

**LAPORAN PRAKTIKUM**  
**Modul 01**  
**“CODE BLOCKS IDE & PENGENALAN BAHASA C++ ( BAGIAN PERTAMA)”**



**Disusun Oleh:**  
**M.Faris (2311104017)**  
**SE-07-01**

**Dosen :**  
**Yudha Islami Sulistiya**

**PROGRAM STUDI S1 SOFTWARE ENGINEERING**  
**FAKULTAS INFORMATIKA**  
**INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM**  
**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. b) Masukkan nama pertama anda dan nim anda. Screenshot kode dan hasilnya, lalu tempelkan pada jawaban.

```
main.cpp X
1  #include <iostream>
2
3  using namespace std;
4
5  int main(){
6      string nama, nim;
7      cout << "Siapa nama anda? ";
8      cin >> nama;
9      cout << "Berapa nim anda? ";
10     cin >> nim;
11     cout << "Nama saya:" << nama << endl;
12     cout << "NIM saya:" << nim << endl;
13     return 0;
14 }
```

Jawaban :

Code :

```
main.cpp X
1  #include <iostream>
2
3  using namespace std;
4
5  int main()
6  {
7      string nama, nim;
8      cout << "Siapa nama anda?" ;
9      cin >> nama;
10     cout << "Berapa nim anda?" ;
11     cin >> nim;
12     cout << "Nama saya: " << nama << endl;
13     cout << "NIM saya: " << nim << endl;
14     return 0;
15 }
16
```

Output :

```
"C:\Users\ACER\OneDrive\Do X
Siapa nama anda?M.Faris
Berapa nim anda?2311104017
Nama saya: M.Faris
NIM saya: 2311104017
```

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

```
main.cpp
1  #include <iostream>
2
3  using namespace std;
4
5  int main(){
6      int bil1 = 3, bil2 = 4, hasil1;
7      float bil3 = 3.0, bil4 = 4.0, hasil2;
8      hasil1 = bil1 + bil2;
9      cout << hasil1 << endl;
10     hasil1 = bil1 - bil2;
11     cout << hasil1 << endl;
12     hasil1 = bil1 * bil2;
13     cout << hasil1 << endl;
14     hasil1 = bil1 / bil2; // integer division
15     cout << hasil1 << endl;
16     hasil1 = bil2 / bil1; // integer division
17     cout << hasil1 << endl;
18     hasil1 = bil1 % bil2; // modulo
19     cout << hasil1 << endl;
20     hasil1 = bil2 % bil1; // modulo
21     cout << hasil1 << endl;
22     hasil2 = bil3 / bil4;
23     cout << hasil2 << endl;
24     return 0;
25 }
```

Jawaban :

Code :

```
main.cpp
#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;
}
```

Output:

```
C:\Users\ACER\OneDrive\Doc
7
-1
12
0
1
3
1
0.75
Process returned 0 (0x0)
```

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

```
main.cpp x
1  #include <iostream>
2
3  using namespace std;
4
5  int main(){
6      int bil1 = 2, bil2 = 3, hasil;
7      hasil = bil1 > bil2;
8      cout << hasil << endl;
9      hasil = bil1 >= bil2;
10     cout << hasil << endl;
11     hasil = bil1 < bil2;
12     cout << hasil << endl;
13     hasil = bil1 <= bil2;
14     cout << hasil << endl;
15     hasil = bil1 == bil2;
16     cout << hasil << endl;
17     hasil = bil1 != bil2;
18     cout << hasil << endl;
19     return 0;
20 }
```

Jawab:

Code :

```
main.cpp x
1  #include <iostream>
2
3  using namespace std;
4
5  int main()
6  {
7      int bil1 = 2, bil2 = 3, hasil;
8      hasil = bil1 > bil2;
9      cout << hasil << endl;
10     hasil = bil1 >= bil2;
11     cout << hasil << endl;
12     hasil = bil1 < bil2;
13     cout << hasil << endl;
14     hasil = bil1 <= bil2;
15     cout << hasil << endl;
16     hasil = bil1 == bil2;
17     cout << hasil << endl;
18     hasil = bil1 != bil2;
19     cout << hasil << endl;
20     return 0;
21 }
22
```

