

Nama: Dwi Candra Pratama

NIM: 2211104035

Kelas: SE-06-02

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. 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 }
```

```
01 Pengenalan C++ > TP > C++ No1.cpp > main()
3
4  using namespace std;
5
6  Tabnine | Edit | Test | Explain | Document | Ask
7  int main()
8  {
9      string nama, nim;
10     cout << "Siapa nama anda? ";
11     getline(cin, nama); // Menggunakan getline untuk membaca seluruh baris input
12     cout << "Berapa nim anda? ";
13     getline(cin, nim);
14     cout << "Nama saya:" << nama << endl;
15     cout << "NIM saya:" << nim << endl;
16     return 0;
17 }
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS COMMENTS

```
PS C:\STD_DwiCandraPratama-1-Pengenalan-Bahasa-C-Bagian-Pertama-01_Pengenalan_CPP_Bagian_1> cd "c:\STD_DwiCandraPratama-1-Pengenalan_CPP_Bagian_1\01 Pengenalan C++\TP\" ; if ($?) { g++ No1.cpp -o No1 } ; if ($?) { .\No1 }
Siapa nama anda? Dwi Candra Pratama
Berapa nim anda? Nama saya: Dwi
NIM saya Candra
PS C:\STD_DwiCandraPratama-1-Pengenalan-Bahasa-C-Bagian-Pertama-01_Pengenalan_CPP_Bagian_1\01 Pengenalan C++\TP> cd "c:\STD_DwiCandraPratama-1-Pengenalan-Bahasa-C-Bagian-Pertama-01_Pengenalan_CPP_Bagian_1\01 Pengenalan C++\TP\" ; if ($?) { g++ No1.cpp -o No1 } ; if ($?) { .\No1 }
Siapa nama anda? Dwi Candra Pratama
Berapa nim anda? 2211104035
Nama saya:Dwi Candra Pratama
NIM saya:2211104035
PS C:\STD_DwiCandraPratama-1-Pengenalan-Bahasa-C-Bagian-Pertama-01_Pengenalan_CPP_Bagian_1\01 Pengenalan C++\TP> |
```

2. (Operasi aritmatika) 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 = 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 }
```

```
01 Pengenalan C++ > TP > No2.cpp > main()
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
9      hasil1 = bil1 + bil2;
10     cout << hasil1 << endl;
11
12     hasil1 = bil1 - bil2;
13     cout << hasil1 << endl;
14
15     hasil1 = bil1 * bil2;
16     cout << hasil1 << endl;
17
18     hasil1 = bil1 / bil2; // Integer division
19     cout << hasil1 << endl;
20
21     hasil1 = bil2 / bil1; // Integer division
22     cout << hasil1 << endl;
23
24     hasil1 = bil1 % bil2; // modulo
25     cout << hasil1 << endl;
26
27     hasil1 = bil2 % bil1; // modulo
28     cout << hasil1 << endl;
29
30     hasil2 = bil3 / bil4;
31     cout << hasil2 << endl;
32
33     return 0;
34 }
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS COMMENTS

```
PS C:\STD_DwiCandraPratama-1-Pengalan-Bahasa-C-Bagian-Pertama-01_Pengalan_CPP_Bagian_1> cd "c:\STD_DwiCandraPratama-1-Pengalan-Bahasa-C-Bagian-Pertama-01_Pengalan_CPP_Bagian_1\01 Pengenalan C++\TP\" ; if ($?) { g++ No2.cpp -o No2 } ; if ($?) { .\No2 }
7
-1
12
0
1
3
1
0.75
PS C:\STD_DwiCandraPratama-1-Pengalan-Bahasa-C-Bagian-Pertama-01_Pengalan_CPP_Bagian_1\01 Pengenalan C++\TP>
```

3. (Operasi perbandingan) 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;
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 }

```

```

01 Pengenalan C++ > TP > No3.cpp > main()
4
5  int main() {
6      int bil1 = 2, bil2 = 3, hasil;
7
8      hasil = bil1 > bil2;
9      cout << hasil << endl;
10
11     hasil = bil1 >= bil2;
12     cout << hasil << endl;
13
14     hasil = bil1 < bil2;
15     cout << hasil << endl;
16
17     hasil = bil1 <= bil2;
18     cout << hasil << endl;
19
20     hasil = bil1 == bil2;
21     cout << hasil << endl;
22 }

```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS COMMENTS

