

Tugas Pendahuluan Modul 1
STRUKTUR DATA - Ganjil 2024/2025
"Pengenalan C++: Subprogram & Array"

A. Ketentuan Tugas Pendahuluan

1. Tugas Pendahuluan dikerjakan secara **Individu**.
2. TP ini bersifat **WAJIB**, tidak mengerjakan = **PENGURANGAN POIN JURNAL / TES ASESMEN**.
3. Hanya **MENGUMPULKAN** tetapi **TIDAK MENERJAKAN** = **PENGURANGAN POIN JURNAL / TES ASESMEN**.
4. Deadline pengumpulan TP Modul 2 adalah Senin, 30 September 2024 pukul 07.30 WIB.
5. **TIDAK ADA TOLERANSI KETERLAMBATAN, TERLAMBAT ATAU TIDAK MENGUMPULKAN TP MAKA DIANGGAP TIDAK MENERJAKAN**.
6. **DILARANG PLAGIAT (PLAGIAT = E)**.
7. Kerjakan TP dengan jelas agar dapat dimengerti.
8. Codingan diupload di Github dan upload Laporan di Lab menggunakan format **PDF** dengan ketentuan:
TP_MOD_[XX]_NIM_NAMA.pdf

CP (WA):

- Andini (082243700965)
- Imelda (082135374187)

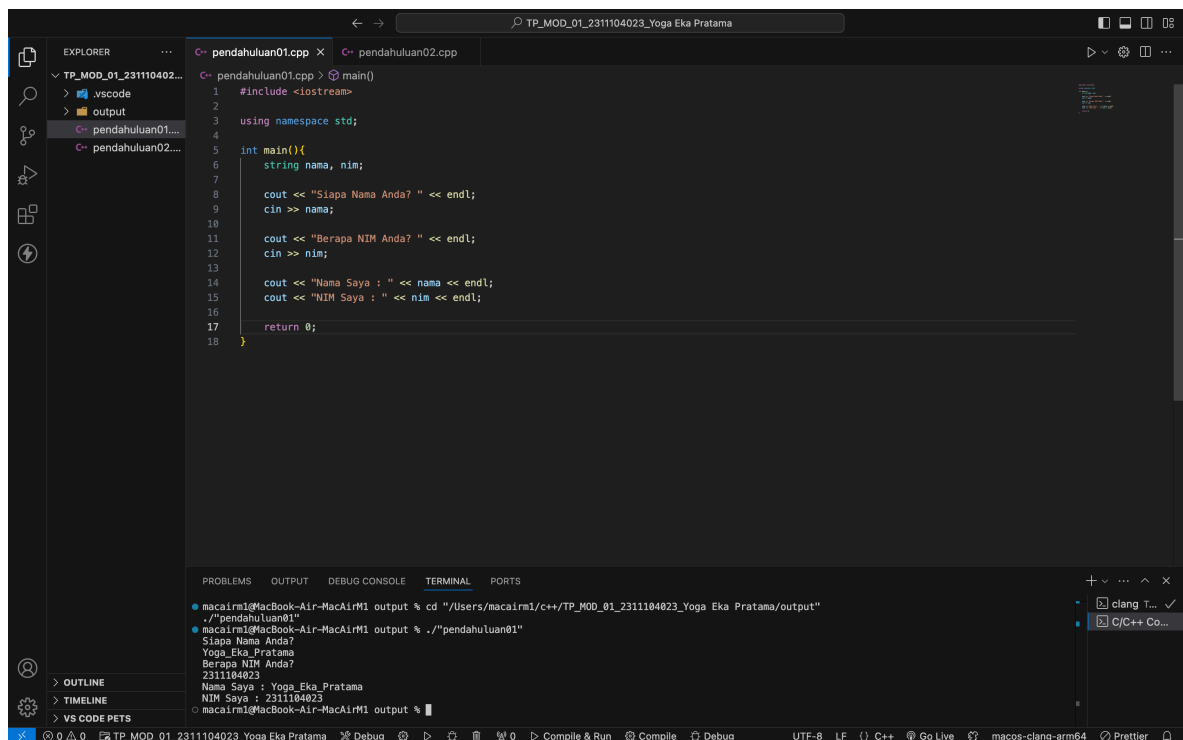
SELAMAT MENGERJAKAN^^

B. 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 :



The screenshot shows a Visual Studio Code editor with a C++ file named `pendahuluan01.cpp`. The code is as follows:

```
1 #include <iostream>
2
3 using namespace std;
4
5 int main(){
6     string nama, nim;
7     cout << "Siapa Nama Anda? " << endl;
8     cin >> nama;
9
10    cout << "Berapa NIM Anda? " << endl;
11    cin >> nim;
12
13    cout << "Nama Saya : " << nama << endl;
14    cout << "NIM Saya : " << nim << endl;
15
16    return 0;
17 }
```