Output:

```
"C:\Users\ACER\OneDrive\Do
0
0
1
1
0
1
Process returned 0 (0x0)
```

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

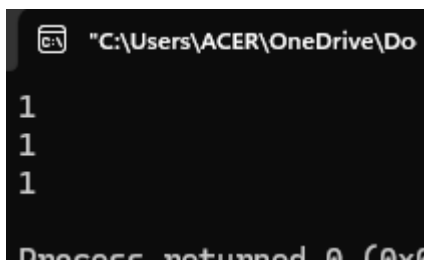
```
main.cpp x
1  #include <iostream>
2
3  using namespace std;
4
5  int main(){
6      int bil1 = 2, bil2 = 3, hasil;
7      hasil = bil1 <= bil2 and bil1 < bil2;
8      cout << hasil << endl;
9      hasil = bil1 >= bil2 or bil1 < bil2;
10     cout << hasil << endl;
11     hasil = not(bil1 >= bil2) or bil1 < bil2;
12     cout << hasil << endl;
13     return 0;
14 }
```

Jawab:

Code :

```
*main.cpp x
1  #include <iostream>
2
3  using namespace std;
4
5  int main()
6  {
7      int bil1 = 2, bil2 = 3, hasil;
8      hasil = bil1 <= bil2 and bil1 < bil2;
9      cout << hasil << endl;
10     hasil = bil1 >= bil2 or bil1 < bil2;
11     cout << hasil << endl;
12     hasil = not(bil1 >= bil2) or bil1 < bil2;
13     cout << hasil << endl;
14     return 0;
15 }
```

Output:



```
"C:\Users\ACER\OneDrive\Do
1
1
1
Process returned 0 (0x0)
```

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.

```

main.cpp x
1  #include <iostream>
2
3  using namespace std;
4
5  int main(){
6      int nilai;
7      cin >> nilai;
8      if (nilai > 80) {
9          cout << "A" << endl;
10     } else {
11         cout << "Bukan A" << endl;
12     }
13     return 0;
14 }
15

```

Jawab :

Code :

```

*main.cpp x
1  #include <iostream>
2
3  using namespace std;
4
5  int main() {
6      int nilai;
7      cin >> nilai;
8      if (nilai > 80) {
9          cout << "A" << endl;
10     } else {
11         cout << "Bukan A" << endl;
12     }
13     return 0;
14 }
15
16

```

Output:

```

"C:\Users\ACER\OneDrive\
80
Bukan A

```

```

"C:\Users\ACER\OneDrive\Do x
81
A

```

```

"C:\Users\ACER\OneDrive\
79
Bukan A

```

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

```
main.cpp x
1  #include <iostream>
2
3  using namespace std;
4
5  int main(){
6      int a, b, bilangan;
7      cout << "Masukan batas bawah: ";
8      cin >> a;
9      cout << "Masukan batas atas: ";
10     cin >> b;
11     for (bilangan = a; bilangan <= b; bilangan++) {
12         cout << "Bilangan " << bilangan << endl;
13     }
14     return 0;
15 }
```

Jawab:

Code:

```
*main.cpp x
1  #include <iostream>
2
3  using namespace std;
4
5  int main()
6  {
7      int a, b, bilangan;
8      cout << "Masukan batas bawah: ";
9      cin >> a;
10     cout << "Masukan batas atas: ";
11     cin >> b;
12     for (bilangan = a; bilangan <= b; bilangan++) {
13         cout << "Bilangan " << bilangan << endl;
14     }
15     return 0;
16 }
```

Output:

```
"C:\Users\ACER\OneDrive\Do x
Masukan batas bawah: 1
Masukan batas atas: 10
Bilangan 1
Bilangan 2
Bilangan 3
Bilangan 4
Bilangan 5
Bilangan 6
Bilangan 7
Bilangan 8
Bilangan 9
Bilangan 10
```

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

```

1  #include <iostream>
2
3  using namespace std;
4
5  int main(){
6      int bilangan, asli, jumlah;
7
8      cout << "Masukkan bilangan asli: ";
9      cin >> asli;
10
11     bilangan = 1;
12     jumlah = 0;
13     while (bilangan <= asli) {
14         if (bilangan % 2 == 0) {
15             jumlah += bilangan;
16         }
17         bilangan++;
18     }
19     cout << "Jumlah bilangan genap: " << jumlah << endl;
20     return 0;
21 }

```

Jawab:

