paramitha_wardhany
Berapa nim anda?2311104016
Nama saya:Prajna_paramitha_wardhany
NIM saya:2311104016

Process returned 0 (0x0)   execution time : 10.878 s
Press any key to continue.
```

- b) Masukkan nama pertama anda dan nim anda. Screenshot kode dan hasilnya, lalu tempelkan pada jawaban.

```
#include <iostream>

using namespace std;

int main()
{
    //codingan TP

    //1. (Input/Output) Tuliskan kode berikut dan jalankan.
    // a) Masukkan nama lengkap anda dan nim anda.

    string nama, nim;
    cout << "Siapa nama anda?";
    cin >> nama;
    cout << "Berapa nim anda?";
    cin >> nim;

    cout << "Nama saya:" << nama << endl;
    cout << "NIM saya:" << nim << endl;
    return 0;
}
```

"C:\Users\ZBook\OneDrive\Dokumen\Struktur data\Praktikum_01\

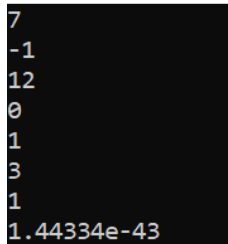
```
Siapa nama anda?Prajna
Berapa nim anda?2311104016
Nama saya:Prajna
NIM saya:2311104016

Process returned 0 (0x0)   execution time : 6.145 s
Press any key to continue.
```

2. (Operasi aritmatika) Tuliskan kode berikut dan jalankan. Screenshot kode dan hasilnya, lalu tempelkan pada jawaban.

```
//2. (Operasi aritmatika).  
//Tuliskan kode berikut dan jalankan.  
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; //integer didefinisikan  
cout<<hasil1<<endl;  
  
hasil1 = bil2 / bil1; //integer didefinisikan  
cout<<hasil1<<endl;  
  
hasil1 = bil1 % bil2; //modula  
cout<<hasil1<<endl;  
  
hasil1 = bil2 % bil1; //modula  
cout<<hasil1<<endl;  
  
hasil1 = bil3 / bil4;  
cout<<hasil2<<endl;  
return 0;
```

"C:\Users\ZBook\



```
7  
-1  
12  
0  
1  
3  
1  
1.44334e-43
```

3. (Operasi perbandingan) Tuliskan kode berikut dan jalankan. Screenshot kode dan hasilnya, lalu tempelkan pada jawaban.

```
//3. (Operasi perbandingan)  
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;
```

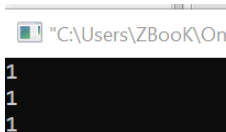
"C:\Users\ZBook\OneDrive\Dokumen\Struktur data\Praktikum_01



```
0  
1  
0  
1  
0  
1
```

4. (Operasi logika) Tuliskan kode berikut dan jalankan. Screenshot kode dan hasilnya, lalu tempelkan pada jawaban.

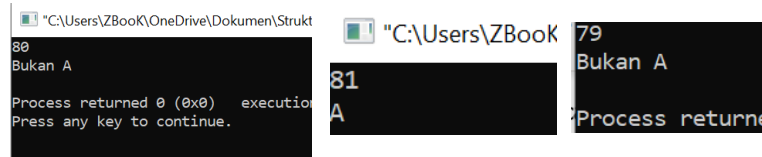
```
//4. (Operasi logika)
int bill = 2, bil2 = 3, hasil;
hasil = bill <= bil2 and bill < bil2;
cout << hasil<<endl;
hasil = bill >= bil2 or bill < bil2;
cout <<hasil<<endl;
hasil = not (bill>= bil2) or bill < bil2;
cout <<hasil<<endl;
return 0;
```



Penggunaan struktur kontrol

5. (Percabangan if-else) Tuliskan kode berikut dan jalankan. Masukkan input 80, 81, dan 79. Screenshot kode dan hasilnya, lalu tempelkan pada jawaban.

```
//5. Percabangan if else
int nilai;
cin >> nilai;
if (nilai > 80){
    //melakukan pengecekan inputan nilai
    cout <<"A"<<endl;
    //jika nilai lebih besar dari 80 maka A
}else{
    //jika lebih kecil dari 80, maka bukan A
    cout <<"Bukan A"<<endl;
}
return 0;
```

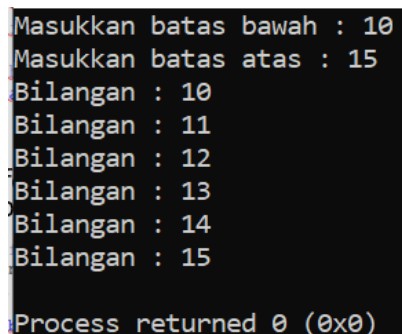


6. (Perulangan for-to-do) Tuliskan kode berikut dan jalankan. Masukkan 1 dan 10. Screenshot kode dan hasilnya, lalu tempelkan pada jawaban.

```
//6. Perulangan for-to-do
int a,b, bilangan;
//set var dengan tipe data int

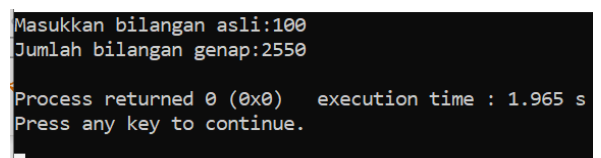
cout<<"Masukkan batas bawah : ";
//user input bil, dan disimpan di var a
cin>>a;
cout <<"Masukkan batas atas : ";
//user input, disimpan di var b
cin>>b;

for (bilangan = a; bilangan <=b; bilangan++){
    cout <<"Bilangan : "<<bilangan<<endl;
}
return 0;
```



7. (Perulangan while-do) Tuliskan kode berikut dan jalankan. Masukkan pada input bilangan 10. Screenshot kode dan hasilnya, lalu tempelkan pada jawaban.