The terminal output shows the execution of the program:

```
macairm1@MacBook-Air-MacAirM1 output % cd "/Users/macairm1/c++/TP_MOD_01_2311104023_Yoga Eka Pratama/output"
./"pendahuluan01"
macairm1@MacBook-Air-MacAirM1 output % ./"pendahuluan01"
Siapa Nama Anda?
Yoga_Eka_Pratama
Berapa NIM Anda?
2311104023
Nama Saya : Yoga_Eka_Pratama
NIM Saya : 2311104023
macairm1@MacBook-Air-MacAirM1 output %
```

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

```

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 :

The screenshot shows a Visual Studio Code editor window with a C++ file named `pendahuluan02.cpp`. The code is identical to the one in the first block. The terminal at the bottom shows the output of the program:

```

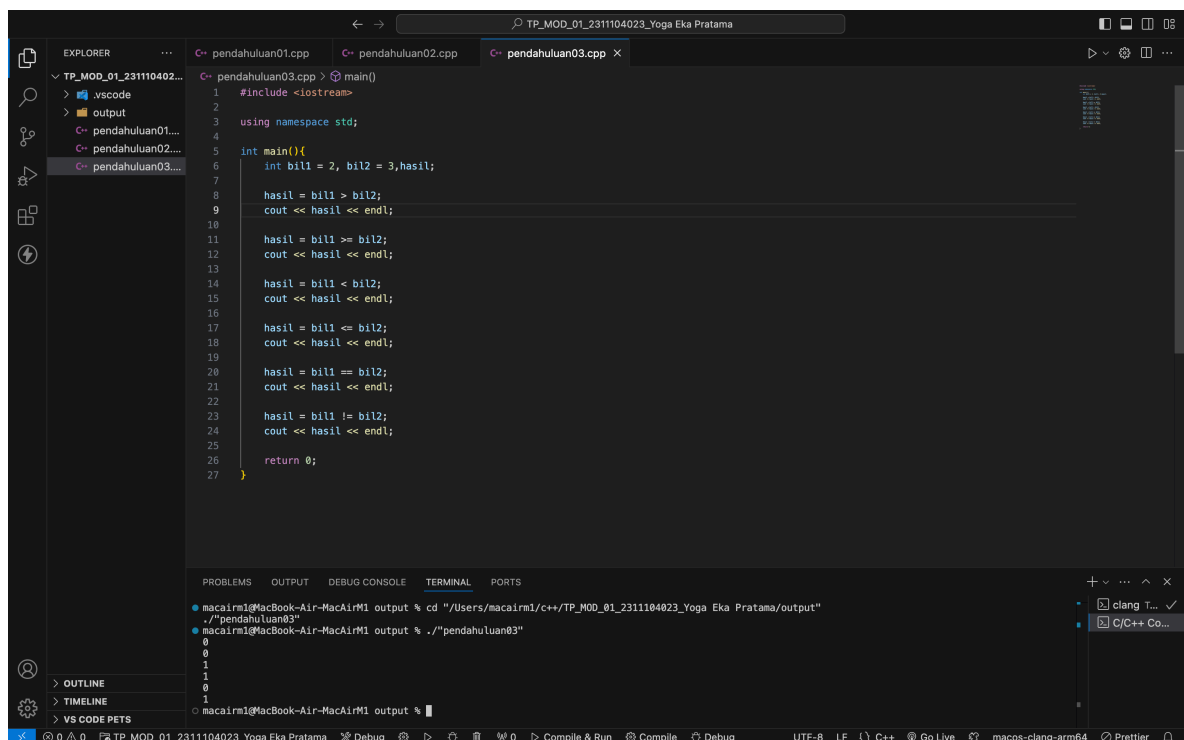
../pendahuluan02
macairn1@MacBook-Air-MacAirM1 output % ./"pendahuluan02"
7
-1
12
0
3
0.75
macairn1@MacBook-Air-MacAirM1 output %

```

- (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 }
```

