

LAPORAN PRAKTIKUM
STRUKTUR DATA
PENGENALAN C++
BAGIAN II



Nama :

Reza Irawan (2311104035)

Dosen :

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

PROGRAM STUDI S1 REKAYASA PERANGKAT LUNAK
FAKULTAS INFORMATIKA
TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO
2024

Tugas Pendahuluan

SUBPROGRAM DAN ARRAY

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.

Kode:

```
SOAL_01.cpp x SOAL_02.cpp SOAL_03.cpp
SOAL_01.cpp > main()
1 #include <iostream>
2
3 using namespace std;
4
5 int kendaraan(int kapasitas_kendaraan, int jumlah_penumpang) {
6     int jumlah;
7
8     jumlah = jumlah_penumpang / kapasitas_kendaraan;
9
10    if (jumlah_penumpang % kapasitas_kendaraan > 0) {
11        jumlah++;
12    }
13
14    return jumlah;
15 }
16
17 int main() {
18     int kapasitas_kendaraan, jumlah_kendaraan, banyak_kendaraan;
19
20     cout << "Masukkan kapasitas kendaraan: ";
21     cin >> kapasitas_kendaraan;
22
23     cout << "Masukkan jumlah penumpang: ";
24     cin >> jumlah_kendaraan;
25
26     banyak_kendaraan = kendaraan(kapasitas_kendaraan, jumlah_kendaraan);
27
28     cout << "Banyak kendaraan yang disewa: " << banyak_kendaraan << endl;
29
30     return 0;
31 }
```

Output dari inputan 45 dan 40:

```
OUTPUT PROBLEMS DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
PS D:\02_Pengenalan_cpp_2> cd "d:\02_Pengenalan_cpp_2\" ; if ($?) { g++ SOAL_01.cpp -o SOAL_01 } ; if ($?) { .\SOAL_01 }
Masukkan kapasitas Kendaraan: 45
Masukkan jumlah penumpang: 40
Banyak kendaraan yang disewa: 1
PS D:\02_Pengenalan_cpp_2> █
```

Output dari inputan 45 dan 50:

```
OUTPUT PROBLEMS DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
PS D:\02_Pengenalan_cpp_2> cd "d:\02_Pengenalan_cpp_2\" ; if ($?) { g++ SOAL_01.cpp -o SOAL_01 } ; if ($?) { .\SOAL_01 }
Masukkan kapasitas Kendaraan: 45
Masukkan jumlah penumpang: 50
Banyak kendaraan yang disewa: 2
PS D:\02_Pengenalan_cpp_2> █
```

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

Kode:

```
SOAL_01.cpp SOAL_02.cpp
SOAL_02.cpp > main()
1 #include <iostream>
2
3 using namespace std;
4
5 void tukar(int *a, int *b) {
6     int temp;
7
8     temp = *a;
9     *a = *b;
10    *b = temp;
11 }
12
13 int main() {
14     int bil1, bil2;
15
16     cout << "Masukkan bilangan pertama: ";
17     cin >> bil1;
18
19     cout << "Masukkan bilangan kedua: ";
20     cin >> bil2;
21
22     cout << "Sebelum pertukaran: " << endl;
23     cout << "Bil 1 = " << bil1 << " | Bil 2 = " << bil2 << endl;
24
25     tukar(&bil1, &bil2);
26
27     cout << "Setelah pertukaran: " << endl;
28     cout << "Bil 1 = " << bil1 << " | Bil 2 = " << bil2 << endl;
29
30     return 0;
31 }
```

Outputnya:

```
OUTPUT PROBLEMS DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
PS D:\02_Pengenalan_cpp_2> cd "d:\02_Pengenalan_cpp_2\" ; if ($?) { g++ SOAL_02.cpp -o SOAL_02 } ; if ($?) { .\SOAL_02 }
Masukkan bilangan pertama: 1
Masukkan bilangan kedua: 2
Sebelum pertukaran:
Bil 1 = 1 | Bil 2 = 2
Setelah pertukaran:
Bil 1 = 2 | Bil 2 = 1
PS D:\02_Pengenalan_cpp_2>
```

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

Kode:

```
SOAL_03.cpp > main()
1  #include <iostream>
2
3  using namespace std;
4
5  int main() {
6      int bil[10];
7
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
16     cout << bil[0] + bil[1] + bil[2] << endl;
17
18     return 0;
19 }
```

Output dari program diatas adalah:

```
OUTPUT  PROBLEMS  DEBUG CONSOLE  TERMINAL  PORTS
PS D:\02_Pengenalan_cpp_2> cd "d:\02_Pengenalan_cpp_2\" ; if ($?) { g++ SOAL_03.cpp -o SOAL_03 } ; if ($?) { .\SOAL_03 }
1
4
5
10
PS D:\02_Pengenalan_cpp_2>
```