

Nama : Yogi Hafidh Maulana

NIM : 2211104061

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 MENGERJAKAN** = **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 MENGERJAKAN**.
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)
- Aldi (081223968645)

SELAMAT MENGERJAKAN^^

B. Soal Tugas Pendahuluan

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

```
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 }
```

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

```
Siapa nama anda? Yogi Hafidh Maulana
Berapa NIM anda? Nama saya:Yogi
NIM saya:Hafidh
PS D:\RESOURCE\Notes\Struktur Data\Laporan praktikum\Laporan Praktikum 1>
```

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

```
Siapa nama anda? Yogi
Berapa NIM anda? 2211104061
Nama saya:Yogi
NIM saya:2211104061
PS D:\RESOURCE\Notes\Struktur Data\Laporan praktikum\Laporan Praktikum 1>
```

- c) Kode

```
1  #include <iostream>
2
3  using namespace std;
4
5  int main() {
6      string nama, nim;
7
8      cout << "Siapa nama anda? ";
9      cin >> nama;
10
11     cout << "Berapa NIM anda? ";
12     cin >> nim;
13
14     cout << "Nama saya:" << nama << endl;
15     cout << "NIM saya:" << nim << endl;
16
17     return 0;
18 }
```

2. (Operasi aritmatika) Tuliskan kode berikut dan jalankan.

```
main.cpp x
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 }
```

Screenshot kode dan hasilnya, lalu tempelkan pada jawaban.

```
19  #include <iostream>
20
21  using namespace std;
22  Tabnine | Edit | Test | Explain | Document | Ask
23  int main(){
24      int bil1 = 3, bil2 = 4, hasil1;
25      float bil3 = 3.0, bil4 = 4.0, hasil2;
26      hasil1 = bil1 + bil2;
27      cout << hasil1 << endl;
28      hasil1 = bil1 - bil2;
29      cout << hasil1 << endl;
30      hasil1 = bil1 * bil2;
31      cout << hasil1 << endl;
32      hasil1 = bil1 / bil2; // integer division
33      cout << hasil1 << endl;
34      hasil1 = bil2 / bil1; // integer division
35      cout << hasil1 << endl;
36      hasil1 = bil1 % bil2; // modulo
37      cout << hasil1 << endl;
38      hasil1 = bil2 % bil1; // modulo
39      cout << hasil1 << endl;
40      hasil2 = bil3 / bil4;
41      cout << hasil2 << endl;
42      return 0;
43  }
```

```
7
-1
12
0
1
3
1
1.10703e-43
PS D:\RESOURCE\Notes\Struktur Data\Laporan praktikum\Laporan Praktikum 1> □
```

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 }
```

```
43  #include <iostream>
44
45  using namespace std;
46  Tabnine | Edit | Test | Explain | Document | Ask
47  int main(){
48      int bil1 = 2, bil2 = 3, hasil;
49      hasil = bil1 > bil2;
50      cout << hasil << endl;
51      hasil = bil1 >= bil2;
52      cout << hasil << endl;
53      hasil = bil1 < bil2;
54      cout << hasil << endl;
55      hasil = bil1 <= bil2;
56      cout << hasil << endl;
57      hasil = bil1 == bil2;
58      cout << hasil << endl;
59      hasil = bil1 != bil2;
60      cout << hasil << endl;
61      return 0;
62  }
```

```
0
0
1
1
0
1
PS D:\RESOURCE\Notes\Struktur Data\Laporan praktikum\Laporan Praktikum 1> |
```

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 }
```

```
61  #include <iostream>
62
63  using namespace std;
64  Tabnine | Edit | Test | Explain | Document | Ask
65  int main(){
66      int bil1 = 2, bil2 = 3, hasil;
67      hasil = bil1 <= bil2 and bil1 < bil2;
68      cout << hasil << endl;
69      hasil = bil1 >= bil2 or bil1 < bil2;
70      cout << hasil << endl;
71      hasil = not(bil1 >= bil2) or bil1 < bil2;
72      cout << hasil << endl;
73      return 0;
74 }
```

```
1
1
1
PS D:\RESOURCE\Notes\Struktur Data\Laporan praktikum\Laporan Praktikum 1> 
```

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
```

```
73  #include <iostream>
74
75  using namespace std;
76  int main() {
77      int nilai;
78      cin >> nilai;
79      if (nilai > 80) {
80          cout << "A" << endl;
81      } else {
82          cout << "Bukan A" << endl;
83      }
84
85      return 0;
86  }
```

```
10
Bukan A
PS D:\RESOURCE\Notes\Struktur Data\Laporan praktikum\Laporan Praktikum 1>
```

6. (Perulangan for-to-do) Tuliskan kode berikut dan jalankan. Masukkan 1 dan 10. 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 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 }
```

```
87  #include <iostream>
88
89  using namespace std;
90  int main(){
91      int a, b, bilangan;
92      cout << "Masukkan batas bawah: ";
93      cin >> a;
94      cout << "Masukkan batas atas: ";
95      cin >> b;
96      for (bilangan = a; bilangan <= b; bilangan++) {
97          cout << "Bilangan: " << bilangan << endl;
98      }
99      return 0;
100 }
```

```
Masukkan batas bawah: 1
Masukkan batas atas: 5
Bilangan: 1
Bilangan: 2
Bilangan: 3
Bilangan: 4
Bilangan: 5
PS D:\RESOURCE\Notes\Struktur Data\Laporan praktikum\Laporan Praktikum 1>
```

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

```
main.cpp
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 }
```

```
101  #include <iostream>
102
103  using namespace std;
104
105  Tabnine | Edit | Test | Explain | Document | Ask
106  int main(){
107      int bilangan, asli, jumlah;
108
109      cout << "Masukan bilangan asli: ";
110      cin >> asli;
111
112      bilangan = 1;
113      jumlah = 0;
114      while (bilangan <= asli) {
115          if (bilangan % 2 == 0) {
116              jumlah += bilangan;
117          }
118          bilangan++;
119      }
120      cout << "Jumlah bilangan genap: " << jumlah << endl;
121      return 0;
122  }
```

Masukan bilangan asli: 10

Jumlah bilangan genap: 30

PS D:\RESOURCE\Notes\Struktur Data\Laporan praktikum\Laporan Praktikum 1>