```
//7. Perulangan while - do
int bilangan, asli, jumlah;
//set var
cout <<"Masukkan bilangan asli:";
cin>>asli;
//simpan inputan dalam var asli
bilangan = 1;
jumlah = 0;
//jika bilangan lebih kecil dari inputan yaitu var asli
//maka bilangan akan di %2
while (bilangan <= asli){
    if (bilangan % 2 ==0){
        jumlah += bilangan;
    }
    bilangan++;
}
cout <<"Jumlah bilangan genap:" <<jumlah<<endl;
return 0;
```



Latihan

1. Buatlah program yang menerima input-an dua buah bilangan betipe float, kemudian memberikan output-an hasil penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian dari dua bilangan tersebut.

```
//latihan
//1.Buatlah program yang menerima input-an dua buah bilangan betipe float, kemudian
//memberikan output-an hasil penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian dari dua
//bilangan tersebut.
```

```
float bill, bil2, hasil; //setting nilai & var

//inputan
cout << "Masukkan bilangan pertama:";
cin >> bill;

cout << "Masukkan bilangan kedua:";
cin >> bil2;

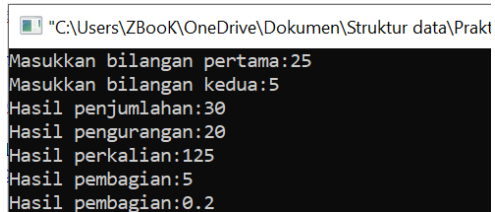
//proses menghitung sesuai dengan value yg diinputkan
hasil = bill + bil2;
cout << "Hasil penjumlahan:" << hasil << endl;

//percabangan, cek angka terbesar
if (bill > bil2){
    hasil = bill - bil2;
    cout << "Hasil pengurangan:" << hasil << endl;
} else{
    hasil = bil2 - bill;
    cout << "Hasil pengurangan:" << hasil << endl;
}
} else{
    hasil = bil2 - bill;
    cout << "Hasil pengurangan:" << hasil << endl;
}

hasil = bill * bil2;
cout << "Hasil perkalian:" << hasil << endl;

hasil = bill / bil2;
cout << "Hasil pembagian:" << hasil << endl;

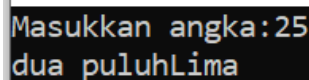
hasil = bil2 / bill;
cout << "Hasil pembagian:" << hasil << endl;
return 0;
```



```
"C:\Users\ZBook\OneDrive\Dokumen\Struktur data\Prakt
Masukkan bilangan pertama:25
Masukkan bilangan kedua:5
Hasil penjumlahan:30
Hasil pengurangan:20
Hasil perkalian:125
Hasil pembagian:5
Hasil pembagian:0.2
```

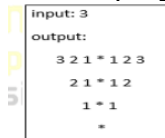
2. Buatlah sebuah program yang menerima masukan angka dan mengeluarkan output nilai angka tersebut dalam bentuk tulisan. Angka yang akan di- input-kan user adalah bilangan bulat positif mulai dari 0 s.d 100

```
int angka;
string array[] = {"", "Satu", "Dua", "Tiga", "Empat", "Lima", "Enam", "Tujuh", "Delapan", "Sembilan", "Sepuluh",
"sebelas", "dua belas", "tiga belas", "empat belas", "lima belas", "enam belas", "tujuh belas", "delapan belas",
"sembilan belas", "dua puluh", "tiga puluh", "empat puluh", "lima puluh", "enam puluh", "tujuh puluh",
"delapan puluh", "sembilan puluh"};
//list konversinya
cout << "Masukkan angka:";
cin >> angka;
if (angka >= 100){
    int leftdigit = angka / 100;
    cout << array[leftdigit] << "seratus";
    angka -= leftdigit * 100;
}
//percabangan
if (angka > 20){
    int leftdigit = angka / 10;
    //angka paling kiri dijadikan posisi array
    cout << array [10 + leftdigit] <<""; //untuk angka30- 90
    angka -= leftdigit * 10;
}
cout << array[angka]; //untuk satuan *angka paling kanan
return 0;
```



```
Masukkan angka:25
dua puluhLima
```

3. Buatlah program yang dapat memberikan input dan output sbb



Gambar 1-16 Mirror

```
//3.
int a;
cout << "Inputkan angka:"; //input angka
cin >> a; //inputan di save

for (int i = a; i >= 1; i--){
    //perulangan, jadi a di set mis 1, perulangan berlanjut sampe nilai i lebih kecil dari sama dengan 1
    for (int k = i; k >= 1; k--){
        cout <<k<<" "; //value k akan di decrement (pengurangan)
    }
    cout <<" * ";
    for (int k=1; k<=i; k++){
        cout <<k<<" ";
    }
    cout <<endl;
}

cout <<"*\a";
return 0;
```

```
Inputkan angka:3
321 *123
21 *12
1 *1
*
```