

LAPORAN TP 1



Disusun Oleh:

Izzaty Zahara Br Barus -2311104052

Kelas :

SE 07-02

Dosen :

Wahyu Andi Saputra, S.Pd, M.Eng,

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

```
main.cpp
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 }
```

Kode program

```
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 << "Berpaa nim anda? ";
11     cin >> nim;
12     cout << "Nama Saya Adalah : " << nama << endl;
13     cout << "NIM Saya Adalah : " << nim << endl;
14     return 0;
15 }
16
```

Output

```
PS D:\01_Pengenalan_CPP_Bagian_1\TP\output> & .\input_output.exe'
Siapa nama anda? izzaty_zahara
Berpaa nim anda? 2311104052
Nama Saya Adalah : izzaty_zahara
NIM Saya Adalah : 2311104052
PS D:\01_Pengenalan_CPP_Bagian_1\TP\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 }

```

Kode program

```

1  #include <iostream>
2
3  using namespace std;
4
5  int main(){
6
7      int bil1 = 3, bil2 = 4, hasil1;
8      float bil3 = 3.0, bil4 = 4.0, hasil2;
9      hasil1 = bil1 + bil2;
10     cout << hasil1 << endl;
11     hasil1 = bil1 - bil2;
12     cout << hasil1 << endl;
13     hasil1 = bil1 * bil2;
14     cout << hasil1 << endl;
15     hasil1 = bil1 / bil2;
16     cout << hasil1 << endl;
17     hasil1 = bil2 / bil1;
18     cout << hasil1 << endl;
19     hasil1 = bil1 % bil2;
20     cout << hasil1 << endl;
21     hasil1 = bil2 % bil1;
22     cout << hasil1 << endl;
23     hasil2 = bil3 / bil4;
24     cout << hasil2 << endl;
25     return 0;
26 }
27

```

Output

```
PS D:\01_Pengenalan_CPP_Bagian_1\TP\output> cd 'd:\01_Pengenalan_CPP_Bagian_1\TP\output'
PS D:\01_Pengenalan_CPP_Bagian_1\TP\output> & .\'operasi_aritmatika.exe'
7
-1
12
0
1
3
1
0.75
PS D:\01_Pengenalan_CPP_Bagian_1\TP\output> |
```

3. (Operasi perbandingan) 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;
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 }
```

Kode program

```
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

```

PS D:\01_Pengenalan_CPP_Bagian_1\TP\output> cd 'd:\01_Pengenalan_CPP_Bagian_1\TP\output'
PS D:\01_Pengenalan_CPP_Bagian_1\TP\output> & .\operasi_perbandingan.exe
0
0
1
1
0
1
PS D:\01_Pengenalan_CPP_Bagian_1\TP\output>

```

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 }

```

Kode Program

```

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 }
16

```

Output

```

PS D:\01_Pengenalan_CPP_Bagian_1\TP\output> cd 'd:\01_Pengenalan_CPP_Bagian_1\TP\output'
PS D:\01_Pengenalan_CPP_Bagian_1\TP\output> & .\operasi_logika.exe
1
1
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.

```

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

```

Kode Program

```

1  #include <iostream>
2
3  using namespace std;
4
5  int main(){
6      int nilai;
7      cout << "Masukkan nilai: ";
8      while (!(cin >> nilai)) {
9          cout << "Input salah. Silakan masukkan nilai lagi: ";
10         cin.clear();
11     }
12     if (nilai > 80) {
13         cout << "A" << endl;
14     } else {
15         cout << "Bukan A" << endl;
16     }
17     return 0;
18 }

```

Output

```

PS D:\01_Pengenalan_CPP_Bagian_1\TP\output> cd 'd:\01_Pengenalan_CPP_Bagian_1\TP\output'
PS D:\01_Pengenalan_CPP_Bagian_1\TP\output> & .\'percabangan_if_else.exe'
Masukkan nilai: 80
A
PS D:\01_Pengenalan_CPP_Bagian_1\TP\output> cd 'd:\01_Pengenalan_CPP_Bagian_1\TP\output'
PS D:\01_Pengenalan_CPP_Bagian_1\TP\output> & .\'percabangan_if_else.exe'
Masukkan nilai: 81
A
PS D:\01_Pengenalan_CPP_Bagian_1\TP\output> cd 'd:\01_Pengenalan_CPP_Bagian_1\TP\output'
PS D:\01_Pengenalan_CPP_Bagian_1\TP\output> & .\'percabangan_if_else.exe'
Masukkan nilai: 79
Bukan A
PS D:\01_Pengenalan_CPP_Bagian_1\TP\output>

```

- (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 << "Masukkan batas bawah: ";
8      cin >> a;
9      cout << "Masukkan batas atas: ";
10     cin >> b;
11     for (bilangan = a; bilangan <= b; bilangan++) {
12         cout << "Bilangan " << bilangan << endl;
13     }
14     return 0;
15 }

```

Kode Program

```

1  #include <iostream>
2
3  using namespace std;
4
5  int main(){
6
7      int a, b, bilangan;
8      cout << "Masukkan batas bawah: ";
9      cin >> a;
10     cout << "Masukkan batas atas: ";
11     cin >> b;
12     for (bilangan = a; bilangan <= b; bilangan++) {
13         cout << "Bilangan" << bilangan << endl;
14     }
15     return 0;
16 }
17

```

Output

```

PS D:\01_Pengenalan_CPP_Bagian_1\TP\output> & .\perulangan_for_to_do.exe'
Masukkan batas bawah: 1
Masukkan batas atas: 10
Bilangan1
Bilangan2
Bilangan3
Bilangan4
Bilangan5
Bilangan6
Bilangan7
Bilangan8
Bilangan9
Bilangan10
PS D:\01_Pengenalan_CPP_Bagian_1\TP\output>

```

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 }
```

Kode Program

```
1 #include <iostream>
2
3 using namespace std;
4
5 int main(){
6
7     int bilangan, asli, jumlah;
8
9     cout << "Masukkan bilangan asli :";
10    cin >> asli;
11
12    bilangan = 1;
13    jumlah = 0;
14    while (bilangan <= asli) {
15        if (bilangan % 2 == 0) {
16            jumlah += bilangan;
17        }
18        bilangan++;
19    }
20    cout << "Jumlah bilangan genap : " << jumlah << endl;
21    return 0;
22 }
23
```

Output

```
PS D:\01_Pengenalan_CPP_Bagian_1\TP\output> & .\'perulangan_while_do.exe'
Masukkan bilangan asli :10
Jumlah bilangan genap :30
PS D:\01_Pengenalan_CPP_Bagian_1\TP\output> |
```