Code:

```

1  #include <iostream>
2
3  using namespace std;
4
5  int main()
6  {
7      int bilangan, asli, jumlah;
8      cout << "Masukan bilangan asli: ";
9      cin >> asli;
10
11     bilangan = 1;
12     jumlah = 0;
13     while (bilangan <= asli) {
14         if (bilangan % 2 == 0) {
15             jumlah += bilangan;
16         }
17         bilangan++;
18     }
19     cout << "Jumlah bilangan genap: " << jumlah << endl;
20     return 0;
21 }

```

Output:

```

C:\Users\ACER\OneDrive\Do X
Masukan bilangan asli: 10
Jumlah bilangan genap: 30
Program returned 0 (0x0)

```

### Latihan / Unguided Modul

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

Jawab:

Code :



```

main.cpp X main.cpp X main.cpp X main2.cpp X
1      #include <iostream>
2
3      using namespace std;
4
5      int main()
6      {
7          float angka1, angka2;
8          cout << "masukan angka ke-1 = ";
9          cin >> angka1;
10         cout << "masukan angka ke-2 = ";
11         cin >> angka2;
12
13         cout << "penjumlahan = " << angka1 + angka2 << endl;
14         cout << "pengurangan = " << angka1 - angka2 << endl;
15         cout << "perkalian = " << angka1 * angka2 << endl;
16         cout << "pembagian = " << angka1 / angka2 << endl;
17
18         return 0;

```

Output:

```

C:\Users\ACER\OneDrive\Doc X
masukan angka ke-1 = 20
masukan angka ke-2 = 10
penjumlahan = 30
pengurangan = 10
perkalian = 200
pembagian = 2
Process returned 0 (0x0)

```

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.

Jawab:

Code:

```

main.cpp X main2.cpp X main.cpp X
1      #include <iostream>
2      #include <string>
3      using namespace std;
4
5      string angka_ke_tulisan(int angka, string satuan[], string belasan[], string puluhan[]) {
6          if (angka == 0) return "nol";
7          if (angka == 100) return "seratus";
8          if (angka < 10) return satuan[angka];
9          if (angka < 20) return belasan[angka - 10];
10         return puluhan[angka / 10] + (angka % 10 ? " " + satuan[angka % 10] : "");
11     }
12
13     int main() {
14         int angka;
15         string satuan[] = {"", "satu", "dua", "tiga", "empat", "lima", "enam", "tujuh", "delapan", "sembilan"};
16         string belasan[] = {"sepuluh", "sebelas", "dua belas", "tiga belas", "empat belas",
17                             "lima belas", "enam belas", "tujuh belas", "delapan belas", "sembilan belas"};
18         string puluhan[] = {"", "", "dua puluh", "tiga puluh", "empat puluh", "lima puluh",
19                             "enam puluh", "tujuh puluh", "delapan puluh", "sembilan puluh"};
20         cout << "Masukan angka 0 - 100: ";
21         cin >> angka;
22         cout << angka_ke_tulisan(angka, satuan, belasan, puluhan) << endl;
23         return 0;

```

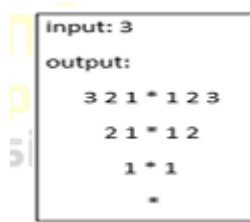
Output:

```

C:\Users\ACER\OneDrive\Doc X
Masukan angka 0 - 100: 81
delapan puluh satu
Process returned 0 (0x0)

```

3. Buatlah program yang dapat memberikan input dan output sbb

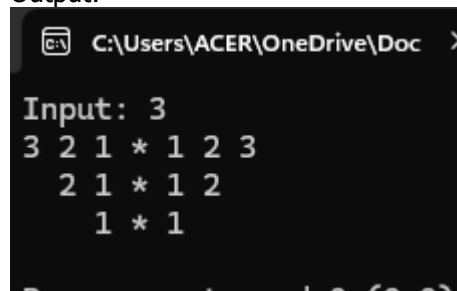


Jawab:

Code :

```
*main.cpp X
1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3
4  int main() {
5      int n;
6      cout << "Input: ";
7      cin >> n;
8      for (int i = 0; i < n; i++) {
9          for (int j = 0; j < i; j++) {
10             cout << " ";
11          }
12          for (int j = n - i; j > 0; j--) {
13             cout << j << " ";
14          }
15          cout << "* ";
16          for (int j = 1; j <= n - i; j++) {
17             cout << j << " ";
18          }
19          cout << endl;
20      }
21      return 0;
22 }
```

Output:



Semoga Selalu diberi kemudahan^^