

LAPORAN PRAKTIKUM

Modul 2

“Pengenal C++: Subprogram & Array (Bagian 2)”



Disusun Oleh:

Doni Wicaksono - 21104062


SE-05-02

Dosen:

Yudha Islami Sulistya, S.Kom., M.Cs

**PROGRAM STUDI S1 SOFTWARE ENGINEERING
FAKULTAS INFORMATIKA
TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO
2024**

1. (Subprogram fungsi) Tuliskan kode berikut dan jalankan. Masukkan angka 45 dan 40. Lalu masukkan angka 45 dan 50. Screenshot kode dan masing-masing hasilnya, lalu tempelkan pada jawaban.



The image shows a C++ IDE with a code editor and two terminal windows. The code defines a function `kendaraan` that calculates the number of vehicles based on capacity and passenger count. The first terminal window shows the execution with capacity 45 and 40 passengers, resulting in 1 vehicle. The second terminal window shows the execution with capacity 45 and 50 passengers, resulting in 2 vehicles.

```
SOAL_01.cpp U X
02_Pengenalan_CPP_Bagian_2 > TP > SOAL_01.cpp > main()
1  #include <iostream>
2
3  using namespace std;
4
5  int kendaraan(int kapasitas_kendaraan, int jumlah_penumpang)
6  {
7      int jumlah;
8      jumlah = jumlah_penumpang / kapasitas_kendaraan;
9      if (jumlah_penumpang % kapasitas_kendaraan > 0)
10     {
11         jumlah++;
12     }
13     return jumlah;
14 }
15
16 int main()
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS COMMENTS

Masukkan kapasitas kendaraan: 45
Masukkan jumlah penumpang: 40
Banyak kendaraan yang disewa: 1
[1] + Done
"/usr/bin/gdb" --interpreter=mi --tty=Microsoft-MIEngine-In-tj0wolvu.euo" 1>"/tmp/Microsoft-MIEngine-Out-us5ntzcz
@slashedzer0 →/workspaces/STD_Doni_Wicaksono_21104062 (main) \$

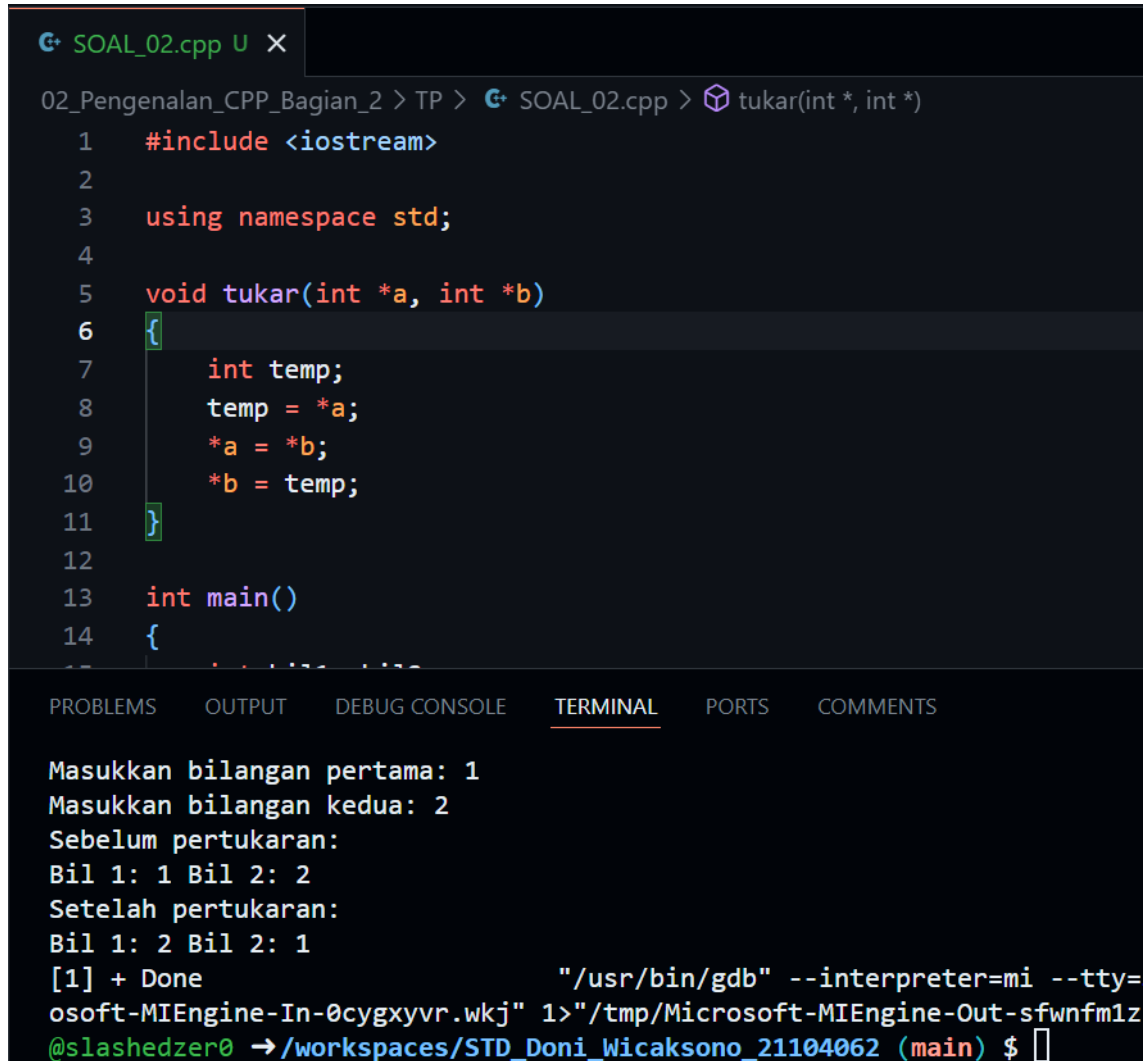
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS COMMENTS

Masukkan kapasitas kendaraan: 45
Masukkan jumlah penumpang: 50
Banyak kendaraan yang disewa: 2
[1] + Done
"/usr/bin/gdb" --interpreter=mi --tty=Microsoft-MIEngine-In-ykkltom2.vdk" 1>"/tmp/Microsoft-MIEngine-Out-tatsey3c
@slashedzer0 →/workspaces/STD_Doni_Wicaksono_21104062 (main) \$

Penjelasan

Program meminta pengguna untuk memasukkan kapasitas kendaraan dan jumlah penumpang, kemudian menggunakan fungsi `kendaraan` untuk menghitung dan mencetak jumlah kendaraan yang diperlukan.

2. (Subprogram prosedur) Tuliskan kode berikut dan jalankan. Masukkan 1 dan 2 pada input. Screenshot kode dan hasilnya, lalu tempelkan pada jawaban.



The screenshot shows a C++ program in a code editor and its execution in a terminal. The code defines a function `tukar` to swap two integers using pointers and a `main` function that prompts the user for two numbers, displays them before and after the swap, and then calls the `tukar` function.

