

LAPORAN TP 1



Disusun Oleh:

Zaenarif Putra 'Ainurdin - 2311104049

Kelas

S1SE-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.

Source Code :

```
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
```

Outputnya :

```
PS C:\Users\LENOVO\OneDrive - Telkom University\Documents\ALL Matkul\StrukturData\pertemuan1> & 'c:\Users\LENOVO\.vscode\extensions\ms-vscode.cpptools-1.21.6-win32-x64\debugAdapters\bin\WindowsDebugLauncher.exe' '--stdin=Microsoft-MIEngine-In-gi-wfg4c.0vk' '--stdout=Microsoft-MIEngine-Out-lyxgftj.cqe' '--stderr=Microsoft-MIEngine-Error-dux1brs1.ein' '--pid=Microsoft-MIEngine-Pid-iiysggwk.22s' '--dbgExe=C:\msys64\ucrt64\bin\gdb.exe' '--interpreter=mi'
Siapa nama anda? zaenarifutraainurdin
Berpaa nim anda? 2311104049
Nama Saya Adalah : zaenarifutraainurdin
NIM Saya Adalah : 2311104049
PS C:\Users\LENOVO\OneDrive - Telkom University\Documents\ALL Matkul\StrukturData\pertemuan1>
```

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

Source Code :

```
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
```

Outputnya :

```
PS C:\Users\LENOVO\OneDrive - Telkom University\Documents\ALL Matkul\StrukturData\pertemuan1> & 'c:\Users\LENOVO\.vs
code\extensions\ms-vscode.cpptools-1.21.6-win32-x64\debugAdapters\bin\WindowsDebugLauncher.exe' '--stdin=Microsoft-MI
Engine-In-c4clwkuu.d4s' '--stdout=Microsoft-MIEngine-Out-4yhxsxzg.bkp' '--stderr=Microsoft-MIEngine-Error-d1bss1uz.ex
1' '--pid=Microsoft-MIEngine-Pid-trrhrndc.drr' '--dbgExe=C:\msys64\ucrt64\bin\gdb.exe' '--interpreter=mi'
7
-1
12
0
1
3
1
0.75
PS C:\Users\LENOVO\OneDrive - Telkom University\Documents\ALL Matkul\StrukturData\pertemuan1>
```

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

Source Code :

```
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
```

Outputnya :

```
PS C:\Users\LENOVO\OneDrive - Telkom University\Documents\ALL Matkul\StrukturData\pertemuan1> & 'c:\Users\LENOVO\.vs
code\extensions\ms-vscode.cpptools-1.21.6-win32-x64\debugAdapters\bin\WindowsDebugLauncher.exe' '--stdin=Microsoft-MI
Engine-In-cwqkby0.sbr' '--stdout=Microsoft-MIEngine-Out-agmpukok.rex' '--stderr=Microsoft-MIEngine-Error-amfze2uq.ar
a' '--pid=Microsoft-MIEngine-Pid-ggbzelm0.wrd' '--dbgExe=C:\msys64\ucrt64\bin\gdb.exe' '--interpreter=mi'
0
0
1
1
0
1
PS C:\Users\LENOVO\OneDrive - Telkom University\Documents\ALL Matkul\StrukturData\pertemuan1>
```

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

Source Code :

```
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
```

Outputnya :

```
PS C:\Users\LENOVO\OneDrive - Telkom University\Documents\ALL Matkul\StrukturData\pertemuan1> & 'c:\Users\LENOVO\.vscode\extensions\ms-vscode.cpptools-1.21.6-win32-x64\debugAdapters\bin\windowsDebugLauncher.exe' '--stdin=Microsoft-MIEngine-In-0xahgub5.mff' '--stdout=Microsoft-MIEngine-Out-ntfdng4w.1gz' '--stderr=Microsoft-MIEngine-Error-a5ejbhj2.tca' '--pid=Microsoft-MIEngine-Pid-tbg5kpru.0w3' '--dbgExe=C:\msys64\ucrt64\bin\gdb.exe' '--interpreter=mi'
1
1
1
PS C:\Users\LENOVO\OneDrive - Telkom University\Documents\ALL Matkul\StrukturData\pertemuan1>
```

5. (Percabangan if-else) Tuliskan kode berikut dan jalankan. Masukkan input 80, 81, dan 79. Screenshot kode dan hasilnya, lalu tempelkan pada jawaban.

Source Code :

```
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 }
```

Outputnya :

```
PS C:\Users\LENOVO\OneDrive - Telkom University\Documents\ALL Matkul\StrukturData\pertemuan1> & 'c:\Users\LENOVO\.vs
code\extensions\ms-vscode.cpptools-1.21.6-win32-x64\debugAdapters\bin\WindowsDebugLauncher.exe' '--stdin=Microsoft-MI
Engine-In-zqzn3eg5.bma' '--stdout=Microsoft-MIEngine-Out-3xhpwmgg.zyq' '--stderr=Microsoft-MIEngine-Error-bzwun10w.h1
3' '--pid=Microsoft-MIEngine-Pid-sybd03zx.4dm' '--dbgExe=C:\msys64\ucrt64\bin\gdb.exe' '--interpreter=mi'
Masukkan nilai: 80
Bukan A
PS C:\Users\LENOVO\OneDrive - Telkom University\Documents\ALL Matkul\StrukturData\pertemuan1>
```

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

Source Code :

```
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
```

Outputnya :

```
Engine-In-t0ogy1wi.c3y' '--stdout=Microsoft-MIEngine-Out-blxssmhw.jpr' '--stderr=Microsoft-MIEngine-Error-oe2zovqs.3m
1' '--pid=Microsoft-MIEngine-Pid-ait5sygi.u3e' '--dbgExe=C:\msys64\ucrt64\bin\gdb.exe' '--interpreter=mi'
Masukkan batas bawah: 10
Masukkan batas atas: 20
Bilangan10
Bilangan11
Bilangan12
Bilangan13
Bilangan14
Bilangan15
Bilangan16
Bilangan17
Bilangan18
Bilangan19
Bilangan20
PS C:\Users\LENOVO\OneDrive - Telkom University\Documents\ALL Matkul\StrukturData\pertemuan1>
```

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

Source Code :

```
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
```

Outputnya :

```
PS C:\Users\LENOVO\OneDrive - Telkom University\Documents\ALL Matkul\StrukturData\pertemuan1> & 'c:\Users\LENOVO\.vs
code\extensions\ms-vscode.cpptools-1.21.6-win32-x64\debugAdapters\bin\WindowsDebugLauncher.exe' '--stdin=Microsoft-MI
Engine-In-1pdeljr.xxc' '--stdout=Microsoft-MIEngine-Out-0w1xj1ay.elw' '--stderr=Microsoft-MIEngine-Error-skow1fke.11
u' '--pid=Microsoft-MIEngine-Pid-s3wto2y0.52k' '--dbgExe=C:\msys64\ucrt64\bin\gdb.exe' '--interpreter=mi'
Masukkan bilangan asli :10
Jumlah bilangan genap :30
PS C:\Users\LENOVO\OneDrive - Telkom University\Documents\ALL Matkul\StrukturData\pertemuan1>
```