Jawaban :



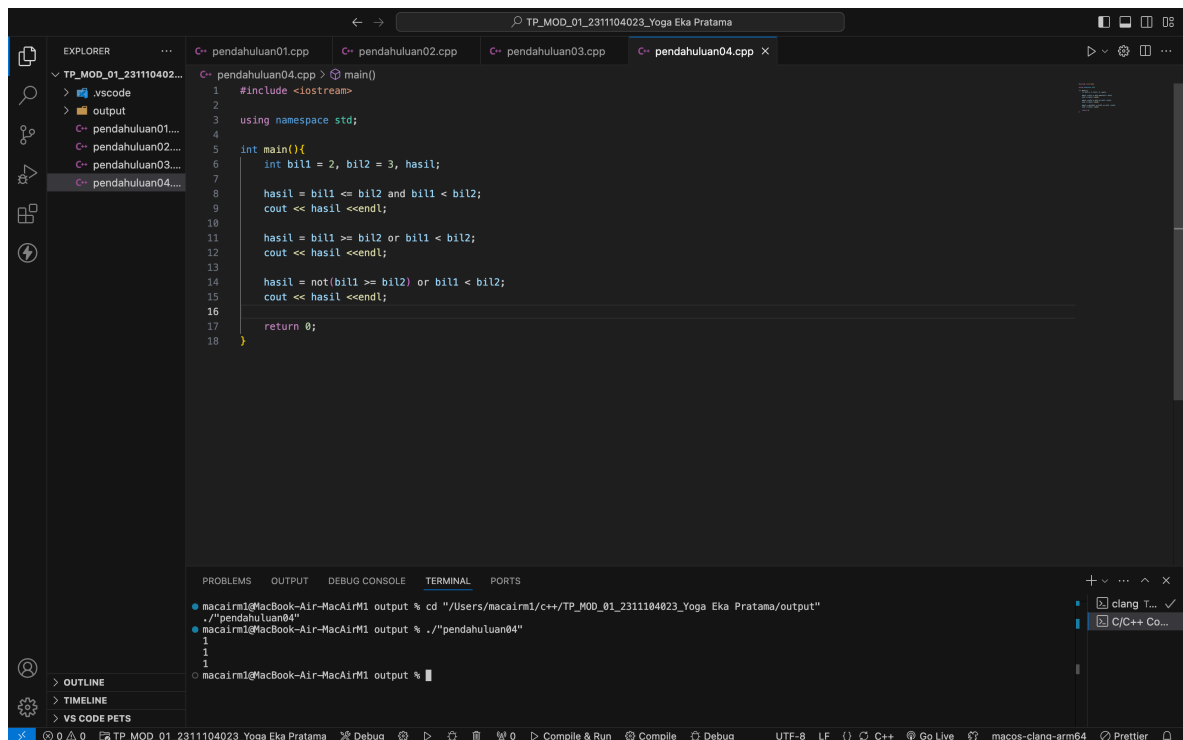
4. (Operasi logika) Tuliskan kode berikut dan jalankan. Screenshot kode dan hasilnya, lalu tempelkan pada jawaban.

```

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 }

```

Jawaban :