```
SOAL_02.cpp U X
02_Pengenalan_CPP_Bagian_2 > TP > SOAL_02.cpp > tukar(int *, int *)
1  #include <iostream>
2
3  using namespace std;
4
5  void tukar(int *a, int *b)
6  {
7      int temp;
8      temp = *a;
9      *a = *b;
10     *b = temp;
11 }
12
13 int main()
14 {
15     // ...
16 }
```

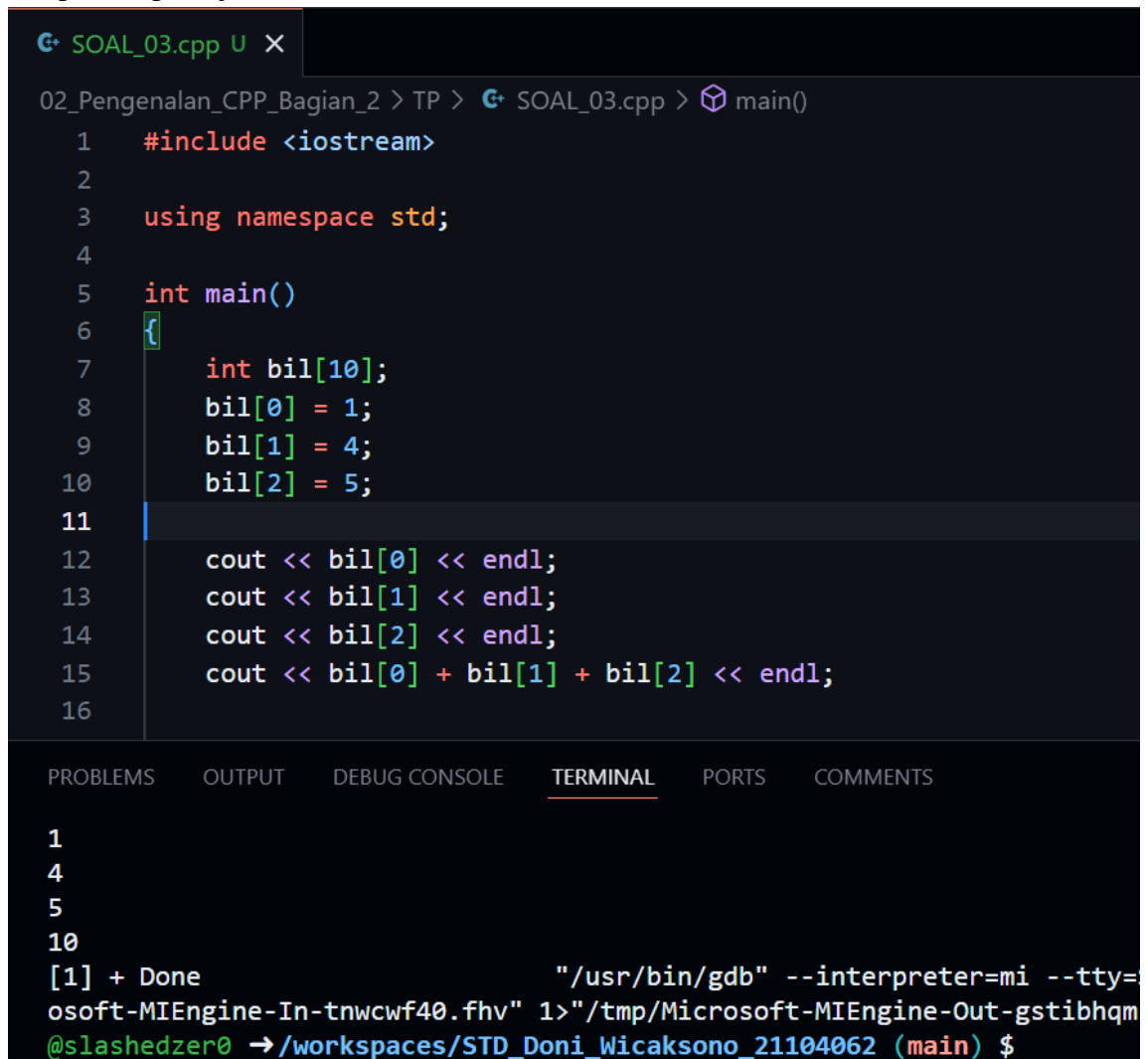
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS COMMENTS