```

PS C:\STD_DwiCandraPratama-1-Pengenal-an-Bahasa-C-Bagian-Pertama-01_Pengenal-an_CPP_Bagian_1> cd "c:\STD_DwiCandraPratama-1-Pengenal-an_CPP_Bagian_1\01 Pengenal-an C++\TP\" ; if ($?) { g++ No3.cpp -o No3 } ; if ($?) { .\No3 }
0
0
1
1
0
1
PS C:\STD_DwiCandraPratama-1-Pengenal-an-Bahasa-C-Bagian-Pertama-01_Pengenal-an_CPP_Bagian_1\01 Pengenal-an C++\TP>

```

4. (Operasi logika) 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 = 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 }
```

```
01 Pengenalan C++ > TP > No4.cpp > main()
Tabnine | Edit | Test | Explain | Document | Ask
5  int main() {
6      int bil1 = 2, bil2 = 3, hasil;
7
8      hasil = bil1 <= bil2 && bil1 < bil2;
9      cout << hasil << endl;
10
11     hasil = bil1 >= bil2 || bil1 < bil2;
12     cout << hasil << endl;
13
14     hasil = !(bil1 >= bil2) || bil1 < bil2;
15     cout << hasil << endl;
16
17     return 0;
18 }

PROBLEMS  OUTPUT  DEBUG CONSOLE  TERMINAL  PORTS  COMMENTS

PS C:\STD_DwiCandraPratama-1-Pengenal-an-Bahasa-C-Bagian-Pertama-01_Pengenal-an_CPP_Bagian_1> cd "c:\STD_DwiCandraPratama-1-Pengenal-an-Bahasa-C-Bagian-Pertama-01_Pengenal-an_CPP_Bagian_1\01 Pengenal-an C++\TP\" ; if ($?) { g++ No4.cpp -o No4 } ; if ($?) { .\No4 }
1
1
1
PS C:\STD_DwiCandraPratama-1-Pengenal-an-Bahasa-C-Bagian-Pertama-01_Pengenal-an_CPP_Bagian_1\01 Pengenal-an C++\TP>
```

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
```

```
01 Pengenalan C++ > TP > C++ No5.cpp > main()
1  #include <iostream>
2
3  using namespace std;
4
5  int main() {
6      int nilai;
7
8      cin >> nilai;
9
10     if (nilai > 80) {
11         cout << "A" << endl;
12     } else {
13         cout << "Bukan A" << endl;
14     }
15
16     return 0;
17 }

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS COMMENTS
PS C:\STD_DwiCandraPratama-1-Pengalan-Bahasa-C-Bagian-Pertama-01_Pengalan_CPP_Bagian_1> cd "c:\STD_DwiCandraPratama-1-Pengalan-Bahasa-C-Bagian-Pertama-01_Pengalan_CPP_Bagian_1\01 Pengalan C++\TP\" ; if ($?) { g++ No5.cpp -o No5 } ; if ($?) { .\No5 }
67
Bukan A
PS C:\STD_DwiCandraPratama-1-Pengalan-Bahasa-C-Bagian-Pertama-01_Pengalan_CPP_Bagian_1\01 Pengalan C++\TP> cd "c:\STD_DwiCandraPratama-1-Pengalan-Bahasa-C-Bagian-Pertama-01_Pengalan_CPP_Bagian_1\01 Pengalan C++\TP\" ; if ($?) { g++ No5.cpp -o No5 } ; if ($?) { .\No5 }
81
A
PS C:\STD_DwiCandraPratama-1-Pengalan-Bahasa-C-Bagian-Pertama-01_Pengalan_CPP_Bagian_1\01 Pengalan C++\TP>
```

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 }
```

```
01 Pengenalan C++ > TP > No6.cpp > main()
1  #include <iostream>
2
3  using namespace std;
4
5  Tabnine | Edit | Test | Explain | Document | Ask
6  int main() {
7      int a, b, bilangan;
8      cout << "Masukkan batas bawah: ";
9      cin >> a;
10
11      cout << "Masukkan batas atas: ";
12      cin >> b;
13
14      for (bilangan = a; bilangan <= b; bilangan++) {
15          cout << "Bilangan " << bilangan << endl;
16      }
17  }
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS COMMENTS

```
PS C:\STD_DwiCandraPratama-1-Pengalan-Bahasa-C-Bagian-Pertama-01_Pengenalan_CPP_Bagian_1> cd "c:\STD_DwiCandraPratama-1-Pengalan-Bah
ian_1\01 Pengenalan C++\TP\" ; if ($?) { g++ No6.cpp -o No6 } ; if ($?) { .\No6 }
Masukkan batas bawah: 11
Masukkan batas atas: 23
Masukkan batas atas: 23
Bilangan 11
Bilangan 12
Bilangan 13
Bilangan 14
Bilangan 15
Bilangan 16
Bilangan 17
Bilangan 18
Bilangan 19
Bilangan 20
Bilangan 21
Bilangan 22
Bilangan 23
PS C:\STD_DwiCandraPratama-1-Pengalan-Bahasa-C-Bagian-Pertama-01_Pengenalan_CPP_Bagian_1\01 Pengenalan C++\TP>
```

7. (Perulangan while-do) Tuliskan kode berikut dan jalankan. Masukkan pada input bilangan 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 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 }
```

```
01 Pengenalan C++ > TP > C++ No7.cpp > main()
4  using namespace std;
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
14     while (bilangan <= asli) {
15         if (bilangan % 2 == 0) {
16             jumlah += bilangan;
17         }
18     }
19
20     cout << "Jumlah bilangan genap: " << jumlah << endl;
21     return 0;
22 }
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS COMMENTS

```
PS C:\STD_DwiCandraPratama-1-Pengalan-Bahasa-C-Bagian-Pertama-01_Pengenalan_CPP_Bagian_1> cd "c:\STD_DwiCandraPratama-1-
alan_CPP_Bagian_1\01 Pengenalan C++\TP\" ; if ($?) { g++ No7.cpp -o No7 } ; if ($?) { .\No7 }
Masukkan bilangan asli: 12
Jumlah bilangan genap: 42
PS C:\STD_DwiCandraPratama-1-Pengalan-Bahasa-C-Bagian-Pertama-01_Pengenalan_CPP_Bagian_1\01 Pengenalan C++\TP>
```

Semoga Selalu diberi kemudahan^^