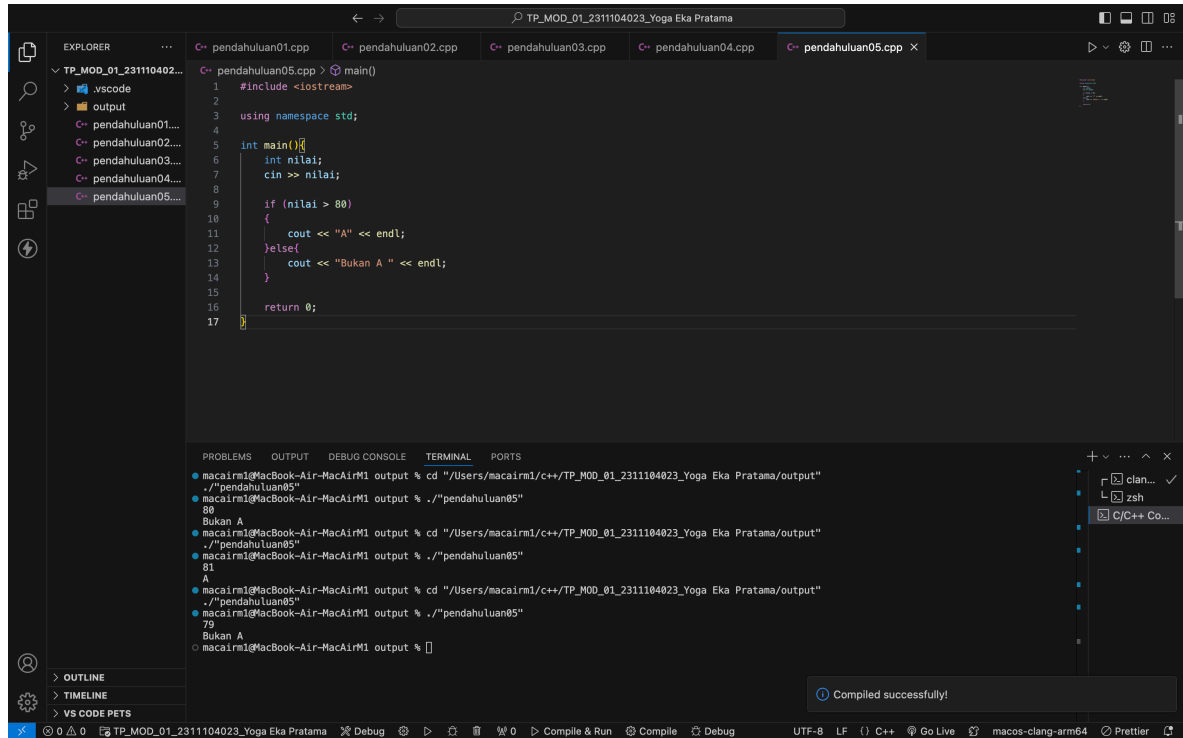


Penggunaan struktur kontrol

- (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
```

Jawaban :



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

```

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 }

```

Jawaban :

The screenshot shows a VS Code editor with a C++ file named `main.cpp` open. The code is a simple program that asks for a lower and upper bound, then prints all integers in that range. The terminal output shows the program being run, with the user entering 1 for the lower bound and 10 for the upper bound. The output is a list of numbers from 1 to 10, each on a new line. A status bar at the bottom indicates the program was compiled successfully.

```

TP_MOD_01_2311104023_Yoga Eka Pratama
1  #include <iostream>
2
3  using namespace std;
4
5  int main(){
6      int a, b, bilangan;
7      cout << "Masukan batas bawah: " << endl;
8      cin >> a;
9      cout << "Masukan batas atas: " << endl;
10     cin >> b;
11     for ( bilangan = a; bilangan <= b; bilangan ++ )
12     {
13         cout << "Bilangan " << bilangan << endl;
14     }
15     return 0;
16 }

```

```

macairm1@MacBook-Air-MacAirM1 output % cd "/Users/macairm1/c++/TP_MOD_01_2311104023_Yoga Eka Pratama/output"
./"pendahuluan06"
macairm1@MacBook-Air-MacAirM1 output % ./"pendahuluan06"
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
macairm1@MacBook-Air-MacAirM1 output %

```

Compiled successfully!

- (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 }

```

Jawaban :

The screenshot shows a Visual Studio Code editor window with a C++ file named `pendahuluan07.cpp`. The code is identical to the one shown in the first block. The left sidebar shows the Explorer view with a folder named `TP_MOD_01_2311104023_Yoga Eka Pratama` containing several files. The bottom panel shows the Output view with the following text:

```

macairm1@MacBook-Air-MacAirM1 output % cd "/Users/macairm1/c++/TP_MOD_01_2311104023_Yoga Eka Pratama/output"
./pendahuluan07
macairm1@MacBook-Air-MacAirM1 output % ./pendahuluan07
Masukkan Bilangan Asli: 10
Jumlah Bilangan Genap: 30
macairm1@MacBook-Air-MacAirM1 output %

```

A status bar at the bottom indicates "Compiled successfully!".

Semoga Selalu diberi kemudahan^^