```
Masukkan bilangan pertama: 1
Masukkan bilangan kedua: 2
Sebelum pertukaran:
Bil 1: 1 Bil 2: 2
Setelah pertukaran:
Bil 1: 2 Bil 2: 1
[1] + Done
"/usr/bin/gdb" --interpreter=mi --tty=
osoft-MIEngine-In-0cygxyvr.wkj" 1>"/tmp/Microsoft-MIEngine-Out-sfwnfm1z
@slashedzer0 ->/workspaces/STD_Doni_Wicaksono_21104062 (main) $
```

Penjelasan

Kode di atas adalah program yang mendefinisikan fungsi `tukar` untuk menukar nilai dua variabel integer menggunakan pointer. Program meminta pengguna untuk memasukkan dua bilangan, kemudian mencetak nilai kedua bilangan sebelum dan sesudah pertukaran menggunakan fungsi `tukar`.

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



```
SOAL_03.cpp U X
02_Pengenalan_CPP_Bagian_2 > TP > SOAL_03.cpp > main()
1  #include <iostream>
2
3  using namespace std;
4
5  int main()
6  {
7      int bil[10];
8      bil[0] = 1;
9      bil[1] = 4;
10     bil[2] = 5;
11
12     cout << bil[0] << endl;
13     cout << bil[1] << endl;
14     cout << bil[2] << endl;
15     cout << bil[0] + bil[1] + bil[2] << endl;
16
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS COMMENTS
1
4
5
10
[1] + Done
"/usr/bin/gdb" --interpreter=mi --tty=
osoft-MIEngine-In-tnwcwf40.fhv" 1>"/tmp/Microsoft-MIEngine-Out-gstibhqm
@slashedzer0 ->/workspaces/STD_Doni_Wicaksono_21104062 (main) $
```

Penjelasan

Program ini menginisialisasi tiga elemen pertama dari array tersebut dengan nilai 1, 4, dan 5. Kemudian, program mencetak nilai dari ketiga elemen tersebut ke layar, diikuti dengan hasil penjumlahan dari ketiga elemen tersebut.